

Poulies synchrones sans clé

Présentation

Caractéristiques des poulies synchrones sans clé

- L'usinage des arbres, tel que le rainurage, n'est pas requis.
- L'absence d'usinage superflu des arbres permet de conserver leur solidité.
- Positionnement facile.

Installation

- 1 Essuyer la surface de l'arbre et l'enduire d'huile ou de graisse. (Ne pas utiliser d'huile ou de graisse contenant un agent à base de disulfide de molybdène).
- 2 Essuyer et appliquer de l'huile ou de la graisse sur les surfaces d'accouplement des poulies et des manchons. Enduire également les filetages et les sièges des vis.
- 3 Assembler provisoirement la poulie et le manchon, puis insérer l'arbre. (Ne pas serrer le levier sans avoir inséré l'arbre.)
- 4 Après positionnement, serrer les vis de serrage avec une clé dynamométrique en procédant en diagonale, d'abord légèrement (env. 1/4 du couple de serrage spécifié).
- 5 Serrer ensuite les vis à une valeur de couple supérieure (environ 1/2 du couple spécifié).
- 6 Serrer les vis au couple spécifié.
- 7 Enfin, serrer les vis en procédant de manière circulaire.

Précautions d'installation

• Avant l'installation, veiller à appliquer de l'huile ou de la graisse sur les surfaces de l'arbre, les surfaces de contact entre les poulies, les manchons et les vis de blocage. Dans le cas contraire, il se peut que le mécanisme de verrouillage ne puisse pas être serré fermement, entraînant un glissement lors de la rotation de l'arbre.

- Serrer le manchon avec une vis après avoir inséré l'arbre. (Le manchon se déforme si la vis est serrée avant l'insertion de l'arbre.)
- Utiliser une clé dynamométrique pour serrer les vis.
- Ne pas utiliser d'autres vis que les vis de serrage fournies.

Retrait

- S'assurer que le système est bien à l'arrêt complet.
- Desserrer les vis de serrage de manière circulaire.
- Insérer une vis dans un trou pour vis destiné à la dépose et la serrer uniformément.
- Répéter la procédure « Installation » pour la repose.

* Type de serrage à 3 boulons

* Type de serrage à 4 boulons

* Type de serrage à 6 boulons

* Trou taraudé pour dépose

⚠ Pas de fentes sur les manchons SH

⚠ Temp. de fonctionnement : -20~+80°C

* Les manchons SH ont 3 trous taraudés pour la dépose.

📄 Matériau : Corps principal : EN 1.1191 équiv. Vis EN 1.7220 équiv. (Oxydé noir)

Tableau des dimensions de manchons

Type standard forme E (manchons ST)

Diam. de l'alésage de l'arbre d	Qté	Vis	Trou taraudé pour la dépose	Couple max. admissible N·m	Poussée axiale admissible kN	Couple de serrage N·m	D		D ₁	D ₂	d ₁	L	ℓ
							D	D ₁					
8	4	M3x12	M3x2	16	4.0	2.0	25.5	19	10	3.3	15.5	4	
10				39			30	22	12				
11	3	M4x16	M4x2	43	5.34	4.0	31	23	13	4.5	16.5	5	
12				48			32	24	14				
14				73			35	27	16.6			22	6
15				78			36	28	17.6				
16				83			37	29	18.6				
17				88			38	30	19.6				
18				154			43	33	20.6	4.5			
19				163			45	35	22.4			23	7
20				171			46	36	23.4				
22				186			48	38	24.6				
24				206			50	40	26.6				
25				216			52	42	28.4				
28				353			54	44	30.6			24	8
30				382			57	47	33.4				
32				412			59	49	34.7			25	9
35				451			63	53	38.4			26.5	
38				686			70	58	42			28	
40				725			71	59	43.5	6.6		30.5	10
42				757			74	62	46			31.5	11
45				1490			84	69	49.5				
48				1600			87	72	52.5	8.8		38.5	13
50				1660			89	74	54.5				

Type court forme F (manchons SH)

Diam. de l'alésage de l'arbre d	Qté	Vis	Trou taraudé pour la dépose	Couple max. admissible N·m	Poussée axiale admissible kN	Couple de serrage N·m	D		D ₁	D ₂	d ₁	L	ℓ	
							D	D ₁						
6				5.6	1.87		22.5	16	8.5			3.3	10.5	3
8				8.5	2.12	1.9	24.5	18	10.5					
10	3	M3x10	M3x3	18	3.59		29	21	12.75					
11				20	3.63	3.9	30	22	13.75	4.4		13	4	
12				23	3.76		31	23	14.75					
14				37	5.21		36	26	17.65					
15				39	5.10		37	27	18.65					
16				42	5.17		38	28	19.65					
17				45	5.23	3.9	39	29	20.65	4.4		17	5	
18				48	5.28		40	30	21.85					
19				49	5.12		42	32	22.85					
20				97	9.68		46	36	24.1					
22				110	9.98		47	37	25.75					
24				121	10.00		49	39	27.75					
25				124	9.90		51	41	28.75					
28				141	10.00	7.8	53	43	31.75	5.5		19	6	
30				149	9.89		56	46	33.75					
32				163	10.12		58	47	35.75					
35				173	9.88		61	50	39.1					

kgf=Nx0.101972

• La tolérance d'arbre g6 et la rugosité de la surface de l'arbre Ra6.3 sont standard. kgf=Nx0.101972

• Lorsqu'une rainure de clavette et une découpe D sont usinées sur l'arbre d'installation, le couple de transmission est réduit d'un peu plus de 15%.

Butée mécanique de type standard intégrée

Outre les manchons ci-dessus, des poulies synchrones sans clavette à butée mécanique de type standard intégrée (P1491) ont été récemment ajoutées à la gamme. Elle revêt une fonction de centrage et supporte un couple en moyenne 1.2 fois et 2.5 fois supérieur à celui supporté par les manchons ST et SH respectivement.

Poulies synchrones sans clavette - XL

• Pour les courroies de distribution, voir P.1463.

Profil des dents (dimensions de denture de crémaillère ISO)

(Pas : 5.08mm)

Les dimensions de la gorge des dents varient légèrement en fonction du nombre de dents.

Type	Référence pièce	Matériau *1			Traitement de surface			Tableau 1 : Sélectionnez le diam. de l'alésage de l'arbre					
		Poulie	Embase	Manchon	Poulie	Embase	Manchon	Couple max. admissible N·m		D		(L)	
	Largeur de la courroie : 12,7mm (1/2") Ac45 W19												
	XL050												
MTPLA		EN AW-7075 équiv.	Alage d'aluminium série 500	EN 1.1191 équiv.	Anodisé clair	-							
MTPL		EN 1.1191 équiv.	EN 1.0330 équiv.	EN 1.1191 équiv.	Revêtement oxydé noir	-							

*1. Les matériaux et accessoires ci-dessus peuvent être remplacés par d'autres équivalents à ceux d'origine.

• Forme de poulie

E Forme F Forme

Vis de serrage

Rainure d'identification (MTPLA)

Rainure d'identification (MTPLA)

⚠ Les alésages d'arbre peuvent ne pas avoir fait l'objet d'un traitement de surface.

⚠ Deux types de manchons sont disponibles : le type standard (manchons ST) et le type court (manchons SH). Voir P.1425.

Nombre de dents	20	21	22	24	25	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	60	72
P.D.	32.34	33.96	35.57	38.81	40.43	42.04	45.28	48.51	51.74	54.98	58.21	61.45	64.68	67.91	71.15	74.38	77.62	80.85	97.02	116.43
D.E.	31.83	33.45	35.07	38.30	39.92	41.53	44.77	48.00	51.24	54.47	57.70	60.94	64.17	67.41	70.64	73.87	77.11	80.34	96.51	115.92
F	40	40	45	45	48	48	55	55	61	61	67	67	74	74	80	80	87	87	104	123
E	27	27	30	30	35	35	40	40	45	45	50	50	58	58	60	60	67	67	84	102

⚠ Le manchon nickelé autocatalytique (modif. BMC, BMR) réduit le couple admissible et la poussée axiale max. de 20-30%.

Type	Référence pièce		Forme de poulie	Gamme des (-): Indiquer par incrément de 1mm, (+): Sélectionner le précédent ou le suivant		Prix unitaire					
	Nombre de dents	Type, largeur nominale		Forme E (Manchon ST)		Forme F (manchon SH)		MTPLA		MTPLA	
				Forme E	Forme F	Forme E	Forme F	Forme E	Forme F		
	20		E	8	-						
	21		E	8	-						
	22		E	8	8						
	24		E	8	8						
	25		E	8, 10-12	8, 10, 11						
	26		E	8, 10-12	8, 10, 11						
	28		E	8, 10-12, 14-17	8, 10-12						
	30		E	10-12, 14-17	10-12						
	32		E	10-12, 14-18	10-12						
	34		E	10-12, 14-18	10-12						
	36		E	10-12, 14-20-22	10-12						
	38		E	10-12, 14-20, 22, 24, 25, 28, 30	10-12						
	44		E	10-12	10-12						
	46		E	10-12, 14-20, 22, 24, 25, 28, 30, 32	10-12						
	48		E	10-12	10-12						
	50		E	10-12	10-12						
	60		E	10-12	10-12						
	72		E	10-12	10-12						

Ordering Example: Référence pièce - Forme de poulie - Diam. de l'alésage de l'arbre
 MTPL30XL050 - E - 17

Alterations: Référence pièce - Forme de poulie - Diam. de l'alésage de l'arbre - (FC, NFC, LFC, RFC, BMC, BMR)
 MTPLA30XL050 - E - 17 - FC52.5

Code	Coupe de l'embase	Bride non sertie	Bride sertie sur un côté	Traitement de surface
	FC	NFC	LFC, RFC	BMC, BMR
Spéc.	Réduit l'embase sous l'action de la coupe. FC: incrément de 0,5 mm. Aucun traitement de surface appliqué sur le pourtour de l'embase.	L'embase n'est pas installée. (Embase incluse)	L'embase est installée soit côté manchon (LFC) soit côté opposé (RFC) avant expédition. (Embase 1 pièce incluse)	Applique un placage autocatalytique au nickel sur un manchon. (Un traitement antirouille est appliqué aux vis.) ⚠ Le manchon nickelé autocatalytique réduit le couple admissible de 20-30%. BMC : pas de conformité RoHS (vis : EN 1.7220 équiv. avec traitement Dacrotized) BMR : conformité RoHS (vis : EN 1.7220 équiv. avec revêtement GeoMet)