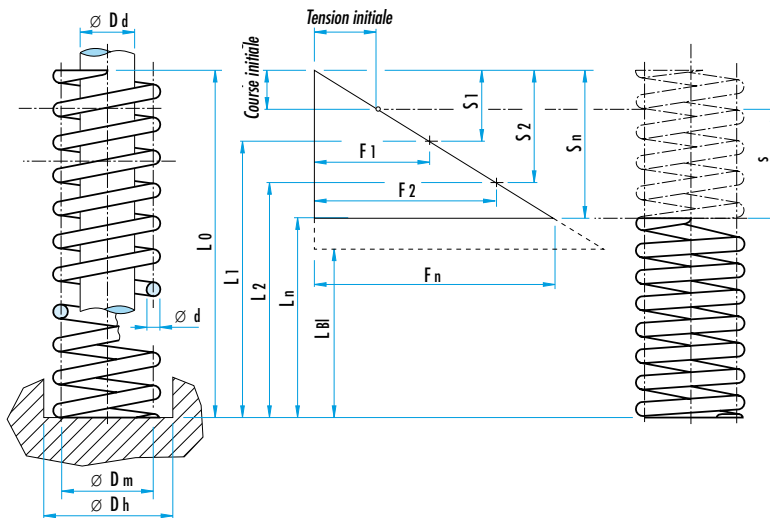


RESSORT DE COMPRESSION A SECTION RONDE

241.02


Dh (mm) = diamètre d'alésage,
 Dm (mm) = diamètre moyen de la spire,
 Dd (mm) = diamètre de l'arbre,
 L0 (mm) = longueur du ressort non comprimé,
 L1...Ln = longueur du ressort comprimé,
 en mm en fonction de F1...Fn,
 LBl (mm) = longueur bloquée,
 toutes les spires sont jointives,
 d (mm) = diamètre du fil,
 F1...Fn = force ressort en N pour les
 longueurs L1...Ln,
 s1...sn = course totale en mm (précontrainte
 + course de travail) pour F1...Fn,
 R = force ressort en N/mm,
 s (mm) = course ressort,
 lf (mm) = nombre de spires,

MATIERE : acier étiré à ressort classe C suivant DIN 17223.

EXECUTION : spires extérieures jointes et rectifiées, durcissement de la surface par microbillage, tolérance suivant DIN 2095.

APPLICATION : pour charges importantes et pour mouvements oscillatoires. Température de travail : max 100°C.

Des longueurs de 500 mm peuvent être fournies. Il y a alors lieu de faire suivre le numéro d'article par le chiffre 5.,
 Ex : Art. 241.02.11.040.5

Art.	Dh	Dd	Dm	d	L0	lf	R N/mm	longue durée de vie			durée de vie moyenne			charge maximum		
								s1	F1(N)	L1	s2	F2(N)	L2	sn	Fn(N)	Ln
241.02.11.040	11	6,5	8,5	1,5	40	10,5	8,08	11,3	91	28,7	13,7	110	26,3	16,1	130	23,9
241.02.13.055	13	8,5	10,5	1,5	55	12	3,8	20,8	79	34,2	25,2	95	29,8	29,7	112	25,3
241.02.15.040	15	9,5	12	2	40	8	11,93	12,3	146	27,7	15	178	25	17,6	210	22,4
241.02.15.050	15	9,5	12	2	50	9,5	10	17,5	175	32,5	21,2	212	28,8	25	250	25
241.02.16.040	16	10,5	13	2	40	7	11	14	154	26	17	187	23	20	220	20
241.02.18.085	18	12	14,75	2,25	85	14	5,92	30,8	182	54,2	37,4	221	47,6	44	260	41
241.02.19.045	19	11	14,5	3	45	8	35	9,8	343	35,2	11,9	416	33,1	14	490	31
241.02.19.050	19	11	14,5	3	50	8,5	30	11,2	336	38,8	13,6	408	36,4	16	480	34
241.02.19.083	19,5	9	14	4	83	16	75	12,6	945	70,4	15,3	1147	67,7	18	1350	65
241.02.20.035	20,5	10	15	4	35	4,5	170	5,6	952	29,4	6,8	1156	28,2	8	1360	27
241.02.20.090	20,5	9	14,5	4,5	90	4	97,8	12,3	1202	77,7	15	1467	75	17,6	1714	72,4
241.02.21.035	21	13,5	17	2,5	35	6	13,32	10,5	139	24,5	12,7	169	22,3	15	200	20
241.02.21.040	21	12	16,25	3	40	5,5	32,1	9,8	314	30,2	11,9	381	28,1	14	450	26
241.02.22.095	22	14,5	18	2,5	95	17	4,1	34,2	140	60,8	41,5	170	53,5	48,8	200	46,2
241.02.22.040	22,5	12	17	4	40	5	105,5	7,7	812	32,3	9,3	981	30,7	11	1160	29
241.02.23.045	23	14,5	18,5	3	45	5	25,7	15	385	30	18,2	467	26,8	21,4	550	23,6
241.02.23.050	23	12,5	17,5	4	50	6,5	74,3	11	817	39	13,3	988	36,7	15,6	1160	34,4
241.02.26.024	26,5	16	21	4	24	2	133,2	5	666	19	6,1	812	17,9	7,2	960	16,8
241.02.30.070	30	13	20,8	7	70	8	341	7,7	2625	62,3	9,3	3171	60,7	11	3750	59
241.02.32.070	32	21	26	4	70	6	24,2	23,8	575	46,2	28,9	700	41,1	34	822	36
241.02.32.150	32	16	23,5	6,5	150	14	103,6	19,6	2030	130,4	23,8	2465	126	28	2900	122
241.02.34.125	34	19	26	6	125	11,5	67,2	22,4	1505	102,6	27,2	1827	97,8	32	2150	93
241.02.44.130	44	25	34	8	130	10	108,2	25,2	2726	104,8	30,6	3310	99,4	36	3895	94
241.02.44.200	44	25	34	8	200	17	62,7	43,4	2721	156,6	52,7	3304	147,3	62	3887	137,7
241.02.48.067	48	25	36	10	67	3,5	640	6,3	4032	60,7	7,6	4864	59,4	9	5760	58
241.02.49.050	49	29	38,5	8,5	50	2,5	337	7,7	2594	42,3	9,3	3134	40,7	11	3707	39
241.02.55.200	55	30	42	11	200	13	157	30,1	4725	169,9	36,6	5746	163,4	43	6750	157
241.02.58.050	58	39	48	8	50	2,5	151,2	9,8	1481	40,2	11,9	1799	38,1	14	2117	36
241.02.63.180	63	38	50	11	180	10	121	30,1	3642	149,9	36,6	4428	143,4	43	5203	137

RESSORT DE COMPRESSION A SECTION RONDE

GUK



MATIERE : acier à ressort DIN 2076, INOX 1.4310.

EXECUTION : dimensions normalisées, longueurs de 1000 mm, dimensions spéciales suivant plan

CRITERES DE CHOIX :

- un ressort est un morceau de fil d'acier enroulé, puis traité.
- le diamètre du fil est toujours constant sur un même ressort ; plus il est épais, plus le ressort est dur.
- le diamètre des spires peut être variable ; plus les spires sont rapprochées, plus le ressort est résistant à l'enfoncement

Résistance à la température :

- acier à ressort : 0° à 80°C,
- INOX : - 30° à + 270°C.



Environnement :

- l'acier à ressort ne convient pas pour des acides ni pour des alcalins
- l'INOX convient moyennement pour les acides mais pas pour le chlore.

Charge statique :

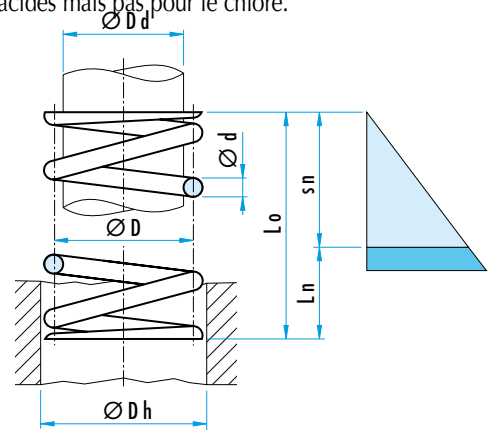
- charge constante,
- durée de vie : < 100.000 coups,
- vitesse < 10 coups à la minute.

Charge dynamique :

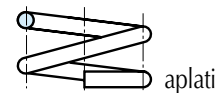
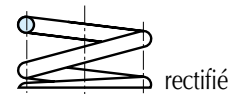
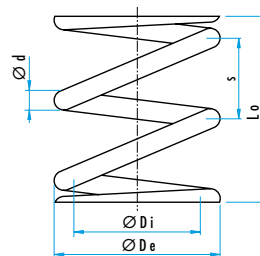
- durée de vie > 100.000 coups,
- vitesse > 10 coups à la minute.

DIMENSIONS NORMALISEES

- d (mm) : Ø fil
- D (mm) : Ø moyen de spire
- Dd (mm) : Ø max de l'axe
- Dh (mm) : Ø min de l'alésage
- Fn N : force max
- Ln (mm) : longueur minimum
- Lo (mm) : longueur non comprimée
- sn (mm) : course ressort



DIMENSIONS SPECIALES



DIMENSIONS :

Ø d = Ø Di = Ø De = s = Lo =

MATIERE :

acier à ressort INOX

SPIRE :

à droite à gauche

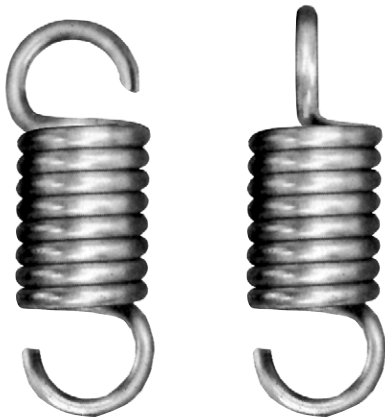
EXTREMITES :

aplaties et rectifiées aplaties

DOCUMENTATION DETAILLEE
SUR DEMANDE

RESSORT DE TRACTION A SECTION RONDE

GUK



MATIERE : acier à ressort DIN 2076, INOX 1.4310.

EXECUTION : dimensions normalisées, dimensions spéciales suivant plan.

CRITERES DE CHOIX

Température : acier à ressort de 0° à 80°C, INOX : de - 30° à + 270°C.

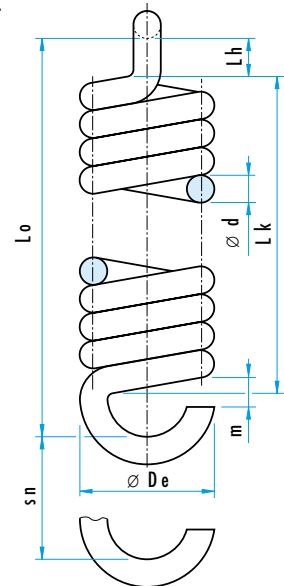
Environnement : L'acier à ressort ne convient pas pour des acides ni pour des alcalins. L'INOX convient pour les acides mais pas pour le chlore.

Charge statique :

- charge constante,
- durée de vie : < 100.000 coups,
- vitesse < 10 coups à la minute.

Charge dynamique :

- durée de vie : >100.000 coups,
- vitesse > 10 coups à la minute.



DIMENSIONS NORMALISEES

d (mm) : Ø fil

De (mm) : Ø extérieur

Fn N : force max du ressort

Lh (mm) : espace libre oeillet

Lk (mm) : longueur non comprimée

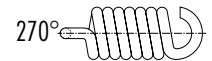
Ln (mm) : longueur max autorisée

Lo (mm) : longueur non comprimée avec oeillets

m (mm) : largeur d'ouverture de l'oeillet

sn (mm) : course max.

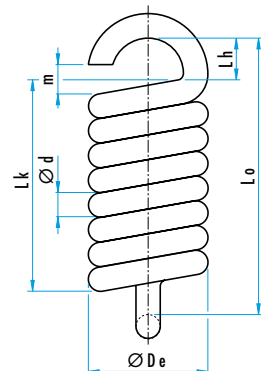
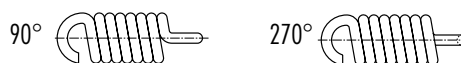
position oeillets : 180°/ 270°



DIMENSIONS AU METRE SUR DEMANDE (d x De) :	
0,4 x 4	1,50 x 12/15/18
0,5 x 5	1,75 x 12/15/18/20
0,6 x 6	2 x 15/18/20
0,7 x 7	2,50 x 18/20/25
0,8 x 8	3 x 20/25/30
1 x 8	3,50 x 25/30/35
1 x 10	4 x 30/35/40
1 x 12	4,50 x 35/40/45
1,25 x 10/12/15	5 x 40/45/50



DIMENSIONS SPECIALES



DIMENSIONS :

Ø d = Ø De = Ø Lk = Lo = Lh = m =

MATIERE :

acier à ressort

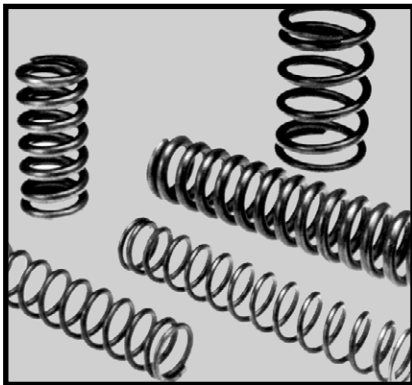
INOX

POSITION OEILLET :

DOCUMENTATION DETAILLEE SUR DEMANDE

ASSORTIMENT DE RESSORTS

GUK.ASR.



MATIERE : acier à ressort DIN 2076.

EXECUTION : livré dans boîte en bois.

Art. GUK.ASR.AN

160 ressorts de compression, 80 dimensions,
Ø fil : de 0,32 à 2,0 mm.

Art. GUK.ASR.ON

160 ressorts de traction, 80 dimensions,
Ø fil : de 0,32 à 2,0 mm.

Art. GUK.ASR.BN

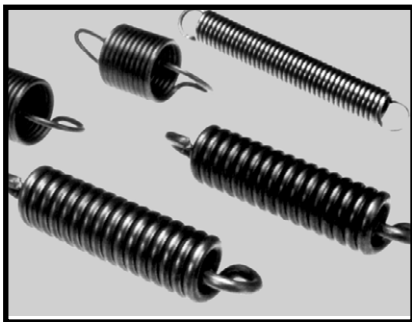
160 ressorts de compression et de traction,
80 dimensions Ø fil : de 0,32 à 2,0 mm.

Art. GUK.ASR.EN

170 ressorts de compression pour les ateliers électriques, 85 dimensions,
Ø fil : de 0,2 à 1,6 mm.

Art. GUK.ASR.TN

144 ressorts de compression et de traction pour l'industrie textile, 77 dimensions,
Ø fil : de 0,2 à 3,2 mm.



MATIERE : INOX 1.4310.

Art. GUK.ASR.AR

160 ressorts de compression,
80 dimensions, Ø fil : de 0,32 à 2,0 mm.

Art. GUK.ASR.OR

160 ressorts de traction, 80 dimensions, Ø fil : de 0,32 à 2,0 mm.

Art. GUK.ASR.BR

160 ressorts de compression et de traction, 80 dimensions, Ø fil : de 0,32 à 2,0 mm.



OUTIL POUR PLIER LES OEILLETS

GUK.OBZ

Permet le pliage rapide et à bon marché des œillets de ressorts de traction.
Pour œillets anglais ou allemands, simples ou doubles, ouverts ou fermés.
Livré dans un boîtier en bois avec les inserts nécessaires pour :

- Ø de fil : de 0,3 à 1,5 mm,
- Ø extérieur du ressort : de 3 à 15 mm.

