

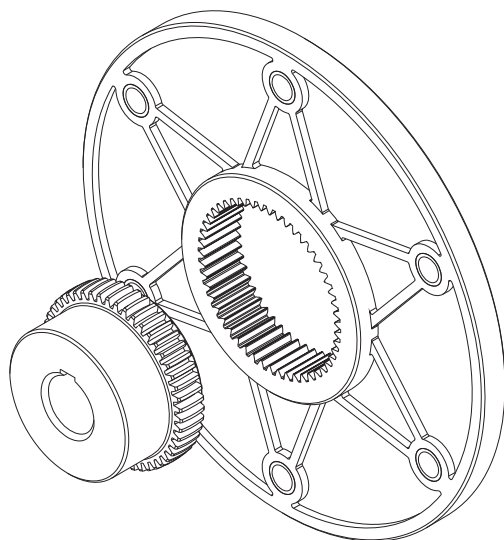
SITEX® FL

Description

Les accouplements SITEX® FL sont conçus pour optimiser les raccordements entre les moteurs Diesel et les pompes hydrauliques (transmissions hydrostatiques). Ils sont composés d'une bride en polyamide renforcée en fibre de verre, présentant une grande résistance mécanique et une stabilité dimensionnelle face aux variations de température, livrés complets avec un moyeu en acier à

dents.

Les dents spéciales permettent aux accouplements SITEX® FL de compenser les légers désalignements et par suite d'éviter l'usure. L'accouplement en acier et polyamide confère une exploitation en continu sans entretien.



Principaux avantages et caractéristiques

Dimensions minimales : L'accouplement est généralement monté sur toute sa longueur dans le compartiment moteur afin de réduire l'encombrement axial au minimum. Cette méthode nécessite un outillage de montage minimum.

Désalignements axiaux : Les dents du moyeu peuvent se déplacer librement dans le sens axial à l'intérieur de la bride en polyamide, évitant l'éventuelle génération de forces axiales sur l'arbre de pompe.

Stabilité thermique : La bride spéciale en polyamide et fibre de verre est conçue pour fonctionner dans les environnements de moteurs à combustion interne sans refroidissement par air et atteignant des températures de 140°C.

Sans entretien : Les accouplements SITEX® FL sont sans entretien et sans lubrification.

Montage rapide : L'assemblage en aveugle confère à l'accouplement SITEX® FL une grande rapidité d'assemblage et d'inspection.

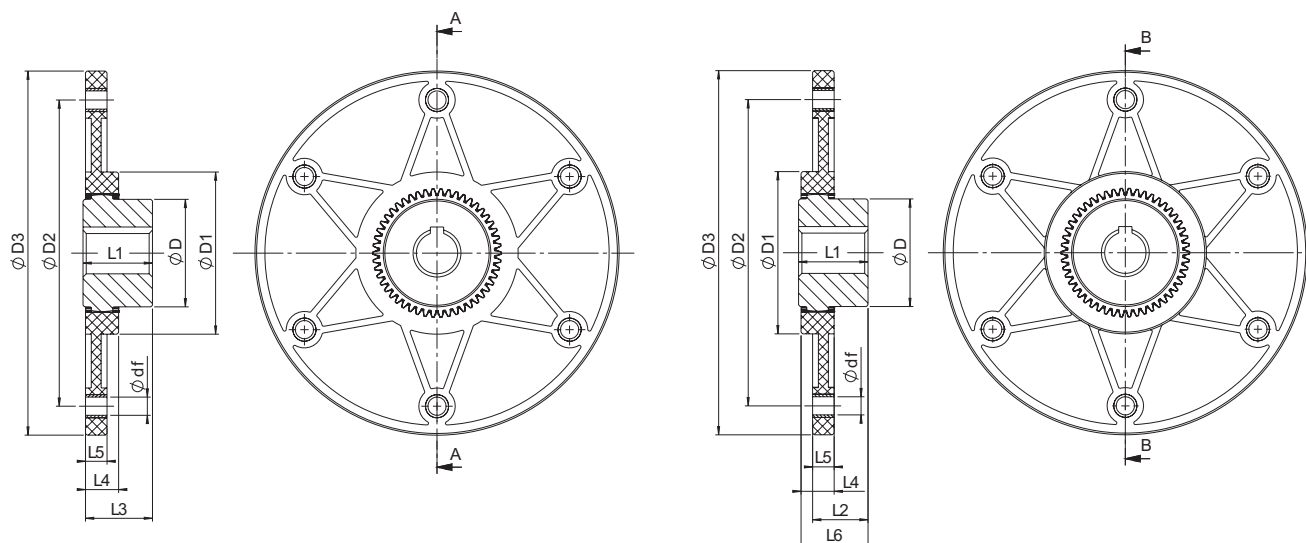
Désalignements angulaires : La denture spéciale permet de corriger les désalignements angulaires et ainsi de protéger les paliers contre les forces angulaires.

Rigidité : Les accouplements SITEX® FL présentent une grande rigidité. Leur fonctionnement sera exempt de vibrations en torsion.

Les accouplements SITEX® FL sont utilisés dans des raccordements entre les volants d'inertie des moteurs à combustion interne et les pompes hydrostatiques, les pistons rotatifs et les aubes de compresseurs.



Dimensions de la bride en conformité avec la norme SAE J620



Taille de la bride SAE	Dimensions [mm]											
	Alésage Max.	D	D1	D2	D3	df x z	L1	L2	L3	L4	L5	L6
GDF 42 FL 6 1/2"	42	65	100	200,02	215,9	9 x 6	42	33	42	20	13	40
GDF 42 FL 7 1/2"	42	65	100	222,25	241,3	9 x 8	42	33	42	20	13	40
GDF 42 FL 8"	42	65	100	244,47	263,52	11 x 6	42	33	42	20	13	40
GDF 42 FL 10"	42	65	100	295,27	314,32	11 x 8	42	33	42	20	13	40
GDF 48 FL 6 1/2"	48	68	100	200,02	215,9	9 x 6	50	41	50	20	13	48
GDF 48 FL 7 1/2"	48	68	100	222,25	241,3	9 x 8	50	41	50	20	13	48
GDF 48 FL 8"	48	68	100	244,47	263,52	11 x 6	50	41	50	20	13	48
GDF 48 FL 10"	48	68	100	295,27	314,32	11 x 8	50	41	50	20	13	48
GDF 48P FL 6 1/2"	48	68	100	200,02	215,9	9 x 6	50	38	45	20	13	46
GDF 48P FL 7 1/2"	48	68	100	222,25	241,3	9 x 8	50	38	45	20	13	46
GDF 48P FL 8"	48	68	100	244,47	263,52	11 x 6	50	38	45	20	13	46
GDF 48P FL 10"	48	68	100	295,27	314,32	11 x 8	50	38	45	20	13	46
GDF 65 FL 8"	65	96	132	244,47	263,52	11 x 6	70	60	69	27	21	66
GDF 65 FL 10"	65	96	132	295,27	314,32	11 x 8	70	60	69	27	21	66
GDF 65 FL 11 1/2"	65	96	132	333,37	352,42	11 x 8	70	60	69	27	21	66
GDF 65P FL 8"	65	96	132	244,47	263,52	11 x 6	70	60	69	27	21	66
GDF 65P FL 10"	65	96	132	295,27	314,32	11 x 8	70	60	69	27	21	66
GDF 65P FL 11 1/2"	65	96	132	333,37	352,42	11 x 8	70	60	69	27	21	66
GDF 80 FL 11 1/2"	80	124	170	333,37	352,42	11 x 8	90	78	87	30	21	87

Les modèles **48P** et **65P** sont destinés à des moyeux comportant une couronne dentée surdimensionnée.

Codification de commande :

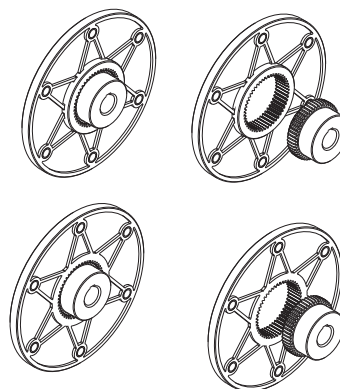


GDM 12/48 F32 L

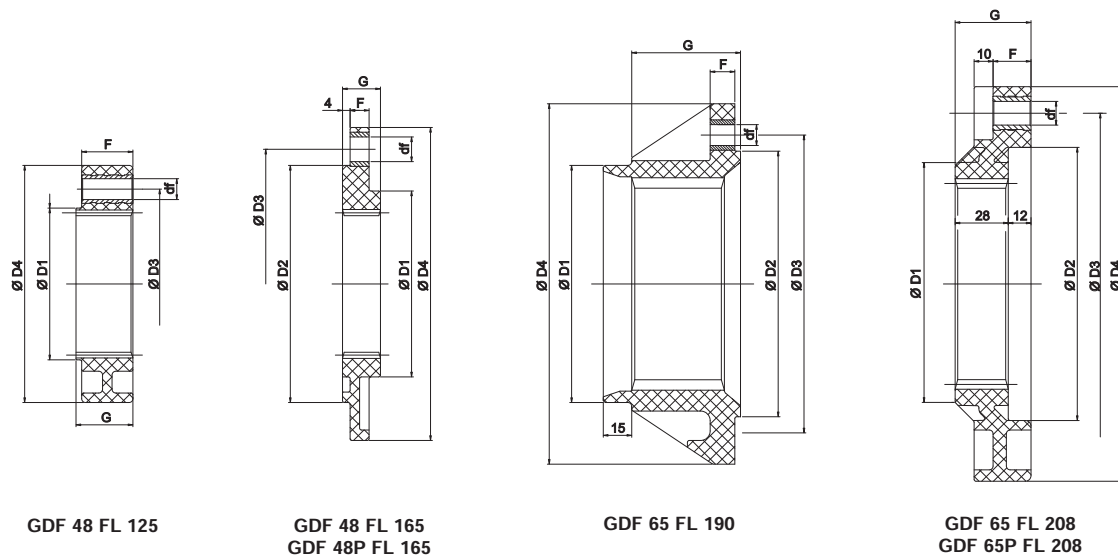


GDF 65 FL11-1/2

SITEX FL



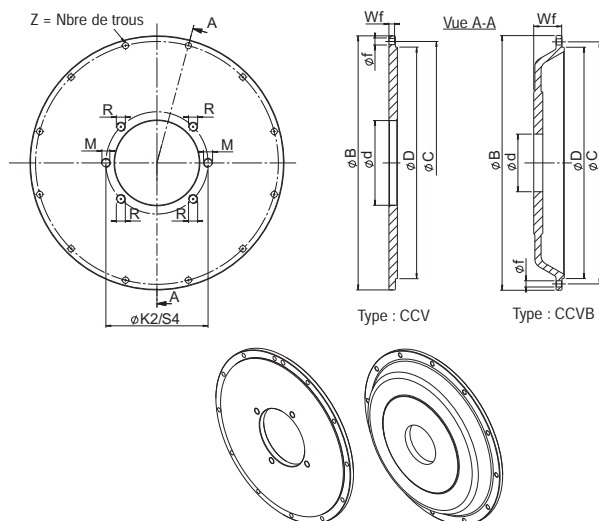
Dimensions de brides spéciales



Dimensions de brides spéciales	Alésage Max.	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D4 [mm]	F [mm]	G [mm]	df x z
GDF 48 FL 125	48	80	-	100	125	27	30	11 x 3
GDF 48 FL 165	48	98	125	142	165	10	20	13 x 6
GDF 48P FL 165	48	98	125	142	165	10	20	13 x 6
GDF 65 FL 190	65	125	140	160	190	13	57	11 x 6
GDF 65 FL 208	65	125	144	180	208	20	40	18 x 8
GDF 65P FL 208	65	125	144	180	208	20	40	18 x 8

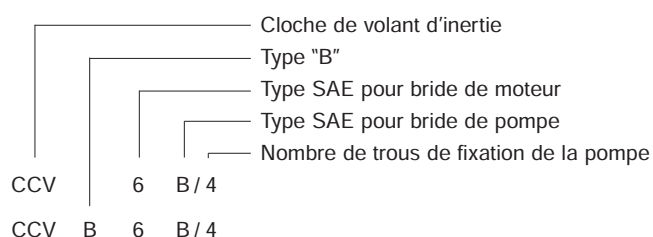
Cloche de volant d'inertie

Les dimensions des plateaux de la cloche de volant d'inertie sont conformes à la norme SAE 617



Cloche de volant d'inertie SAE							
Type SAE	D [mm]	B [mm]	C [mm]	Nombre de trous Z	f [mm]	CCV	CCVB
						Wf	Wf
SAE 6	266,7	308	285,8	8	11	10,5	-
SAE 5	314,32	356	333,4	8	11	10,5	25
SAE 4	361,95	403	381	12	11	10,5	35
							50
SAE 3	409,58	451	428,6	12	11	10,5	50
SAE 2	447,68	489	466,7	12	11	14	-

Codification de commande :



Dimensions SAE de montage de la pompe							
Pompe SAE	Diamètre d'alésage central d [mm]	Trous de fixation de la pompe					
		n. 2 trous		n. 4 trous			
		K2	M	S4	R		
AA	50,8	82,6	M8	5/16"	-	-	-
A	82,55	106,4	M10	3/8"	104,6	M10	3/8"
B	101,6	146	M12	1/2"	127	M12	1/2"
C	127	181	M16	5/8"	162	M12	1/2"
D	152,4	228,6	M16	5/8"	228,6	M16	5/8"

Caractéristiques techniques

Type	Désalignement			Couple			Masse / Moment d'inertie							Rigidité dynamique en torsion +60°C Facteur d'amortissement [Ψ] = 0,4 [Nm/rad]			
	Axial [mm]	Angulaire [°]	Radial [mm]	Nominal T _{KN} [Nm]	Max T _{Kmax} [Nm]	Réversible T _{KW} [Nm]	Moyeu		Bride SAE SITEX FL								
									6-1/2"	7-1/2"	8"	10"	11-1/2"	0,25 T _{KN}	0,50 T _{KN}	0,75 T _{KN}	1,00 T _{KN}
8/42	2	1°	0,2	240	600	120	Kg	0,68	0,39	0,455	0,565	0,8	-	33 x 10 ³	78 x 10 ³	110 x 10 ³	130 x 10 ³
							Kgm²	0,0006	0,003	0,004	0,006	0,011	-				
12/48	2	1°	0,2	250	620	125	Kg	0,75	0,4	0,52	0,5	0,75	-	33 x 10 ³	78 x 10 ³	110 x 10 ³	130 x 10 ³
							Kgm²	0,0007	0,003	0,004	0,006	0,011	-				
12/48 P	1	1°	0,2	310	780	155	Kg	0,85	0,4	0,52	0,5	0,75	-	38 x 10 ³	88 x 10 ³	125 x 10 ³	148 x 10 ³
							Kgm²	0,0007	0,003	0,004	0,006	0,011	-				
30/60	2	1°	0,3	660	1650	330	Kg	2,4	-	-	0,8	0,93	1,08	58 x 10 ³	142 x 10 ³	205 x 10 ³	250 x 10 ³
							Kgm²	0,005	-	-	0,009	0,015	0,023				
30/60 P	1	1°	0,2	800	1950	400	Kg	2,45	-	-	0,8	0,93	1,08	76 x 10 ³	185 x 10 ³	270 x 10 ³	330 x 10 ³
							Kgm²	0,005	-	-	0,009	0,015	0,023				
40/80	2	1°	0,3	1300	3100	650	Kg	5,1	-	-	-	-	1,13	190 x 10 ³	420 x 10 ³	590 x 10 ³	710 x 10 ³
							Kgm²	0,015	-	-	-	-	0,023				

Sélection

Pour obtenir un dimensionnement correct, il est nécessaire d'envisager un coefficient de sécurité $k = 1,3$ à $1,6$ en fonction de l'application, ou bien le couple nominal de l'accouplement doit être supérieur ou égal au couple moteur multiplié par k :

$$T_{KN} \geq T_N \cdot K$$

T_{KN} = Couple nominal de l'accouplement

T_N = Couple latéral du moteur

k = Coefficient de sécurité sélectionné en fonction de l'utilisation

Applications

Coefficient k

Galets en tandem.....	1,6
Machines de traitement de l'asphalte.....	1,4
Machines agricoles.....	1,4
Chariots élévateurs à fourche.....	1,6
Toupies à béton.....	1,3
Grues automotrices.....	1,4
Excavatrices.....	1,4
Tracteurs agricoles.....	1,4
Machines pour travaux routiers.....	1,4

Assemblage

La polyvalence qui caractérise les accouplements SITEX® FL autorise plusieurs positions d'assemblage et différentes longueurs de moyeux qui permettent d'obtenir les dimensions adaptées à chaque application.

1- Centrer la bride sur le volant d'inertie en correspondance avec la portée puis serrer les vis de fixation DIN 912 – 8,8 en conformité avec les valeurs de couples indiquées dans le tableau.

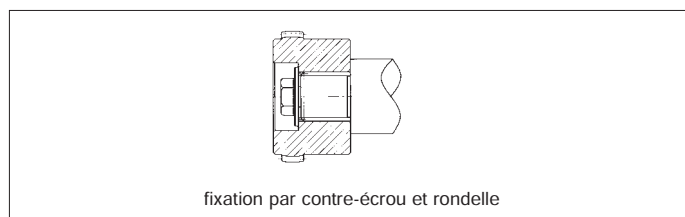
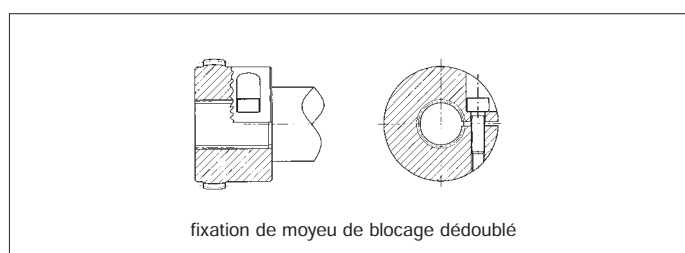
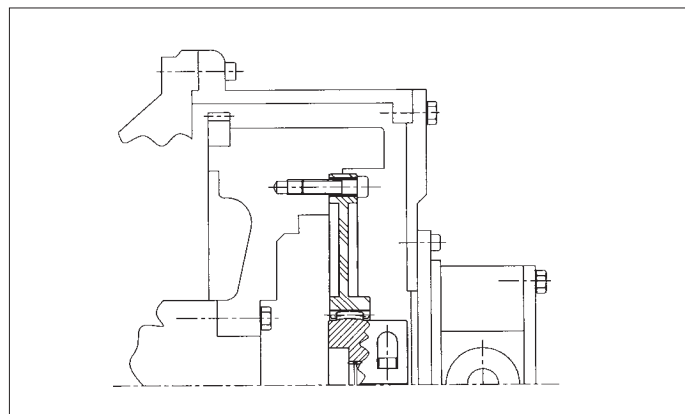
Vis	Ms
M 8	25 Nm
M 10	86 Nm
M 12	355 Nm

2 - Centrer le capot du volant d'inertie par rapport au siège sur la cloche de volant du moteur. Serrer les vis.

3 - Mettre en place le moyeu denté sur l'arbre de pompe. Dans le cas des moyeux de blocage dédoublés, serrer les vis en conformité avec les valeurs de couples indiquées dans le tableau.

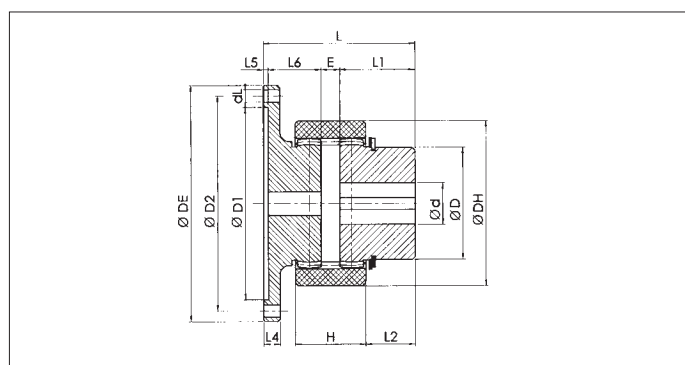
Accouplement	Vis	Ms
8/42 - 12/48	M 10	49 Nm
30/60	M 12	86 Nm
40/80	M 16	355 Nm

4 - Déplacer l'ensemble pompe/moyeu à travers le capot du volant d'inertie jusqu'en butée. Serrer les vis.



Modèle FLD

Les accouplements SITEX® FLD sont conçus pour les applications combinées avec une poulie entraînée par moteur Diesel. Ces accouplements permettent de remplacer la courroie sans démontage de la pompe. La plage de température de fonctionnement est comprise entre -25°C et 100°C.



Type	T _{KN} [Nm]	T _{Kmax} [Nm]	T _{KW} [Nm]	d _{max} [mm]	L5 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L6 [mm]	E [mm]	L [mm]	H [mm]	L2 [mm]	D [mm]	DH [mm]
35 / 28 FLD	45	90	23	26	4	35,5	10	28,5	13	81	39	22,5	42	70
5 / 32 FLD	60	120	30	30	4	35,5	12	28,5	13	81	40	21,5	48	84
8 / 42 FLD	140	280	70	42	5	37,5	13	30,5	13	86	43	22,5	63	100
30 / 60 FLD	380	780	190	65	5	64	16	44	16	129	60	42	95	140
40 / 80 FLD	700	1400	350	80	6	83	20	53	20	162	69	58,5	120	175

T_{KN} = Couple nominal de l'accouplement

T_{Kmax} = Couple maximal de l'accouplement

T_{KW} = Couple maximal d'inversion

Moyeu à alésage cannelé

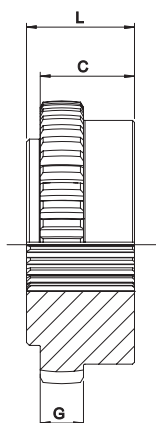


Fig.1

Moyeu à alésage cannelé

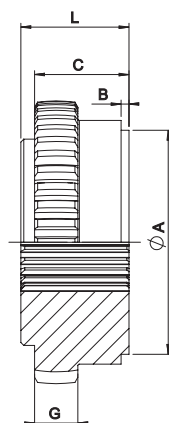


Fig.2

Moyeu à alésage cannelé

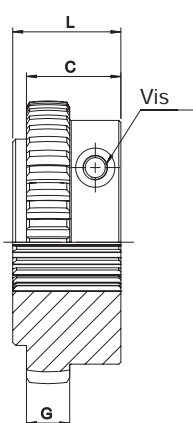


Fig.3

Moyeu de blocage avec alésage cannelé

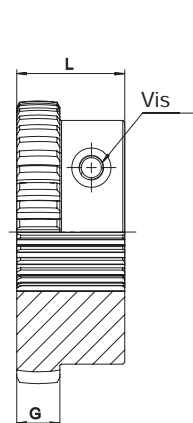


Fig.4

Moyeu de blocage avec alésage cannelé

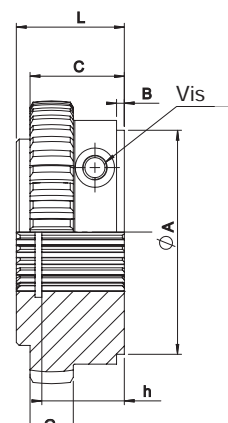


Fig.5

Moyeu de blocage avec alésage cannelé et portée à anneau Seeger

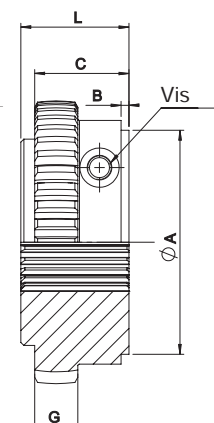


Fig.6

Moyeu de blocage avec alésage cannelé

SITEX® FL

Moyeu	Cannelures DIN 5480									
	Fig.	Type de cannelure	A [mm]	B [mm]	C [mm]	G [mm]	h [mm]	L [mm]	Vis	Ms [Nm]
42	1	25 x 1.25 x 18	-	-	37	13	-	42	-	-
	3	25 x 1.25 x 18	-	-	37	13	-	42	M10	49
	6	30 x 2 x 14	60	6	37	13	-	42	M10	49
48	2	30 x 2 x 14	60	6	45	13	-	50	-	-
	6	30 x 2 x 14	60	6	45	13	-	50	M10	49
65	2	35 x 2 x 16	60	6	49	20	-	55	-	-
	6	35 x 2 x 16	60	6	54	20	-	60	M12	86
	2	40 x 2 x 18	78	6	49	20	-	55	-	-
	6	40 x 2 x 18	78	6	54	20	-	60	M12	86
	6	45 x 2 x 21	78	6	49	20	-	55	M12	86
80	3	50 x 2 x 24	-	-	49	25	-	55	M16	295

Moyeu	Cannelures SAE J498											
	Fig.	Type de cannelure	Dent	DP	A [mm]	B [mm]	C [mm]	h [mm]	G [mm]	L [mm]	Vis	Ms [Nm]
42	3	PH-S 5/8"	9	16/32	-	-	37	-	13	42	M10	49
	4	PI-S 3/4"	11	16/32	-	-	-	-	13	42	M10	49
	6	PB-S 7/8"	13	16/32	60	3	37	-	13	42	M10	49
	5	PB-BS 1"	15	16/32	50	6	37	27	13	42	M10	49
48	5	PA-S 1 3/8"	21	16/32	52	7	45	45	13	50	M10	49
65	5	PA-S 1 3/8"	21	16/32	52	5	49	48	20	55	M12	86
	5	PC-S 1 1/4"	14	12/24	52	5	49	44	20	55	M12	86
80	3	PE 1 3/4"	27	16/32	-	-	49	-	25	55	M16	295

Ms = Couple de serrage des vis de blocage

Autres alésages cannelés et modèles disponibles sur demande.

Sélection des accouplements SITEX® FL

Côté menant

Puissance motrice nominale [kW]

Nombre de rotations à la puissance nominale [tr/mn]

Dimension SAE du compartiment moteur

Couple moteur maximum [Nm]

Nombre de rotations [tr/mn]

Dimension du volant d'inertie moteur

Côté mené

Type d'arbre de pompe (spécifier le type, le diamètre et la longueur du moyeu cannelé)

Type de bride de pompe