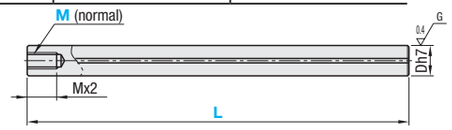
Clavettes à billes

Une extrémité taraudée

■Une extrémité taraudée

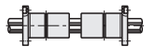
Une extrémité taraudée	Arbres cannelés M EN 1.3505 Équiv. Écrou M EN 1.7242 Équiv. H Dureté : 58HRC~	Arbre cannelé, écrou M Matériau : EN 1.4125 Équiv. H Dureté : 55HRC~
	Ecrou (x1)	Ecrou (x1)
Avec écrou à embase ronde	BSFM	BSFMS
Avec écrou à embase compacte	BSFN	-
Avec écrou droit	BSFS	-



Orientation de l'écrou de bride

• Type à 1 écrou

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

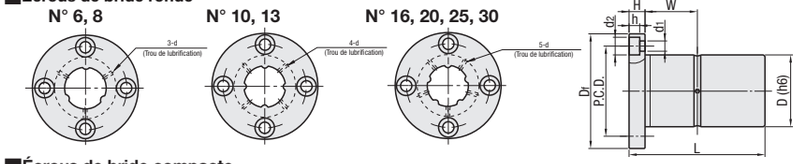


Lors de la sélection de la longueur totale (dimension L), vérifier la plage du recuit. P.340

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

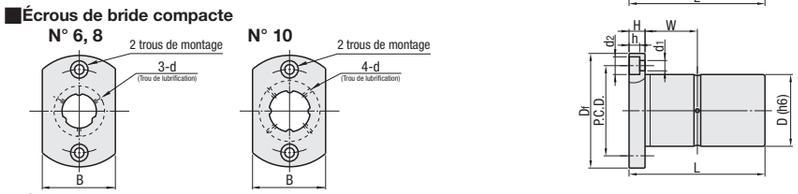
■Écrous de bride ronde

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



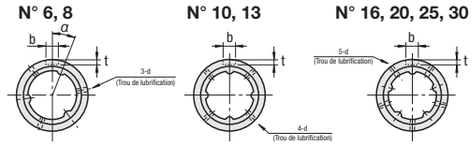
■Écrous de bride compacte

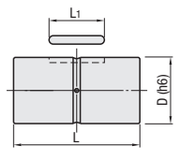
N° 6, 8 — N° 10



■Écrous droits

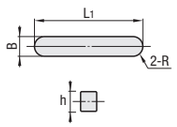
N° 6, 8 — N° 10, 13 — N° 16, 20, 25, 30





* 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°	L Incrément de 1mm Type à 1 écrou	Sélection de M (normal)								D	Poids (kg/m)
BSFM BSFN BSFS BSFMS	*6	60~400(190)	3								6	0.23
	*8	60~400(190)	3	4							8	0.39
	*10	60~600(390)	3	4	5						10.4	0.65
	*13	60~600(390)		4	5	6					13.4	1.11
	*16	70~600(390)		4	5	6	8				16.6	1.65
	20	80~700			5	6	8	10			20.6	2.57
	25	90~900			5	6	8	10	12		25.8	4.04
	30	100~1150				6	8	10	12	16	30.8	5.85

Pour BSFMS, seules les tailles signalées par * sont disponibles et la dimension L maximale est entre ( ).
Pour BSFN, 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 C_t (N·m)	Couple nominal de base Statique C_{0t} (N·m)	Capacité de charge de base Dynamique C (kN)	Capacité de charge de base Statique C_0 (kN)	Moment statique admissible M_{01} (N·m)	Moment statique admissible M_{02} (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 M_{01} est une valeur mesurée lorsqu'un seul écrou est utilisé ; M_{02} est une valeur mesurée lorsque deux écrous sont utilisés.

■Écrous droits

N°	D (h6)	L	b	Tolérance	$^{+0.05}_{0}$	d	α	Couple nominal de base Dynamique C_t (N·m)	Couple nominal de base Statique C_{0t} (N·m)	Capacité de charge de base Dynamique C (kN)	Capacité de charge de base Statique C_0 (kN)	Moment statique admissible M_{01} (N·m)	Moment statique admissible M_{02} (N·m)	Poids (kg)	Dimensions de la clavette (incluse) B	Tolérance	h	Tolérance	L_1	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 M_{01} est une valeur mesurée lorsqu'un seul écrou est utilisé ; M_{02} 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
BSFM	6					-	-	-	-	-	-	-
	8					-	-	-	-	-	-	-
	10							-	-	-	-	-
	13							-	-	-	-	-
	16							-	-	-	-	-
	20								-	-	-	-
	25										-	-
	30											
BSFN	6					-	-	-	-	-	-	-
	8					-	-	-	-	-	-	-
	10							-	-	-	-	-
BSFS	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
BSFMS	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 - M - (SC, FC, NTW)
BSFS10 - 350 - M5 - SC15

Modifications	Méplats	Méplat de vis de serrage	Ecrous de clavettes supplémentaires
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 1.5xD<FC >> FC≤L/2 A=0 ou A≥2	Ajoute un écrou. (d'un écrou à deux écrous) S'applique uniquement à BSFS, BSFM et BSFN.

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	

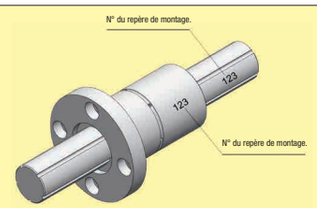
Pour l'ajout de plusieurs modifications, plus de 2mm doivent être prévus entre chaque élément.

Ordering Example

Référence pièce	-	L	-	M
BSFS10	-	350	-	M5
BSFS10G	-	350	-	M5
BSFS10L	-	350	-	M5

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.