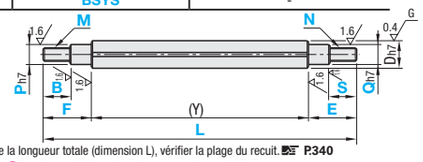
Clavettes à billes

Deux extrémités à épaulement et filetées

■Deux extrémités à épaulement et filetées

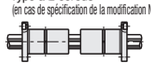
Deux extrémités à épaulement et filetées	Arbres cannelés M EN 1.3505 Équiv. Écrou M EN 1.7242 Équiv. H Dureté : 58HRC ~	Arbre cannelé, écrou M Matériau : EN 1.4125 Équiv. H Dureté : 55HRC ~
	Ecrou (x1)	Ecrou (x1)
Avec écrou à embase ronde	BSYM	BSYMS
Avec écrou à embase compacte	BSYN	-
Avec écrou droit	BSYS	-



Orientation de l'écrou de bride

• Type à 1 écrou

• Type à 2 écrous (en cas de spécification de la modification NTW)

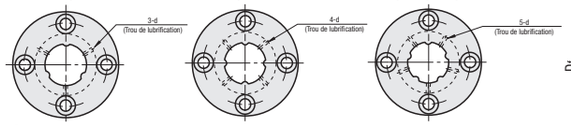


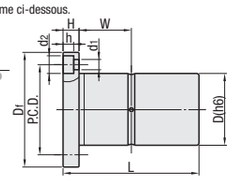
Lors de la sélection de la longueur totale (dimension L), vérifier la plage du recuit. P.340

Précision P.339 Pour l'écrou inclus, sélectionner une forme ci-dessous.

■Écrous de bride ronde

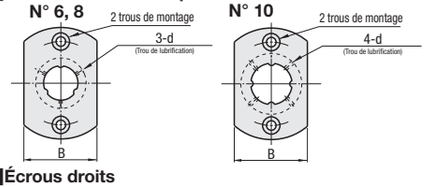
N° 6, 8 — N° 10, 13 — N° 16, 20, 25, 30

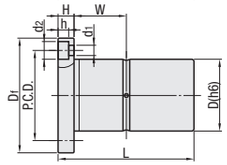




■Écrous de bride compacte

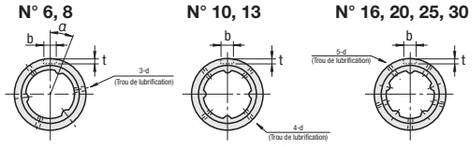
N° 6, 8 — N° 10

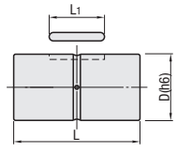




■Écrous droits

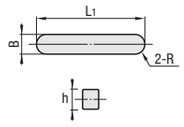
N° 6, 8 — N° 10, 13 — N° 16, 20, 25, 30





* La clé est ajustée de force dans l'écrou.

A Dimension de la clavette incluse



* Merci de s'abstenir d'usiner les écrous, car cette action peut avoir des effets négatifs sur la précision.

■Arbres cannelés

Référence pièce Type	N°	Incrément de 1mm L Type à 1 écrou	F, E	B, S	P, Q Sélection	Sélection M (normal) / N (normal) (M≤P, N≤Q)	D	(Y) Type à 1 écrou min~max	Poids (kg)
BSYM BSYN BSYS BSYMS	*6	60~400(190)	Quand P, Q=3 4≤F, E≤9 Quand P, Q=4 4≤F, E≤16 Quand P, Q≥5 4≤F, E≤P, Q≥5 F, E≥B, S+2	Quand M, N=3 2≤B, S≤M, Nx3 Quand M, N=4 2≤B, S≤M, Nx4 Quand M, N≥5 2≤B, S≤M, Nx5 B • S≥Pasx3+ℓ Pour les matériaux en acier inoxydable M, N≤B, S≤M, Nx3	3 4 5	3 4 5	6	52~392(182)	0.23
	*8	60~400(190)			4 5 6	4 5 6	8	52~392(182)	0.39
	*10	60~600(390)			4 5 6 8	4 5 6 8	10.4	52~592(382)	0.65
	*13	60~600(390)			5 6 8 10	5 6 8 10	13.4	52~592(382)	1.11
	*16	70~600(390)			5 6 8 10 12 13	6 8 10 12	16.6	62~592(382)	1.65
	20	80~700			8 10 12 13 15 16	6 8 10 12 16	20.6	72~692	2.57
	25	90~900			8 10 12 13 15 16 20	6 8 10 12 16 20	25.8	82~892	4.04
	30	100~1150			10 12 13 15 16 20 25	8 10 12 16 20 24	30.8	92~1142	5.85

Pour BSYMS, seules les tailles signalées par * sont disponibles et les dimensions L et Y max. sont entre ( ).
Pour BSYN, seuls les N° 6, 8 et 10 sont disponibles.

■Écrous de bride ronde, écrous de bride compacte

N°	D (h6)	L	Df	H	P.C.D.	d1	d2	h	W	d	B	Couple nominal de base Dynamique Ct (N·m)	Statique Cot (N·m)	Capacité de charge de base Dynamique C (kN)	Statique Co (kN)	Moment statique admissible Mo1 (N·m)	Mo2 (N·m)	Poids (kg)
6	14	25	30	6	22	3.5	6	3.1	6.5	1.5	18	3.8	7	1.2	2.1	5	36	0.03
8	16		32		24						21	4.8	8.7	1.2	2.1	5	36	0.04
10	21	40(33)	42(41)	6(8)	32(30)	4.5	8	4.4(5.3)	14(8.5)		25	19(11)	34(21)	3.8(2.4)	6.9(4.3)	26(15)	181(102)	0.09
13	24	44(36)	44(45)	7(8)	33(34)				15(10)		-	28(20)	52(37)	4.6(3.3)	8.3(5.9)	36(22)	251(148)	0.11
16	31	50	51	7	40			4.4	18			51	93	6.2	11.1	56	386	0.2
20	35	63	58	9	45	5.5	9.5	5.4	22.5	2		85	154	8.5	15.3	83	611	0.3
25	42	71	65		52				26.5			193	348	15.4	27.7	173	1248	0.4
30	47	80	75	10	60	6.6	11	6.5	30	2.5		272	490	18.5	33.3	212	1581	0.57

Les dimensions entre ( ) concernent EN 1.4125 Équiv. Le moment statique admissible Mo1 est une valeur mesurée lorsqu'un seul écrou est utilisé ; Mo2 est une valeur mesurée lorsque deux écrous sont utilisés.

■Écrous droits

N°	D (h6)	L	b	Tolérance	t (+0.05 0)	d	α	Couple nominal de base Dynamique Ct (N·m)	Statique Cot (N·m)	Capacité de charge de base Dynamique C (kN)	Statique Co (kN)	Moment statique admissible Mo1 (N·m)	Mo2 (N·m)	Poids (kg)	Dimensions de la clavette (incluse) B	Tolérance	h	Tolérance	L1	R
6	14	25	2.5	+0.014 0	1.2	1.5	15°	3.8	7	1.2	2.1	5	36	0.012	2.5	+0.016 +0.006	2.5	0 -0.025	10.5	1.25
8	16						25°	4.8	8.7	1.2	2.1	5	36	0.013					10.5	
10	21	40(33)	3		1.5		-	19(11)	34(21)	3.8(2.4)	6.9(4.3)	26(15)	181(102)	0.06	3		3		17(14)	1.5
13	24	44(36)						28(20)	52(37)	4.6(3.3)	8.3(5.9)	36(22)	251(148)	0.07					17(14)	
16	31	50	3.5	+0.018 0	2			51	93	6.2	11.1	56	386	0.15	3.5	+0.024 +0.012	3.5	0 -0.030	18	1.75
20	35	63	4		2.5	2		85	154	8.5	15.3	83	611	0.2	4		4		29	2
25	42	71						193	348	15.4	27.7	173	1248	0.29					33	
30	47	80				2.5		272	490	18.5	33.3	212	1581	0.37					42	

Les dimensions entre ( ) concernent EN 1.4125 Équiv. Le moment statique admissible Mo1 est une valeur mesurée lorsqu'un seul écrou est utilisé ; Mo2 est une valeur mesurée lorsque deux écrous sont utilisés.

Référence pièce Type	N°	Prix unitaire L mini. à 150	L151 à 200	L201 à 300	L301 ~400	L401 ~500	L501 ~600	L601 ~700	L701 ~800	L801 ~900	L901 ~1000	L1001 ~1150
BSYM	6					-	-	-	-	-	-	-
	8					-	-	-	-	-	-	-
	10							-	-	-	-	-
	13							-	-	-	-	-
	16							-	-	-	-	-
	20								-	-	-	-
	25										-	-
	30											
BSYN	6					-	-	-	-	-	-	-
	8					-	-	-	-	-	-	-
	10							-	-	-	-	-
BSYS	6					-	-	-	-	-	-	-
	8					-	-	-	-	-	-	-
	10							-	-	-	-	-
	13							-	-	-	-	-
	16							-	-	-	-	-
	20								-	-	-	-
	25										-	-
	30											

Référence pièce Type	N°	Prix unitaire L mini. à 150	L151 à 200	L201 à 250	L251 à 300	L301 ~350	L351 ~390
BSYMS	6			-	-	-	-
	8			-	-	-	-
	10						
	13						
	16						

N°	Supplément de prix du type à 2 écrous Écrous à embase ronde	Écrous à embase compacts	Ecrous droits
6			
8			
10			
13		-	
16		-	
20		-	
25		-	
30		-	

Alterations: Référence pièce - L - F - E - B - S - P - Q - M - N - (SC·FC·NTW)
BSYS8 - 250 - F26 - E20 - B8 - S8 - P6 - Q6 - M6 - N6 - SC15

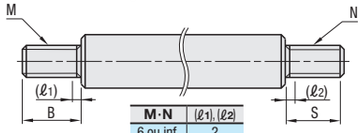
Modifications	Méplats	Méplat de vis de serrage	Ecrous de clavettes supplémentaires
	SC, ℓ1, W	A, FC	
Code	SC	FC	NTW
Spéc.	Ajoute un méplat. SC=Incrément de 1mm SC+ℓ1≤L	Ajoute une vis de serrage plate. Code de commande FC10-A8 FC, A = incrément de 1 mm FC≤3xD Quand 1.5xD<FC, FC≤Y/2 A=0 ou A≥2	Ajoute un écrou. (d'un écrou à deux écrous) Disponible uniquement pour BSYS, BSYM et BSYN.

N°	W	ℓ1
6	5	8
8	7	
10	8	
13	11	10
16	14	
20	17	
25	22	15
30	27	

N°	h
6	1
8	
10	
13	
16	
20	2
25	
30	

Pour l'ajout de plusieurs modifications, plus de 2mm doivent être prévus entre chaque élément.

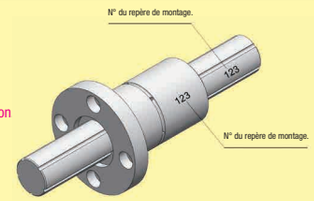
Dimensions de filetage incomplètes



M·N	(ℓ1), (ℓ2)
6 ou inf.	2
8, 10	3
12 min.	5

Ordering Example: Référence pièce - L - F - E - B - S - P - Q - M - N
BSYS8 - 250 - F20 - E20 - B8 - S8 - P6 - Q6 - M6 - N6
BSYS8G - 250 - F20 - E20 - B8 - S8 - P6 - Q6 - M6 - N6
BSYS8L - 250 - F20 - E20 - B8 - S8 - P6 - Q6 - M6 - N6
Autres types de graisse disponibles. Pour la date de livraison, le prix et les performances, se reporter à P.340

Précautions pour le montage des clavettes à billes

■Vérifier la position de montage
Les n° de repère de montage sont inscrits sur les écrous et les arbres cannelés (voir illustration de droite).
Lors du remontage, faire correspondre l'orientation des caractères des n° de repère de montage et la relation de position

■Tolérance pour les trous d'accouplement
Une tolérance H7 est recommandée pour les trous d'accouplement des écrous de clavette.