

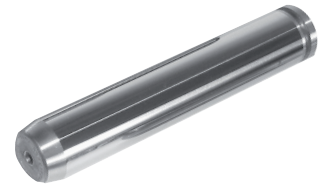
5411-5412

ENSEMBLE COLONNE A RETENUE INFERIEURE BOTTOM RETAINED PILLAR

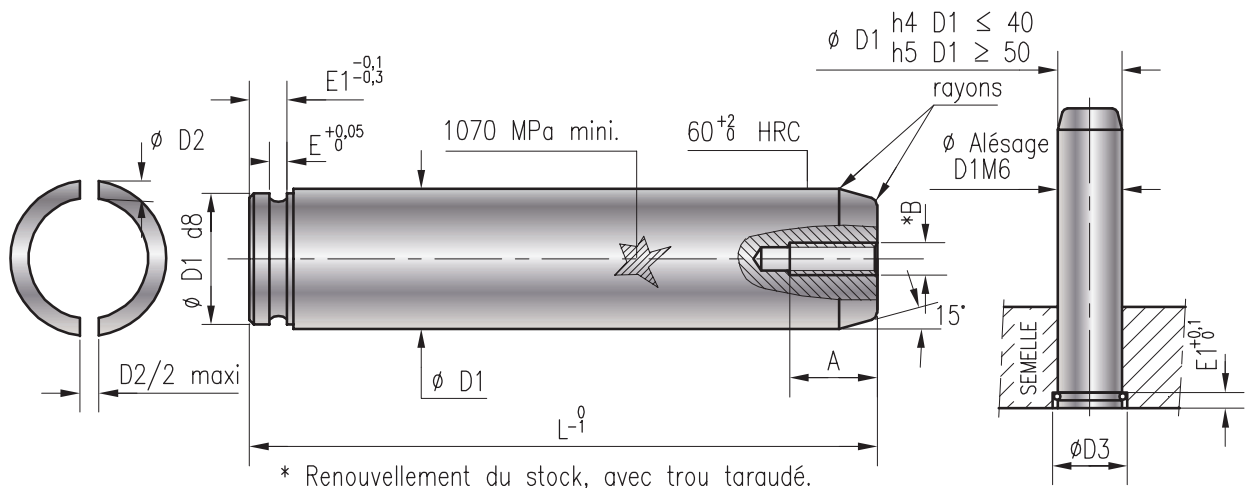
REF. 5411 D1=25 L=125 → 5411-25-125
 REF. 5412 D1=25 L=125 → 5412-25-125

FABRICATIONS SPÉCIALES SUR DEMANDE
 SPECIAL MANUFACTURE ON REQUEST

NF E 63-050



Ensemble / Set REF. 5411



REF. 5511

REF. 5412

	A	--	--	10	12	16	16	16	18	24	30	30
B	--	--	--	M5	M6	M8	M8	M10	M12	M16	M20	M20
D2	1,6	1,6	2,5	2,5	4	4	4	4	4	6	6	6
D3	14	18	23	28	35	37	45	55	70	87	107	
E1	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	16	
E	1,7	1,7	2,7	2,7	4,2	4,2	4,2	4,2	6,2	6,2	6,2	
L \ D1	12	16	20	25	30	32	40	50	63	80	100	
80												
100												
125												
140												
160												
180												
200												
224												
250												
280												
315												
400												
500												

RÉDUISEZ LES FROTTEMENTS AVEC LE TGR

EN OPTION LES PIÈCES RABOURDIN AVEC *TGR*

VOUS SONT PROPOSÉES EN *VERSION ANTI-FRICTION*,

dont la caractéristique est de faire chuter le coefficient de frottement et de réduire les phénomènes de métallisation.



PROPRIETES

- Caractère autolubrifiant
- Pas de surépaisseur
- Coefficient de frottement réduit de plus de 50% par rapport à une pièce non traitée
- Température d'utilisation maximum 500°C
- Durée de vie considérablement augmentée, même sans lubrification.

NOTION DE BASE DU FROTTEMENT :

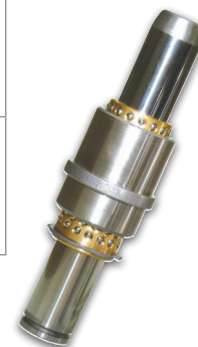
Le frottement est la force résistant au mouvement exercé à l'interface du contact. Pour obtenir un coefficient de frottement faible, il est préférable d'avoir une matière à forte résistance à la compression et une faible résistance au cisaillement.

Le traitement GR (TGR) répond parfaitement à ces critères avec une résistance remarquable aux charges élevées et très peu de résistance au cisaillement.

Les caractéristiques autolubrifiantes permettent de réduire significativement les probabilités de grippage, de serrage, de fretting ou de collage des pièces soumises à un frottement sous charge et les phénomènes d'échauffement.

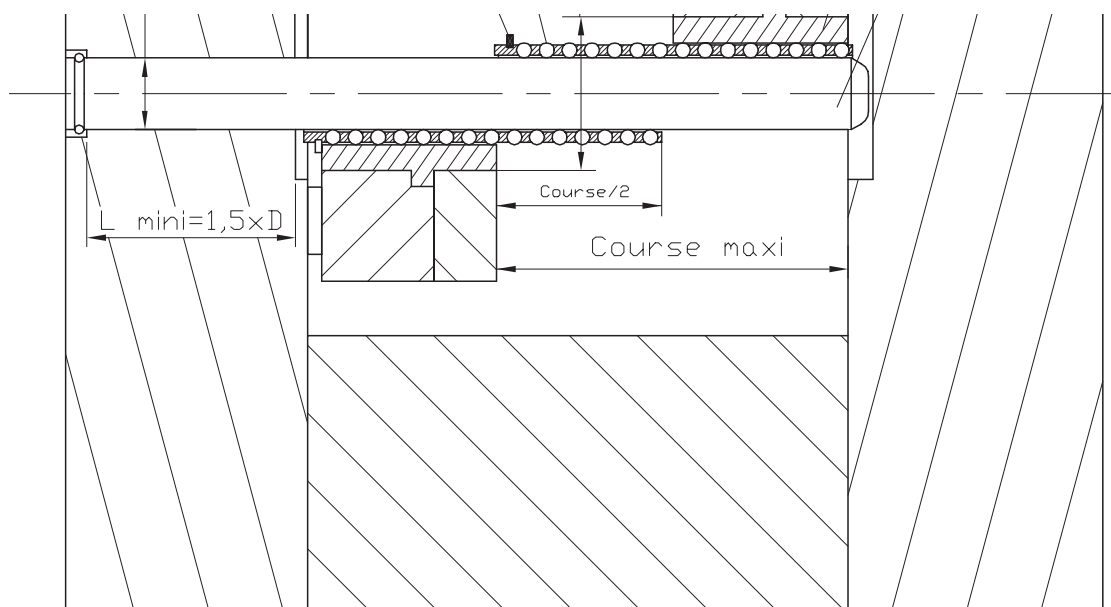
5411-5739-5741

FICHE TECHNIQUE POUR LES GUIDAGES À BILLES SPECIFICATION SHEET FOR BALL BEARING GUIDE



Notice de montage des guidages à billes (REF.5411,5739,5741)

- Les guidages à billes sont conçus pour fonctionner sans aucun jeu.
- La précontrainte entre la bague (2), les billes (3) et la colonne (1) assure un guidage très précis. Il est donc nécessaire de respecter les ajustements préconisés lors des différents usinages pour assurer un montage parfait.
- Prévoir des dégagements dans les plaques aux deux extrémités de la cage à billes (3) afin d'éviter les risques de collisions.
- Monter la cage à billes (3) de telle façon que l'anneau élastique (4) (circlips) soit en contact avec l'arrière de la bague (2), pour permettre à la batterie de positionner automatiquement la cage, lors du premier recul.
- Le double encastrement de la colonne est prohibé pour ce type de montage. En effet la différence de dilatation des plaques entraînerait la déformation du chemin de roulement par désalignement de la colonne et de la bague. Il est préférable de faire un encastrement simple sur la semelle, d'une fois et demie la valeur du diamètre au minimum.



Conseils d'utilisation

- Le guidage à billes est utilisé pour le guidage des batteries d'éjection.
- Le choix de la longueur de la cage à billes (3) est déterminé en fonction de la course de la batterie.
- La cage à billes (3) doit toujours rester engagée sur toute la longueur de la bague, même en fin de course. (Voir schéma)
- Une lubrification normale est indispensable pour obtenir un résultat optimal.
- L'ensemble «guidage à billes» sert uniquement à guider la batterie d'éjection en diminuant considérablement les efforts d'éjection et les risques d'arcs-boutements. Il ne peut en aucun cas supporter seul le poids de la batterie.
- La température maximum d'utilisation est de 90° C.



TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE LES BAGUES ET LES CAGES A BILLES ET INDICATION DE LA COURSE

REFERENCE CHART FOR BALL BUSHES AND CAGES AND RELATED STROKES



A	Longueur de la cage à billes / Overall length of ball race
C1	Course maxi en mm / Stroke maxi in mm
D1	Diamètre de la colonne / Diameter of the pillar
H	Longueur H de la bague / Length H of the bush

Bague lisse / Plain bush REF. 5732															
H	D1	12		16		20		25		32		40		50	
		A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1		
18		23,6	20												
23		38,6	50	35,8	34										
30		38,6	50	35,8	44	35,3	38								
38				44,8	62	46,1	60	45,4	50						
48				53,8	80	53,3	74	54,8	69	59,3	72				
61				65,8	104	67,7	103	68,9	97	70,5	94	70,6	85		
78						85,7	139	87,7	134	87,3	128	84,2	112	92,9	119
98								106,5	172	104,1	161	104,6	153	109,5	153
123												131,8	207	134,4	202
158														167,6	269

Bague bridée courte / Short spigot bush REF. 5733																			
H	D1	12		16		20		25		32		40		50		63		80	
		A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1		
18		38,6	50																
23		38,6	50	38,8	50	42,5	53												
30		44,6	62	44,8	62	49,7	67	50,1	59										
38				53,8	80	56,9	82	59,5	78	59,3	72								
48				62,8	98	67,7	103	68,9	97	70,5	94	70,6	85						
61						78,5	125	78,3	116	87,3	128	84,1	112	92,9	119				
78						96,5	161	97,1	153	104,1	161	104,6	153	109,5	153				
98										120,9	193	118,2	180	126,1	186	127,1	184		
123																152	234	154	224
158																		187,2	290

TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE LES BAGUES ET LES CAGES A BILLES ET INDICATION DE LA COURSE

REFERENCE CHART FOR BALL BUSHES AND CAGES AND RELATED STROKES



A	Longueur de la cage à billes / Overall length of ball race
C1	Course maxi en mm / Stroke maxi in mm
D1	Diamètre de la colonne / Diameter of the pillar
H	Longueur H de la bague / Length H of the bush

Bague bridée longue / Long spigot bush REF. 5734																			
H \ D1	12		16		20		25		32		40		50		63		80		
	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	
18	53,6	80																	
23	53,6	80	59,8	92	64,5	97	68,9	97											
30			65,8	104	71,3	110	78,3	116	81,7	116	91	126							
38			77,8	128	78,5	125	87,7	134	92,9	139	97,8	139	109,5	153					
48					89,3	146	97,1	153	104,1	161	104,6	153	126,1	186					
61							106,5	172	115,3	184	118,2	180	134,4	202					
78									132,1	216	138,6	221	151	236					
98											159	262	167,6	269	168,6	267			
123															193,5	317	203,8	323	
158																	237	390	

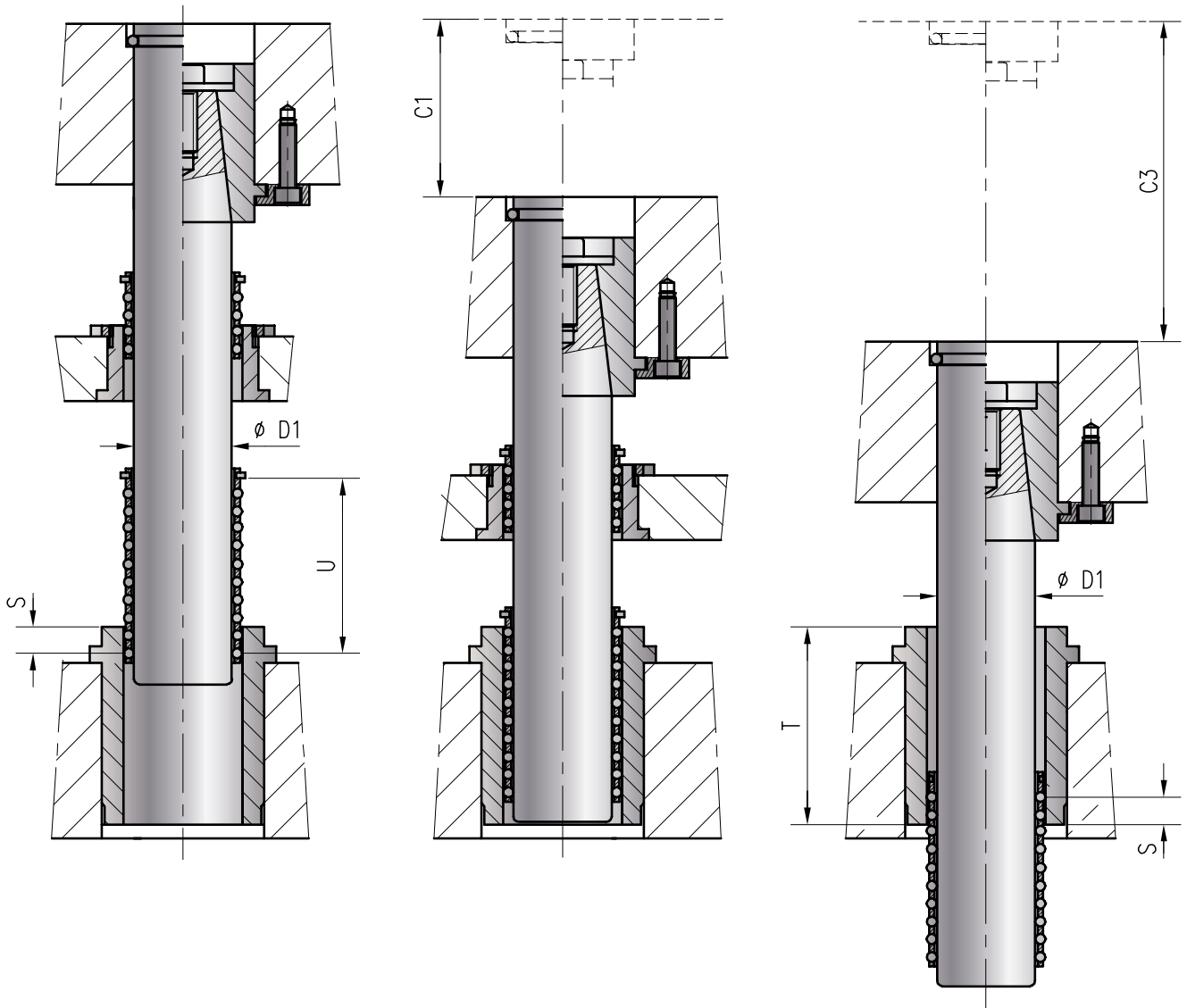
Bague filetée / Threaded stripper bush REF. 5735															
H \ D1	12		16		20		25		32		40		50		
	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	A	C1	
11	20,6	14	20,8	14	24,5	17	26,6	12							
15			26,8	26	28,1	24	31,3	22	31,3	14					
19					31,7	31	36	31	36,9	27					
24							40,7	40	42,5	38	43,4	30			
31							45,4	50	48,1	49	50,2	44	51,4	36	
39											57	58	59,7	53	



MONTAGES ET CALCUL DE COURSE
FITS AND STROKE CALCULATION



Détermination de la course
 Determination of the stroke



Calcul de la course C1 :

Stroke calculation C1 :

$$C1 = 2(U-S)$$

Course de la cage = C1/2

Cage stroke = C1/2

Calcul de la course C3 :

Stroke calculation C3 :

$$C3 = 2(U+T-2S)$$

Course de la cage = C3/2

Cage stroke = C3/2

* voir réf. 5732, 5733, 5734, 5735 : T=H , si P existe alors T=H+P

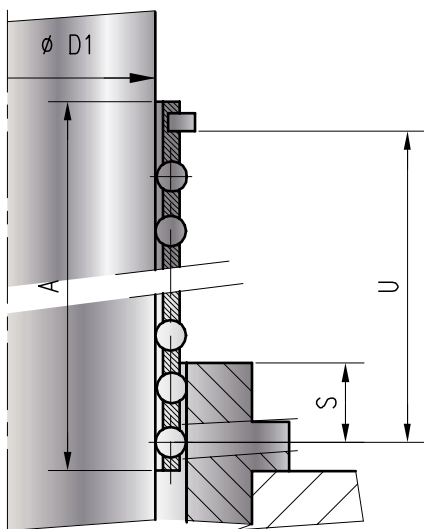
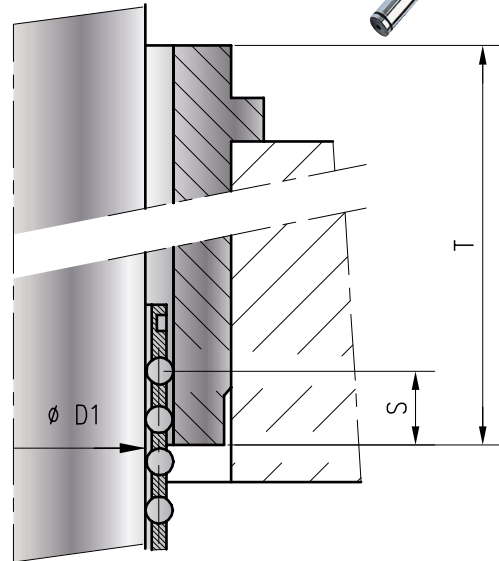
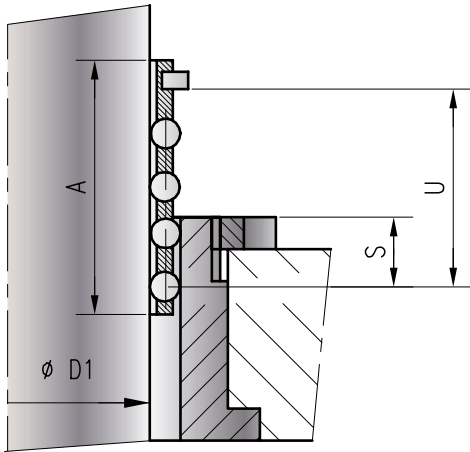
* To see ref. 5732, 5733, 5734, 5735 : T=H , if P exists then T=H+P

* voir réf. 5741 / to see ref. 5741 : U = A-(E+D)

* minimum d'engagement / minimum engagement : S

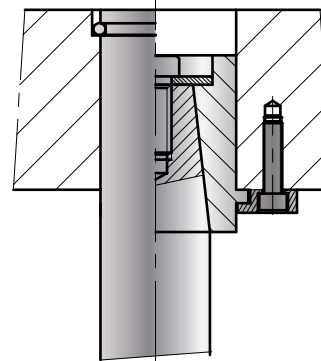
MONTAGES ET CALCUL DE COURSE

FITS AND STROKE CALCULATION

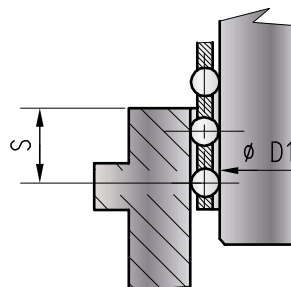


Colonne cylindrique
Cylindrical pillar

Colonne à emmanchement conique
Taper pillar



Minimum d'engagement
Minimum engagement



GAMME DISPONIBLE

D1	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
S	8	8	10	13	16	19	23	24	24	29

Les colonnes peuvent être montées indifféremment dans les parties supérieures ou inférieures.
The pillars can be installed in both top and bottom plates.