



SPRINGS

RESSORTS

FEDERN



## Quatre classes de charge différentes

Plus de 400 ressorts différents sont disponibles en quatre classifications de charge codées suivant leur couleur. L'uniformité des longueurs et diamètres garantit l'interchangeabilité entre les différentes classes de charge. Les diamètres intérieurs et extérieurs des ressorts ont été établis de manière à pouvoir les placer sans problèmes dans les alésages et autour des diamètres de tiges listés dans les tables dimensionnelles. Les longueurs, diamètres, taux de charge et codes couleur sont tous conformes à la norme ISO 10243.



Légère

Moyenne

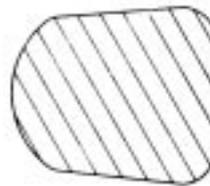
Forte

Extra forte

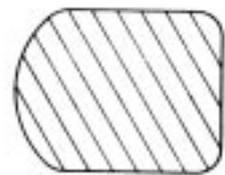
## Conception éprouvée

Chaque ressort est le résultat d'une étude de conception qui garantit ses performances. Les ressorts de section rectangulaire sont enroulés à partir de fil de section trapézoïdale modifiée qui se transforme en "D" pendant l'enroulement. Cette section garantit un niveau de contraintes minimum pendant le travail du ressort et une longévité maximale.

Plusieurs méthodes de fabrication ont été développées pour accroître la longévité des ressorts. Ce sont, entre autres, un traitement thermique spécialisé, un grenailage pour réduire les tensions superficielles pendant le travail et la précharge à bloc pour améliorer la résistance à l'affaissement et à la fatigue.



Avant enroulement



Après enroulement

La section trapézoïdale modifiée des ressorts de section rectangulaire se modifie en "D" pendant l'enroulement.



Les extrémités de chaque ressort sont fermées et rectifiées pour assurer la stabilité d'assise du ressort sur chaque face d'appui et pour fournir une surface portante maximum.

## Performances et longévité fiables

Tous les ressorts Danly sont produits à partir d'un fil d'acier qualité soupape, dégazé sous vide. Des machines de la plus récente technologie, comprenant des enrouleuses et rectifieuses à contrôle numérique, sont utilisées pour garantir la conformité dimensionnelle des ressorts dans des gammes de tolérances très étroites. Chaque série de production est contrôlée, pour garantir sa conformité. Le résultat de tout ce procédé se trouve en un ressort de compression de qualité inégalée sur lequel vous pouvez compter pour des performances et une longévité optimales. Ces différentes étapes vous assurent l'utilisation d'un ressort de compression de qualité tant au niveau des performances que de la longévité.



Les taux de charge des ressorts sont contrôlés statistiquement sur banc d'épreuve assisté par ordinateur.

Comme la longévité d'un ressort varie proportionnellement avec le rapport entre sa précharge et sa déflexion totale, nous recommandons de toujours prévoir une précharge aussi importante que possible lors de la sélection du ressort.

Comme, d'autre part, la longévité du même ressort varie de façon inverse avec le rapport entre sa déflexion totale et sa longueur libre, nous recommandons de toujours sélectionner le ressort le plus long possible et d'éventuellement approfondir le lamage dans les plaques d'outil.

Le tableau ci-dessous et les tables de sélection des pages suivantes ont été conçus pour vous permettre de choisir rapidement le ressort correspondant le mieux à votre application.

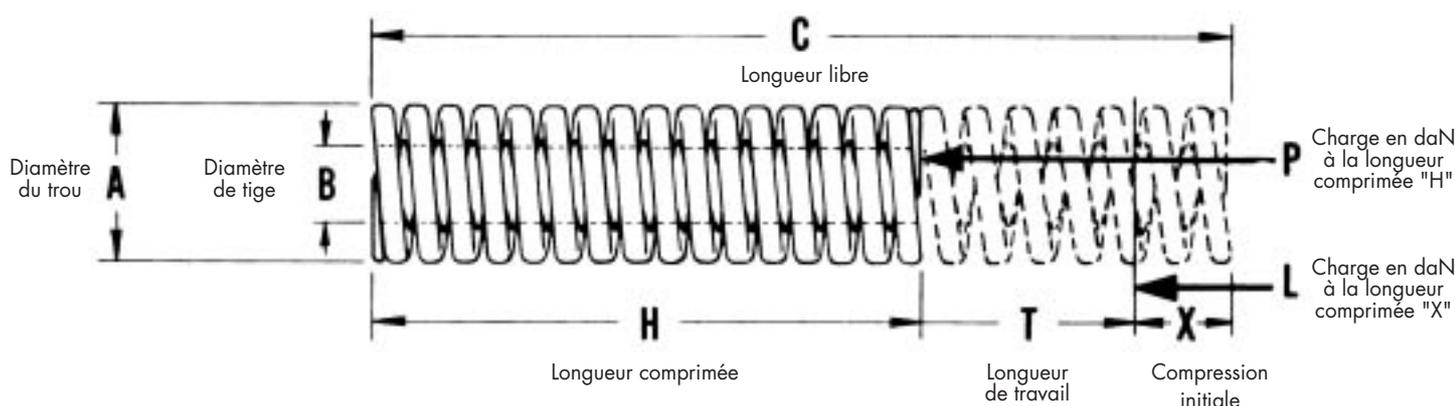
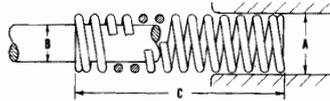


TABLEAU DE CONVERSION DES LONGUEURS COMPRIMÉES EN LONGUEURS LIBRES															
CHARGES LÉGERES				CHARGES MOYENNES				CHARGES FORTES				CHARGES EXTRA-FORTES			
H-LONG. COMPRIM. (mm) Compr. % de la long. libre			C	H-LONG. COMPRIM. (mm) Compr. % de la long. libre			C	H-LONG. COMPRIM. (mm) Compr. % de la long. libre			C	H-LONG. COMPRIM. (mm) Compr. % de la long. libre			C
Longue Durée 25 %	Durée Moyenne 30 %	Deflexion Maximum 40 %	Long. libre mm	Longue Durée 25 %	Durée Moyenne 30 %	Deflexion Maximum 37,5 %	Long. libre mm	Longue Durée 20 %	Durée Moyenne 25 %	Deflexion Maximum 30 %	Long. libre mm	Longue Durée 17 %	Durée Moyenne 20 %	Deflexion Maximum 25 %	Long. libre mm
19	17,5	14,8	25	19	17,5	15,5	25	20	19	17,5	25	20,8	20	19	25
24	22,5	19,5	32	24	22,5	20	32	26	24	22,5	32	26,5	26	24	32
28,5	27	23	38	28,5	27	24	38	30,5	28,5	27	38	31,5	30,5	28,5	38
33	31	26	44	33	31	27	44	35	33	31	44	36,5	35	33	44
38	36	31	51	38	36	32	51	41	38	36	51	42,5	41	38	51
48	45	39	64	48	45	40	64	51	48	45	64	53	51	48	64
57	53	46	76	57	53	47	76	61	57	53	76	63	61	57	76
67	62	54	89	67	62	56	89	71	67	62	89	74	71	67	89
77	71	61	102	77	71	64	102	82	77	71	102	85	82	77	102
86	81	69	115	86	81	72	115	92	86	81	115	95	92	86	115
95	89	76	127	95	89	79	127	102	95	89	127	105	102	95	127
105	98	84	140	105	98	88	140	112	105	98	140	116	112	105	140
114	106	91	152	114	106	95	152	122	114	106	152	126	122	114	152
133	125	107	178	133	125	111	178	143	133	125	178	148	143	133	178
152	142	122	203	152	142	127	203	162	152	142	203	168	162	152	203
—	—	—	—	172	160	143	229	—	—	—	—	—	—	—	—
191	178	152	254	191	178	159	254	203	191	178	254	211	203	191	254
229	213	183	305	229	213	191	305	244	229	213	305	253	244	229	305

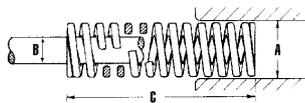
## Dimensions de 10 à 16 mm Fil de section ronde



Code Couleur : Vert

Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long. libre mm	N° DE CATALOGUE	TAUX daN nécess. pour une déflexion de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES DE DEFLEXION							
					Déflexion totale recommandée pour longue durée (25 % de C)		Déflexion totale recommandée pour durée moyenne (30 % of C)		Déflexion maximum de travail (40 % de C)		Ressort comprimé à bloc	
					Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm
A	B	C										
10	5	25	9-0604-11	0,46	2,87	6,2	3,45	7,5	4,60	10,2	6,0	13
		32	9-0605-11	0,35	2,80	8,0	3,36	9,6	4,48	12,5	5,6	16
		38	9-0606-11	0,28	2,70	9,5	3,24	11	4,33	15	5,7	20
		44	9-0607-11	0,24	2,61	11	3,14	13	4,18	18	5,5	23
		51	9-0608-11	0,21	2,65	13	3,18	15	4,24	20	5,6	27
		64	9-0610-11	0,17	2,66	16	3,19	19	4,26	25	5,7	34
		76	9-0612-11	0,13	2,49	19	2,99	23	3,99	30	5,3	40
		305	9-0648-11	0,03	2,36	76	2,84	91	3,78	122	5,1	163
12,5	6,3	25	9-0804-11	0,90	5,61	6,2	6,73	7,5	8,98	10,2	11,7	13
		32	9-0805-11	0,67	5,32	8,0	6,39	9,6	8,52	12,5	11,3	17
		38	9-0806-11	0,54	5,13	9,5	6,16	11	8,21	15	10,8	20
		44	9-0807-11	0,46	5,02	11	6,03	13	8,04	18	10,5	23
		51	9-0808-11	0,39	4,95	13	5,94	15	7,93	20	10,5	27
		64	9-0810-11	0,30	4,76	16	5,72	19	7,62	25	10,4	35
		76	9-0812-11	0,25	4,71	19	5,66	23	7,54	30	10,2	41
		89	9-0814-11	0,21	4,73	22	5,68	27	7,57	36	10,4	49
		305	9-0848-11	0,06	4,45	76	5,34	91	7,12	122	9,7	166
16	8	25	9-1004-11	1,78	11,15	6,2	13,38	7,5	17,84	10,2	23,2	13
		32	9-1005-11	1,34	10,72	8,0	12,86	9,6	17,15	12,5	21,4	16
		38	9-1006-11	1,06	10,06	9,5	12,07	11	16,09	15	21,2	20
		44	9-1007-11	0,87	9,56	11	11,48	13	15,30	18	20,0	23
		51	9-1008-11	0,76	9,70	13	11,64	15	15,52	20	20,5	27
		64	9-1010-11	0,59	9,46	16	11,35	19	15,13	25	20,1	34
		76	9-1012-11	0,48	9,07	19	10,89	23	14,52	30	19,6	41
		89	9-1014-11	0,41	9,06	22	10,87	27	14,49	35	19,9	49
		102	9-1016-11	0,35	8,93	26	10,71	31	14,28	41	19,6	56
				305	9-1048-11	0,11	8,50	76	10,20	91	13,60	122

## Dimensions de 20 à 63 mm Fil de section rectangulaire



Code Couleur : Vert

Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long. libre mm	N° DE CATALOGUE	TAUX daN nécess. pour une déflexion de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES DE DEFLEXION									
					Déflexion totale recommandée pour longue durée (25 % of C)		Déflexion totale recommandée pour durée moyenne (30 % of C)		Déflexion maximum de travail (40 % de C)		Ressort comprimé à bloc			
					Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm		
A	B	C												
20	10	25	9-1204-11	5,56	34,75	6,2	41,70	7,5	55,60	10,2	72,3	13		
		32	9-1205-11	4,27	34,18	8,0	41,02	9,6	54,69	12,5	68,4	16		
		38	9-1206-11	3,39	32,17	9,5	38,60	11	51,47	15	64,3	19		
		44	9-1207-11	2,85	31,37	11	37,65	13	50,20	18	65,6	23		
		51	9-1208-11	2,47	31,54	13	37,85	15	50,47	20	64,3	26		
		64	9-1210-11	1,93	30,82	16	36,98	19	49,31	25	61,6	32		
		76	9-1212-11	1,61	30,50	19	36,61	23	48,81	30	64,2	40		
		89	9-1214-11	1,35	30,06	22	36,07	27	48,10	35	62,1	46		
		102	9-1216-11	1,18	30,14	26	36,17	31	48,23	41	62,6	53		
		115	9-1218-11	1,04	29,93	29	35,91	35	47,89	46	62,5	60		
		127	9-1220-11	0,94	29,75	32	35,70	38	47,60	51	62,8	67		
		140	9-1222-11	0,85	29,80	35	35,76	42	47,68	56	62,2	73		
		152	9-1224-11	0,79	29,94	38	35,93	46	47,91	61	63,8	81		
				305	9-1248-11	0,38	28,94	76	34,72	91	46,30	122	61,5	162

1 DECANEWTON EST EGAL A 1,02 kg.

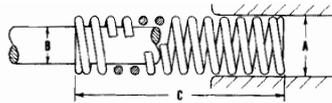
**Dimensions de 20 à 63 mm**  
**Fil de section rectangulaire (suite)**

**Code Couleur : Vert**

Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long. libre mm	N° DE CATALOGUE	TAUX daN nécess. pour une déflexion de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES DE DEFLEXION									
					Déflexion totale recommandée pour longue durée (25 % deC)		Déflexion totale recommandée pour durée moyenne (30 % of C)		Déflexion maximum de travail (40 % deC)		Ressort comprimé à bloc			
					Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm		
A	B	C												
25	12,5	25	9 - 1604 - 11	10,00	62,50	6,2	75,00	7,5	100,00	10,2	130,0	13		
		32	9 - 1605 - 11	8,06	64,44	8,0	77,33	9,6	103,11	12,5	128,9	16		
		38	9 - 1606 - 11	6,48	61,56	9,5	73,87	11	98,50	15	123,1	19		
		44	9 - 1607 - 11	5,33	58,61	11	70,34	13	93,78	18	122,6	23		
		51	9 - 1608 - 11	4,62	58,89	13	70,67	15	94,23	20	115,5	25		
		64	9 - 1610 - 11	3,57	57,16	16	68,59	19	91,46	25	110,7	31		
		76	9 - 1612 - 11	2,92	55,45	19	66,54	23	88,72	30	113,8	39		
		89	9 - 1614 - 11	2,48	55,11	22	66,14	27	88,18	35	113,9	46		
		102	9 - 1616 - 11	2,12	54,15	26	64,98	31	86,64	41	110,4	52		
		115	9 - 1618 - 11	1,87	53,71	29	64,45	35	85,93	46	110,2	59		
		127	9 - 1620 - 11	1,67	53,10	32	63,72	38	84,96	51	110,4	66		
		140	9 - 1622 - 11	1,52	53,22	35	63,86	42	85,15	56	112,5	74		
		152	9 - 1624 - 11	1,39	52,95	38	63,54	46	84,72	61	111,5	80		
		178	9 - 1628 - 11	1,19	53,16	44	63,79	53	85,05	71	111,1	93		
		203	9 - 1632 - 11	1,05	53,03	51	63,64	61	84,85	81	111,8	107		
305	9 - 1648 - 11	0,70	53,15	76	63,78	91	85,03	122	111,5	160				
32	16	38	9 - 2006 - 11	9,40	89,30	9,5	107,16	11	142,88	15	178,6	19		
		44	9 - 2007 - 11	7,95	87,45	11	104,94	13	139,92	18	174,9	22		
		51	9 - 2008 - 11	6,70	85,43	13	102,51	15	136,68	20	167,5	25		
		64	9 - 2010 - 11	5,50	87,98	16	105,58	19	140,77	25	176,0	32		
		76	9 - 2012 - 11	4,60	87,34	19	104,81	23	139,75	30	179,3	39		
		89	9 - 2014 - 11	3,72	82,77	22	99,32	27	132,43	35	167,4	45		
		102	9 - 2016 - 11	3,20	81,60	26	97,92	31	130,56	41	166,4	52		
		115	9 - 2018 - 11	2,96	85,03	29	102,03	35	136,05	46	171,5	58		
		127	9 - 2020 - 11	2,50	79,38	32	95,25	38	127,00	51	162,5	65		
		140	9 - 2022 - 11	2,35	82,20	35	98,64	42	131,52	56	169,1	72		
		152	9 - 2024 - 11	2,15	81,81	38	98,18	46	130,90	61	167,9	78		
		178	9 - 2028 - 11	1,82	80,99	44	97,19	53	129,58	71	160,2	88		
		203	9 - 2032 - 11	1,59	80,57	51	96,68	61	128,91	81	165,1	104		
		254	9 - 2040 - 11	1,26	79,79	64	95,75	76	127,66	102	163,3	130		
		305	9 - 2048 - 11	1,04	79,30	76	95,16	91	126,88	122	161,2	155		
40	20	51	9 - 2408 - 11	9,20	117,30	13	140,76	15	187,68	20	230,0	25		
		64	9 - 2410 - 11	7,29	116,64	16	139,97	19	186,62	25	233,3	32		
		76	9 - 2412 - 11	6,30	119,70	19	143,64	23	191,52	30	239,4	38		
		89	9 - 2414 - 11	5,10	113,48	22	136,17	27	181,56	35	229,5	45		
		102	9 - 2416 - 11	4,30	109,65	26	131,58	31	175,44	41	219,3	51		
		115	9 - 2418 - 11	3,96	113,85	29	136,62	35	182,16	46	229,7	58		
		127	9 - 2420 - 11	3,70	117,48	32	140,97	38	187,96	51	240,5	65		
		140	9 - 2422 - 11	3,20	112,00	35	134,40	42	179,20	56	227,2	71		
		152	9 - 2424 - 11	2,80	106,40	38	127,68	46	170,24	61	218,4	78		
		178	9 - 2428 - 11	2,52	112,14	44	134,57	53	179,42	71	231,8	92		
		203	9 - 2432 - 11	2,27	115,20	51	138,24	61	184,32	81	238,4	105		
		254	9 - 2440 - 11	1,70	107,95	64	129,54	76	172,72	102	222,7	131		
		305	9 - 2448 - 11	1,48	112,85	76	135,42	91	180,56	122	232,4	157		
		50	25	64	9 - 3210 - 11	15,71	251,34	16	301,60	19	402,14	25	502,7	32
				76	9 - 3212 - 11	12,61	239,57	19	287,49	23	383,31	30	491,8	39
89	9 - 3214 - 11			10,52	234,07	22	280,88	27	374,51	35	473,4	45		
102	9 - 3216 - 11			8,98	228,88	26	274,65	31	366,20	41	466,7	52		
115	9 - 3218 - 11			7,67	226,29	29	271,55	35	362,07	46	456,5	58		
127	9 - 3220 - 11			7,01	222,41	32	266,89	38	355,85	51	455,3	65		
140	9 - 3222 - 11			6,30	220,66	35	264,79	42	353,05	56	453,9	72		
152	9 - 3224 - 11			5,74	218,22	38	261,86	46	349,14	61	447,9	78		
178	9 - 3228 - 11			4,87	216,54	44	259,84	53	346,46	71	447,7	92		
203	9 - 3232 - 11			4,15	210,54	51	252,64	61	336,86	81	431,4	104		
254	9 - 3240 - 11			3,29	209,07	64	250,89	76	334,52	102	428,0	130		
305	9 - 3248 - 11			2,71	206,71	76	248,06	91	330,74	122	422,9	156		
63	38			76	9 - 4012 - 11	19,26	366,02	19	439,22	23	585,63	30	732,0	38
				89	9 - 4014 - 11	15,79	351,25	22	421,50	27	562,00	35	694,6	44
				102	9 - 4016 - 11	13,38	341,08	26	409,29	31	545,72	41	668,8	50
		115	9 - 4018 - 11	11,59	333,14	29	399,77	35	533,03	46	660,5	57		
		127	9 - 4020 - 11	10,16	322,50	32	387,00	38	516,00	51	650,1	64		
		152	9 - 4024 - 11	8,36	317,49	38	380,99	46	507,98	61	635,0	76		
		178	9 - 4028 - 11	7,02	312,28	44	374,73	53	499,65	71	624,6	89		
		203	9 - 4032 - 11	6,04	306,61	51	367,93	61	490,57	81	616,2	102		
		254	9 - 4040 - 11	4,69	298,04	64	357,64	76	476,86	102	591,4	126		
		305	9 - 4048 - 11	3,87	295,16	76	354,20	91	472,26	122	588,4	152		

1 DECANEWTON EST EGAL A 1,02 kg.

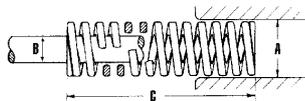
## Dimensions de 10 à 16 mm Fil de section ronde



Code Couleur : Bleu

Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long. libre mm	N° DE CATALOGUE	TAUX daN nécess. pour une déflexion de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES DE DEFLEXION							
					Déflexion totale recommandée pour longue durée (25 % de C)		Déflexion totale recommandée pour durée moyenne (30 % de C)		Déflexion maximum de travail (37,5 % de C)		Ressort comprimé à bloc	
					Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm
A	B	C										
10	5	25	9-0604-21	1,25	7,78	6,2	9,34	7,5	11,67	9,4	13,7	11
		32	9-0605-21	0,97	7,79	8,0	9,35	9,6	11,69	12	12,7	13
		38	9-0606-21	0,78	7,45	9,5	8,94	11	11,18	14	12,6	16
		44	9-0607-21	0,66	7,31	11	8,77	13	10,97	16,5	12,6	19
		51	9-0608-21	0,57	7,24	13	8,69	15	10,86	19	11,9	21
		64	9-0610-21	0,45	7,18	16	8,62	19	10,77	24	12,1	27
		76	9-0612-21	0,37	7,11	19	8,53	23	10,66	28	12,3	33
		305	9-0648-21	0,09	6,78	76	8,14	91	10,17	114	12,1	136
12,5	6,3	25	9-0804-21	2,28	14,28	6,2	17,13	7,5	21,42	9,4	25,1	11
		32	9-0805-21	1,75	14,01	8,0	16,81	9,6	21,01	12	22,8	13
		38	9-0806-21	1,42	13,52	9,5	16,22	11	20,28	14	22,8	16
		44	9-0807-21	1,17	12,90	11	15,48	13	19,35	16,5	22,3	19
		51	9-0808-21	1,01	12,91	13	15,49	15	19,36	19	22,3	22
		64	9-0810-21	0,79	12,61	16	15,13	19	18,91	24	22,1	28
		76	9-0812-21	0,65	12,39	19	14,87	23	18,58	28	22,2	34
		89	9-0814-21	0,57	12,69	22	15,23	27	19,04	33	23,4	41
		305	9-0848-21	0,16	11,82	76	14,18	91	17,73	114	22,3	144
16	8	25	9-1004-21	3,38	21,12	6,2	25,34	7,5	31,68	9,4	37,2	11
		32	9-1005-21	2,51	20,05	8,0	24,06	9,6	30,08	12	32,6	13
		38	9-1006-21	2,01	19,06	9,5	22,87	11	28,59	14	32,1	16
		44	9-1007-21	1,67	18,32	11	21,98	13	27,47	16,5	31,6	19
		51	9-1008-21	1,42	18,14	13	21,76	15	27,21	19	29,9	21
		64	9-1010-21	1,10	17,60	16	21,12	19	26,40	24	29,7	27
		76	9-1012-21	0,89	16,99	19	20,38	23	25,48	28	29,5	33
		89	9-1014-21	0,76	16,95	22	20,35	27	25,43	33	29,7	39
				102	9-1016-21	0,67	17,01	26	20,41	31	25,51	38
		305	9-1048-21	0,21	16,05	76	19,26	91	24,08	114	29,0	138

## Dimensions de 20 à 63 mm Fil de section rectangulaire



Code Couleur : Bleu

Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long. libre mm	N° DE CATALOGUE	TAUX daN nécess. pour une déflexion de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES DE DEFLEXION									
					Déflexion totale recommandée pour longue durée (25 % de C)		Déflexion totale recommandée pour durée moyenne (30 % de C)		Déflexion maximum de travail (37,5 % de C)		Ressort comprimé à bloc			
					Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm		
A	B	C												
20	10	25	9-1204-21	9,03	56,44	6,2	67,73	7,5	84,66	9,4	99,3	11		
		32	9-1205-21	6,83	54,64	8,0	65,56	9,6	81,95	12	88,8	13		
		38	9-1206-21	5,51	52,34	9,5	62,80	11	78,50	14	88,1	16		
		44	9-1207-21	4,50	49,53	11	59,44	13	74,30	16,5	85,6	19		
		51	9-1208-21	3,89	49,54	13	59,45	15	74,31	19	81,6	21		
		64	9-1210-21	3,04	48,69	16	58,43	19	73,03	24	82,2	27		
		76	9-1212-21	2,48	47,14	19	56,57	23	70,71	28	81,9	33		
		89	9-1214-21	2,13	47,31	22	56,78	27	70,97	33	82,9	39		
		102	9-1216-21	1,86	47,44	26	56,93	31	71,16	38	81,9	44		
		115	9-1218-21	1,63	46,85	29	56,22	35	70,27	43	79,8	49		
		127	9-1220-21	1,47	46,56	32	55,87	38	69,84	48	80,7	55		
		140	9-1222-21	1,33	46,67	35	56,01	42	70,01	52	81,3	61		
		152	9-1224-21	1,20	45,75	38	54,90	46	68,63	57	79,5	66		
				305	9-1248-21	0,61	46,21	76	55,45	91	69,31	114	82,4	136

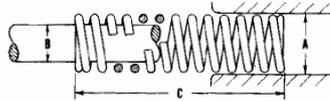
**Dimensions de 20 à 63 mm**  
**Fil de section rectangulaire (suite)**

**Code Couleur : Bleu**

Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long. libre mm	N° DE CATALOGUE	TAUX daN nécess. pour une déflexion de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES DE DEFLEXION									
					Déflexion totale recommandée pour longue durée (25 % de C)		Déflexion totale recommandée pour durée moyenne (30 % de C)		Déflexion maximum de travail (37,5 % de C)		Ressort comprimé à bloc			
					Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm		
A	B	C												
25	12,5	25	9 - 1604 - 21	15,07	94,18	6,2	113,01	7,5	141,26	9,4	165,7	11		
		32	9 - 1605 - 21	11,85	94,83	8,0	113,79	9,6	142,24	12	154,1	13		
		38	9 - 1606 - 21	9,34	88,75	9,5	106,50	11	133,13	14	149,5	16		
		44	9 - 1607 - 21	8,32	91,50	11	109,80	13	137,26	16,5	158,1	19		
		51	9 - 1608 - 21	6,89	87,86	13	105,43	15	131,79	19	144,7	21		
		64	9 - 1610 - 21	5,32	85,05	16	102,06	19	127,57	24	143,5	27		
		76	9 - 1612 - 21	4,33	82,33	19	98,79	23	123,49	28	143,0	33		
		89	9 - 1614 - 21	3,80	84,55	22	101,46	27	126,83	33	148,2	39		
		102	9 - 1616 - 21	3,30	84,09	26	100,90	31	126,13	38	145,1	44		
		115	9 - 1618 - 21	2,93	84,27	29	101,12	35	126,40	43	146,6	50		
		127	9 - 1620 - 21	2,64	83,76	32	100,51	38	125,63	48	147,7	56		
		140	9 - 1622 - 21	2,38	83,23	35	99,88	42	124,85	52	149,8	63		
		152	9 - 1624 - 21	2,18	82,84	38	99,41	46	124,26	57	146,1	67		
		178	9 - 1628 - 21	1,85	82,12	44	98,55	53	123,19	67	145,8	79		
		203	9 - 1632 - 21	1,60	81,25	51	97,50	61	121,88	76	144,1	90		
305	9 - 1648 - 21	1,05	79,99	76	95,98	91	119,98	114	141,6	135				
32	16	38	9 - 2006 - 21	16,60	157,70	9,5	189,25	11	236,56	14	265,6	16		
		44	9 - 2007 - 21	13,64	149,99	11	179,98	13	224,98	16,5	259,1	19		
		51	9 - 2008 - 21	11,60	147,93	13	177,51	15	221,89	19	243,6	21		
		64	9 - 2010 - 21	8,76	140,10	16	168,12	19	210,16	24	236,4	27		
		76	9 - 2012 - 21	7,10	134,83	19	161,80	23	202,25	28	227,1	32		
		89	9 - 2014 - 21	5,99	133,24	22	159,89	27	199,87	33	221,6	37		
		102	9 - 2016 - 21	5,19	132,23	26	158,68	31	198,35	38	223,0	43		
		115	9 - 2018 - 21	4,61	132,51	29	159,01	35	198,76	43	225,8	49		
		127	9 - 2020 - 21	4,15	131,71	32	158,06	38	197,57	48	228,2	55		
		140	9 - 2022 - 21	3,75	131,29	35	157,54	42	196,93	52	225,1	60		
		152	9 - 2024 - 21	3,39	128,93	38	154,72	46	193,40	57	223,9	66		
		178	9 - 2028 - 21	2,91	129,41	44	155,29	53	194,11	67	223,9	77		
		203	9 - 2032 - 21	2,52	127,76	51	153,32	61	191,64	76	221,5	88		
		254	9 - 2040 - 21	1,99	126,49	64	151,79	76	189,74	95	219,1	110		
		305	9 - 2048 - 21	1,66	126,58	76	151,89	91	189,86	114	220,8	133		
40	20	51	9 - 2408 - 21	17,07	217,70	13	261,24	15	326,55	19	358,6	21		
		64	9 - 2410 - 21	12,89	206,30	16	247,56	19	309,44	24	335,2	26		
		76	9 - 2412 - 21	10,53	199,99	19	239,99	23	299,99	28	336,8	32		
		89	9 - 2414 - 21	8,79	195,52	22	234,63	27	293,28	33	325,1	37		
		102	9 - 2416 - 21	7,61	193,98	26	232,77	31	290,97	38	327,1	43		
		115	9 - 2418 - 21	6,65	191,25	29	229,49	35	286,87	43	319,3	48		
		127	9 - 2420 - 21	5,94	188,71	32	226,45	38	283,06	48	320,9	54		
		140	9 - 2422 - 21	5,36	187,71	35	225,25	42	281,56	52	316,4	59		
		152	9 - 2424 - 21	4,91	186,47	38	223,76	46	279,70	57	319,0	65		
		178	9 - 2428 - 21	4,15	184,74	44	221,69	53	277,11	67	315,5	76		
		203	9 - 2432 - 21	3,62	183,66	51	220,40	61	275,50	76	314,9	87		
		254	9 - 2440 - 21	2,90	183,83	64	220,60	76	275,75	95	318,5	110		
		305	9 - 2448 - 21	2,37	180,48	76	216,58	91	270,73	114	310,1	131		
		50	25	64	9 - 3210 - 21	21,17	338,70	16	406,44	19	508,04	24	571,5	27
				76	9 - 3212 - 21	16,75	318,18	19	381,82	23	477,28	28	535,9	32
89	9 - 3214 - 21			14,04	312,42	22	374,91	27	468,64	33	519,5	37		
102	9 - 3216 - 21			12,16	310,16	26	372,19	31	465,23	38	523,0	43		
115	9 - 3218 - 21			10,71	308,04	29	369,65	35	462,06	43	525,0	49		
127	9 - 3220 - 21			9,46	300,26	32	360,31	38	450,39	48	510,7	54		
140	9 - 3222 - 21			8,54	298,81	35	358,58	42	448,22	52	503,7	59		
152	9 - 3224 - 21			7,81	296,69	38	356,02	46	445,03	57	515,3	66		
178	9 - 3228 - 21			6,64	295,37	44	354,44	53	443,05	67	511,1	77		
203	9 - 3232 - 21			5,75	291,61	51	349,93	61	437,41	76	505,6	88		
229	9 - 3236 - 21			5,08	291,06	57	349,27	69	436,59	86	508,4	100		
254	9 - 3240 - 21			4,58	290,54	64	348,65	76	435,82	95	535,3	117		
305	9 - 3248 - 21			3,88	295,93	76	355,11	91	443,89	114	520,1	134		
63	38			76	9 - 4012 - 21	30,41	577,80	19	693,36	23	866,70	28	973,1	32
				89	9 - 4014 - 21	24,97	555,60	22	666,73	27	833,41	33	948,9	38
		102	9 - 4016 - 21	21,17	539,72	26	647,66	31	809,58	38	931,3	44		
		115	9 - 4018 - 21	18,60	534,61	29	641,53	35	801,91	43	929,8	50		
		127	9 - 4020 - 21	16,42	521,27	32	625,53	38	781,91	48	919,4	56		
		152	9 - 4024 - 21	13,27	504,32	38	605,18	46	756,48	57	889,2	67		
		178	9 - 4028 - 21	11,16	496,46	44	595,76	53	744,70	67	870,2	78		
		203	9 - 4032 - 21	9,62	488,11	51	585,74	61	732,17	76	865,6	90		
		229	9 - 4036 - 21	8,53	488,06	57	585,67	69	732,08	86	869,6	102		
		254	9 - 4040 - 21	7,67	487,24	64	584,68	76	730,85	95	882,4	115		
		305	9 - 4048 - 21	6,34	483,35	76	580,02	91	725,02	114	874,8	138		

1 DECANEWTON EST EGAL A 1,02 kg.

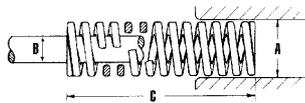
## Dimensions de 10 à 16 mm Fil de section ronde



Code Couleur : Rouge

Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long. libre mm	N° DE CATALOGUE	TAUX daN nécess. pour une déflexion de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES DE DEFLEXION							
					Déflexion totale recommandée pour longue durée (20 % de C)		Déflexion totale recommandée pour durée moyenne (25 % de C)		Déflexion maximum de travail (30 % de C)		Ressort comprimé à bloc	
					Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm
A	B	C										
10	5	25	9-0604-26	2,14	10,69	5	13,37	6,2	16,04	7,5	19,0	8,9
		32	9-0605-26	1,65	10,54	6,5	13,17	8,0	15,81	9,6	19,3	11,7
		38	9-0606-26	1,33	10,12	7,5	12,64	9,5	15,17	11	18,6	14
		44	9-0607-26	1,17	10,26	9	12,82	11	15,38	13	19,8	17
		51	9-0608-26	0,98	10,01	10	12,51	13	15,01	15	18,6	19
		64	9-0610-26	0,77	9,86	13	12,33	16	14,79	19	19,3	25
		76	9-0612-26	0,63	9,58	15	11,98	19	14,38	23	18,3	29
		305	9-0648-26	0,15	9,30	61	11,63	76	13,95	91	18,3	120
12,5	6,3	25	9-0804-26	3,94	19,70	5	24,63	6,2	29,55	7,5	34,3	8,7
		32	9-0805-26	3,01	19,28	6,5	24,10	8,0	28,92	9,6	33,1	11,0
		38	9-0806-26	2,42	18,37	7,5	22,96	9,5	27,55	11	32,6	13,5
		44	9-0807-26	2,01	17,72	9	22,15	11	26,58	13	32,2	16
		51	9-0808-26	1,77	18,04	10	22,55	13	27,06	15	33,6	19
		64	9-0810-26	1,38	17,72	13	22,14	16	26,57	19	33,2	24
		76	9-0812-26	1,14	17,31	15	21,63	19	25,96	23	33,0	29
		89	9-0814-26	0,96	17,14	18	21,43	22	25,71	27	31,8	33
		305	9-0848-26	0,27	16,35	61	20,44	76	24,52	91	32,2	120
16	8	25	9-1004-26	8,69	43,47	5	54,34	6,2	65,21	7,5	75,6	8,7
		32	9-1005-26	6,37	40,78	6,5	50,98	8,0	61,18	9,6	70,1	11
		38	9-1006-26	5,17	39,30	7,5	49,12	9,5	58,94	11	70,8	13,7
		44	9-1007-26	4,20	36,99	9	46,23	11	55,48	13	66,0	15,7
		51	9-1008-26	3,66	37,32	10	46,65	13	55,98	15	67,7	18,5
		64	9-1010-26	2,83	36,19	13	45,23	16	54,28	19	66,4	23,5
		76	9-1012-26	2,31	35,18	15	43,98	19	52,77	23	67,1	29
		89	9-1014-26	1,97	34,99	18	43,74	22	52,49	27	67,8	34,5
				102	9-1016-26	1,72	35,09	20	43,86	26	52,63	31
		305	9-1048-26	0,54	33,06	61	41,33	76	49,59	91	66,1	122

## Dimensions de 20 à 50 mm Fil de section rectangulaire



Code Couleur : Rouge

Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long. libre mm	N° DE CATALOGUE	TAUX daN nécess. pour une déflexion de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES DE DEFLEXION							
					Déflexion totale recommandée pour longue durée (20 % de C)		Déflexion totale recommandée pour durée moyenne (25 % de C)		Déflexion maximum de travail (30 % de C)		Ressort comprimé à bloc	
					Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm
A	B	C										
20	10	25	9-1204-26	21,60	108,00	5	135,00	6,2	162,00	7,5	181,4	8,4
		32	9-1205-26	16,80	107,52	6,5	134,40	8,0	161,28	9,6	176,4	10,5
		38	9-1206-26	12,90	98,04	7,5	122,55	9,5	147,06	11	161,3	12,5
		44	9-1207-26	11,20	98,56	9	123,20	11	147,84	13	162,4	14,5
		51	9-1208-26	9,40	95,88	10	119,85	13	143,82	15	155,1	16,5
		64	9-1210-26	7,21	92,29	13	115,36	16	138,43	19	151,4	21
		76	9-1212-26	5,97	90,74	15	113,43	19	136,12	23	155,2	26
		89	9-1214-26	5,05	89,89	18	112,36	22	134,84	27	151,5	30
		102	9-1216-26	4,42	90,17	20	112,71	26	135,25	31	154,7	35
		115	9-1218-26	3,84	88,32	23	110,40	29	132,48	35	153,6	40
		127	9-1220-26	3,41	86,61	25	108,27	32	129,92	38	150,0	44
		140	9-1222-26	3,10	86,80	28	108,50	35	130,20	42	151,9	49
		152	9-1224-26	2,82	85,73	30	107,16	38	128,59	46	149,5	53
				305	9-1248-26	1,50	91,50	61	114,38	76	137,25	91

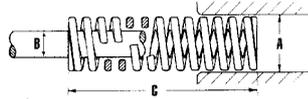
1 DECANEWTON EST EGAL A 1,02 kg.

**Dimensions de 20 à 50 mm  
Fil de section rectangulaire (suite)**

**Code Couleur : Rouge**

Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long. libre mm	N° DE CATALOGUE	TAUX daN nécess. pour une déflexion de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES DE DEFLEXION							
					Déflexion totale recommandée pour longue durée (20 % de C)		Déflexion totale recommandée pour durée moyenne (25 % de C)		Déflexion maximum de travail (30 % de C)		Ressort comprimé à bloc	
					Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm
A	B	C										
25	12,5	25	9 - 1604 - 26	38,03	190,15	5	235,79	6,2	285,23	7,5	296,6	7,8
		32	9 - 1605 - 26	27,63	176,84	6,5	221,05	8,0	265,26	9,6	290,1	10,5
		38	9 - 1606 - 26	21,97	167,00	7,5	208,75	9,5	250,50	11	285,7	13
		44	9 - 1607 - 26	18,46	162,43	9,0	203,04	11	243,65	13	286,1	15,5
		51	9 - 1608 - 26	15,73	160,45	10	200,56	13	240,67	15	283,1	18
		64	9 - 1610 - 26	12,16	155,64	13	194,54	16	233,45	19	273,6	22,5
		76	9 - 1612 - 26	10,01	152,11	15	190,13	19	228,16	23	275,1	27,5
		89	9 - 1614 - 26	8,44	150,14	18	187,68	22	225,21	27	274,1	32,5
		102	9 - 1616 - 26	7,35	149,92	20	187,40	26	224,88	31	275,6	37,5
		115	9 - 1618 - 26	6,52	149,93	23	187,41	29	224,89	35	278,3	42,7
		127	9 - 1620 - 26	5,75	146,15	25	182,69	32	219,23	38	270,4	47
		140	9 - 1622 - 26	5,21	145,82	28	182,28	35	218,74	42	270,8	52
		152	9 - 1624 - 26	4,80	145,78	30	182,23	38	218,67	46	275,7	57,5
		178	9 - 1628 - 26	4,09	145,68	36	182,09	44	218,51	53	278,3	68
203	9 - 1632 - 26	3,57	144,74	40	180,92	51	217,11	61	274,5	77		
305	9 - 1648 - 26	2,29	139,90	61	174,88	76	209,86	91	263,8	115		
32	16	38	9 - 2006 - 26	37,61	285,84	7,5	357,30	9,5	428,76	11	451,3	12
		44	9 - 2007 - 26	30,96	272,47	9,0	340,59	11	408,71	13	433,5	14
		51	9 - 2008 - 26	26,33	268,58	10	335,73	13	402,87	15	434,5	16,5
		64	9 - 2010 - 26	20,46	261,95	13	327,43	16	392,92	19	440,0	21,5
		76	9 - 2012 - 26	16,60	252,24	15	315,31	19	378,37	23	431,5	26
		89	9 - 2014 - 26	14,05	250,02	18	312,52	22	375,03	27	428,4	30,5
		102	9 - 2016 - 26	12,10	246,89	20	308,61	26	370,34	31	429,6	35,5
		115	9 - 2018 - 26	10,65	244,87	23	306,09	29	367,30	35	431,2	40,5
		127	9 - 2020 - 26	9,58	243,37	25	304,21	32	365,06	38	431,2	45
		140	9 - 2022 - 26	8,64	242,00	28	302,51	35	363,01	42	432,2	50
		152	9 - 2024 - 26	7,87	239,25	30	299,06	38	358,87	46	425,0	54
		178	9 - 2028 - 26	6,67	237,61	36	297,02	44	356,42	53	420,5	63
		203	9 - 2032 - 26	5,79	234,87	40	293,59	51	352,31	61	416,5	72
		254	9 - 2040 - 26	4,63	235,13	51	293,91	64	352,69	76	425,8	92
305	9 - 2048 - 26	3,82	233,05	61	291,31	76	349,58	91	420,3	110		
40	20	51	9 - 2408 - 26	35,24	359,49	10	449,36	13	539,23	15	599,1	17
		64	9 - 2410 - 26	26,84	343,60	13	429,50	16	515,40	19	590,6	22
		76	9 - 2412 - 26	21,91	333,06	15	416,33	19	499,59	23	591,6	27
		89	9 - 2414 - 26	18,48	328,90	18	411,12	22	493,35	27	591,3	32
		102	9 - 2416 - 26	15,89	324,08	20	405,11	26	486,13	31	587,8	37
		115	9 - 2418 - 26	14,09	324,15	23	405,19	29	486,23	35	591,9	42
		127	9 - 2420 - 26	12,52	318,05	25	397,56	32	477,07	38	588,5	47
		140	9 - 2422 - 26	11,27	315,55	28	394,43	35	473,32	42	586,0	52
		152	9 - 2424 - 26	10,35	314,69	30	393,36	38	472,03	46	595,2	57,5
		178	9 - 2428 - 26	8,81	313,64	36	392,05	44	470,45	53	590,3	67
		203	9 - 2432 - 26	7,67	311,38	40	389,23	51	467,07	61	582,9	76
		254	9 - 2440 - 26	6,05	307,57	51	384,46	64	461,35	76	587,3	97
		305	9 - 2448 - 26	5,02	306,49	61	383,12	76	459,74	91	582,8	116
		50	25	64	9 - 3210 - 26	42,38	542,48	13	678,10	16	813,72	19
76	9 - 3212 - 26			33,82	514,01	15	642,51	19	771,02	23	879,2	26
89	9 - 3214 - 26			28,13	500,67	18	625,84	22	751,00	27	857,9	30,5
102	9 - 3216 - 26			24,50	499,84	20	624,80	26	749,76	31	857,6	35
115	9 - 3218 - 26			21,50	494,53	23	618,17	29	741,80	35	860,1	40
127	9 - 3220 - 26			18,93	480,73	25	600,92	32	721,10	38	851,7	45
140	9 - 3222 - 26			16,90	473,20	28	591,50	35	709,80	42	845,0	50
152	9 - 3224 - 26			15,43	469,01	30	586,26	38	703,52	46	833,1	54
178	9 - 3228 - 26			13,15	468,23	36	585,29	44	702,34	53	841,8	64
203	9 - 3232 - 26			11,53	468,20	40	585,25	51	702,30	61	836,1	72,5
254	9 - 3240 - 26			9,04	459,13	51	573,91	64	688,70	76	831,5	92
305	9 - 3248 - 26			7,47	455,91	61	569,89	76	683,87	91	837,1	112

1 DECANEWTON EST EGAL A 1,02 kg.



## Dimensions de 10 à 50 mm Fil de section rectangulaire

Code Couleur : Jaune

Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long. libre mm	N° DE CATALOGUE	TAUX daN nécess. pour une déflexion de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES DE DEFLEXION							
					Déflexion totale recommandée pour longue durée (17 % de C)		Déflexion totale recommandée pour durée moyenne (20 % de C)		Déflexion maximum de travail (25 % de C)		Ressort comprimé à bloc	
					Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm
A	B	C										
10	5	25	9 - 0604 - 36	3,25	13,80	4,2	16,24	5	20,30	6,2	28,3	8,7
		32	9 - 0605 - 36	2,51	13,65	5,5	16,06	6,5	20,08	8,0	26,4	10,5
		38	9 - 0606 - 36	2,09	13,51	6,5	15,90	7,5	19,87	9,5	27,6	13,2
		44	9 - 0607 - 36	1,79	13,41	7,5	15,78	9	19,72	11	26,9	15,0
		51	9 - 0608 - 36	1,50	12,97	8,7	15,25	10	19,07	13	25,4	17,0
		64	9 - 0610 - 36	1,20	13,02	11	15,32	13	19,14	16	25,7	21,5
		76	9 - 0612 - 36	1,00	12,88	13	15,15	15	18,94	19	26,4	26,5
		305	9 - 0648 - 36	0,24	12,29	52	14,46	61	18,07	76	25,1	106
12,5	6,3	25	9 - 0804 - 36	5,84	24,81	4,2	29,19	5	36,48	6,2	52,5	9,0
		32	9 - 0805 - 36	4,44	24,14	5,5	28,40	6,5	35,50	8,0	47,9	10,8
		38	9 - 0806 - 36	3,60	23,26	6,5	27,36	7,5	34,20	9,5	46,8	13
		44	9 - 0807 - 36	3,09	23,08	7,5	27,15	9	33,94	11	47,8	15,5
		51	9 - 0808 - 36	2,70	23,41	8,7	27,54	10	34,43	13	48,6	18
		64	9 - 0810 - 36	2,16	23,50	11	27,65	13	34,56	16	47,5	22
		76	9 - 0812 - 36	1,78	22,94	13	26,99	15	33,73	19	47,9	27
		305	9 - 0848 - 36	0,43	22,06	52	25,96	61	32,44	76	47,7	112
16	8	25	9 - 1004 - 36	12,55	53,34	4,2	62,75	5	78,44	6,2	113,0	9,0
		32	9 - 1005 - 36	9,28	50,49	5,5	59,40	6,5	74,25	8,0	100,2	10,8
		38	9 - 1006 - 36	7,49	48,40	6,5	56,94	7,5	71,17	9,5	97,4	13
		44	9 - 1007 - 36	6,30	47,10	7,5	55,41	9	69,26	11	94,4	15
		51	9 - 1008 - 36	5,51	47,76	8,7	56,19	10	70,24	13	99,2	18
		64	9 - 1010 - 36	4,29	46,68	11	54,92	13	68,65	16	94,4	22
		76	9 - 1012 - 36	3,53	45,57	13	53,61	15	67,01	19	93,5	26,5
		305	9 - 1048 - 36	0,85	43,84	52	51,58	61	64,47	76	93,0	110
20	10	25	9 - 1204 - 36	29,30	124,53	4,2	146,50	5	183,13	6,2	225,6	7,7
		32	9 - 1205 - 36	22,40	121,86	5,5	143,36	6,5	179,20	8,0	219,5	9,8
		38	9 - 1206 - 36	17,70	114,34	6,5	134,52	7,5	168,15	9,5	212,4	12
		44	9 - 1207 - 36	14,90	111,45	7,5	131,12	9	163,90	11	208,6	14
		51	9 - 1208 - 36	12,80	110,98	8,7	130,56	10	163,20	13	204,8	16
		64	9 - 1210 - 36	9,90	107,71	11	126,72	13	158,40	16	207,9	21
		76	9 - 1212 - 36	8,17	105,56	13	124,18	15	155,23	19	204,3	25
		89	9 - 1214 - 36	6,95	105,15	15	123,71	18	154,64	22	208,5	30
		102	9 - 1216 - 36	6,06	105,08	17	123,62	20	154,53	26	206,0	34
		115	9 - 1218 - 36	5,30	103,62	20	121,90	23	152,38	29	201,4	38
		127	9 - 1220 - 36	4,76	102,66	22	120,78	25	150,97	32	204,5	43
		140	9 - 1222 - 36	4,30	102,34	24	120,40	28	150,50	35	202,1	47
		152	9 - 1224 - 36	3,90	100,78	26	118,56	30	148,20	38	198,9	51
		305	9 - 1248 - 36	2,12	109,92	52	129,32	61	161,65	76	222,6	105

1 DECA-NEWTON EST EGAL A 1,02 kg.

**Dimensions de 10 à 50 mm**  
**Fil de section rectangulaire (suite)**

**Code Couleur : Jaune**

Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long. libre mm	N° DE CATALOGUE	TAUX daN nécess. pour une déflexion de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES DE DEFLEXION							
					Déflexion totale recommandée pour longue durée (17 % de C)		Déflexion totale recommandée pour durée moyenne (20 % de C)		Déflexion maximum de travail (25 % de C)		Ressort comprimé à bloc	
					Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm	Charge daN	Déflexion mm
A	B	C										
25	12,5	32	9 - 1605 - 36	35,43	192,76	5,5	226,78	6,5	283,47	8,0	354,3	10
		38	9 - 1606 - 36	28,02	181,01	6,5	212,96	7,5	266,19	9,5	336,2	12
		44	9 - 1607 - 36	23,18	173,41	7,5	204,01	9,0	255,01	11	324,6	14
		51	9 - 1608 - 36	19,78	171,45	8,7	201,71	10	252,13	13	316,4	16
		64	9 - 1610 - 36	15,38	167,36	11	196,89	13	246,11	16	323,0	21
		76	9 - 1612 - 36	12,50	161,53	13	190,04	15	237,55	19	312,6	25
		89	9 - 1614 - 36	10,55	159,61	15	187,77	18	234,72	22	305,9	29
		102	9 - 1616 - 36	9,12	158,16	17	186,07	20	232,59	26	310,1	34
		115	9 - 1618 - 36	8,11	158,50	20	186,47	23	233,09	29	316,2	39
		127	9 - 1620 - 36	7,21	155,65	22	183,12	25	228,90	32	310,0	43
		140	9 - 1622 - 36	6,55	155,99	24	183,51	28	229,39	35	314,6	48
		152	9 - 1624 - 36	6,01	155,25	26	182,64	30	228,30	38	318,4	53
		178	9 - 1628 - 36	5,13	155,19	30	182,57	36	228,22	44	318,0	62
		203	9 - 1632 - 36	4,47	154,24	34	181,46	40	226,83	51	312,9	70
305	9 - 1648 - 36	2,96	153,24	52	180,29	61	225,36	76	319,2	108		
32	16	38	9 - 2006 - 36	48,89	315,83	6,5	371,56	7,5	464,45	9,5	537,8	11
		44	9 - 2007 - 36	40,49	302,85	7,5	356,29	9,0	445,36	11	526,3	13
		51	9 - 2008 - 36	34,55	299,56	8,7	352,42	10	440,53	13	518,3	15
		64	9 - 2010 - 36	26,71	290,57	11	341,85	13	427,31	16	534,1	20
		76	9 - 2012 - 36	21,60	279,06	13	328,30	15	410,38	19	518,4	24
		89	9 - 2014 - 36	18,24	276,01	15	324,72	18	405,90	22	529,0	29
		102	9 - 2016 - 36	15,62	270,77	17	318,56	20	398,20	26	515,3	33
		115	9 - 2018 - 36	13,64	266,61	20	313,66	23	392,08	29	491,0	36
		127	9 - 2020 - 36	12,22	263,72	22	310,26	25	387,83	32	500,8	41
		140	9 - 2022 - 36	11,17	265,87	24	312,79	28	390,99	35	525,0	47
		152	9 - 2024 - 36	10,14	262,10	26	308,35	30	385,43	38	507,2	50
		178	9 - 2028 - 36	8,58	259,60	30	305,41	36	381,77	44	506,2	59
		203	9 - 2032 - 36	7,50	258,76	34	304,42	40	380,52	51	509,9	68
		254	9 - 2040 - 36	5,98	258,07	43	303,61	51	379,51	64	508,0	85
305	9 - 2048 - 36	4,96	256,97	52	302,32	61	377,90	76	510,5	103		
40	20	51	9 - 2408 - 36	55,97	485,24	8,7	570,87	10	713,59	13	839,5	15
		64	9 - 2410 - 36	42,15	458,56	11	539,48	13	674,35	16	800,8	19
		76	9 - 2412 - 36	33,83	437,13	13	514,27	15	642,84	19	812,0	24
		89	9 - 2414 - 36	28,23	427,10	15	502,47	18	628,08	22	790,4	28
		102	9 - 2416 - 36	24,44	423,87	17	498,67	20	623,33	26	806,7	33
		115	9 - 2418 - 36	21,37	417,82	20	491,56	23	614,45	29	790,8	37
		127	9 - 2420 - 36	19,00	410,23	22	482,63	25	603,28	32	779,0	41
		140	9 - 2422 - 36	17,10	407,02	24	478,84	28	598,55	35	786,7	46
		152	9 - 2424 - 36	15,55	401,93	26	472,86	30	591,07	38	777,7	50
		178	9 - 2428 - 36	13,15	397,77	30	467,96	36	584,95	44	762,4	58
		203	9 - 2432 - 36	11,39	393,14	34	462,52	40	578,14	51	763,3	67
		254	9 - 2440 - 36	9,06	391,02	43	460,02	51	575,02	64	769,7	85
		305	9 - 2448 - 36	7,52	389,70	52	458,48	61	573,10	76	766,6	102
		50	25	64	9 - 3210 - 36	72,39	787,55	11	926,53	13	1158,17	16
76	9 - 3212 - 36			57,28	740,07	13	870,67	15	1088,34	19	1317,5	23
89	9 - 3214 - 36			47,41	717,31	15	843,89	18	1054,86	22	1280,1	27
102	9 - 3216 - 36			40,44	701,28	17	825,04	20	1031,30	26	1253,7	31
115	9 - 3218 - 36			35,25	689,18	20	810,80	23	1013,50	29	1233,8	35
127	9 - 3220 - 36			31,25	674,59	22	793,64	25	992,04	32	1218,6	39
140	9 - 3222 - 36			28,11	669,10	24	787,18	28	983,97	35	1237,0	44
152	9 - 3224 - 36			23,90	617,56	26	726,54	30	908,18	38	1123,3	47
178	9 - 3228 - 36			21,48	650,11	30	764,83	36	956,04	44	1203,1	56
203	9 - 3232 - 36			18,58	641,20	34	754,35	40	942,94	51	1189,1	64
254	9 - 3240 - 36			14,62	631,12	43	742,49	51	928,12	64	1169,3	80
305	9 - 3248 - 36			12,07	625,86	52	736,30	61	920,38	76	1170,8	97

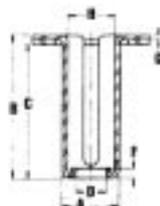
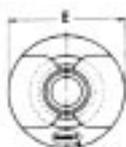
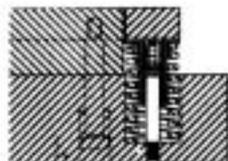
**1 DECANEWTON EST EGAL A 1,02 kg.**



# Dispositifs de retenue pour ressorts de compression

Ces dispositifs de retenue maintiennent individuellement chaque ressort en place lors du démontage de l'outil. Lors de l'entretien, il ne faut démonter que les ressorts à remplacer. Les ressorts brisés peuvent aussi être remplacés sans avoir à démonter l'outil de la presse. Le remplacement et la remise en charge des ressorts sont très simples car chaque ressort peut être chargé individuellement et séparément des autres.

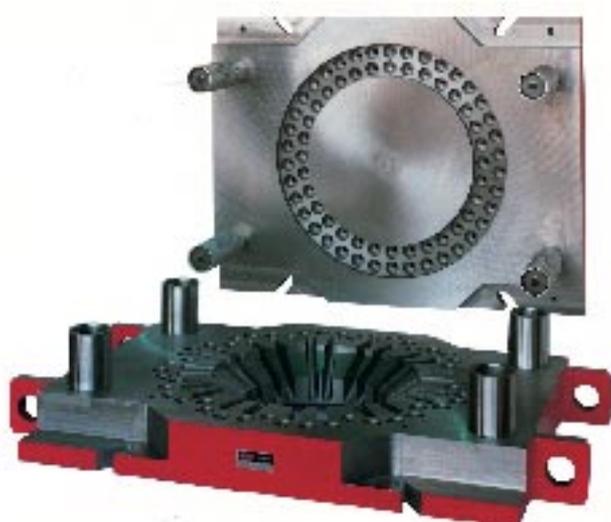
Les dispositifs de retenue pour ressorts de compression sont fabriqués en acier galvanisé de qualité et sont conçus pour des ressorts avec diamètre de tige de 20 et 25 mm.



DIMENSIONS EN MM

n°. Catalogue	A	B	C	D	E	F	G	H
9-0615-16	20	48	45	10	37	4	1,3	15,8
9-0815-16	25	48	44	13,5	49	3	2	21,5
9-0823-16	25	73	70	13,5	49	3	2	21,5

## Autres produits Danly



- Blocs à colonnes et accessoires.
- Blocs à colonnes spéciaux.
- Éléments de guidage.
- Plaques usinées.
- Carcasses de moules d'injection.
- Systèmes de ressorts à gaz.
- Ressorts uréthane.
- Poinçons.
- Unités de poinçonnage à came.
- Lames de cambrage.
- Amenages pneumatiques.
- Convoyeurs.

## Filiales Danly

### BELGIQUE

DANLY EUROP s.a.  
Parc industriel des Hauts-Sarts  
4040 Herstal  
Tél. (32) 42 56 96 50  
Fax. (32) 42 48 13 17  
E-mail : danly.europ@skynet.be

### PAYS-BAS

HEESEN - ICA B.V.  
Hervensebaan 15 - Postbus 3189  
5203 DD s' Hertogenbosch  
Tél. (31) 73 641 73 65  
Fax. (31) 73 642 57 35

### SUEDE

RINGAB DANLY AB  
Box 194 S-334 24 ANDERSTORP  
Tél. (46) 371 58 86 00  
Fax (46) 371 175 87  
E-mail : danly@ringab.se

### ETATS-UNIS

READY TECHNOLOGY, INC.  
333 Progress Road  
DAYTON, OHIO 45449  
Tél. (1) 513 866 7200 or  
(1) 800 543 4355  
Fax. (1) 513 866 7226

### FRANCE

DANLY FRANCE s.a.  
Z.I. Route de Crouy - BP 23  
F-60531 Neuilly-en-Thelle CEDEX  
Tél. 03 44 26 53 53  
Fax 03 44 26 87 87  
E-mail : danly.france@wanadoo.fr

### ROYAUME-UNI

DANLY UK LIMITED (Midlands Division)  
5-6 Alston Road  
Oldbury, Warley, West Midlands  
B 69 2 PP  
Tél. (44) 121 544 4000  
Fax. (44) 121 544 5987  
E-mail : danlyukmid@compuserve.com

### SINGAPOUR

DANLY SINGAPORE PTE LTD  
101 Lorong 23, Geylang  
# 07-03 Prosper House  
SINGAPORE 1438  
Tél. (65) 741 2388  
Fax. (65) 741 2322

DANLY FRANCE s.a.  
Zone Industrielle du pont  
d'Aspach  
68520 Burnhaupt-Haut  
Tél. 03 89 26 64 64  
Fax 03 89 48 95 33

DANLY UK LIMITED (London division)  
2 Aintree Road  
Perivale, Middlesex UB6 7 LA  
Tél. (44) 181 998 5381  
Fax. (44) 181 991 2461

### ALLEMAGNE

DANLY DEUTSCHLAND GmbH  
Daimlerstraße 29 - 78083 Dauchingen  
Postfach 1162 - 78080 Dauchingen  
Tél. (49) 7720-9723-0  
Fax. (49) 7720-9723-50  
E-mail : danly.deutschland@t-online.de

VOTRE DISTRIBUTEUR LOCAL