

Accouplements à soufflets

Vis de serrage / Serrage

Caractéristiques : Adapté aux codeurs en raison de sa vitesse constante, même avec un désalignement. Le désalignement axial admissible est important et capable d'absorber les modifications de longueur d'arbre causées par les variations de température à l'intérieur de l'arbre.

Vis de serrage
CPB (aluminium)
CPBS (acier inoxydable)

Serrage
CPBC (aluminium)
CPBSC (acier inoxydable)

Les tolérances pour d_1 et d_2 sont des valeurs données avant usinage des fentes.
Les valeurs indiquées de désalignement latéral, angulaire et axial concernent chaque occurrence individuellement. Lorsque plusieurs désalignements se produisent simultanément, la valeur maximale admissible de chaque désalignement est réduite de 1/2.
Pour connaître les critères de sélection et les procédures d'alignement, se reporter à **P.1061**.

Pièces	Moyeu		Longueur comprise		Accessoire	
	Matériau	Matériau	Matériau	Matériau	CPB, CPBS	CPBC, CPBSC
CPB, CPBC	Alliage d'aluminium	Anodisé clair	Bronce phosphoreux	Acier inoxydable	Vis de serrage	Vis d'assemblage à tête à six pans creux
CPBS, CPBSC	Acier inoxydable	-	-	-	-	-

Référence pièce		Sélection de d_1, d_2 ($d_1 \leq d_2$)					L	l	F	Vis de serrage		Prix unitaire	
Type	D	3	4	5	6	8	10	12	14	M	Couple de serrage (N.m)	CPB	CPBS
Vis de serrage CPB CPBS	12						23.5	7.5	2.5	M2.5	0.5		
	16						26.5	9	3				
	*20						33(32)	10	3.5				
	25						36.5	12	4.5				
	32						42	13.5	5.5				

* La longueur totale de CPBSC20 est 32.

Référence pièce		Sélection de d_1, d_2 ($d_1 \leq d_2$)					L	l	F	G	Vis de collier		Prix unitaire	
Type	D	4	5	6	8	10	12	14	M	Couple de serrage (N.m)	CPBC	CPBSC		
Serrage CPBC CPBSC	12						23.5	7.5	2.3	4	M2	0.5		
	16						26.5	9	3	5				
	*20						33(32)	10	3.5	6.5				
	25						36.5	12	4.5	9	M3	1.5		
32						42	13.5	5	11	M4	2.5			

* La longueur totale de CPBSC20 est 32.

Référence pièce	D	Couple admissible (N.m)	Désalignement angulaire (°)	Désalignement latéral (mm)	Constante d'élasticité torsionnelle statique (Nm/rad)	Vitesse de rotation maximale (tr/min)	Moment d'inertie ($kg \cdot m^2$)	Désalignement axial admissible (mm)	Masse (g)
CPB (aluminium)	12	0.3	1.5	0.10	82	52000	9.0×10^{-8}	+0.4	4
	16	0.5	2	0.15	110	39000	3.5×10^{-7}	-1.2	9
	20	0.8	2	0.15	180	31000	9.9×10^{-7}	+0.6	16
	25	1.3	2	0.20	240	25000	3.1×10^{-6}	-1.8	32
	32	2	2	0.20	330	19000	9.2×10^{-6}	+2.8	57
CPBS (acier inoxydable)	12	0.5	1.5	0.10	100	52000	2.1×10^{-7}	+0.4	9
	16	1	2	0.15	150	39000	8.0×10^{-7}	-1.2	20
	20	1.5	2	0.15	220	31000	2.3×10^{-6}	+0.6	37
	25	2	2	0.20	330	25000	7.0×10^{-6}	-1.8	73
	32	3	2	0.20	490	19000	2.1×10^{-5}	+2.8	130
CPBC (aluminium)	12	0.3	1.5	0.10	82	52000	9.7×10^{-8}	+0.4	4
	16	0.5	2	0.15	110	39000	3.7×10^{-7}	-1.2	10
	20	0.8	2	0.15	180	31000	1.0×10^{-6}	+0.6	16
	25	1.3	2	0.20	240	25000	3.1×10^{-6}	-1.8	32
	32	2	2	0.20	330	19000	9.6×10^{-6}	+2.8	58
CPBSC (acier inoxydable)	12	0.5	1.5	0.10	100	52000	2.1×10^{-7}	+0.4	9
	16	1	2	0.15	150	39000	8.1×10^{-7}	-1.2	22
	20	1.5	2	0.15	220	31000	2.3×10^{-6}	+0.6	38
	25	2	2	0.20	330	25000	6.9×10^{-6}	-1.8	74
	32	3	2	0.20	490	19000	2.1×10^{-5}	+2.8	130

Ordering Example

Référence pièce - Diam. de l'alésage de l'arbre d_1 - Diam. de l'alésage de l'arbre d_2

CPB20 - 6 - 8

Dimension de la rainure

Diam. alésage d'arbre d_1, d_2	LK, RK	b	t	Diam. nominale de la clav. bath
8, 10	3	± 0.0125	1.4	3x3
12	4	± 0.0150	1.8	4x4
14	5	± 0.0150	2.3	5x5

Alterations

Référence pièce - Diam. de l'arbre de l'arbre d_1 - Diam. de l'arbre de l'arbre d_2 - (LK, RK)

CPB16 - LDC5.5 - RDC6.5
CPBSC32 - 10 - 12 - LK4

Type	CPB, CPBS	CPBC, CPBSC	CPB, CPBS, CPBC, CPBSC
Modifications	Diam. de l'alésage de l'arbre	Diam. de l'alésage de l'arbre	Rainure
Spéc.	Incrément de 0,1 mm Code de commande LDC7.5 RDC9.5	Incrément de 0,1 mm Code de commande LDC7.5 RDC9.5	Code de commande LK5 RK3 Pour la dimension des rainures, voir ci-dessus. Usinage de la rainure disponible pour Ø8- Ne peut pas être combiné avec les modifications d'alésages d'arbre (LDC, RDC).
	Diam. de l'arbre d_1, d_2 LDC, RDC	Diam. de l'arbre d_1, d_2 LDC, RDC	Diam. de l'arbre d_1, d_2 LK, RK
Code	LDC (arbre gauche) RDC (arbre droit)	LDC (arbre gauche) RDC (arbre droit)	LK (arbre gauche) RK (arbre droit)

Accouplement en plastique

Vis de serrage, courte

Caractéristiques : Accouplements économiques adaptés aux applications à couple faible. Convient aux codeurs et aux potentiomètres si le couple requis est faible.

MCJN

MCJSN (court)

Température de fonctionnement : -20°C - 80°C
Les valeurs indiquées de désalignement latéral, angulaire et axial concernent chaque occurrence individuellement. Lorsque plusieurs désalignements se produisent simultanément, la valeur maximale admissible de chaque désalignement est réduite de 1/2.
Pour connaître les critères de sélection et les procédures d'alignement, se reporter à **P.1061**.

Type	Matériau	Accessoire
MCJN	Résine PBT renforcée par fibre de verre	Vis de serrage
MCJSN	Résine PBT	Vis de serrage

Référence pièce		Sélection de d_1, d_2 ($d_1 \leq d_2$)		D	L	l	F	Vis de serrage		Prix unitaire	
Type	N°	1.5	2	2.5	3	3.2	4	5	6		M x Longueur
MCJN	9				9	11.4	3.2	1.6	M2x4	0.08	
	10				10	11.8	1.7				
	12				12	20	5.1	2.6	M3x4	0.15	
	14				13.5	21	5.3				
	15				15	20.5	2.7		M3x5	0.2	
	16				16	21	5.5			0.25	
	20				20	24	6.8	3.5	M4x6	0.4	
	22				22	25.6	7.1	3.6		0.5	
	28				28	34.4	7.5	3.9	M4x8	0.8	

Référence pièce		Sélection de d_1, d_2 ($d_1 \leq d_2$)		D	L	l	F	Vis de serrage		Prix unitaire
Type	N°	2	3	4	5	6	8	M x Longueur	Couple de serrage (N.m)	
MCJSN	8				8	9	3.2	1.6	M2x3	0.05
	12				12	14.5	5.3			0.18
	14				14	15	5.2	2.6	M3x4	0.2
	15				15	15.5	5.5	2.8		
	18				18	17.8	2.6		M3x5	0.25

Ordering Example

Référence pièce - Diam. de l'arbre de l'arbre d_1 - Diam. de l'arbre de l'arbre d_2

MCJN20 - 8 - 6

Référence pièce	Couple admissible (N.m)	Désalignement angulaire (°)	Désalignement latéral (mm)	Constante d'élasticité torsionnelle statique (Nm/rad)	Vitesse de rotation max (tr/min)	Moment d'inertie ($kg \cdot m^2$)	Désalignement axial admissible (mm)	Masse (g)
MCJN	9	0.05	2	0.15	1.5	4000	1×10^{-6}	0.9
	10	0.06	2	0.15	2	4000	1.4×10^{-6}	1.1
	12	0.08	2	0.15	4	4000	4.5×10^{-6}	2.5
	14	0.1	2	0.15	10	5000	0.8×10^{-7}	3.4
	15	0.12	2	0.15	12	5000	1×10^{-7}	4
	16	0.15	2	0.15	16	6000	1.3×10^{-7}	4.5
	20	0.25	2	0.15	28	8000	4×10^{-7}	7.5
	22	0.35	2	0.15	32	10000	7×10^{-7}	10
	28	0.8	2	0.15	40	12000	2.1×10^{-6}	19
	MCJSN	8	0.05	2	0.05	1.8	4000	0.5×10^{-6}
12		0.1	2	0.1	2	4000	0.4×10^{-7}	2.3
14		0.15	2	0.1	8	5000	0.6×10^{-7}	2.7
15		0.15	2	0.1	9	6000	0.8×10^{-7}	3
18		0.2	2	0.15	16	6000	2.5×10^{-7}	4

Précautions d'utilisation

- Manipuler avec précaution. Ces accouplements sont extrêmement fiables pour des spécifications de charge légère. Ils sont adaptés aux potentiomètres et aux codeurs.
- Ne pas exercer de forces de flexion et de torsion excessives pendant l'installation. Veiller à maintenir le couple de serrage des vis de serrage. (La résine risque de casser si le couple de serrage dépasse la plage admissible.)
- Des tests réalisés à chaud montrent que les accouplements garantissent 10 ans d'utilisation et 10⁸ rotations si les valeurs de couple et de désalignement admissibles sont respectées.

Exemple

Potentiomètre monté PCB interrupteur rotatif, etc.
Manchon
Bouton
Panneau
Carte circuit imprimé

(Remarque) 1. En cas de petit désalignement, utiliser un MCJ pour assurer le raccordement.
2. En cas de désalignement important, utiliser deux MCJ pour assurer le raccordement.