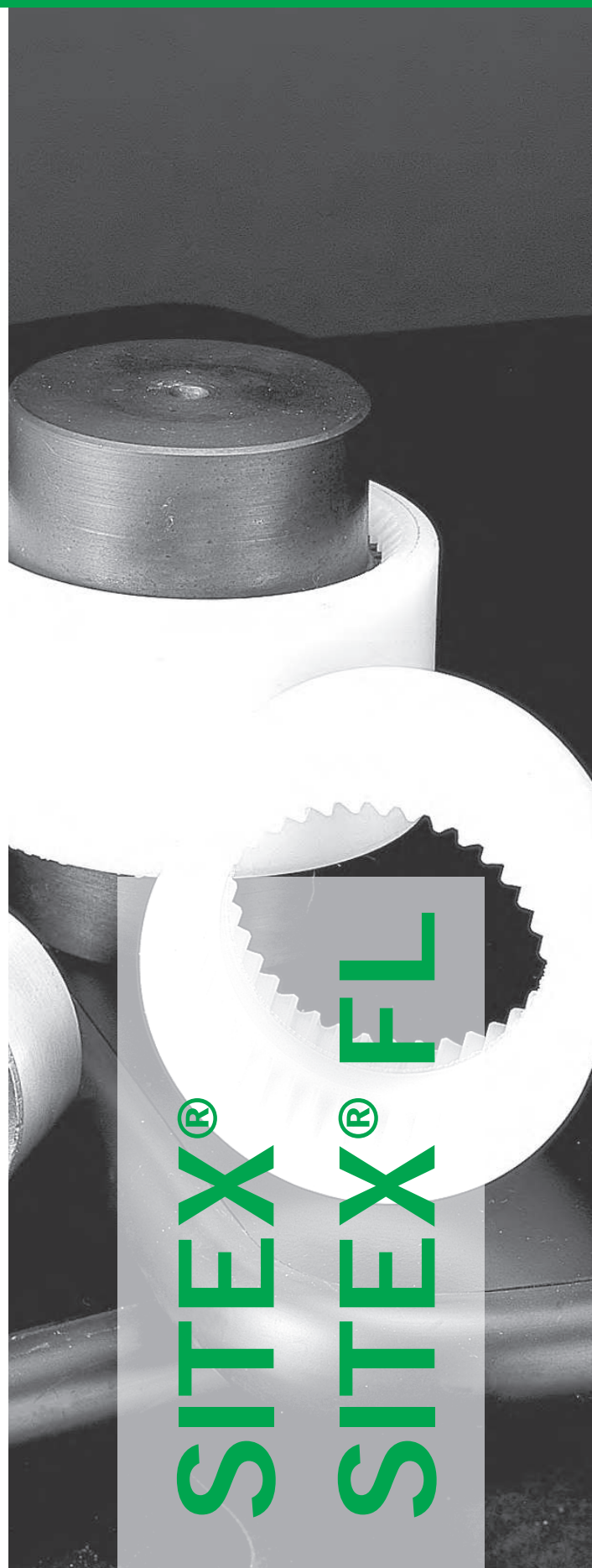


Accouplements à denture SITEX®



SITEX®
SITEX®

FL

Sommaire

Accouplements à denture SITEX®	Pag.
Description	1
Caractéristiques dimensionnelles	2
Choix de l'accouplement SITEX®	3
Tableaux pour exécution des accouplements SITEX® avec alésage conique ou profil cannelé	4
SITEX® Nylex	5
SITEX® FL	
Description	6
Principaux avantages et caractéristiques	6
Dimensions de la bride en conformité avec la norme SAE J620	7
Dimensions de brides spéciales	8
Cloche de volant d'inertie	8
Caractéristiques techniques	9
Sélection	9
Assemblage	10
Modèle FLD	10
Moyeu à alésage cannelé	11
Sélection des accouplements SITEX® FL	12

Accouplements à denture SITEX®

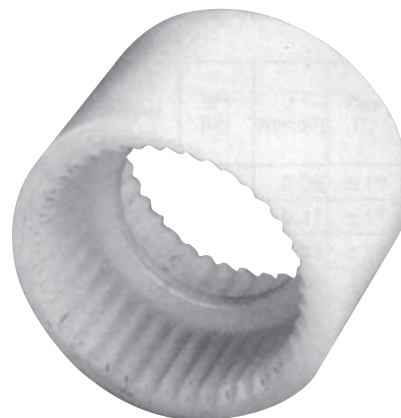
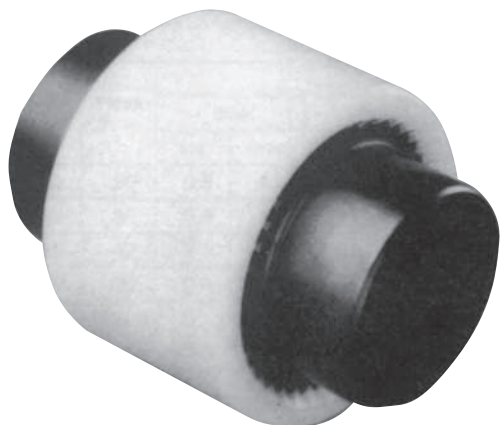
Description

Les accouplements SITEX® sont constitués de deux moyeux dentés montés sur un seul manchon à denture intérieure.

Les moyeux sont construits en acier et les dents, à profil et section

bombés, sont obtenues par fraisage.

Le manchon est construit en résine super-polyamide 6,6 stabilisée.



SITEX®

Fonctionnement

Les accouplements SITEX® font partie de la catégorie des accouplements élastiques. Ils permettent de compenser de façon excellente les déplacements axiaux, radiaux et angulaires des arbres à raccorder. Le système de fonctionnement à double cardan permet l'élimination de toute charge sur les arbres en cas de désalignement angulaire et radial.

En outre, il ne génère aucune variation de la vitesse angulaire.

La combinaison acier-polyamide fait que les accouplements n'ont besoin ni de lubrification, ni d'entretien.

Le profil bombé caractéristique des dents évite le contact de toute arête avec le manchon, permettant ainsi au joint d'opérer sans usure.

Conditions d'exploitation

L'accouplement peut être monté aussi bien horizontalement que verticalement. Le montage est facile à effectuer, rapide et peu coûteux.

Ce type de joint est à utiliser de -25°C à +90°C en fonctionnement continu ; il est permis des pointes de courte durée jusqu'à +125°C.

Les matériaux utilisés résistent à tous les lubrifiants et aux fluides hydrauliques conventionnels.

Identification

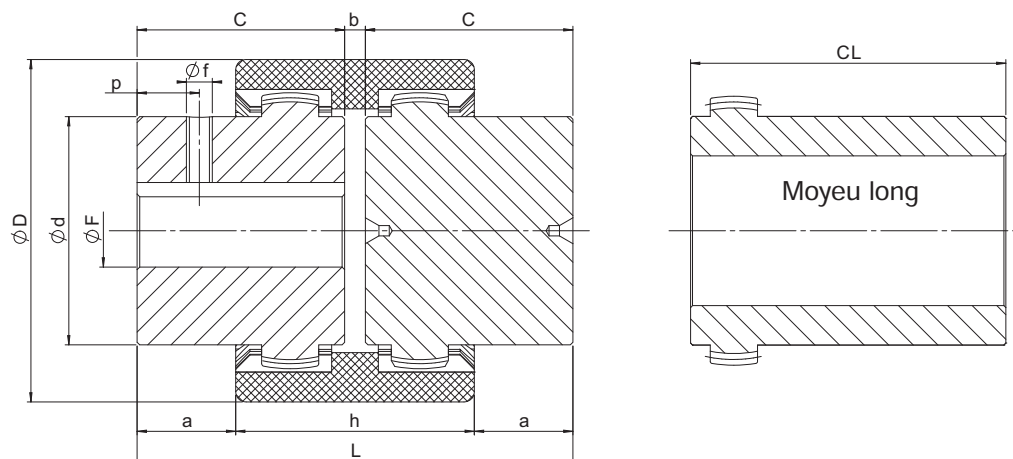
Pour toute commande, il est nécessaire d'indiquer :

- le nombre de moyeux requis
- la mesure des moyeux
- le nombre de bagues
- la mesure requise
- usinages particuliers des moyeux (trou, gorge, pression, etc.).

Caractéristiques dimensionnelles

Les dimensions compactes de l'accouplement SITEX® et ses excellentes performances techniques permettent son utilisation pour une vaste gamme d'applications.

Il existe également des accouplements avec moyeux recouvrant entièrement les arbres standard des moteurs de la série UNEL-MEC (série "L").



Type	D [mm]	d [mm]	F (H7)			C [mm]	CL [mm]	b [mm]	a [mm]	h [mm]	L [mm]	f [mm]	p [mm]	W** [kg]	J** [kg m²]
			min	max	Rainure de clavette UNI et vis de blocage* [mm]										
0.5/14	40	24,5	8	14	11 - 14	23	30	4	6,5	37	50	M5	6	0,18	0,000026
19	48	30	8	19	-	25	-	4	8,5	37	54	M5	6	0,24	0,000054
2/24	52	35	11	24	14 - 19 - 22 - 24	26	50	4	7,5	41	56	M8	6	0,30	0,000088
3.5/28	66	43	11	28	16 - 19 - 22 - 24 - 28	40	60	4	18,5	47	84	M8	10	0,73	0,000312
5/32	76	50	14	32	22 - 24 - 28 - 32	40	60	4	17,5	49	84	M8	10	0,99	0,000572
6.5/38	83	58	14	38	24 - 28 - 32 - 38	40	80	4	18	48	84	M8	10	1,20	0,000877
8/42	92	65	14	42	25 - 28 - 32 - 38 - 42	42	110	4	18,5	51	88	M8	10	1,62	0,001467
12/48	100	68	19	48	32 - 38 - 42 - 48	50	110	4	27	50	104	M8	10	1,79	0,001869
30/65	142	96	19	65	38 - 42 - 48 - 55 - 60	70	140	4	35,5	73	144	M10	20	5,28	0,010542
40/80	175	124	-	80	-	90	-	6	46,5	93	186	M10	20	11,7	0,036774
100	210	152	36	100	-	110	-	8	63	102	228	M10	20	20,4	0,095742
125	270	192	45	125	-	140	-	10	78	134	290	M10	20	43,3	0,329397

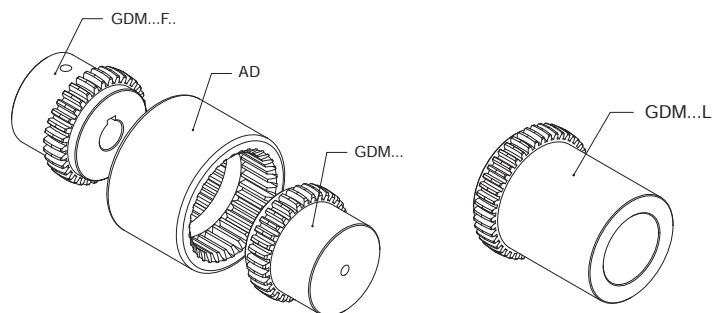
* = Jusqu'à la taille 2/24, la vis de blocage est à 180° de la rainure de clavette ; à partir de la taille 3,5/28, la vis de blocage est posée sur la rainure de clavette

**= Les valeurs s'appliquent à des accouplements complets avec diamètre d'alésage maximum uniquement

Codification de commande :

Moyeu SITEX®
 Type
 Alésage
 Modèle avec moyeu long
 GDM 12/48 F32
 GDM 12/48 L

Manchon SITEX®
 Type
 AD 2/24



Accouplements standards

Modèle avec moyeu long

Choix de l'accouplement SITEX®

Choix sur la base du couple nominal

Le couple de démarrage de la machine motrice ou entraînée ne doit pas dépasser le couple maximum de l'accouplement. Avec des charges uniformes et des arbres bien alignés, l'accouplement peut être utilisé jusqu'au couple maximum indiqué.

Dans le cas de charges irrégulières, se rappeler que l'accouplement SITEX® peut supporter des pics de couple équivalents à 3 fois le couple nominal indiqué.

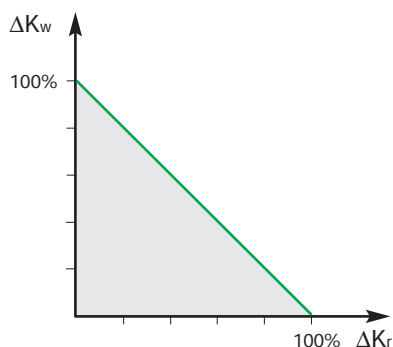
Caractéristiques techniques

Type	T _{KN} [Nm]	T _{Kmax} [Nm]	T _{Kw} [Nm]	[kW]										n _{max} [tr/mn]	W [kg]	J [kg.m²]	ΔK _a [mm]	ΔK _r [mm]	ΔK _w [°]
				n = 500 [tr/mn]		n = 750 [tr/mn]		n = 1000 [tr/mn]		n = 1500 [tr/mn]		n = 3000 [tr/mn]							
				std	max	std	max	std	max	std	max	std	max						
0,5/14	10	30	5	0,5	1,6	0,8	2,4	1,0	3,1	1,6	4,7	3,1	9,4	14.000	0,21	0,000026	±1	±0,3	+1
19	16	48	8	0,8	2,5	1,3	3,8	1,7	5,0	2,5	7,5	5,0	15,1	11.800	0,32	0,000047	±1	±0,3	±1
2/24	21	63	10,5	1,1	3,3	1,6	4,9	2,2	6,6	3,3	9,9	6,6	19,8	10.500	0,48	0,000093	±1	±0,3	±1
3,5/28	45	135	22,5	2,4	7,1	3,5	10,6	4,7	14,1	7,1	21,2	14,1	42,4	8.500	1,18	0,000309	±1	±0,4	±1
5/32	60	180	30	3,1	9,4	4,7	14,1	6,3	18,8	9,4	28,3	18,8	56,5	7.600	1,47	0,000548	±1	±0,4	±1
6,5/38	81	243	40,5	4,2	12,7	6,4	19,1	8,5	25,4	12,7	38,2	25,4	76,3	6.700	1,91	0,000868	±1	±0,4	±1
8/42	100	300	50	5,2	15,7	7,9	23,6	10,5	31,4	15,7	47,1	31,4	94,2	6.000	2,52	0,001428	±1	±0,4	±1
12/48	142	426	71	7,4	22,4	11,2	33,6	14,9	44,8	22,3	67,1	44,6	134,3	5.580	3,21	0,001838	±1	±0,4	±1
30/65	380	1140	190	19,9	59,7	29,8	89,5	39,8	119,4	59,7	179,1	119,4	358,1	4.000	8,86	0,010960	±1	±0,6	±1
40/80	700	2100	350	36,6	109,9	55,0	164,9	73,3	219,9	109,9	329,8	219,9	659,7	3.100	11,20	0,037100	±1	±0,7	±1
100	1210	3630	605	63,4	190,1	95,0	285,1	126,7	380,1	190,1	570,2	380,1	1140,3	3.000	198,80	0,096120	±1	±0,8	±1
125	2500	7500	1250	130,9	392,7	196,3	589,0	261,8	785,3	392,7	1178,0	-	-	2.100	41,30	0,328750	±1	±1,1	±1

Les valeurs de désalignements radial et angulaire présentées dans le tableau doivent être corrigées dans le cas où elles agissent simultanément sur l'accouplement.

La somme de la valeur admissible (A) et des valeurs respectives indiquées dans le tableau doit être inférieure ou égale à 1.

$$\frac{\Delta K_{ra}}{\Delta K_r} + \frac{\Delta K_{wa}}{\Delta K_w} \leq 1$$



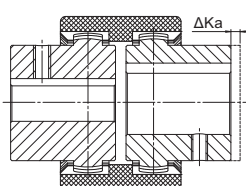
T _{KN}	Couple nominal de l'accouplement	Nm
T _{Kmax}	Couple maximal de l'accouplement	Nm
W	Masse	kg
J	Moment d'inertie de l'accouplement	kgm²
ΔK _a	Désalignement axial maximum	mm
ΔK _r	Désalignement radial maximum	mm
ΔK _w	Désalignement angulaire maximum	°
n _{max}	Vitesse de rotation maximale	tr/mn

Instructions pour le montage

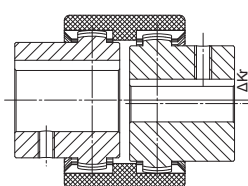
- Fixer les deux moyeux aux arbres en faisant attention que les faces intérieures soient au niveau des extrémités correspondantes des arbres.
- Introduire le manchon sur les deux demi-joints et, tout en réglant la distance de ceux-ci (cote "b"), essayer d'aligner le plus possible

les deux arbres.

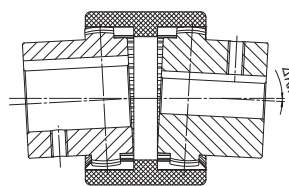
- Fixer dans la position les deux éléments à accoupler.
- Avant de faire tourner le joint, contrôler que le manchon se déplace librement axialement.



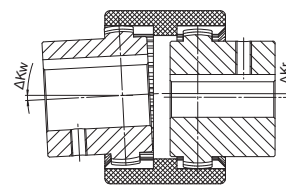
Désalignement axial



Désalignement radial

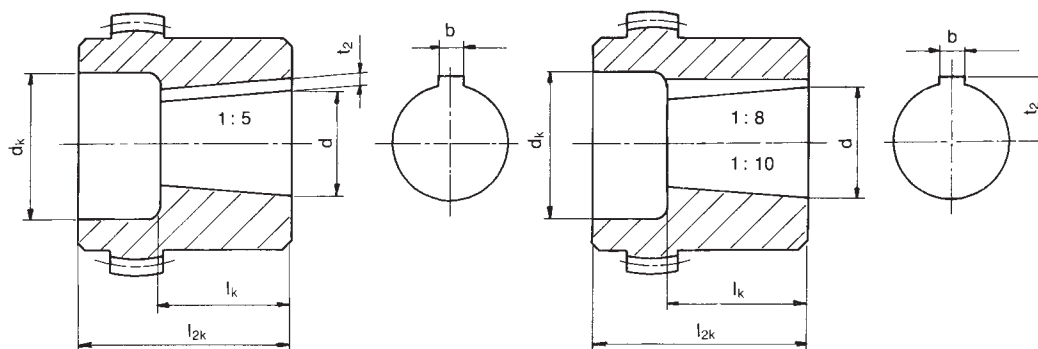


Désalignement angulaire



Désalignement angulaire et radial

Tableaux pour exécution des accouplements SITEX® avec alésage conique ou profil cannelé



Mesures cône 1 : 5 pour :
BOSCH - BUCHER - LEDUC - DÜSTERLOH

Type	dø + 0,05	b ^{J59}	t ² +0,1	l _k	0,5/14		19		2/24		3,5/28		5/32		6,5/38		8/42		12/48		30/65	
					d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}
a1	9,85	2	1	11,5	18	23	22	25	24	26	35	26	36	26	45	26						
a2	16,85	3	1,8	18,5			25	30	28	30	35	40	36	40	45	40	45	42	45	42	45	50
a3	19,85	4	2,2	21,5					28	36	35	40	36	40	45	40	45	42	45	42	45	50
a4	21,95	3	1,8	21,5					30	26	32	40	32	40	42	40	45	42				
a5	24,85	5	2,9	26,5							35	40	36	40	45	40	45	42	45	42	55	50
a6	29,85	6	2,6	31,5											45	55	45	55	45	55	55	55
a7	34,85	6	2,6	36,5															52	60	55	60
a8	39,85	6	2,6	41,5															52	60	65	70

Mesures cône 1 : 8 pour :
ATOS - CASAPPA - GARBE LAHMEYER - JOTTI & STROZZI - MARZOCCHI - SALAMI - SAUER-FLUID

Type	dø + 0,05	b ^{J59}	t ² +0,1	l _k	0,5/14		19		2/24		3,5/28		5/32		6,5/38		8/42		12/48		30/65	
					d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}
b1	9,7	2,4	6	17	18	26	19	25	24	26	35	30	36	30	36	30						
b2	11,6	3	7,1	16,5	18	23			26	26	32	30										
b3	13	2,4	7,3	21					26	30	32	30			32	30						
b4	14	3	8,5	17,5	20	23	24	30	24	30	32	30	36	40								
b5	14,3	3,2	8,5	19,5																		
b6	17,287	3,2	9,6	24					28	35	32	40	36	40	42	40	45	42	45	42	45	50
b7	17,287	4	10,3	24					28	35	32	40	36	40	42	40	45	42	45	42	45	50
b8	17,287	3	9,7	24					28	35					42	40			45	42		
b9	22,002	3,99	12,4	28							32	40	36	40	42	40	45	42	45	42	55	50
b10	25,463	4,78	15,1	36							34	50	36	50	42	50	45	50	45	50	55	62
b11	25,463	5	15,5	36							34	50					45	50	45	50	55	62
b12	27	4,78	15,3	32,5											42	50						
b13	28,45	6	15,1	38,5											42	60	45	60				
b14	33,176	6,38	18,8	44											44	60	45	60	45	60	55	62
b15	33,176	7	18,8	44													45	60			55	62
b16	43,057	7,95	3,378	51																		
b17	41,15	8	3,1	42															48	60	55	60

Mesures cône 1 : 10 pour :
PARKER HANNIFIN NMF - TEVES

Type	dø + 0,05	b ^{J59}	t ² +0,1	l _k	0,5/14		19		2/24		3,5/28		5/32		6,5/38		8/42		12/48		30/65	
					d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}	d _k	l _{2k}
c1	19,95	5	12,1	32							35	50			42	50	45	50	45	50		
c2	24,95	6	14,1	45									36	55			45	60	45	60	55	60
c3	29,75	8	17	50													54	60	54	60	55	70