

Ressorts à force constante / Pattes pour ressorts à force constante

Rondelles pour ressorts hélicoïdaux Standard/taudé

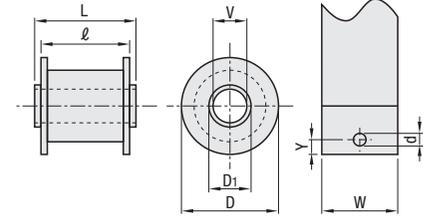
Ressorts à force constante



Pattes pour ressorts à force constante

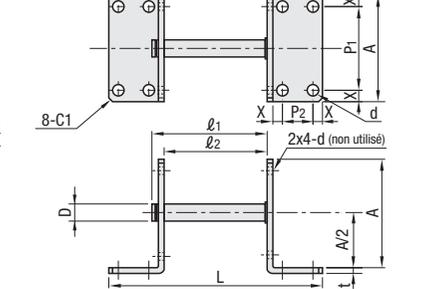


Ressorts à force constante (CFS)



Matériau	
Corps principal	Bobine
EN 1.4319 Équiv.	polypropylène
* Matériau des bobines : CFS0.1, CFS0.2 et CFS5.2 sont en polyéthylène, CFS3.5 sont en ABS.	

Supports pour ressorts à force constante (CFSB)



Matériau		Traitement de surface		Accessoire	
Corps principal	Arbre	Arbre	Arbre	Arbre	Arbre
EN 1.4016 Équiv.	SWCH équivalent	Placage nickel	Placage nickel	Bague de retenue de type C (EN 1.4301 Équiv.)	Bague de retenue de type C (EN 1.4301 Équiv.)

Référence pièce	Type	Course max.	Durée de vie	Écart de la plaque de ressort	Accessoire	D	D1	V	L	W	Y	Remise sur volume		
												1 à 19 pièces	20-34	35-49
0.1	50,000	0.1	26	8.2	5.2	17	18	10	3.2	5				
0.2	35,000	0.13	34	13		25.6	27.6	20						
0.4	37,000		34			30.6	32.6	25						
0.6	1,000	25,000	0.15	34		26.2	27.6	20						
0.8	1,500	25,000		34		40.6	42.6	35						
1.0	1,000	19,000		38	14	25.6	27.6	20	4.5					
1.2	1,500	34,000	0.2	1.0	44	30.6	32.6	25						
1.4	1,000	9,000		34	13	25.6	27.6	20						
1.8	1,500	9,000		34		30.6	32.6	25						
2.0	6,000	0.25	38			26.2	27.6	20						
2.2	8,000	0.3	44	14		30.6	32.6	25						
2.4	6,000	0.25	38			26.2	27.6	20						
2.6	9,000		44			30.6	32.6	25						
2.9	1,000	20,000	0.3	2.0	54	46	49	40	6.5					
3.2	8,000		1.0	44	14	35.6	37.6	30	4.5					
3.5	21,000		0.3	2.0	54	56	58	50	6.5					
3.9	8,000		1.0	44	14	40.6	42.6	35	4.5					
4.7	9,000		2.0	44	14	50.6	52.6	45	6.5					
5.2	1,500	6,000	0.45	1.0	60	37	40	30	4.5					
5.7	1,000	8,000	0.3	2.0	44	55.6	57.6	50	6.5					

Référence pièce	Type	N°	t	A	B	P1	P2	X	d	D	L1	L2	L	Utilisable	Remise sur volume		
															1 à 19 pièces	20-34	35-49
0.1	1.5	45	22.5	35	12.5	5	4.5	5	24.9	20.5	68.5	CFS0.1	CFS0.2				
0.4	55	27.5	43	15.5	(35)	30.4	89.4	CFS0.4	CFS0.6	CFS1.4							
0.8	55	27.5	43	15.5	(40)	35.4	94.4	CFS0.8	CFS1.8								
1.0	60	30	48	18	(35)	30.4	94.4	CFS1.0	CFS2.0								
1.2	65	32.5	53	20.5	(50)	45.4	114.4	CFS1.2	CFS3.9								
2.2	65	32.5	53	20.5	(35)	30.4	99.4	CFS2.2									
2.4	60	30	48	18	(40)	35.4	99.4	CFS2.4									
2.6	65	32.5	53	20.5	(40)	35.4	104.4	CFS2.6									
2.9	75	37.5	63	25.5	(56)	51.4	130.4	CFS2.9									
3.2	65	32.5	53	20.5	(45)	40.4	109.4	CFS3.2									
3.5	75	37.5	63	25.5	(65)	60.8	139.8	CFS3.5									
4.7	65	32.5	53	20.5	(60)	55.4	124.4	CFS4.7									
5.2	85	42.5	71	28.5	7	6.5	(47.4)	42.3	132.3	CFS5.2							
5.7	2	65	32.5	53	20.5	6	5.5	(65)	60.4	129.4	CFS5.7						

* Toutes les tolérances de charge vont de 0 à +15%.

Caractéristiques

- longue bande de matériau enroulée en bobine. Quand la bande est étirée, la contrainte inhérente résiste à la force de charge, à un taux constant.
- Une fois la charge maximum atteinte, la résistance reste constante quelle que soit la course. (Les bobines n'atteignent la puissance max. qu'après une demi-rotation.)

Utilisation

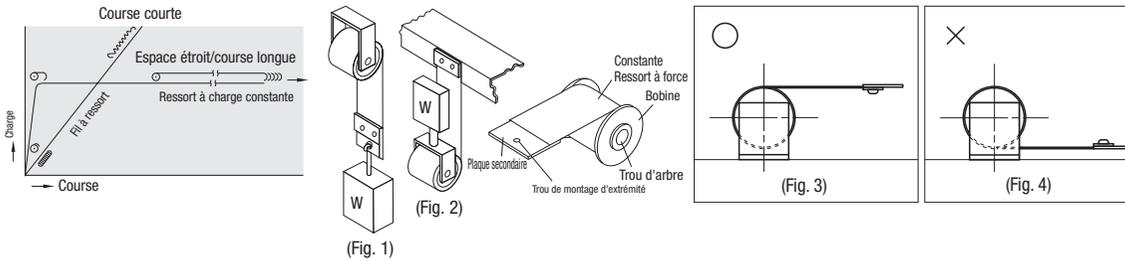
- Le côté duquel l'arbre traverse la bobine est considéré comme une extrémité, la plaque secondaire comme l'autre extrémité. Fixation par vis grâce aux trous de montage de la plaque secondaire.
- Utilisable de deux façons : en fixant le corps et en tirant sur la plaque secondaire (Fig. 1) ou en fixant la plaque secondaire et en tirant sur le corps (Fig. 2).

Précautions d'utilisation

- Un ressort est enroulé autour d'une bobine, mais le bord intérieur du ressort n'est pas fixé à la bobine. Ne pas dépasser la longueur de course spécifiée : le ressort pourrait sortir de la bobine.
- S'il est impossible de trouver un ressort à force constante adapté, choisir une valeur supérieur d'un niveau et régler à l'aide d'un contrepoids sur la charge correspondante.
- La durabilité est indiquée dans le tableau de spécifications. La succession d'un allongement et d'une contraction équivaut à un cycle. Un dépassement de la durée de vie risquerait d'affecter la charge et des fissures pourraient apparaître sur la surface du ressort. Une utilisation prolongée dans ces conditions est dangereuse. En cas d'utilisation en paire, les deux ressorts atteignent au même moment la fin de leur durée de vie. Les remplacer en même temps.
- La durée de vie ci-dessus n'est donnée qu'à titre indicatif. La durabilité réelle peut différer de la valeur donnée en fonction de facteurs tels que l'environnement et les conditions d'utilisation.
- Après précontrainte des ressorts (5 à 10 jeux d'extension et de contraction sur toute la course), la charge sera stable. La capacité de charge peut être plus élevée avant la précontrainte.

Précautions d'installation

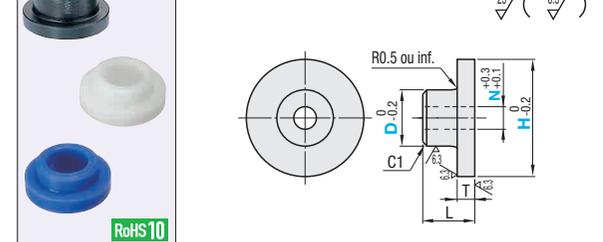
- Vérifier que le ressort ne touche pas d'autres structures.
- La direction de tirage du ressort doit être perpendiculaire à l'axe de l'arbre.
- Vérifier qu'aucun ressort ne touche pas la plaque secondaire lors de la rétraction.
- Placer le ressort de façon qu'il puisse être retiré horizontalement à tout moment pour éviter la déformation (pliage).
- Si la bobine et l'arbre ne tournent pas correctement, le ressort s'abîme sous l'effet d'une force excessive.
- En cas d'utilisation de supports, les orienter dans la position illustrée à la Fig. 3. Une orientation dans la position illustrée à la Fig. 4 pourrait entraîner un contact entre le ressort et la surface d'installation des supports. Des corps étrangers, tels que de la poussière, peuvent alors pénétrer et provoquer la détérioration du ressort.



Standard



Type	Matériau	Traitement de surface	Couleur
Métal-lique	SPGCC	EN 1.1191 équiv.	Oxydé noir
	SPGCS	EN 1.4301 équiv.	-
Résine	SPGCJ	Polyacétal	Blanc
	SPGCK	Polyacétal	Noir
	SPGCM	MC Nylon	Bleu
	SPGCW	MC Nylon	Ivoire

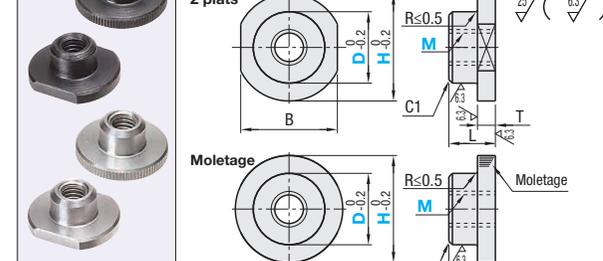


Ordering Example: Référence pièce - D - N
 SPGCS20 - 9 - 6
 SPGCC10 - 6 - 3

Taudé

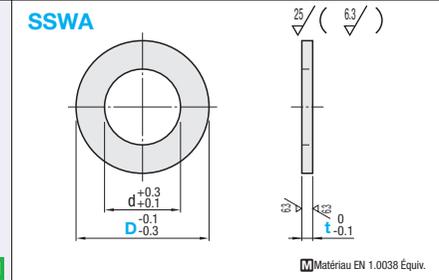


Type	Matériau	Traitement de surface
2 plats	SPGRC	EN 1.1191 équiv.
	SPGMS	EN 1.4301 équiv.
Moletage	SPGRC	Oxydé noir
	SPGRS	-



Ordering Example: Référence pièce - D - M
 SPGMC20 - 16 - 6
 SPGRS25 - 20 - 12

Rondelles



Ordering Example: Référence pièce - t
 SSWA15 - 2.0

Référence pièce	Type	H	Incrément de 1mm D	Sélection N	L	T	Prix unitaire	
							SPGCC	SPGCS
8			6	3	5	2		
10			6-8	3				
12			7-10	4				
15			7-13	4				
15			7-13	5	6	3		
20			9-17	6				
25			11-22	8				
30			15-25	10				
30			15-25	12	8	5		
			15-25	16				

D-N≥3

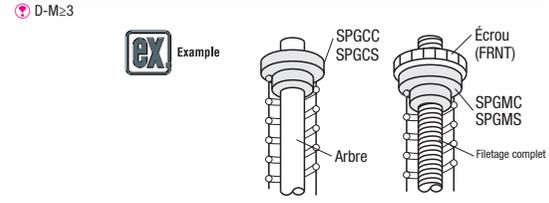
Référence pièce	Type	H	Incrément de 1mm D	Sélection N	L	T	Prix unitaire	
							SPGCJ	SPGCM
10			6-8	3	6	3		
15			7-13	4				
20			9-17	5				
25			11-22	6				
25			11-22	8	7	5		
30			15-25	10				
			15-25	12				
			15-25	16				

D-M≥3

Référence pièce	Type	H	Incrément de 1mm D	Sélection M (normal)	L	T	SPGMC		SPGMS	
							Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume
10			7-8	4	8	3				
15			7-13	4						
20			9-17	4						
25			12-20	4						
30			16-25	6	8	10				
			16-25	8						

D-M≥3

Référence pièce	Type	H	Incrément de 1mm D	Sélection M (normal)	L	T	SPGRC		SPGRS	
							Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume
10			7-8	4	8	3				
15			7-13	4						
20			9-17	4						
25			12-20	4						
30			16-25	6	8	10				
			16-25	8						



d	Ressorts utilisables	Référence pièce	Type	D	t	Prix unitaire					
						t=1.0	t=2.0	t=3.0	t=4.0	t=5.0	
3.0	6	SSWA		5	1.0						
5.0	8					7					
6.0	10					9					
7.0	12				11.5	2.0					
8.0	14				13						
9.0	16				15	3.0					
10.0	18				17						
12.0	20				19						
12.0	22				21	4.0					
14.5	25				24						
15.0	27				26	5.0					
17.0	30				29						
20.0	35				34						
23.0	40				39						