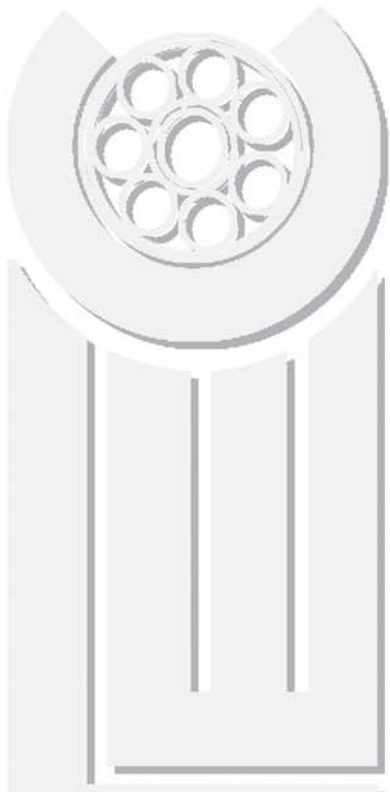













ALFATEC

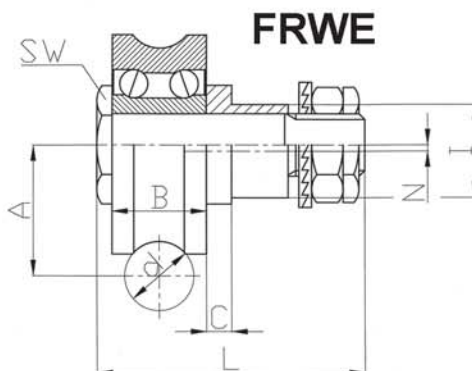
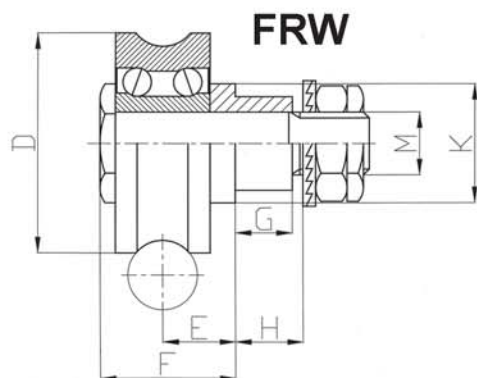


GALETS & ELEMENTS DE GUIDAGES





	Page
 Série FRW / FRWE - Galets de guidage avec tige filetée _____	4
 Série FRWS / FRWSE - Galets de guidage avec trou taraudé _____	5
 Série FR 80-90-120 / FRE 80-90-120 - Galets de guidage avec tige filetée _____	6
Série FRS 80-90-120 / FRSE 80-90-120 - Galets de guidage avec trou taraudé _____	7
 Série NFR / NFRE - Galets de guidage pour rails de précision PFS _____	8
Série FRB 80-90-120 _____	9
Série KFR / KFRE / KFRS / KFRSE 80-90-120 - Galets de guidage _____	10
 Série LFR - Galet de guidage _____	11
Tiges LFZ et LFE pour galets LFR _____	12-13
 Série HT-- - Galets de guidage _____	14 à 17
Série --HT - Galets de guidage _____	18 à 21
Roulements acier spéciaux _____	22 à 24
Série HT 28 - Rouleaux en cage _____	25
 Série AFW / AFWH - Profilés de guidage  _____	26-27
Série W - Arbre de guidage de précision _____	28
Série PFW - Arbre de guidage _____	29
 Série PFS / PFSH / PFL - Rails de guidage de précision  _____	30 à 32
 Série IFW - Chariot de guidage _____	33
Formules de calculs _____	34-35
Données techniques _____	36



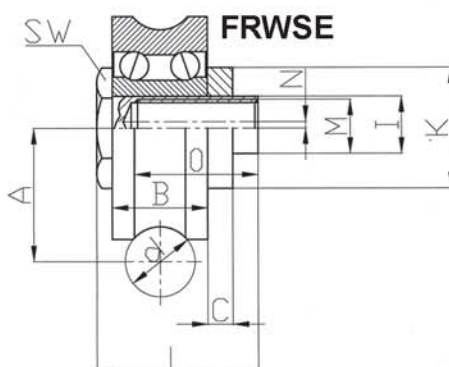
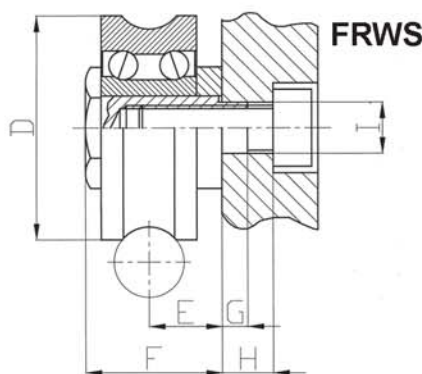
- Profil en arc de cercle pour fonctionnement sur arbre
- Composés d'un roulement à billes à deux rangées obliques
- Existents en version standard (ref : FRW) ou avec excentrique (ref : FRWE)
- Lubrifiés à vie et étanche
- Fixation du galet par sa tige filetée
- Existents aussi en INOX (ref : FRW...-VA,FRWE...-VA)

D / d (mm)	Références		Dimensions (mm)													Couples de serrage (N.m)
	Std	Exc	A	B	C	E	F	G	H	ØI ¹⁾	ØK	L	M	SW	N	
17/6	FRW 17	FRWE 17	10,5	7,0	3,50	7,5	14,0	5,5	8	7	12	30	M5x0,8	10	0,5	2
24/6	FRW 24	FRWE 24	14,0	11,0	2,00	7,5	16,0	7,5	10	9	14	35	M6x1,0	10	0,5	3
35/6	FRW 35-8	FRWE 35-8	20,0	15,9	5,05	13,0	24,0	9,5	15	16	22	53	M12x1,5	17	1,0	26
35/10	FRW 35	FRWE 35	20,6	15,9	5,05	13,0	24,0	9,5	15	16	22	53	M12x1,5	17	1,0	26
35/12	FRW 35-12	FRWE 35-12	21,7	15,9	5,05	13,0	24,0	9,5	15	16	22	53	M12x1,5	17	1,0	26
42/10	FRW 42	FRWE 42	24,0	19,0	3,50	13,0	25,5	9,5	15	16	22	53	M12x1,5	17	1,0	26
47/10	FRW 47	FRWE 47	26,6	19,0	3,50	13,0	25,5	9,5	15	16	22	53	M12x1,5	19	1,0	26
52/16	FRW 52	FRWE 53	31,5	22,6	5,70	17,0	32,3	13,3	17	21	28	65	M16x1,5	27	2,0	64
62/20	FRW 62	FRWE 62	36,0	22,2	5,70	17,0	32,3	13,3	17	21	28	65	M16x1,5	27	2,0	64

¹⁾ Les alésages pour la fixation doivent être réalisés avec une tolérance ØI H7 (H8)



Pour les applications présentant des écarts importants, il n'est souvent pas possible d'assurer parfaitement le parallélisme du chemin de roulement étant donné les imprécisions de montage et la variations de température possibles. Dans ce cas, utiliser d'un coté un galet de guidage pour profilés arbre et de l'autre un galet de guidage standard avec arbre ou rail plat.



- Profil en arc de cercle pour fonctionnement sur arbre
- Composés d'un roulement à billes à deux rangées obliques
- Existents en version standard (ref : FRWS) ou avec excentrique (ref : FRWSE)
- Fixation du galet par son axe taraudé selon DIN 912 ou DIN 7984
- Lubrifiés à vie et étanche
- Existents aussi en INOX (ref : FRWS...-VA,FRWSE...-VA)

D / d (mm)	Références		Dimensions (mm)													Couples de serrage (N.m)
	Std	Exc	A	B	C	E	F	G	H	ØI ⁽¹⁾	ØK	L	MxO ⁽²⁾	SW	N	
24/6	FRWS 24	FRWE 24	14,0	11,0	2,00	7,5	16,0	3	4	6	14	19,0	M5x13	10	0,5	2
35/6	FRWS 35-8	FRWE 35-8	20,0	15,9	5,05	13,0	24,0	3	6	10	22	27,0	M8x19	17	1,0	5
35/10	FRWS 35	FRWE 35	20,6	15,9	5,05	13,0	24,0	3	6	10	22	27,0	M8x19	17	1,0	5
35/12	FRWS 35-12	FRWE 35-12	21,7	15,9	5,05	13,0	24,0	3	6	10	22	27,0	M8x19	17	1,0	5
42/10	FRWS 42	FRWE 42	24,0	19,0	3,50	13,0	25,5	3	6	10	22	28,5	M8x19	17	1,0	5
47/10	FRWS 47	FRWE 47	26,6	19,0	3,50	13,0	25,5	3	6	13	22	28,5	M12x1,5x19	19	1,0	26
52/16	FRWS 52	FRWE 53	31,5	22,6	5,70	17,0	32,3	3	6	16	32	35,5	M14x22	27	2,0	35
62/20	FRWS 62	FRWE 62	36,0	22,2	5,70	17,0	32,3	3	6	16	32	35,5	M14x22	27	2,0	35

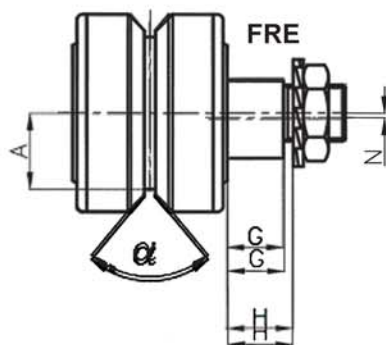
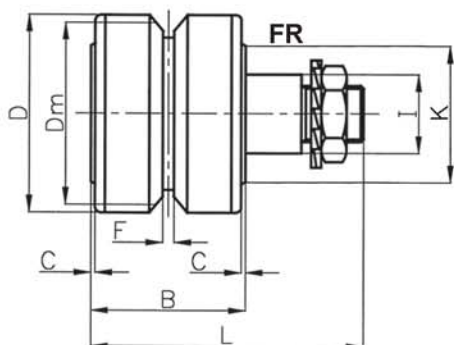
1) Les alésages pour la fixation doivent être réalisés avec une tolérance ØI H7 (H8)

2) Le logement de la vis est réalisé selon DIN 912 ou DIN 7984, en conformité avec DIN 74

3) Les vis DIN 912 ou DIN 7984 ne sont pas livrées avec le galet. La longueur des vis sous tête est de : mini = nd + H ; maxi = O + G



Réalisation de plaques de chariot sur demande



- Galets à utiliser sur guidage en acier à arbre ou à profil correspondant
- Existents en version standard (ref : FR) ou avec excentrique (ref : FRE)

- Fixation du galet par sa tige filetée
- Solution économique

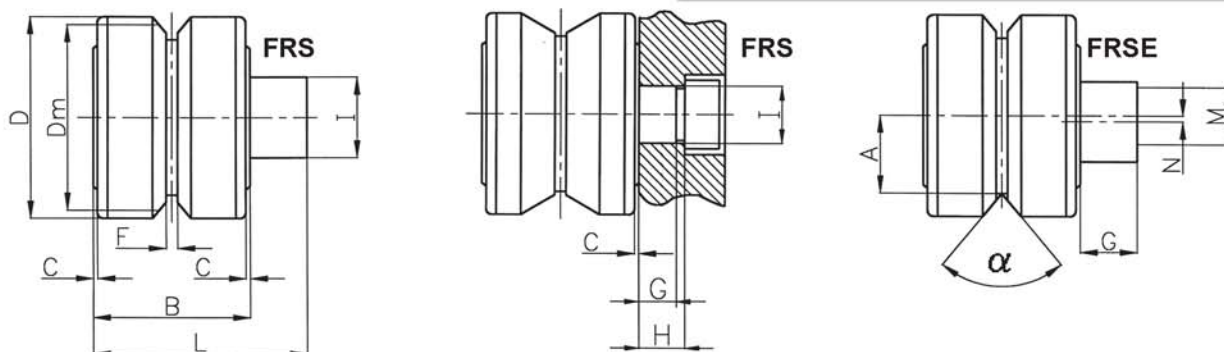
D	Références		α	Dm	Dimensions (mm)										M	N	SW	Couples de serrage (N.m)
	FR	FRE			A	B	C	F	G	H	I	K	L					
22	FR80-22	FRE80-22	80°	19,5	8,0	20	0,5	1,0	8,0	10	9	16,5	39	M6x1,0	0,5	2	3	
	FR90-22	FRE90-22	90°	20,6	8,8	20	0,5	1,0	8,0	10	9	16,5	39	M6x1,0	0,5	2	3	
	FR120-22	FRE120-22	120°	20,4	9,0	20	0,5	1,0	8,0	10	9	16,5	39	M6x1,0	0,5	2	3	
32	FR80-32	FRE80-32	80°	28,8	11,8	26	0,5	1,5	11,0	14	14	25,0	53	M10x1,25	1,0	4	20	
	FR90-32	FRE90-32	90°	29,9	13,0	26	0,5	1,5	11,0	14	14	25,0	53	M10x1,25	1,0	4	20	
	FR120-32	FRE120-32	120°	29,1	13,1	26	0,5	1,5	11,0	14	14	25,0	53	M10x1,25	1,0	4	20	
40	FR80-40	FRE80-40	80°	35,7	14,6	31	0,5	2,0	11,0	14	16	31,5	60	M12x1,5	1,0	4	26	
	FR90-40	FRE90-40	90°	36,8	15,8	31	0,5	2,0	11,0	14	16	31,5	60	M12x1,5	1,0	4	26	
	FR120-40	FRE120-40	120°	36,4	15,8	31	0,5	2,0	11,0	14	16	31,5	60	M12x1,5	1,0	4	26	
52	FR80-52	FRE80-52	80°	46,2	19,1	40	1,0	2,5	14,0	17	21	42,0	73	M16x1,5	1,5	5	64	
	FR90-52	FRE90-52	90°	47,1	20,1	40	1,0	2,5	14,0	17	21	42,0	73	M16x1,5	1,5	5	64	
	FR120-52	FRE120-52	120°	46,7	20,1	40	1,0	2,5	14,0	17	21	42,0	73	M16x1,5	1,5	5	64	
62	FR80-62	FRE80-62	80°	54,6	22,1	42	1,0	2,5	17,5	24	27	48,5	83	M20x1,5	2,0	8	120	
	FR90-62	FRE90-62	90°	55,1	23,1	42	1,0	2,5	17,5	24	27	48,5	83	M20x1,5	2,0	8	120	
	FR120-62	FRE120-62	120°	55,1	23,5	42	1,0	2,5	17,5	24	27	48,5	83	M20x1,5	2,0	8	120	

Les alésages pour la fixation doivent être réalisés avec une tolérance ØI H7 (H8)

Erreur d'angle max : +/- 5'

Couples de serrage pour filetage sec. Multiplicateur 0,7 pour filetage graissé

D	Références		Capacités (kN)					
	FR	FRE	Fr dyn	Fa dyn	Fr stat	Fa stat	Cr dyn	Ca dyn
22	FR80-22	FRE80-22	0,68	0,45	1,02	0,55	1,64	0,83
	FR90-22	FRE90-22	0,68	0,34	1,02	0,51	1,64	0,82
	FR120-22	FRE120-22	0,68	0,20	1,02	0,29	1,64	0,47
32	FR80-32	FRE80-32	1,30	0,70	1,95	1,10	2,50	1,30
	FR90-32	FRE90-32	1,30	0,65	1,95	0,98	2,50	1,25
	FR120-32	FRE120-32	1,30	0,38	1,95	0,56	2,50	0,72
40	FR80-40	FRE80-40	2,16	1,12	3,24	1,70	4,10	2,10
	FR90-40	FRE90-40	2,16	1,08	3,24	1,62	4,10	2,04
	FR120-40	FRE120-40	2,16	0,63	3,24	0,93	4,08	1,20
52	FR80-52	FRE80-52	3,61	1,85	5,42	2,80	6,15	3,11
	FR90-52	FRE90-52	3,61	1,81	5,42	2,71	6,15	3,08
	FR120-52	FRE120-52	3,61	1,04	5,42	1,56	6,15	1,78
62	FR80-62	FRE80-62	5,17	2,62	7,75	4,00	8,67	4,50
	FR90-62	FRE90-62	5,17	2,58	7,75	3,87	8,67	4,33
	FR120-62	FRE120-62	5,17	1,49	7,75	2,24	8,67	2,50



- Galets à utiliser sur guidage en acier à arbre ou à profil correspondant
- Fixation du galet par sa douille taraudée (à l'aide d'une clé six pans)
- Existent en version standard (ref : FRS) ou avec excentrique (ref : FRSE)
- Solution économique

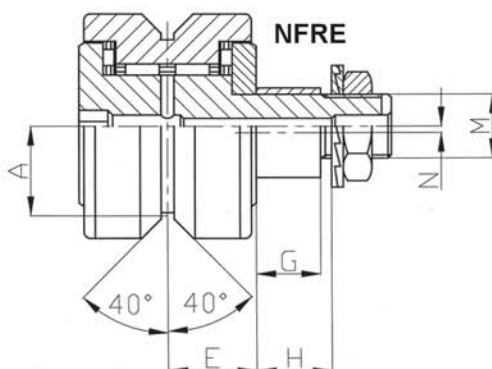
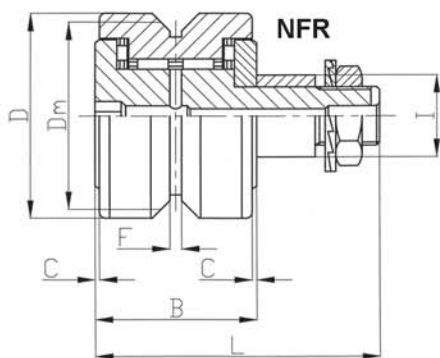
D	Références		α	Dm	Dimensions (mm)										Couples de serrage (N.m)		
	FRS	FRSE			A	B	C	F	G	H	I	K	L	M	N	SW	
22	FRS80-22	FRSE80-22	80°	19,5	7,7	20	0,5	1,0	8,0	10	9	16,5	39	M4	0,5	2	3
	FRS90-22	FRSE90-22	90°	20,6	8,8	20	0,5	1,0	8,0	10	9	16,5	39	M4	0,5	2	3
	FRS120-22	FRSE120-22	120°	20,4	9,0	20	0,5	1,0	8,0	10	9	16,5	39	M4	0,5	2	3
32	FRS80-32	FRSE80-32	80°	28,8	11,8	26	0,5	1,5	11,0	14	14	25,0	53	M6	1,0	4	20
	FRS90-32	FRSE90-32	90°	29,9	13,0	26	0,5	1,5	11,0	14	14	25,0	53	M6	1,0	4	20
	FRS120-32	FRSE120-32	120°	29,1	13,1	26	0,5	1,5	11,0	14	14	25,0	53	M6	1,0	4	20
40	FRS80-40	FRSE80-40	80°	35,7	14,6	31	0,5	2,0	11,0	14	16	31,5	60	M8	1,0	4	26
	FRS90-40	FRSE90-40	90°	36,8	15,8	31	0,5	2,0	11,0	14	16	31,5	60	M8	1,0	4	26
	FRS120-40	FRSE120-40	120°	36,4	15,8	31	0,5	2,0	11,0	14	16	31,5	60	M8	1,0	4	26
52	FRS80-52	FRSE80-52	80°	46,2	19,1	40	1,0	2,5	14,0	17	21	42,0	73	M10	1,5	5	64
	FRS90-52	FRSE90-52	90°	47,1	20,1	40	1,0	2,5	14,0	17	21	42,0	73	M10	1,5	5	64
	FRS120-52	FRSE120-52	120°	46,7	20,1	40	1,0	2,5	14,0	17	21	42,0	73	M10	1,5	5	64
62	FRS80-62	FRSE80-62	80°	54,6	22,1	42	1,0	2,5	17,5	24	27	48,5	83	M12	2,0	8	120
	FRS90-62	FRSE90-62	90°	55,1	23,1	42	1,0	2,5	17,5	24	27	48,5	83	M12	2,0	8	120
	FRS120-62	FRSE120-62	120°	55,1	23,5	42	1,0	2,5	17,5	24	27	48,5	83	M12	2,0	8	120

Les alésages pour la fixation doivent être réalisés avec une tolérance ØI H7 (H8)

Erreur d'angle max : +/- 5'

Couples de serrage pour filetage sec. Multiplicateur 0,7 pour filetage graissé

D	Références		Capacités (kN)					
	FRS	FRSE	Fr dyn	Fa dyn	Fr stat	Fa stat	Cr dyn	Ca dyn
22	FRS80-22	FRSE80-22	0,68	0,45	1,02	0,55	1,64	0,83
	FRS90-22	FRSE90-22	0,68	0,34	1,02	0,51	1,64	0,82
	FRS120-22	FRSE120-22	0,68	0,20	1,02	0,29	1,64	0,47
32	FRS80-32	FRSE80-32	1,30	0,70	1,95	1,10	2,50	1,30
	FRS90-32	FRSE90-32	1,30	0,65	1,95	0,98	2,50	1,25
	FRS120-32	FRSE120-32	1,30	0,38	1,95	0,56	2,50	0,72
40	FRS80-40	FRSE80-40	2,16	1,12	3,24	1,70	4,10	2,10
	FRS90-40	FRSE90-40	2,16	1,08	3,24	1,62	4,10	2,04
	FRS120-40	FRSE120-40	2,16	0,63	3,24	0,93	4,08	1,20
52	FRS80-52	FRSE80-52	3,61	1,85	5,42	2,80	6,15	3,11
	FRS90-52	FRSE90-52	3,61	1,81	5,42	2,71	6,15	3,08
	FRS120-52	FRSE120-52	3,61	1,04	5,42	1,56	6,15	1,78
62	FRS80-62	FRSE80-62	5,17	2,62	7,75	4,00	8,67	4,50
	FRS90-62	FRSE90-62	5,17	2,58	7,75	3,87	8,67	4,33
	FRS120-62	FRSE120-62	5,17	1,49	7,75	2,24	8,67	2,50

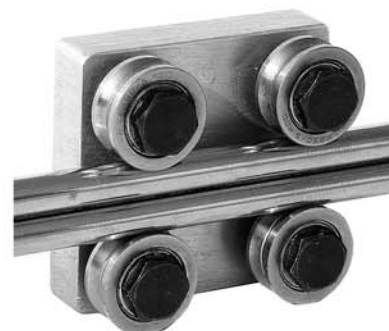


- Ces galets sont à utiliser avec les profilés de précision PFS / PFSH
- Composés de roulements à aiguilles (radial) et roulements cylindriques (axial)
- Existents en version standard (ref : NFR) ou avec excentrique (ref : NFRE)
- Frottement réduit grâce au chemin de roulement légèrement bombé
- Fixation du galet par sa tige filetée
- Existents aussi en INOX (ref : NFR...-VA, NFRE...-VA)
- Rondelles frein et écrous livrés avec les galets

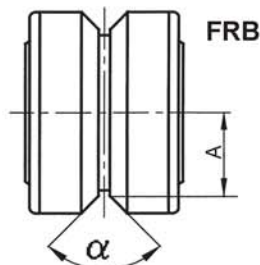
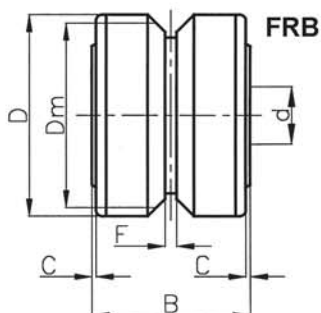
D (mm)	Dm (mm)	Références		Dimensions (mm)										Couples de serrage (N.m)	
		Std	Exc	A	B	C	E	F	G	H	I	L	M		N
19	17,0	NFR 19	NFRE 19	7,0	18	0,5	8,8	0,8	5,5	8,5	7	35	M5x0,8	0,5	2
22	19,5	NFR 22	NFRE 22	7,7	20	0,5	9,4	1,0	8,0	10,0	9	39	M6x1,0	0,5	3
32	28,8	NFR 32	NFRE 32	11,8	26	0,5	12,6	1,5	11,0	14,0	14	53	M10x1,25	1,0	15
40	35,7	NFR 40	NFRE 40	14,6	31	0,5	15,5	2,0	11,0	14,0	16	60	M12x1,5	1,0	22
52	46,2	NFR 52	NFRE 52	19,1	40	1,0	19,8	2,5	14,0	17,0	21	73	M16x1,5	1,5	58
62	54,6	NFR 62	NFRE 62	22,1	42	1,0	20,8	2,5	17,5	24,0	27	83	M20x1,5	2,0	120
72	63,0	NFR 72	NFRE 72	25,5	55	1,0	27,0	2,5	18,0	24,0	36	105	M24x1,5	3,0	220
90	77,0	NFR 90	NFRE 90	30,0	70	1,5	34,0	3,0	18,0	24,0	38	122	M27x1,5	3,0	300
110	90,1	NFR 110	NFRE 110	36,0	80	1,5	39,0	3,0	27,0	36,0	42	143	M30x1,5	3,0	450

Les alésages pour la fixation doivent être réalisés avec une tolérance Ø1 H7 (H8)

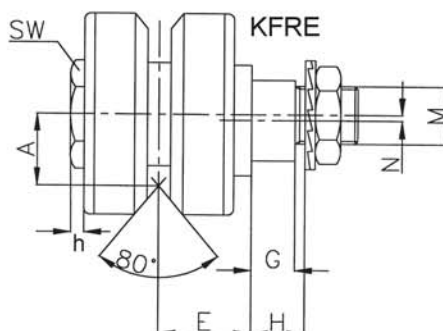
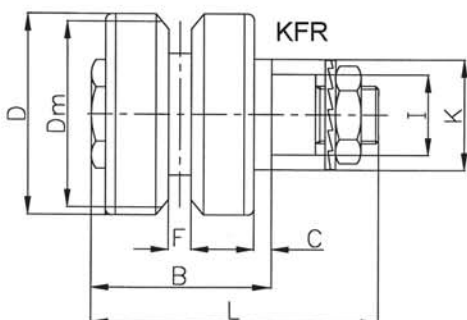
Références		Capacités (kN)						
Std	Exc	Fr. dyn.	Fro. stat.	Fa	Cr. dyn.	Cro. stat.	Ca. dyn.	Cao. stat.
NFR 19	NFRE 19	1,1	1,1	2,4	2,6	2,3	1,2	2,4
NFR 22	NFRE 22	2,0	2,0	2,6	2,8	2,6	1,5	2,6
NFR 32	NFRE 32	3,9	5,2	6,0	6,0	7,3	3,2	6,0
NFR 40	NFRE 40	4,2	7,6	8,4	12,2	17,9	4,1	8,4
NFR 52	NFRE 52	7,5	14,0	15,0	24,0	38,0	4,4	15,0
NFR 62	NFRE 62	13,5	26,0	16,0	24,0	44,0	4,8	16,0
NFR 72	NFRE 72	18,0	32,0	25,2	29,5	60,0	12,5	25,2
NFR 90	NFRE 90	20,0	37,0	42,0	42,0	83,0	28,0	81,0
NFR 110	NFRE 110	33,0	54,0	70,0	72,0	118,0	51,0	210,0



Réalisation de plaque de chariot sur demande



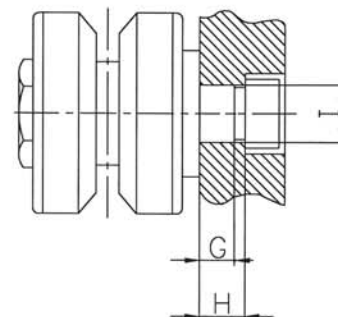
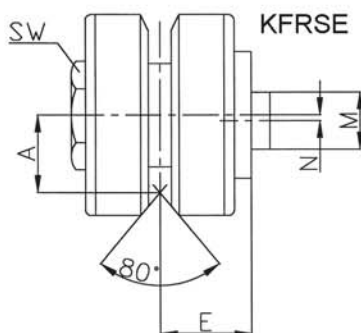
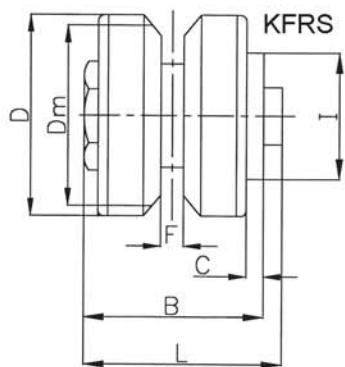
D	Références FRB	α	Dimensions (mm)						Couples de serrage (N.m)	Capacités (kN)					
			Dm	A	B	C	d	F		Fr dyn	Fa dyn	Fr stat	Fa stat	Cr dyn	Ca dyn
22	FRB80-22	80°	19,5	8,0	20	0,5	6	1,0	3	0,68	0,45	1,02	0,55	1,64	0,83
	FRB90-22	90°	20,6	8,8	20	0,5	6	1,0	3	0,68	0,34	1,02	0,51	1,64	0,82
	FRB120-22	120°	20,4	9,0	20	0,5	6	1,0	3	0,68	0,20	1,02	0,29	1,64	0,47
32	FRB80-32	80°	28,8	11,8	26	0,5	10	1,5	20	1,30	0,70	1,95	1,10	2,50	1,30
	FRB90-32	90°	29,9	13,0	26	0,5	10	1,5	20	1,30	0,65	1,95	0,98	2,50	1,25
	FRB120-32	120°	29,1	13,1	26	0,5	10	1,5	20	1,30	0,38	1,95	0,56	2,50	0,72
40	FRB80-40	80°	35,7	14,6	31	0,5	12	2,0	26	2,16	1,12	3,24	1,70	4,10	2,10
	FRB90-40	90°	36,8	15,8	31	0,5	12	2,0	26	2,16	1,08	3,24	1,62	4,10	2,04
	FRB120-40	120°	36,4	15,8	31	0,5	12	2,0	26	2,16	0,63	3,24	0,93	4,08	1,20
52	FRB80-52	80°	46,2	19,1	40	1,0	18	2,5	64	3,61	1,85	5,42	2,80	6,15	3,11
	FRB90-52	90°	47,1	20,1	40	1,0	18	2,5	64	3,61	1,81	5,42	2,71	6,15	3,08
	FRB120-52	120°	46,7	20,1	40	1,0	18	2,5	64	3,61	1,04	5,42	1,56	6,15	1,78
62	FRB80-62	80°	54,6	22,1	42	1,0	20	2,5	120	5,17	2,62	7,75	4,00	8,67	4,50
	FRB90-62	90°	55,1	23,1	42	1,0	20	2,5	120	5,17	2,58	7,75	3,87	8,67	4,33
	FRB120-62	120°	55,1	23,5	42	1,0	20	2,5	120	5,17	1,49	7,75	2,24	8,67	2,50



- Existent en version standard (ref : KFR-KFRS) ou avec excentrique (ref : KFREKFRSE)
- Ne pas utiliser ces galets pour des nouvelles constructions
- Ces galets sont présentés pour information et ne sont à utiliser que pour remplacer des galets fonctionnant sur des installations existantes

Références		Dimensions (mm)														Couples de serrage (N.m) ¹⁾	
		D _m	D	B	I	M	N	L	h	F	C	K	A	E	SW	G	
KFR 22	KFRE 22	19,5	22	20	9	M6x1,00	0,5	39	3,4	2,4	2,2	14	8,0	9,4	10,0	8,0	3
KFR 32	KFRE 32	28,8	32	26	14	M10x1,25	1,0	52	2,9	3,0	2,1	20	11,8	12,6	14,0	11,0	20
KFR 40	KFRE 40	35,7	40	31	16	M12x1,50	1,0	60	3,0	3,0	3,0	22	14,6	15,5	14,5	11,0	26
KFR 52	KFRE 52	46,2	52	40	21	M16x1,50	1,5	73	4,2	4,0	3,8	28	19,1	19,8	17,5	14,0	64
KFR 62	KFRE 62	54,6	62	42	27	M20x1,50	2,0	83	4,2	4,0	3,8	35	22,1	20,8	24,0	17,5	120

¹⁾ Ces couples sont donnés pour un filetage à sec. Pour un filetage gras, appliquer un coefficient de 0,7 à 0,8 à ces valeurs

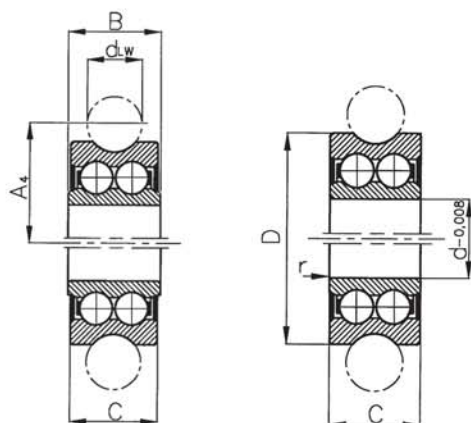


Références

Dimensions (mm)

Références		Dimensions (mm)															
		D _m	D	B	I	M	N	L	h	F	C	K	A	E	G	H	
KFRS 22	KFRSE 22	19,5	22	20	6	M5	0,5	22,0	3,4	2,4	2,2	14	8,0	9,4	2,0	4,5	
KFRS 32 AS	KFRSE 32 AS	28,8	32	26	9	M8	0,5	28,6	2,9	3,0	2,1	20	11,8	12,6	2,6	6,0	
KFRS 40 AS	KFRSE 40 AS	35,7	40	31	13	M12	1,0	33,5	3,0	3,0	3,0	25	14,6	15,5	2,5	6,5	
KFRS 52 AS	KFRSE 52 AS	46,2	52	40	16	M14	2,0	43,2	4,2	4,0	3,8	32	19,1	19,8	3,2	8,0	
KFRS 62 AS	KFRSE 62 AS	54,6	62	42	19	M16	3,0	46,2	4,2	4,0	3,8	36	22,1	20,8	4,2	9,0	

- Les galets KFRS et KFRSE sont livrés sans vis cylindriques



Références

Dimensions (mm)

Capacités (N) ¹⁾

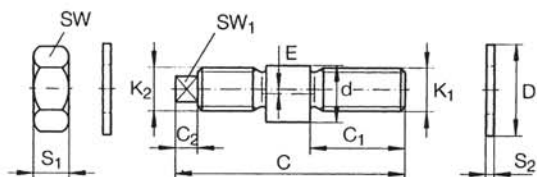
Références		Masse (g)	Dimensions (mm)							Capacités (N) ¹⁾	
	A ₄		B	C	D	d	dLW	r selon DIN 620	dyn Cw (10 ⁵ m)	stat Cow	
LFR 50/5	KDD 4	10	9,00	8,0	7,0	16	5	4	0,2	1 200	860
LFR 50/5	KDD	10	10,50	8,0	7,0	17	5	6	0,2	1 270	890
LFR 50/8	KDD	20	14,00		11,0	24	8	6	0,3	3 670	2 280
LFR 5201	KDD	80	20,65		15,9	35	12	10	0,6	8 500	5 100
LFR 5301	KDD	100	24,00		19,0	42	12	10	0,6	13 900	7 700
LFR 5201-12	KDD ²⁾	80	21,75	15,9	15,9	35	12	12	0,6	8 300	5 000
LFR 5302	KDD	170	26,65		19,0	47	15	10	1,0	16 200	9 200
LFR 5204-16	KDD	230	31,50	22,6	20,6	52	20	16	1,0	14 600	9 500
LFR 5206-20	KDD	250	41,00	25,8	23,8	72	25	20	1,0	23 400	16 600
LFR 5206-25	KDD	250	43,50	25,8	23,8	72	25	25	1,0	23 100	16 400
LFR 5207-30	KDD	660	51,00	29,0	27,0	80	30	30	1,0	28 500	20 800
LFR 5208-40	KDD	1360	62,50	38,0	36,0	98	40	40	1,1	38 500	29 000
LFR 5208-50	KDD ³⁾	1400	72,50	46	44,0	110	40	50	1,5	53 000	39 500

Existent aussi en version inox ref : LFR --- NPP VA

¹⁾ Les capacités de charge ne sont pas valables pour LFR --- NPP VA

²⁾ Non graissable à travers l'anneau intérieur

³⁾ Sur demande



- Goupilles excentriques
- Existent en version anti-corrosion (ref : LFE...VA)
- Ecrou et rondelle inclus dans la livraison

Références

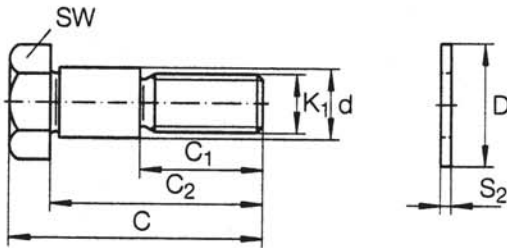
Dimensions (mm)

Références	Masse (g)	Dimensions (mm)											Galet associé	
		C	C ₁	C ₂	D	d	E	K ₁	K ₂	S ₁	S ₂	SW		SW ₁
LFE 5 - 0,5	10	20,5	9,0	-	9	5	0,5	M4	M4	2,9	1,0	7	2 ¹⁾	LFR 50/5..-4
LFE 5 - 0,5	10	20,5	9,0	-	9	5	0,5	M4	M4	2,9	1,0	7	2 ¹⁾	LFR 50/5
LFE 8 - 1	20	33,2	13,7	3,5	14	8	1,0	M8	M8x0,75	4,0	1,0	13	5	LFR 50/8
LFE 12 - 1	40	50,0	19,5	5,0	21	12	1,0	M10	M10	8,0	1,8	17	6	LFR 5201
LFE 12 - 1/M12	60	57,0	24,0	5,0	19	12	1,0	M12	M12	6,5	1,8	17	6	LFR 5301
LFE 15 - 1	60	57,0	24,0	5,0	21	15	1,0	M12	M12	6,5	1,8	19	6	LFR 5302

¹⁾Six pans creux



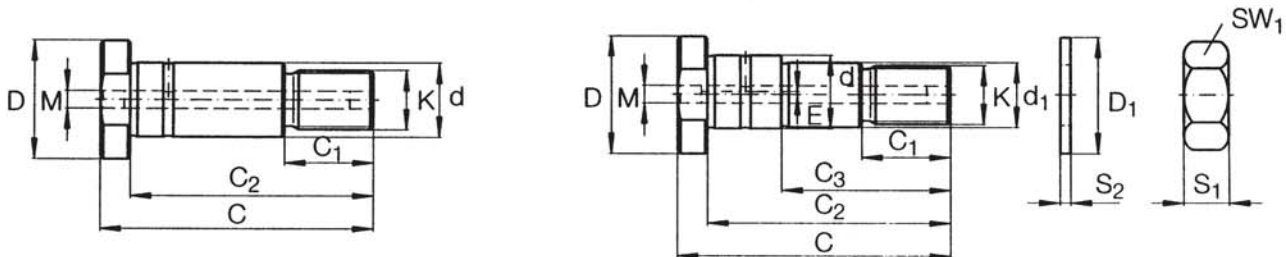
Goupilles en version spécifique sur demande



- Goupilles concentriques
- Existent en version anti-corrosion (ref : LFZ...VA)
- Ecrou et rondelle inclus dans la livraison

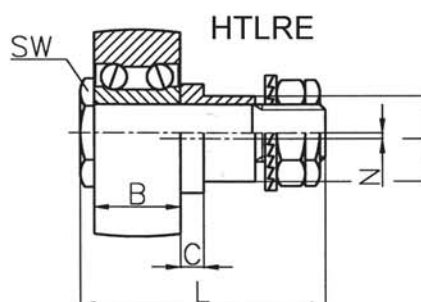
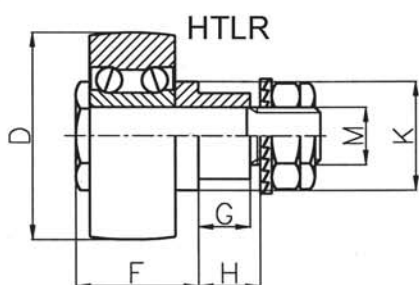
Références	Masse (g)	Dimensions (mm)								Galet associé
		C	C ₁	C ₂	D	d	K ₁	S ₂	SW	
LFZ 5	10	19,5	9,5	16,0	9	5	M4	1,0	3 ¹⁾	LFR 50/5..-4
LFZ 5	10	19,5	9,5	16,0	9	5	M4	1,0	3 ¹⁾	LFR 50/5
LFZ 8	20	28,3	14,0	24,3	14	8	M8	1,0	13	LFR 50/8
LFZ 12	40	43,0	22,0	36,0	21	12	M10	1,8	17	LFR 5201
LFZ 12/M12	60	50,8	24,0	43,8	19	12	M12	1,8	17	LFR 5301
LFZ 15	60	50,8	24,0	43,8	21	15	M12	1,8	19	LFR 5302

¹⁾ Six pans creux, diamètre extérieur de la tête 10 mm



- Goupilles LFZ 40..A1 et LFE 40..A1 pour galet LFR 5208 sur demande
- Existent en version anti-corrosion (ref : LFZ...VA)
- Ecrou et rondelle inclus dans la livraison

Références	Masse (g)	Dimensions (mm)														Galet associé	
		d	C	C ₁	C ₂	C ₃	D	D ₁	d ₁ /h ₉	E	K	M	S ₁	S ₂	SW		SW ₁
LFZ 12x45 A1	40	12	50	16	45	-	20	21	-	-	M10x1,5	-	8	2	17	17	LFR 5201-12 KDD
LFE 12x45 A1	40	12	50	16	45	30	20	21	10	0,75	M10x1,5	-	8	2	17	17	LFR 5201-12 KDD
LFZ 20x67 A1	200	20	75	23	67	-	30	30	-	-	M16x1,5	5,9	13	3	27	24	LFR 5204-16 KDD
LFE 20x67 A1	200	20	75	23	67	45	30	30	17	1,00	M16x1,5	5,9	13	3	27	24	LFR 5204-16 KDD
LFZ 25x82 A1	400	25	92	30	82	-	40	37	-	-	M20x1,5	5,9	16	3	36	30	LFR 5206-20 KDD
LFE 25x82 A1	400	25	92	30	82	57	40	37	22	1,00	M20x1,5	5,9	16	3	36	30	LFR 5206-25 KDD
LFZ 30x95 A1	620	30	107	32	95	-	45	44	-	-	M24x1,5	5,9	19	4	41	36	LFR 5207-30 KDD
LFE 30x95 A1	620	30	107	32	95	67	45	44	27	1,00	M24x1,5	5,9	19	4	41	36	LFR 5207-30 KDD

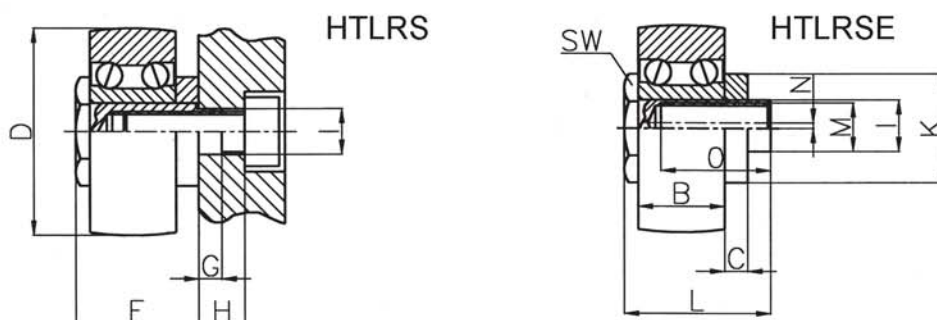


- Existent en version standard (ref : HTLR) ou avec excentrique (ref : HTLRE)
- Galets graissés à vie et étanches
- Existent aussi en INOX (réf : HTLR...-VA, HTLRE...-VA)

D	Références		Dimensions (mm)											Capacités (KN)				Vitesse (tr.min ⁻¹)
	B	C	F	G	H	ØI ¹⁾	ØK	L	M	SW	N	CW dyn	CW stat	Fr	Fo			
17	HTLR 17	HTLRE 17	7,0	3,50	14,0	5,5	8	7	12	30	M5x0,8	10	0,5	1,65	0,95	1,9	1,9	12000
24	HTLR 24	HTLRE 24	11,0	2,00	16,0	7,5	10	9	14	35	M6x1,0	10	0,5	4,20	2,36	3,5	4,7	10000
35	HTLR 35	HTLRE 35	15,9	5,05	24,0	9,5	15	16	22	53	M12x1,5	17	1,0	8,60	5,10	6,7	10,2	7500
42	HTLR 42	HTLRE 42	19,0	3,50	25,5	9,5	15	16	22	53	M12x1,5	17	1,0	10,50	14,20	14,7	8,4	5000
47	HTLR 47	HTLRE 47	19,0	3,50	25,5	9,5	15	16	22	53	M12x1,5	19	1,0	12,60	8,20	15,9	16,4	7500
52	HTLR 52	HTLRE 52	20,6	5,70	32,3	13,3	17	21	28	65	M16x1,5	27	2,0	15,80	10,50	14,6	21,0	7000
62	HTLR 62	HTLRE 62	22,2	5,70	33,9	13,3	17	21	28	65	M16x1,5	27	2,0	21,10	14,50	27,0	29,0	6500

¹⁾ Les alésages pour la fixation doivent être réalisés avec une tolérance ØI H7 (H8)



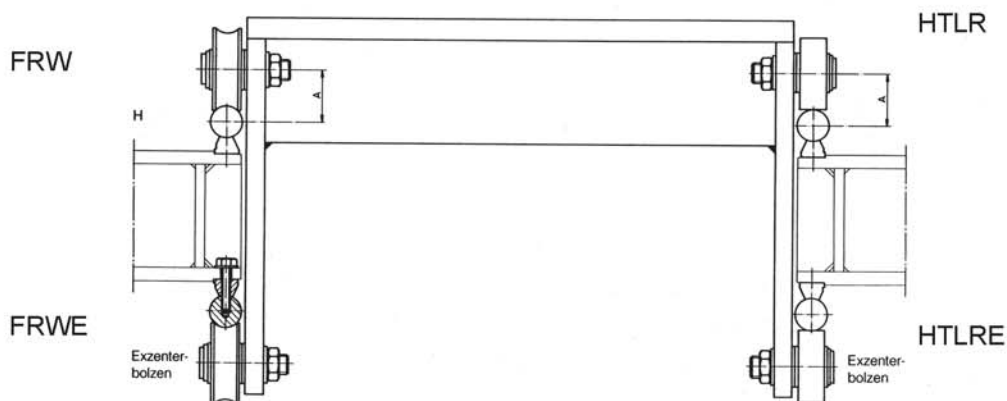


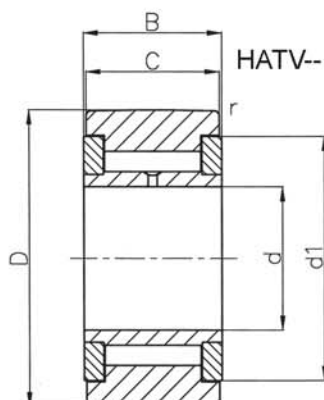
- Existent en version standard (ref : HTLRS) ou avec excentrique (ref : HTLRSE)
- Galets graissés à vie et étanches
- Existent aussi en INOX (réf : HTLRS...-VA, HTLRSE...-VA)

Références		Dimensions (mm)										Capacités (KN)				Vitesse (tr.min ⁻¹)	
D		B	C	F	G	H	ØI ¹⁾	ØK	L	MxO ²⁾	SW	N	CW dyn	CW stat	Fr		Fo
24	HTLRS 24 HTLRSE 24	11,0	2,00	16,0	3	4	6	14	19,0	M5x13	10	0,5	4,20	2,36	3,5	4,7	10000
35	HTLRS 35 HTLRSE 35	15,9	5,05	24,0	3	6	10	22	27,0	M8x19	17	1,0	8,60	5,10	6,7	10,2	7500
42	HTLRS 42 HTLRSE 42	19,0	3,50	25,5	3	6	10	22	28,5	M8x19	17	1,0	10,50	14,20	14,7	8,4	5000
47	HTLRS 47 HTLRSE 47	19,0	3,50	25,5	3	6	13	22	28,5	M12x1,5x19	19	1,0	12,60	8,20	15,9	16,4	7500
52	HTLRS 52 HTLRSE 52	20,6	5,70	32,3	3	6	16	32	35,5	M14x12	27	2,0	15,80	10,50	14,6	21,0	7000
62	HTLRS 62 HTLRSE 62	22,2	5,70	33,9	3	6	16	32	35,5	M14x12	27	2,0	21,10	14,50	27,0	29,0	6500

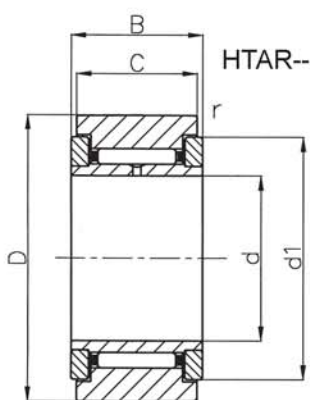
¹⁾ Les alésages pour la fixation doivent être réalisés avec une tolérance ØI H7 (H8)

²⁾ Fraisage des vis selon la norme DIN 912 ou DIN 7984 d'après DIN 74

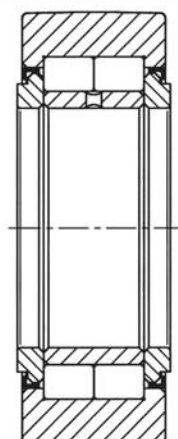




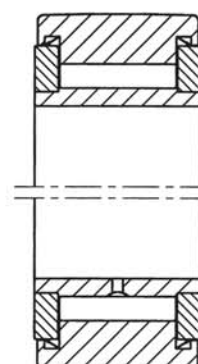
Références



Dimensions (mm)



HTUR--



HTAV--PP

Capacités¹⁾ (kN)

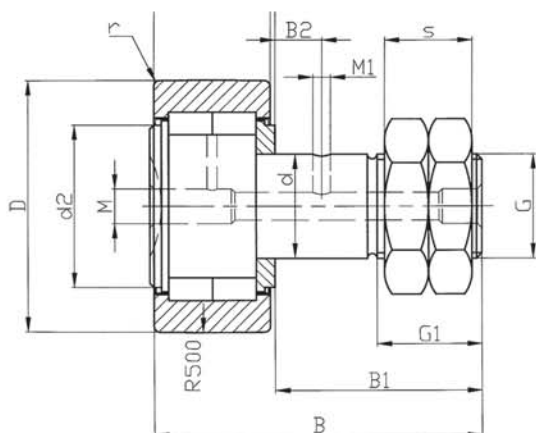
D	Références		Masse (g)	Dimensions (mm)						Capacités ¹⁾ (kN)			Vitesse ²⁾ nD (min ⁻¹)
	d	D		C	B	d ₁	r min	Cw dyn	Cow stat	Puw			
16	HTAR 5	HTAV 5 PP	14	5	16	11	12	12	0,15	3,15	3,3	0,41	14000
	HTAR 5	HTAV 5 PP	15	5	16	11	12	12	0,15	4,85	6,5	0,85	3800
19	HTAR 6	HTAV 6 PP	20	6	19	11	12	14	0,15	3,50	3,9	0,485	11000
	HTAR 6	HTAV 6 PP	21	6	19	11	12	14	0,15	5,50	7,9	1,03	3100
24	HTAR 8	HTAV 8 PP	41	8	24	14	15	19	0,30	5,50	6,4	0,81	7500
	HTAR 8	HTAV 8 PP	42	8	24	14	15	19	0,30	7,80	11,4	1,42	2500
30	HTAR 10	HTAV 10 PP	64	10	30	14	15	23	0,60	6,80	8,4	1,07	5500
	HTAR 10	HTAV 10 PP	65	10	30	14	15	23	0,60	9,50	14,6	1,82	2100
32	HTAR 12	HTAV 12 PP	71	12	32	14	15	25	0,60	6,90	8,8	1,11	4500
	HTAR 12	HTAV 12 PP	72	12	32	14	15	25	0,60	9,70	15,4	1,92	1800
35	HTAR 15	HTAV 15 PP	103	15	35	18	19	27	0,60	9,70	14,1	1,68	3600
	HTAR 15	HTAV 15 PP	105	15	35	18	19	27	0,60	12,80	23,0	2,90	1600
40	HTAR 17	HTAV 17 PP	144	17	40	20	21	32	1,00	10,90	15,5	1,83	2900
	HTAR 17	HTAV 17 PP	152	17	40	20	21	32	1,00	14,80	26,5	3,00	1400
47	HTAR 20	HTAV 20 PP	246	20	47	24	25	37	1,00	15,50	25,5	3,00	2400
	HTAR 20	HTAV 20 PP	254	20	47	24	25	37	1,00	20,60	42,0	5,20	1300
52	HTAR 25	HTAV 25 PP	275	25	52	24	25	42	1,00	15,40	26,5	3,05	1800
	HTAR 25	HTAV 25 PP	285	25	52	24	25	42	1,00	20,50	44,0	5,40	1000
62	HTAR 30	HTAV 30 PP	470	30	62	28	29	51	1,00	23,60	38,5	4,55	1300
	HTAR 30	HTAV 30 PP	481	30	62	28	29	51	1,00	30,50	62,0	7,77	850

¹⁾ Les valeurs Cw et Cow restent valables pour une utilisation sur un chemin de roulement plat

²⁾ Rotation en utilisation permanente et avec graissage

³⁾ Référence pour diamètre extérieur cylindrique : ---X---

Références			Dimensions (mm)							Capacités (kN)				Vitesses
D			d	D	B	C	d ₁	r	r ₁	C dyn	Co stat	Fr	Fro	(tr/min ⁻¹)
35	HTUR	1535	15	35	19	18	20	0,6	0,3	15,0	16,8	8,6	16,8	6500
40	HTUR	1740	17	40	21	20	22	1,0	0,5	18,4	22,6	13,1	22,6	5500
42	HTUR	1542	15	42	19	18	20	0,6	0,3	18,1	21,9	21,9	21,9	6500
47	HTUR	1747	17	47	21	20	22	1,0	0,5	21,3	28,0	28,0	28,0	5500
47	HTUR	2047	20	47	25	24	27	1,0	0,5	28,0	35,0	16,4	33,0	4200
52	HTUR	2052	20	52	25	24	27	1,0	0,5	31,5	41,0	38,5	41,0	4200
52	HTUR	2552	25	52	25	24	31	1,0	0,5	29,0	37,5	17,3	34,5	3400
62	HTUR	2562	25	62	25	24	31	1,0	0,5	35,5	50,0	50,0	50,0	3400
62	HTUR	3062	30	62	29	28	38	1,0	0,5	40,0	50,0	23,5	46,5	2600
72	HTUR	3072	30	72	29	28	38	1,0	0,5	47,5	64,0	64,0	64,0	2600
72	HTUR	3572	35	72	29	28	44	1,1	0,6	44,5	60,0	32,0	60,0	2100
80	HTUR	3580	35	80	29	28	44	1,1	0,6	51,0	72,0	72,0	72,0	2100
80	HTUR	4080	40	80	32	30	51	1,1	0,6	55,0	75,0	30,5	60,0	1600
85	HTUR	4585	45	85	32	30	55	1,1	0,6	56,0	78,0	31,5	61,0	1400
90	HTUR	4090	40	90	32	30	51	1,1	0,6	66,0	95,0	84,0	95,0	1600
90	HTUR	5090	50	90	32	30	60	1,1	0,6	57,0	81,0	32,0	62,0	1300
100	HTUR	45100	45	100	32	30	55	1,1	0,6	71,0	107,0	106,0	107,0	1400
100	HTUR	55100	55	100	36	34	64	1,5	0,6	80,0	104,0	54,0	110,0	1900
110	HTUR	50110	50	110	32	30	60	1,1	0,6	59,0	82,0	82,0	82,0	1100
110	HTUR	60110	60	110	36	34	70	1,5	0,6	110,0	128,0	90,0	175,0	1650
120	HTUR	55120	55	120	36	34	64	1,5	0,6	113,0	131,0	98,0	176,0	1900
120	HTUR	65120	65	120	42	40	75	1,5	0,6	110,0	145,0	89,0	174,0	1650
130	HTUR	60130	60	130	36	34	70	1,5	0,6	121,0	145,0	114,0	197,0	1770
130	HTUR	75130	75	130	42	40	84	1,5	0,6	112,0	144,0	97,0	185,0	1480
140	HTUR	65140	65	140	42	40	75	1,5	0,6	145,0	180,0	153,0	254,0	1650
140	HTUR	80140	80	140	48	46	90	1,5	0,6	138,0	171,0	130,0	250,0	1400
150	HTUR	70150	70	150	42	40	80	2,0	0,6	160,0	190,0	193,0	300,0	1480
150	HTUR	85150	85	150	48	46	94	2,0	0,6	158,0	192,0	130,0	258,0	1330
160	HTUR	75160	75	160	42	40	84	2,0	0,6	160,0	193,0	193,0	300,0	1480
160	HTUR	90160	90	160	54	52	100	2,0	1,0	188,0	210,0	166,0	327,0	1250
170	HTUR	80170	80	170	48	46	90	2,0	1,0	190,0	244,0	247,0	380,0	1400
170	HTUR	95170	95	170	54	52	107	2,0	1,0	198,0	236,0	184,0	356,0	1190
180	HTUR	85180	85	180	48	46	94	2,0	1,0	215,0	245,0	243,0	390,0	1330
180	HTUR	100180	100	180	65	63	113	2,0	1,5	250,0	325,0	250,0	490,0	1130
200	HTUR	95200	95	200	54	52	107	2,0	1,0	259,0	310,0	317,0	510,0	1190
200	HTUR	110200	110	200	65	63	122	2,0	1,5	280,0	300,0	310,0	590,0	1050
215	HTUR	100215	100	215	65	63	113	2,0	1,5	325,0	415,0	446,0	700,0	1130
215	HTUR	120215	120	215	65	63	132	2,0	1,5	310,0	420,0	310,0	600,0	960
230	HTUR	130230	130	230	78	75	143	2,0	1,5	375,0	430,0	406,0	790,0	890
240	HTUR	110240	110	240	65	63	122	2,0	1,5	345,0	465,0	550,0	770,0	1050
250	HTUR	140250	140	250	78	75	151	2,0	1,5	420,0	520,0	490,0	920,0	850
260	HTUR	120260	120	260	65	63	132	3,0	1,5	395,0	490,0	570,0	830,0	960
270	HTUR	150270	150	270	78	75	162	3,0	1,5	445,0	580,0	560,0	1030,0	800
280	HTUR	130280	130	280	78	75	143	3,0	1,5	480,0	600,0	760,0	1100,0	890
300	HTUR	140300	140	300	78	75	151	3,0	1,5	500,0	670,0	860,0	1160,0	850
320	HTUR	150230	150	320	78	75	162	3,0	1,5	515,0	700,0	940,0	1250,0	800



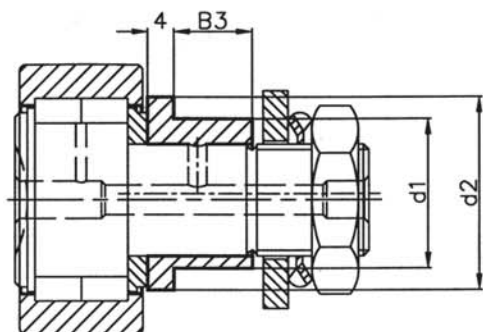
KHT
KHT--PP
Pour galet cylindrique préciser "X"

Références

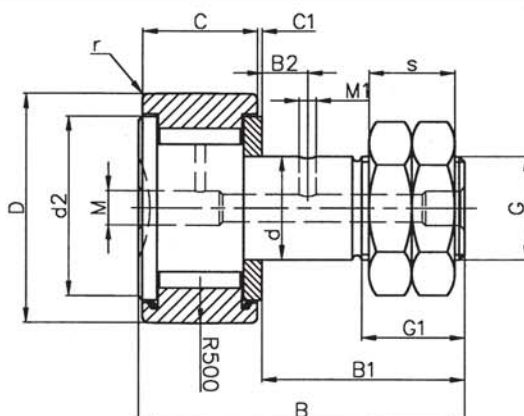
Dimensions (mm)

Ø	Références				Dimensions (mm)								
	D	d	d2	C	C1	B	B1	B2	G	G1			
16	KHT 16	KHT 16	PP 16	16	6	12,5	11	0,6	28	16,0	-	M6	8
19	KHT 19	KHT 19	PP 19	19	8	15,0	11	0,6	32	20,0	-	M8	10
22	KHT 22	KHT 22	PP 22	22	10	17,5	12	0,6	36	23,0	-	M10x1	12
26	KHT 26	KHT 26	PP 26	26	10	17,5	12	0,6	36	23,0	-	M10x1	12
30	KHT 30	KHT 30	PP 30	30	12	23,0	14	0,6	40	25,0	6	M12x1,5	13
32	KHT 32	KHT 32	PP 32	32	12	23,0	14	0,6	40	25,0	6	M12x1,5	13
35	KHT 35	KHT 35	PP 35	35	16	27,6	18	0,8	52	32,5	8	M16x1,5	17
40	KHT 40	KHT 40	PP 40	40	18	31,5	20	0,8	58	36,5	8	M18x1,5	19
47	KHT 47	KHT 47	PP 47	47	20	36,5	24	0,8	66	40,5	9	M20x1,5	21
52	KHT 52	KHT 52	PP 52	52	20	36,5	24	0,8	66	40,5	9	M20x1,5	21
62	KHT 62	KHT 62	PP 62	62	24	44,0	29	0,8	80	49,5	11	M24x1,5	25
72	KHT 72	KHT 72	PP 72	72	24	44,0	29	0,8	80	49,5	11	M24x1,5	25
80	KHT 80	KHT 80	PP 80	80	30	53,0	35	1,0	100	63,0	15	M30x1,5	32
90	KHT 90	KHT 90	PP 90	90	30	53,0	35	1,0	100	63,0	15	M30x1,5	32
100	KHT 100	KHT 100	PP 100	100	36	61,0	42	1,0	117	75,0	20	M36x3	38
110	KHT 110	KHT 110	PP 110	110	36	61,0	42	1,0	117	75,0	20	M36x3	38
120	KHT 120	KHT 120	PP 120	120	42	71,0	48	1,0	136	88,0	24	M42x3	44
130	KHT 130	KHT 130	PP 130	130	42	71,0	48	1,0	136	88,0	24	M42x3	44

Ø	Références				Dimensions (mm)						Masse (g)	C dyn Co stat			Fr	Fro	Vitesse (min ⁻¹)
	M	M1	S	r	SW	N.m	C	dyn	Co	stat							
16	KHT 16	KHT 16	PP 16	4	-	6,4	0,2	-	2	21	4,85	6,5	1,18	2,2	3800		
19	KHT 19	KHT 19	PP 19	4	-	8,0	0,2	-	5	34	5,50	7,9	2,83	5,2	3100		
22	KHT 22	KHT 22	PP 22	4	-	10,0	0,3	-	16	55	6,30	9,1	4,90	8,1	2600		
26	KHT 26	KHT 26	PP 26	4	-	10,0	0,3	-	16	71	7,30	11,3	5,20	9,6	2600		
30	KHT 30	KHT 30	PP 30	6	3	12,0	0,6	-	22	107	9,50	14,6	7,70	14,3	2100		
32	KHT 32	KHT 32	PP 32	6	3	12,0	0,6	-	22	116	10,00	15,8	7,70	14,3	2100		
35	KHT 35	KHT 35	PP 35	6	3	16,0	0,6	8	55	205	15,00	16,8	8,60	16,8	6500		
40	KHT 40	KHT 40	PP 40	6	3	18,0	1,0	8	75	285	18,40	22,6	13,10	22,6	5500		
47	KHT 47	KHT 47	PP 47	8	4	20,0	1,0	10	100	447	28,00	35,0	16,40	33,0	4200		
52	KHT 52	KHT 52	PP 52	8	4	20,0	1,0	10	100	520	29,00	37,5	17,30	34,5	3400		
62	KHT 62	KHT 62	PP 62	8	4	24,0	1,0	14	180	905	40,00	50,0	23,50	46,5	2600		
72	KHT 72	KHT 72	PP 72	8	4	24,0	1,1	14	180	1130	44,50	60,0	32,00	60,0	2100		
80	KHT 80	KHT 80	PP 80	8	4	30,0	1,1	14	370	1818	69,00	98,0	47,50	96,0	1800		
90	KHT 90	KHT 90	PP 90	8	4	30,0	1,1	14	370	2180	79,00	117,0	77,00	117,0	1800		
100	KHT 100	KHT 100	PP 100	8	4	32,0	2,0	17	740	3186	85,80	133,0	76,00	142,0	2200		
110	KHT 110	KHT 110	PP 110	8	4	32,0	2,0	17	740	3730	95,00	150,0	76,00	142,0	2100		
120	KHT 120	KHT 120	PP 120	8	4	36,0	2,0	19	1200	5200	105,00	172,0	120,00	200,0	2000		
130	KHT 130	KHT 130	PP 130	8	4	36,0	2,0	19	1200	6400	119,00	196,0	121,00	223,0	2000		

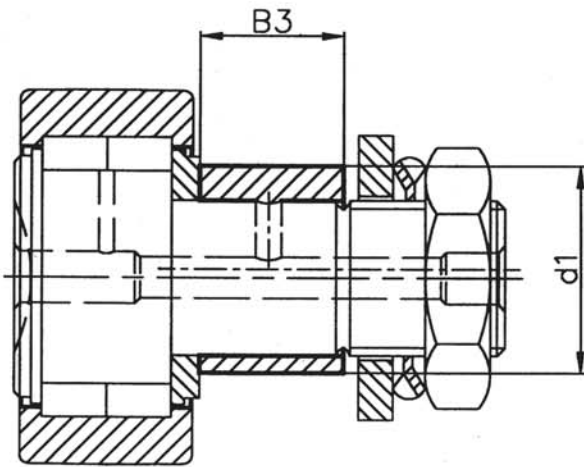


KEHT --- Galet sans joint
 KEHT --- pp Galet avec joint

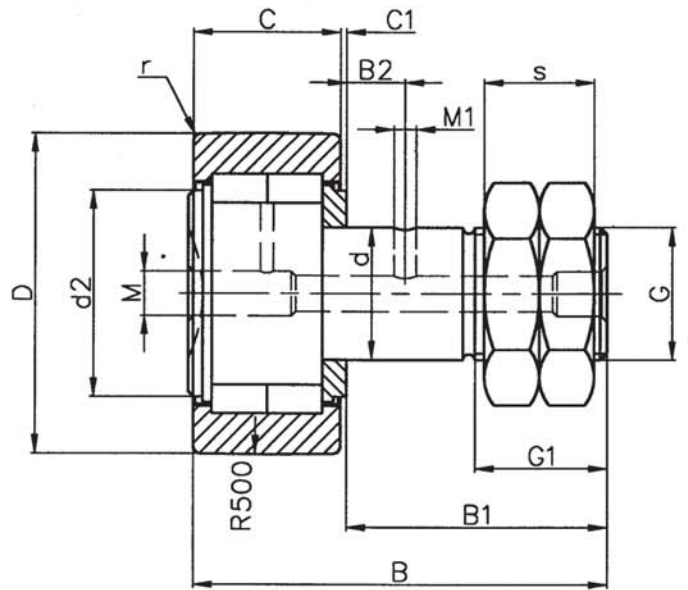


Références	Masse	Dimensions (mm)										Capacité (kN)				Vitesse (min ⁻¹)
		∅	(g)	d1	d2	B3	e	D	d	C	B	G	C dyn	Co stat	Fr	
16 KEHT 16	26	9	8,0	0,5	16	6	11	28	M6	4,85	6,5	1,18	2,2	3800		
19 KEHT 19	39	11	10,0	0,5	19	8	11	32	M8	5,50	7,9	2,83	5,2	3100		
22 KEHT 22	65	14	11,0	1,0	22	10	12	36	M10x1	6,30	9,1	4,90	8,1	2600		
26 KEHT 26	83	14	11,0	1,0	26	10	12	36	M10x1	7,30	11,3	5,20	9,6	2600		
30 KEHT 30	130	16	11,0	1,0	30	12	14	40	M12x1,5	9,50	14,6	7,70	14,3	2100		
32 KEHT 32	146	16	11,0	1,0	32	12	14	40	M12x1,5	10,00	15,8	7,70	14,3	2100		
35 KEHT 35	245	21	14,0	1,5	35	16	18	52	M16x1,5	15,00	16,8	8,60	16,8	6500		
40 KEHT 40	235	24	16,0	1,5	40	18	20	58	M18x1,5	18,40	22,6	13,10	22,6	5500		
47 KEHT 47	500	27	17,5	2,0	47	20	24	66	M20x1,5	28,00	35,0	16,40	33,0	4200		
52 KEHT 52	570	27	17,5	2,0	52	20	24	66	M20x1,5	29,00	37,5	17,30	34,5	3400		
62 KEHT 62	1000	36	18,0	3,0	62	24	29	80	M24x1,5	40,00	50,0	23,50	46,5	2600		
72 KEHT 72	1300	36	18,0	3,0	72	24	29	80	M24x1,5	44,50	60,0	32,00	60,0	2100		
80 KEHT 80	2010	42	27,0	3,0	80	30	35	100	M30x1,5	69,00	98,0	47,50	96,0	1800		
90 KEHT 90	2380	42	27,0	3,0	90	30	35	100	M30x1,5	79,00	117,0	77,00	117,0	1800		
100 KEHT 100	3400	48	32,0	3,0	100	36	42	117	M36x3	85,80	133,0	76,00	142,0	2200		
110 KEHT 110	4100	48	32,0	3,0	110	36	42	117	M36x3	95,00	150,0	76,00	142,0	2100		
120 KEHT 120	5700	54	39,0	3,0	120	42	48	136	M42x3	105,00	172,0	120,00	200,0	2000		
130 KEHT 130	6400	54	39,0	3,0	130	42	48	136	M42x3	119,00	196,0	121,00	223,0	2000		

D'autres dimensions sur demande



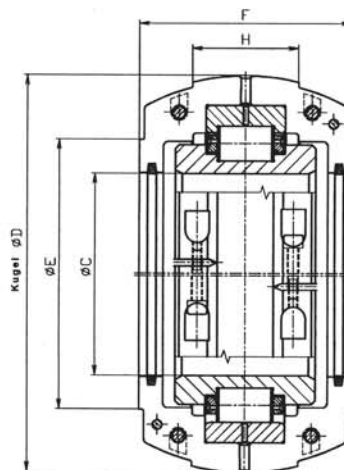
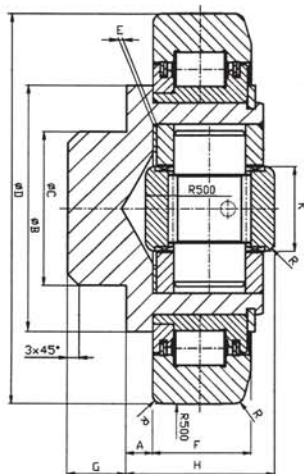
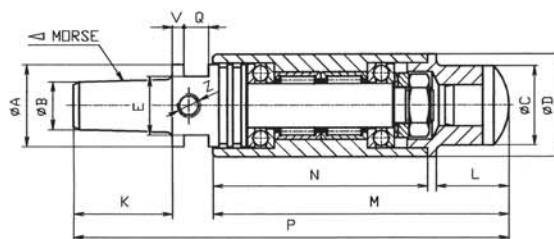
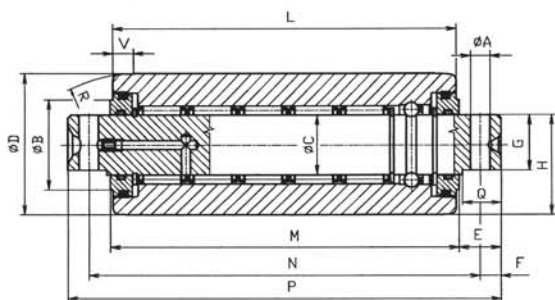
KESHT--- Galet sans joint
 KESHT---PP Galet avec joint

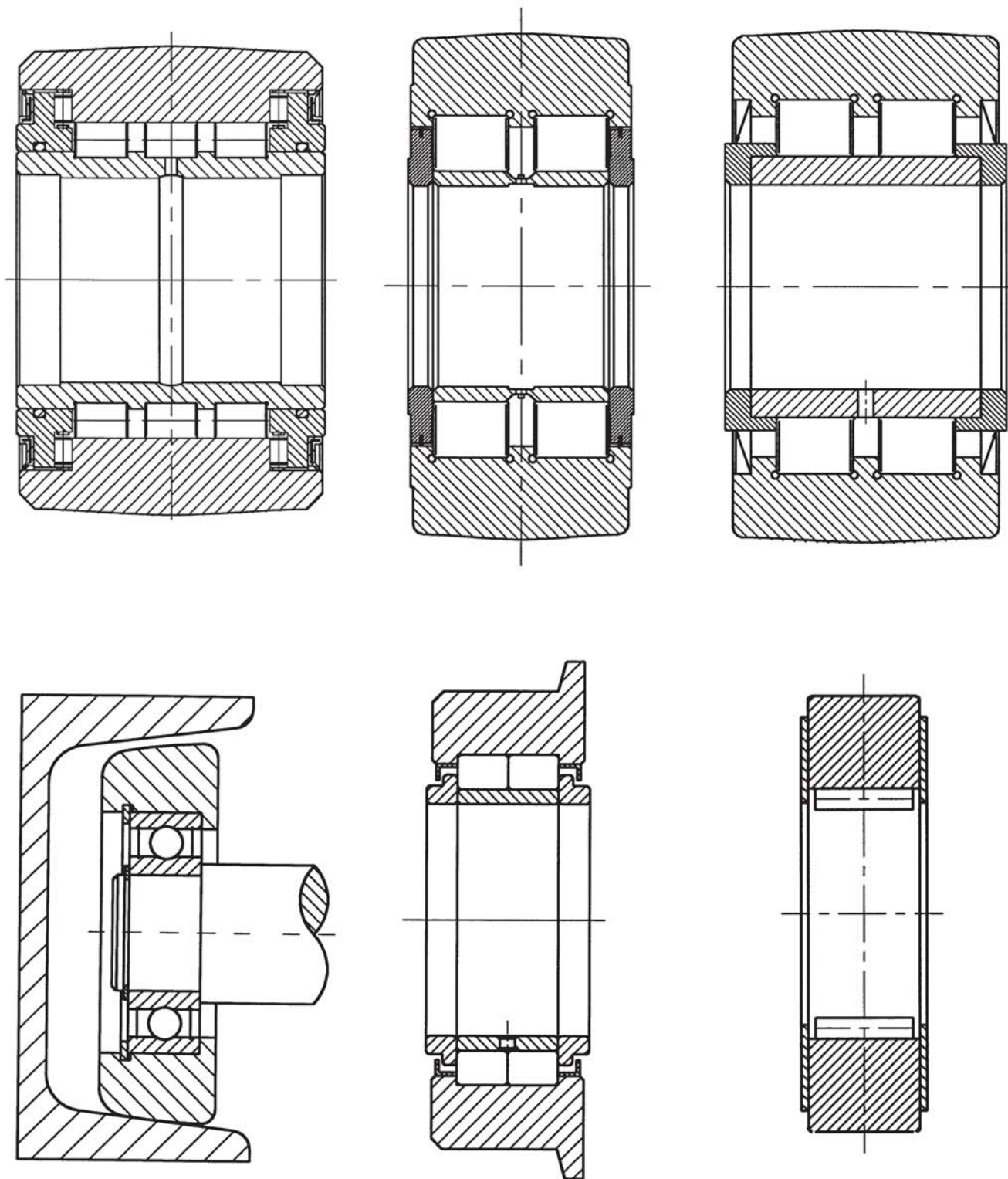


Références	Masse	Dimensions (mm)									Capacité (kN)				Vitesse (min ⁻¹)
		∅	(g)	d1	d2	B3	e	D	d	C	B	G	C dyn	Co stat	
16 KESHT 16	20	9	7	0,5	16	6	11	28	M6	4,85	6,5	1,18	2,2	3800	
19 KESHT 19	31	11	9	0,5	19	8	11	32	M8	5,50	7,9	2,83	5,2	3100	
22 KESHT 22	48	13	10	0,5	22	10	12	36	M10x1	6,30	9,1	4,90	8,1	2600	
26 KESHT 26	62	13	10	0,5	26	10	12	36	M10x1	7,30	11,3	5,20	9,6	2600	
30 KESHT 30	93	15	11	0,5	30	12	14	40	M12x1,5	9,50	14,6	7,70	14,3	2100	
32 KESHT 32	104	15	11	0,5	32	12	14	40	M12x1,5	10,00	15,8	7,70	14,3	2100	
35 KESHT 35	182	20	27	1,0	35	16	18	52	M16x1,5	15,00	16,8	8,60	16,8	6500	
40 KESHT 40	263	22	30	1,0	40	18	20	58	M18x1,5	18,40	22,6	13,10	22,6	5500	
47 KESHT 47	406	24	27	1,0	47	20	24	66	M20x1,5	28,00	35,0	16,40	33,0	4200	
52 KESHT 52	481	24	31	1,0	52	20	24	66	M20x1,5	29,00	37,5	17,30	34,5	3400	
62 KESHT 62	824	28	38	1,0	62	24	29	80	M24x1,5	40,00	50,0	23,50	46,5	2600	
72 KESHT 72	1050	28	44	1,0	72	24	29	80	M24x1,5	44,50	60,0	32,00	60,0	2100	
80 KESHT 80	1670	35	47	1,5	80	30	35	100	M30x1,5	69,00	98,0	47,50	96,0	1800	
90 KESHT 90	2020	35	47	1,5	90	30	35	100	M30x1,5	79,00	117,0	77,00	117,0	1800	



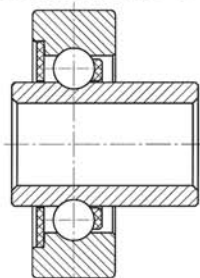
Nous étudions et fabriquons des solutions personnalisées pour petites et grandes séries



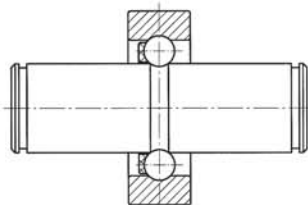


- Rouleaux ayant un diamètre jusqu'à 40 mm
- Exécution en acier de cémentation, acier de roulement à billes 100 Cr6 et acier inoxydable
- Revêtements divers contre la corrosion
- Cage de galets en plastique, acier ou laiton
- Etanchéité en d'acier ou plastique

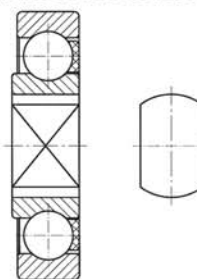
Etanchéité sur un coté
Bague intérieure longue



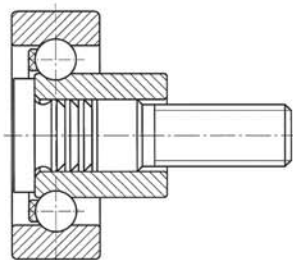
Douille intégrée
Vis de sécurité



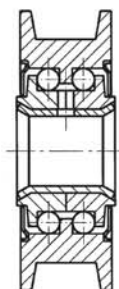
Etanchéité sur un coté
Fermeture dans la bague intérieure
empêchant toute torsion



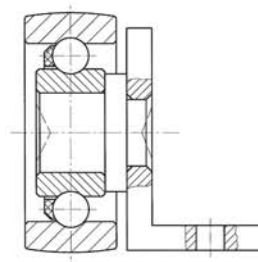
Vis filetée intégrée



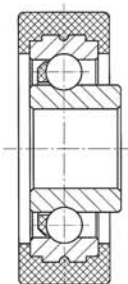
Profil à deux rangées
Douille intérieure sertie



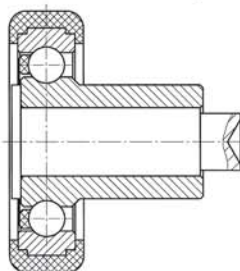
Bague extérieure profilée
Fixation par vis sertie



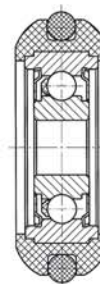
Surmoulé en Desmopan
Bague intérieure longue



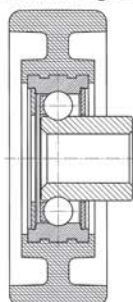
Surmoulé en Delrin
Bague intérieure longue
Etanchéité métallique



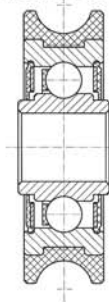
Surmoulé en polyamide
Etanchéité métallique



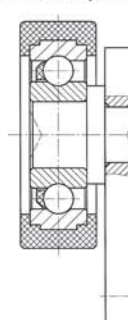
Surmoulé en Delrin
Boulon intégré



Surmoulé en Delrin
Bague intérieure



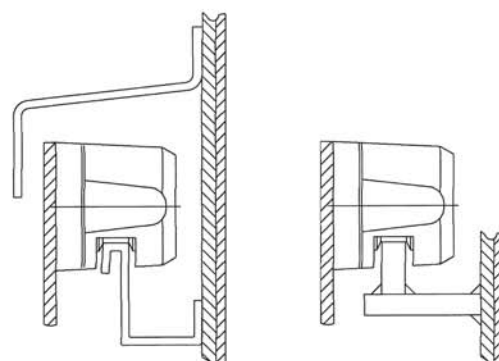
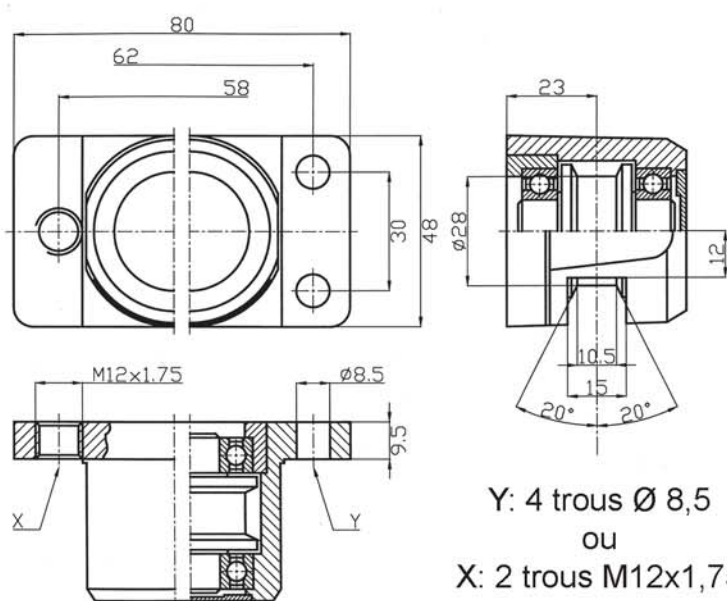
Surmoulé
Fixation par boulon

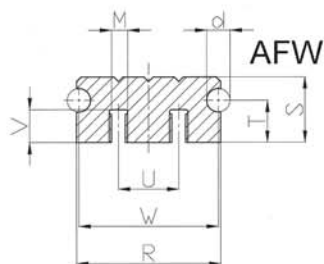


Le rouleau porteur HT28 est une cage à rouleau robuste et représente une solution économique pour des applications industrielles.

Sa forme empêche l'introduction d'impuretés et protège les galets d'éventuels chocs. Le roulement HT28 est graissé à vie.

Charge maximale avec fixation par les 2 trous taraudés : 2200 N



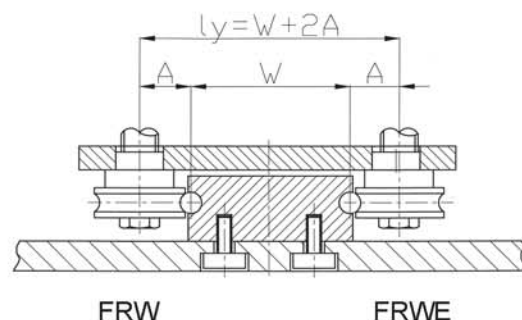


Les rails de guidage AFW sont composés
 - d'un profilé aluminium
 - de deux arbres acier sertis.
 Les arbres acier sont trempés par induction à 59 + 6HRC.

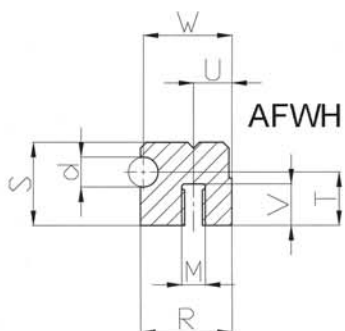


Références

		Dimensions (mm)							
	d_{h6}	A ¹⁾	R	S	T	U	V	W	M
AFW 6	6		36	20	14	16	10	34	M5
AFW 8	8		45	25	17	20	12	42	M6
AFW 10	10		57	30	19	24	14	54	M8
AFW 12	12		69	36	24	32	18	66	M10
AFW 16	16		84	40	25	36	20	80	M12



¹⁾ Dimensions de A : voir tableau dimensionnel des galets de guidage

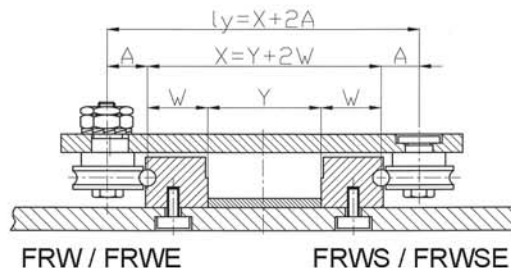


Les rails de guidage AFWH sont composés
 - d'un profilé aluminium
 - d'un arbre acier sertis.
 L'arbre acier est trempé par induction à 59 + 6HRC



Références

		Dimensions (mm)							
	d_{h6}	A ¹⁾	R	S	T	U	V	W	M
AFWH 6	6		18,0	20	14	8	10	17	M5
AFWH 8	8		22,5	25	17	10	12	21	M6
AFWH10	10		28,5	30	19	12	14	27	M8
AFWH12	12		34,5	36	24	16	18	33	M10
AFWH16	16		42,0	40	25	18	20	40	M12



¹⁾ Dimensions de A : voir tableau dimensionnel des galets de guidage

Les rails AFW / AFWH sont livrés en longueurs maximales de 4500mm.
 Des longueurs plus importantes sont obtenues en reliant plusieurs rails en série

FIXATION DES RAILS AFW / AFWH

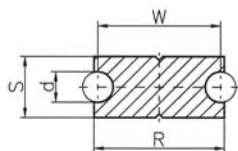
- Fixation des rails par vis traversantes
- Fixation par les rainures intérieures des rails

Références	Couple de serrage (N.m)	Entraxe des vis de fixation selon le type de fixation (mm)	
		Rainures int.	Vis traversantes
AFW 6	2	190	220
AFW 8	5	210	240
AFW 10	15	250	280
AFW 12	23	270	280
AFW 16	32	270	300
AFW 16SYS	32	270	400
AFWH 6	2	60	120
AFWH 8	5	60	130
AFWH 10	15	95	150
AFWH 12	23	120	150
AFWH 16	32	120	160

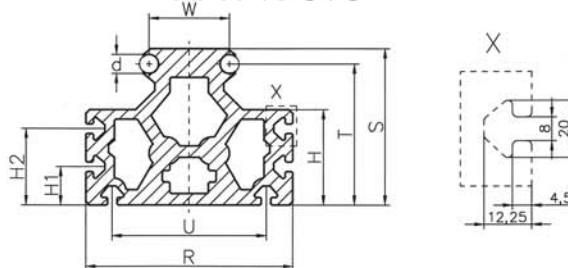


RAILS SPECIAUX

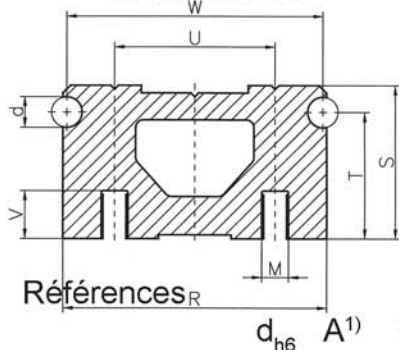
AFW 6 - 22



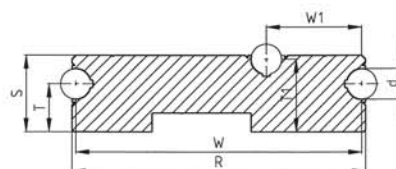
AFW 6 SYS
AFW 10 SYS



AFW 16 SYS



AFW 16 3W

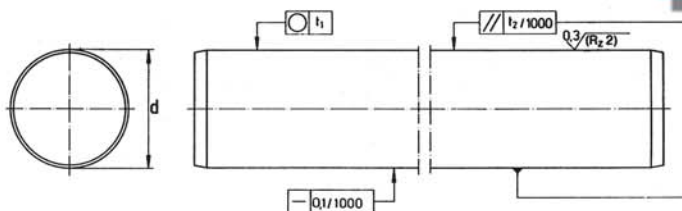


Dimensions (mm)

		d_{h6}	A ¹⁾	R	S	T	T ₁	U	V	W	M	H	H ₁	H ₂
AFW 6-22	6	24	12,0							22				
AFW 16 SYS	16	124	80,0	65,0	75	25	120	M12						
AFW 6 SYS	6	75	66,5	61,0	43		26				47,0	25		
AFW 10 SYS	10	112	98,6	89,7	80		42				65,4	25	50	
AFW 16-3W	16	154	40,0	25,0	38		150							

¹⁾ Dimensions, voir tableau dimensionnel des galets de guidage

Arbre de précision

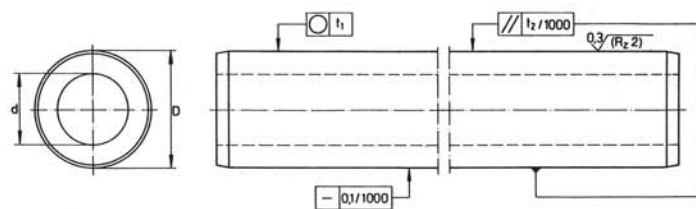


Ø	Références	Masse	Tolérance	Autres tolérances ¹⁾		Concentricité	Parallélisme	Trempe
d		(kg/m)	(µm)	j5	f7	t ₁ (µm)	t ₂ ²⁾ (µm)	Rht ³⁾ (min)
5	W 5	0,15	0-8			4	5	0,4
6	W 6	0,22	0-8			4	5	0,4
8	W 8	0,39	0-9			4	6	0,4
10	W10	0,61	0-9			4	6	0,4
12	W12	0,89	0-11	+5 -3	-16 -34	5	8	0,6
14	W14	1,21	0-11	+5 -3	-16 -34	5	8	0,6
15	W15	1,37	0-11		-16 -34	5	8	0,6
16	W16	1,57	0-11	+5 -3	-16 -34	5	8	0,6
18	W18	1,98	0-11		-16 -34	5	8	0,6
20	W20	2,45	0-11	+5 -4	-20 -41	6	9	0,9
24	W24	3,55	0-13			6	9	0,9
25	W25	3,83	0-13	+5 -4	-20 -41	6	9	0,9
30	W30	5,51	0-13	+5 -4	-20 -41	6	9	0,9
32	W32	6,30	0-16	+5 -4	-25 -50	7	11	1,5
40	W40	9,80	0-16	+6 -5		7	11	1,5
50	W50	15,30	0-16	+6 -5		7	11	1,5
60	W60	22,10	0-19			8	13	2,2
80	W80	39,20	0-19			8	13	2,2

¹⁾ Seulement pour les arbres en acier traité

²⁾ Mesure de la différence du diamètre

³⁾ Selon la norme DIN 6773 partie 3

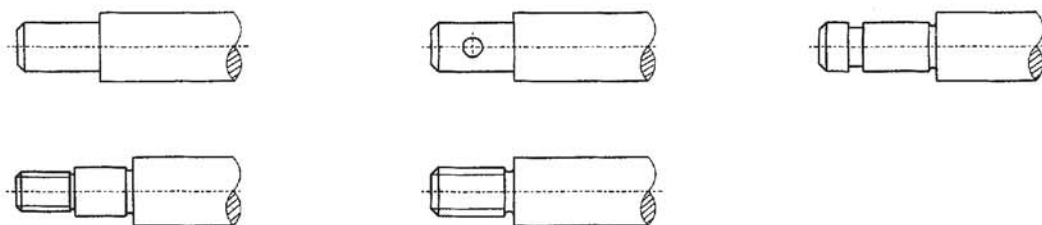


Ø	Références	Masse	Ø	Tolérance	Concentricité	Parallélisme	Trempe
D		(kg/m)	d	(µm)	t ₁ (µm)	t ₂ ¹⁾ (µm)	Rht ²⁾ (min)
20	WH20	1,25	14,0	0-21	6	9	0,9
25	WH25	2,35	15,6	0-21	6	9	0,9
30	WH30	3,50	18,2	0-21	6	9	0,9
40	WH40	4,99	28,1	0-25	7	11	1,5
50	WH50	9,97	29,7	0-25	7	11	1,5
60	WH60	14,20	36,0	0-30	8	13	2,2
80	WH80	19,50	56,9	0-30	8	13	2,2

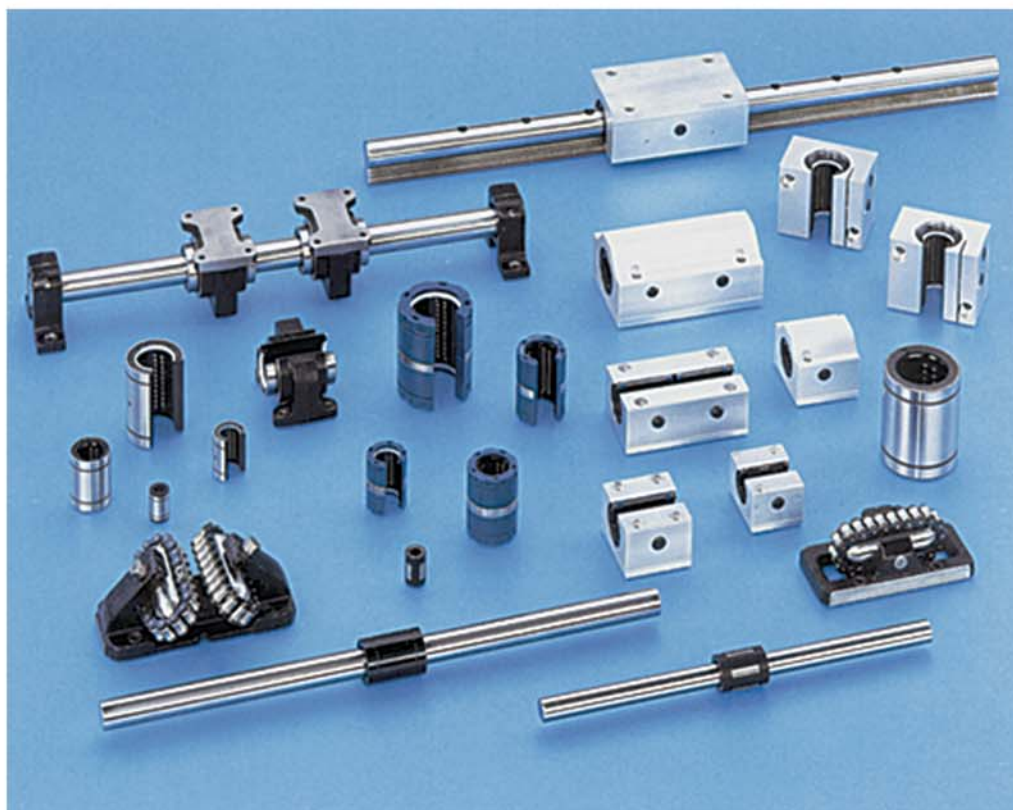
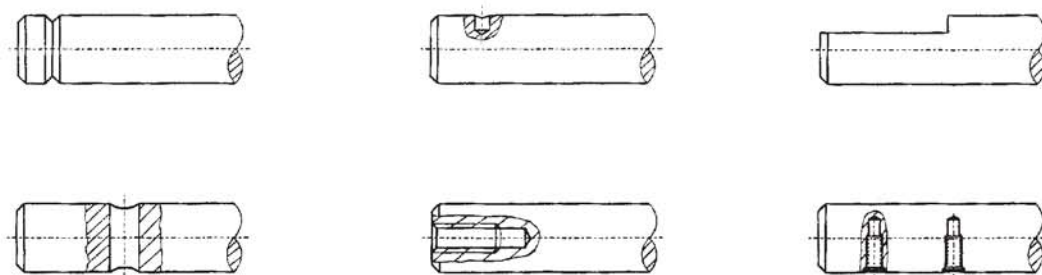
¹⁾ Mesure de la différence du diamètre

²⁾ Selon la norme DIN 6773 partie 3

Arbres trempés par induction, goupilles non trempés

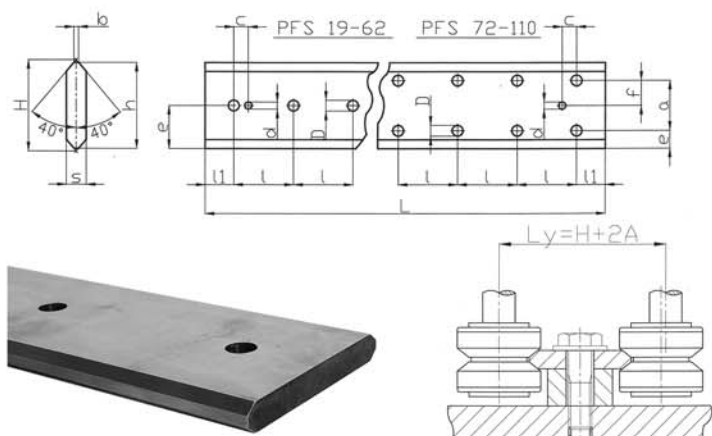


Arbres totalement trempés



Série PFS

Rails de précision série PFS / PFSH

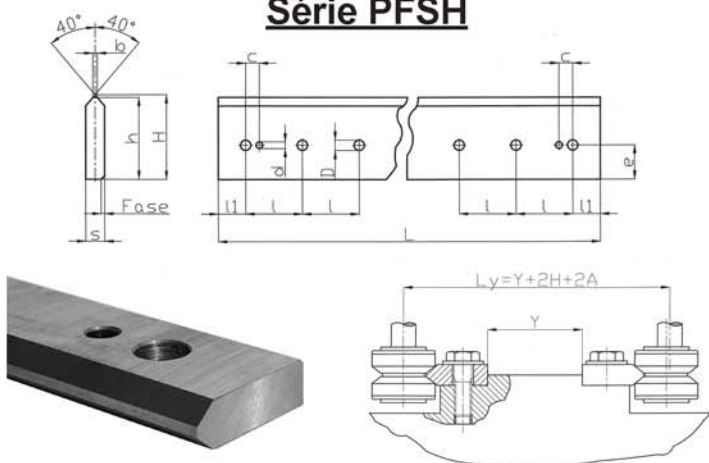


- Galets associés : Série NFR / NFRE
- Trempés à coeur ou par induction
- Dureté de 60 +2HRC
- Assemblage en série des rails
- Version anti-corrosion (ref :PFS ... - VA)

Références

	Dimensions (mm)											
	d +0,05	D	l	l1	c	e	a	f	h	H	s	b
PFS 22	5	6,5	90	30	15	13,0			26	27,86	5	2,2
PFS 24	5	6,5	90	30	15	16,5			33	34,86	5	2,2
PFS 32	6	6,5	90	30	15	20,5			41	42,86	6	2,2
PFS 35	6	9,0	90	30	20	23,0			46	47,86	8	2,2
PFS 40	6	9,0	90	30	20	30,5			61	63,58	8	2,2
PFS 47	6	11,5	90	30	20	38,0			76	78,58	10	2,2
PFS 52	8	13,5	90	30	20	43,5			87	89,78	12	2,2
PFS 62	8	13,5	90	30	20	51,0			102	104,76	15	2,2
PFS 72	10	17,5	90	30	30	30,0	60	30	120	122,98	18	2,2
PFS 90	10	17,5	90	30	30	35,0	80	40	150	153,58	26	2,2
PFS 110	12	22,0	90	30	30	45,0	110	55	200	203,58	32	2,2

Série PFSH



- Galets associés : Série NFR / NFRE
- Trempés à coeur ou par induction
- Dureté de 60 +2HRC
- Assemblage en série des rails
- Version anti-corrosion (ref :PFSH ... - VA)

Références

	Dimensions (mm)										
	d +0,05	D	l	l1	c	e	h	H	s	b	
PFSH 22	5	6,5	90	30	15	9	22	22,93	5	2,2	
PFSH 32	6	6,5	90	30	15	11	28	28,93	6	2,2	
PFSH 40	6	9,0	90	30	20	16	35	36,29	8	2,2	
PFSH 52	8	13,5	90	30	20	17	38	39,39	12	2,2	
PFSH 62	8	13,5	90	30	20	17	48	49,38	15	2,2	
PFSH 72	10	17,5	90	30	30	20	58	59,49	18	2,2	
PFSH 90	10	17,5	90	30	30	22	66	67,79	26	2,2	
PFSH 110	12	22,0	90	30	30	25	76	77,79	32	2,2	

Les guidages de précisions en arc de cercle sont en carbonitruré.

Ils peuvent avoir un diamètre allant jusqu'à 700 mm.

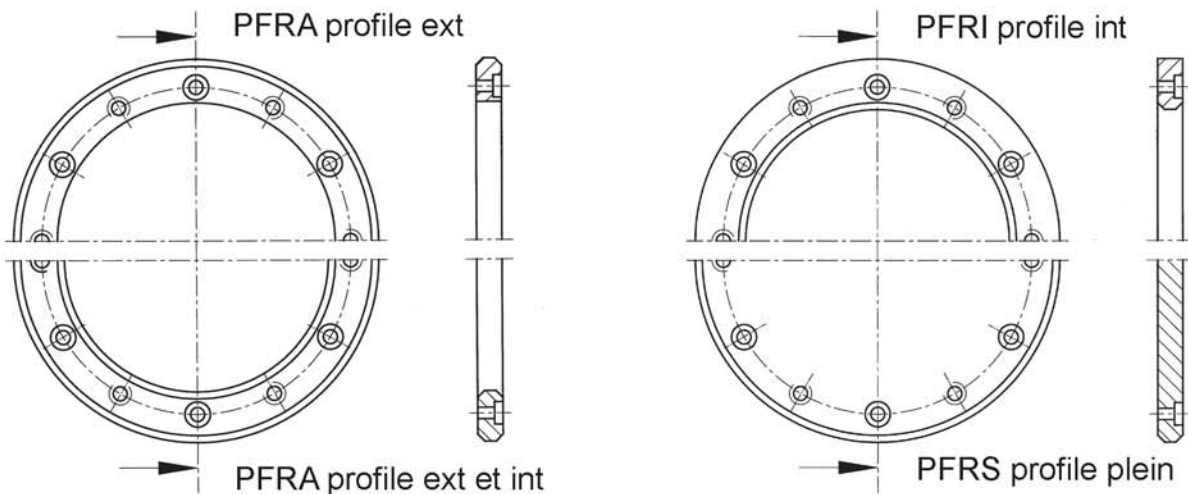
Le matériau d'origine est en acier au chrome présentant une dureté de 60 + 2HRC.

Dans certains cas il est possible de réaliser des diamètres plus importants, de choisir un autre type de matériau ou de traiter différemment la surface.

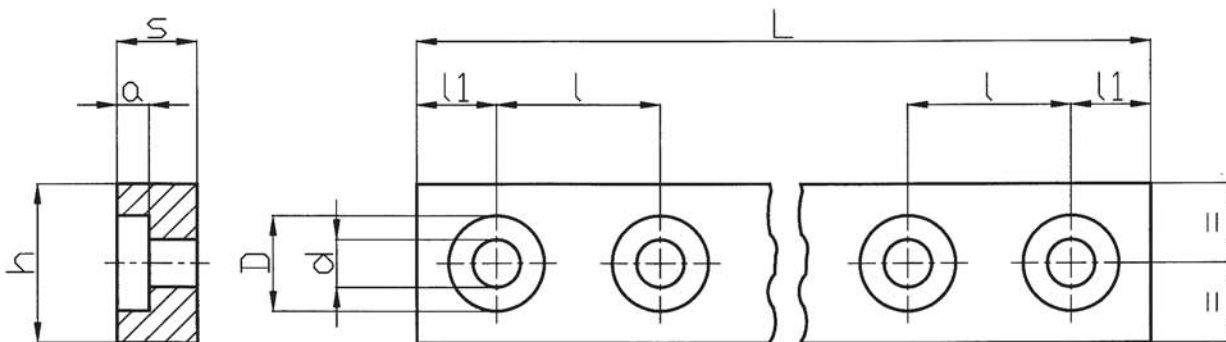
Pour cela veuillez nous consulter.

Tous les guidages de précisions en arc de cercle peuvent être composés de segments.

Ces guidages appelés PFR, PFRI, PFRA et PFRS s'utilisent avec des galets de la série NFR et NFRE.

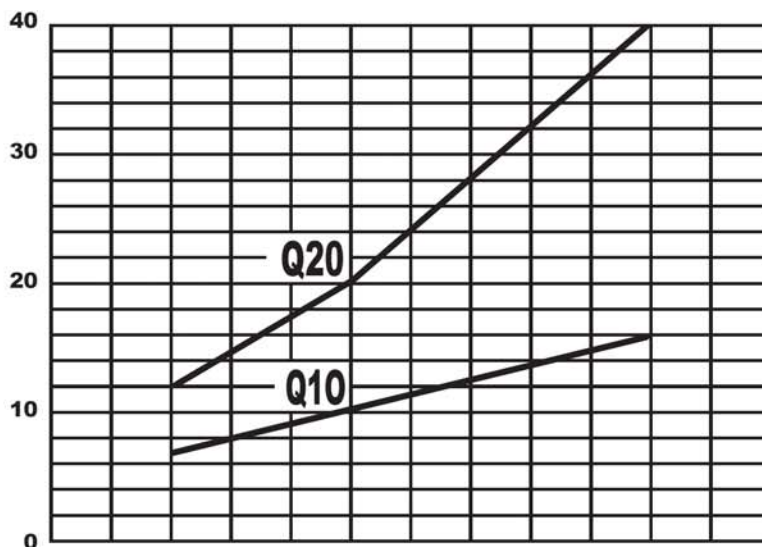
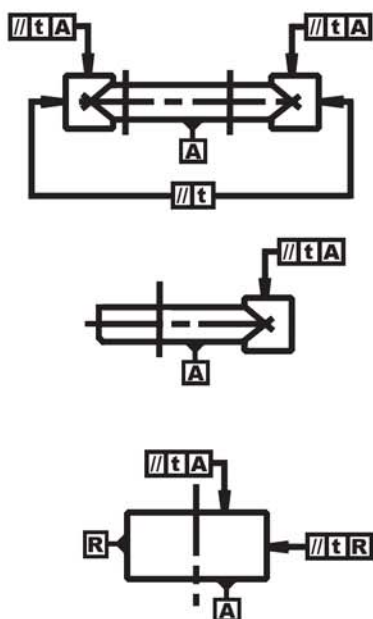


Nous fabriquons également des supports de fixation pour rails ou des bandes de roulement sans précision

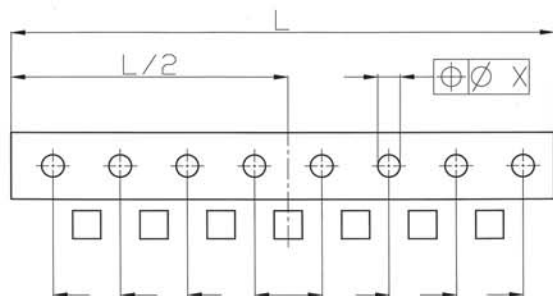


Les rails sont fabriqués suivant 2 qualités différentes

La tolérance de longueur pour un rail d'un seul tenant est de $+2^0/_{00}$

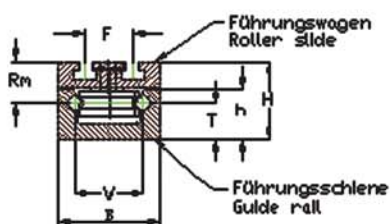


Tolérances de percages



Quality	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
Q10	1000	1000	1200	1700	2200	1700	2200

Les chariots de guidage IFW représente une solution économique avec peu d'entretien. Les rails sont livrés d'un seul tenant jusqu'à des longueurs de 4,3 m. Pour des longueurs supérieures, la livraison s'effectue en éléments séparés et ajustés. Existent aussi en version contre la corrosion (mention- VA).



IFW 06
IFW 10

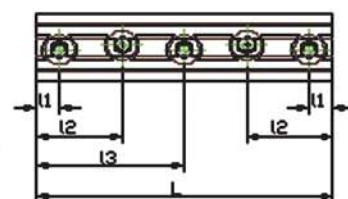
Dimensions (mm)

B	V	H	h	T	F	Rm
43	30	37	22	16	22	21
65	44	50	32,5	23	30	27

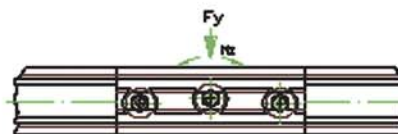
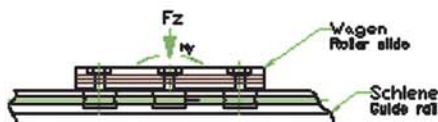
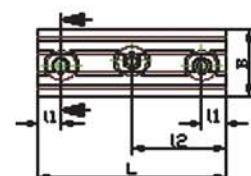
Dimensions (mm)

	B	H	S	L	I1	I2	I3	ECROU
IFW 06-3	43	37	13,5	120	15	60,0		M6
IFW 06-5	43	37	13,5	180	15	52,5	90	M6
IFW 10-3	65	50	16,5	180	20	90,0		M8
IFW 10-5	65	50	16,5	290	20	82,5	145	M8

Exécution longue



Exécution courte



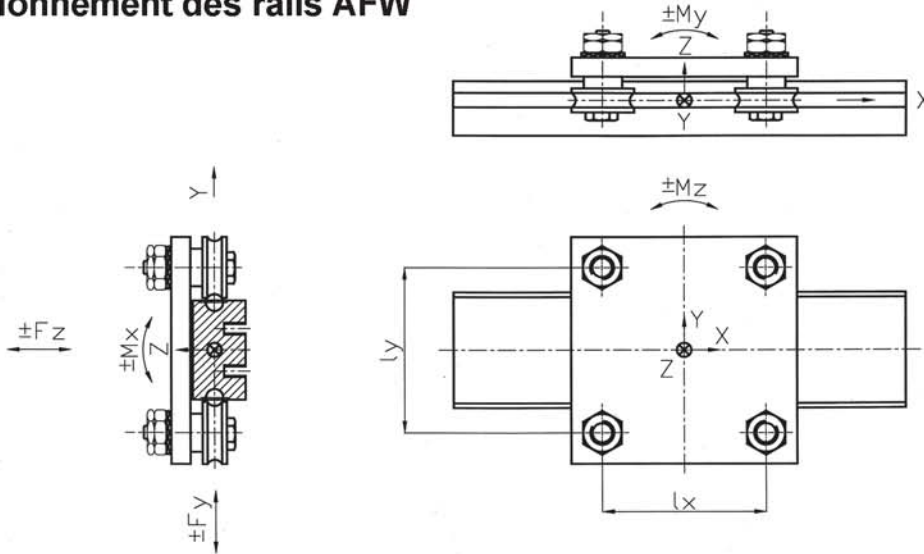
IFW 6

	IFW 6-3	IFW 6-5
Charge Maximale	3 galets	5 galets
FZ max (N)	780	1300
FY max (N)	950	1700
Couple Maximal		
Mx max (N.m)	10	19
My max (N.m)	24	41
Mz max (N.m)	45	85

IFW 10

	IFW10-3	IFW10-5
Charge Maximale	3 galets	5 galets
FZ max (N)	1350	2100
FY max (N)	2230	3650
Couple Maximal		
Mx max (N.m)	43	65
My max (N.m)	40	58
Mz max (N.m)	90	165

Dimensionnement des rails AFW



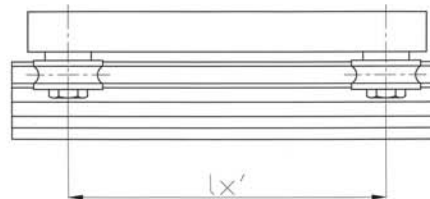
Références galet	Charge (N)				Capacité (N.m)						Entraxe galets svt X (mm) L_x
	F_y	F_{oy}	F_z	F_{oz}	M_x	M_{ox}	M_y	M_{oy}	M_z	M_{oz}	
FRW 17	700	700	400	660	7	11	9	15	16	16	60
FRW 24	1400	1400	850	1400	14	24	26	43	42	42	60
FRW 35	3500	3500	1500	2500	43	68	47	78	105	105	60
FRW 42	4500	4500	2400	4000	65	108	126	210	236	236	105
FRW 47	8000	8000	4800	7900	130	217	288	474	480	480	105
FRW 52	8400	8400	5000	6500	135	250	312	499	510	510	150
FRW 62	14000	14000	8200	9600	142	268	350	536	570	570	150

Les valeurs données dans ce tableau sont uniquement valables pour 2 paires de galets et suivant les côtes L_x indiqués dans le tableau et $L_y = W + 2A$, pour W voir rails AFW pXXX, pour A voir galets FRW pXXXX

Les rails AFWH permettent de faire varier les côtes l_x ou l_y pour la transmission de couples plus important. Dans ce cas, les valeurs de charges et de capacité doivent être recalculées selon les formules ci-dessous :

$$M'_{y \text{ lim}} = M_{y \text{ lim}} \left[\frac{l'_x}{l_x} \right]$$

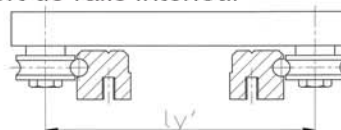
$$M'_{z \text{ lim}} = M_{z \text{ lim}} \left[\frac{l'_x}{l_x} \right]$$



En cas de modification de la côte l_y , 2 cas de figures sont à considérer

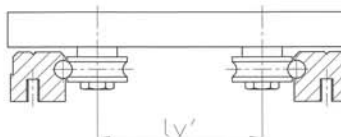
Cas N°1 : Galets de roulement extérieurs, support de rails intérieur

$$M'_{x \text{ lim}} = M_{x \text{ lim}} \left[\frac{l'_y + d - (2A + d)}{l_y + d - (2A + d)} \right]$$



Cas N°2 : Galets de roulement intérieurs, support de rails extérieur

$$M'_{x \text{ lim}} = M_{x \text{ lim}} \left[\frac{l'_y - d + (2A + d)}{l_y + d - (2A + d)} \right]$$



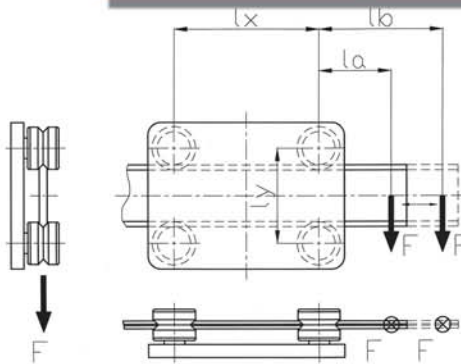
Dimensionnement - Formules de Calcul

$$P_{Amin} = \frac{F \cdot (l_a + l_x)}{2 \cdot l_x \cdot \tan 40^\circ}$$

$$P_{Amax} = \frac{F \cdot (l_b + l_x)}{2 \cdot l_x \cdot \tan 40^\circ}$$

$$P_{Rmin} = \frac{F \cdot (l_a + l_x)}{l_x}$$

$$P_{Rmax} = \frac{F \cdot (l_b + l_x)}{l_x}$$

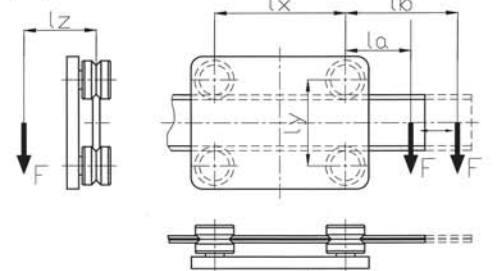


$$P_{Amin} = \frac{F \cdot (l_a + l_x)}{2 \cdot l_x \cdot \tan 40^\circ} + \frac{F \cdot l_z}{2 \cdot (l_y - D_m)}$$

$$P_{Rmin} = \frac{F \cdot (l_a + l_x)}{l_x} + \frac{F \cdot l_z \cdot \tan 40^\circ}{2 \cdot (l_y - D_m)}$$

$$P_{Amax} = \frac{F \cdot (l_b + l_x)}{2 \cdot l_x \cdot \tan 40^\circ} + \frac{F \cdot l_z}{2 \cdot (l_y - D_m)}$$

$$P_{Rmax} = \frac{F \cdot (l_b + l_x)}{l_x} + \frac{F \cdot l_z \cdot \tan 40^\circ}{2 \cdot (l_y - D_m)}$$

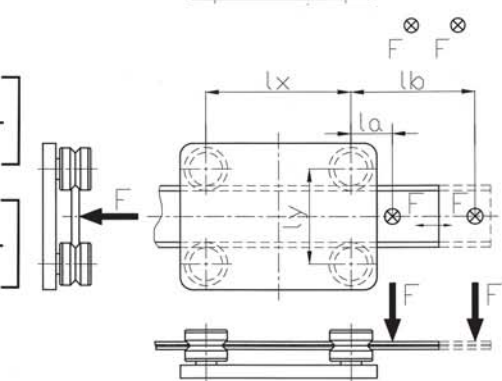


$$P_{Amin} = \frac{F}{4} + \frac{F \cdot (l_a + l_x \cdot 2)}{2 \cdot l_x}$$

$$P_{Rmin} = \tan 40^\circ \left[\frac{F}{4} + \frac{F \cdot (l_a + l_x \cdot 2)}{2 \cdot l_x} \right]$$

$$P_{Amax} = \frac{F}{4} + \frac{F \cdot (l_b + l_x \cdot 2)}{2 \cdot l_x}$$

$$P_{Rmax} = \tan 40^\circ \left[\frac{F}{4} + \frac{F \cdot (l_b + l_x \cdot 2)}{2 \cdot l_x} \right]$$

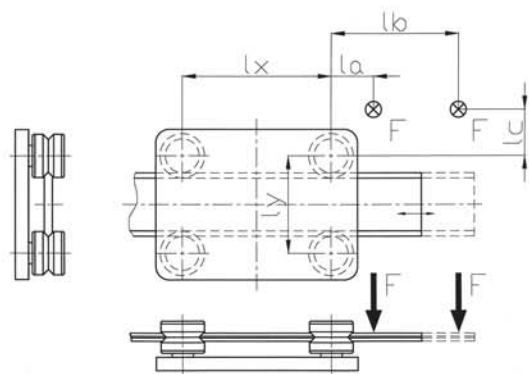


$$P_{Amin} = \frac{F}{4} + \frac{F \cdot (l_a + l_x \cdot 2)}{2 \cdot l_x} + \frac{F \cdot (l_c + l_y \cdot 2)}{2 \cdot (l_y - D_m)}$$

$$P_{Amax} = \frac{F}{4} + \frac{F \cdot (l_b + l_x \cdot 2)}{2 \cdot l_x} + \frac{F \cdot (l_c + l_y \cdot 2)}{2 \cdot (l_y - D_m)}$$

$$P_{Rmin} = \tan 40^\circ \left[\frac{F}{4} + \frac{F \cdot (l_a + l_x \cdot 2)}{2 \cdot l_x} + \frac{F \cdot (l_c + l_y \cdot 2)}{2 \cdot (l_y - D_m)} \right]$$

$$P_{Rmax} = \tan 40^\circ \left[\frac{F}{4} + \frac{F \cdot (l_b + l_x \cdot 2)}{2 \cdot l_x} + \frac{F \cdot (l_c + l_y \cdot 2)}{2 \cdot (l_y - D_m)} \right]$$



Dans tous les cas figures :

$$P_R = \frac{P_{Rmin} + 2 P_{Rmax}}{3}$$

$$P_A = \frac{P_{Amin} + 2 P_{Amax}}{3}$$

- Les galets de guidage peuvent être utilisés, sur un chemin de roulement lubrifié, à une vitesse linéaire maximale de 250 m/min. Dans le cas contraire, la vitesse maximale est de 90 m/min.
- En cas d'oscillations, il est indispensable de lubrifier les galets et les rails même si la vitesse de déplacement est faible.
- Les capacités indiquées dans les tableaux dimensionnels ainsi que les charges limites correspondent à une utilisation avec des chemins de roulement lubrifiés. Dans le cas contraire les valeurs sont réduites à 50% de la charge FRdyn.
- Les galets de guidage FRW...VA et HTLR...VA utilisent des étanchéités en caoutchouc. Ces galets sont à utiliser pour des températures maximales de 80°C en régime continu ou 100°C en périodes de courtes durées.
- Les galets de guidage NFR / NFRE / FR / FRE possèdent une étanchéité dite par labyrinthe permettant une utilisation à des températures plus élevées. Ils sont lubrifiés en usine et peuvent être regraissés si nécessaire.
- Les galets de guidage FRW / FRWE sont lubrifiés à vie.
- L'utilisation des galets excentrique FRWE / NFRE / KFRE permettent d'obtenir un fonctionnement sans jeu. Le réglage du galet excentrique doit s'effectuer de sorte que le mouvement tende à desserrer l'écrou. Ainsi, les éventuels vibrations agiront dans le sens du serrage. Lors du réglage, il est nécessaire que le galet ne soit pas trop serré, pour éviter une précontrainte excessive.
- Les rails PFS / PFSH supportent des températures jusqu'à 110°C. L'écart de parallélisme est de 0,012 mm sur la longueur du rail. Le parallélisme de l'axe de symétrie par rapport plan de fixation est de 0,010 mm/m. La rectitude à l'état non monté est de 0,2 mm. L'utilisation des rails PFSH nécessite, au moment du montage, un écart maximal de 0,015 mm pour le parallélisme afin que le guidage s'effectue "sans jeu".
- Les rails composites AFW / AFWH doivent être utilisés dans une plage de température allant de -20°C à +70°C. L'écart maximal de parallélisme est de 0,035/1000 mm entre les deux chemins de roulement. L'écart maximal entre le plan de fixation et l'axe du chemin de roulement est compris entre +/- 0,15b et +/- 0,20 mm. La rectitude est de 0,1 mm/m.
- Les diamètres des rails cylindriques de la série PFW sont tolérancés h6.
- Pour les applications ayant des variations de températures, nous consulter.
- Les tolérances des galets de guidage sont conformes à la classe PO (tolérance normale). Pour s'assurer d'un bon fonctionnement des systèmes de guidage, les alésages recevant les axes des galets doivent être parfaitement perpendiculaire au plan de déplacement. Dans le cas contraire, certains phénomènes peuvent apparaître notamment de l'usure de plus de +/- 5'.
- Après orientation et fixation des rails, il est fortement conseillé de les piéter.



PLAN D'ACCES



**ZAC DE SACUNY
RUE MARCEL MERIEUX
PARC AVENIR - LOT C9
69530 BRIGNAIS**

**TEL : + 33 4 72 67 01 77
FAX : + 33 4 72 39 07 82**

**Site web : www.alfatecfrance.fr
E-mail : info@alfatecfrance.fr**

**SARL au capital de 50 000 € R.C.S. LYON
N° Intracommunautaire : FR 37 450 330 139
Code NAF : 292 M - N° Siret : 450 330 139 000 12**

ALFATEC

LA MANUTENTION



MANIPULATEURS



MAITRISEE



ELEVATEURS



TABLE ELEVATRICES



MATS TELESCOPIQUES



PROFILES - GALETS COMBINES

