

SM SERIES

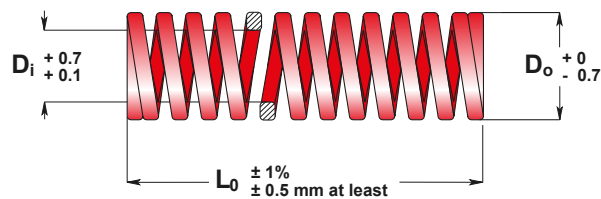
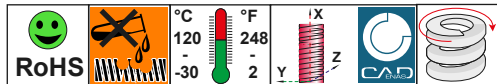
Medium load springs

Ordering-Example:

SM 22 - 40

Special Sizes Available On Request.

1 N = 0.1 daN = 0.102 kgf



CODE	Do	Di	L ₀	R	 25.6% L ₀	A	 28.8% L ₀	B	 32% L ₀	C	E	
	Outside Diameter	Inside Diameter	Free Length	Spring Constant							 approx.	
	b x h			± 10%	1.000.000 cycles		500.000 cycles		300.000 cycles		do not use	
	mm	mm	mm	Kgf/mm	mm	Kgf (N)	mm	Kgf (N)	mm	Kgf (N)	mm	Pcs
SM 10 - 020	10	5	20	3,13	5,1	16 (156.9)	5,8	18 (176.5)	6,4	20 (196.1)	7,6	50
SM 10 - 025			25	2,50	6,4		7,2		8,0		9,5	50
SM 10 - 030			30	2,08	7,7		8,6		9,6		11,4	50
SM 10 - 035			35	1,78	9,0		10,1		11,2		13,3	50
SM 10 - 040			40	1,56	10,2		11,5		12,8		15,2	50
SM 10 - 045			45	1,38	11,5		13,0		14,4		17,1	50
SM 10 - 050			50	1,25	12,8		14,4		16,0		19,0	25
SM 10 - 055			55	1,13	14,1		15,8		17,6		20,9	25
SM 10 - 060			60	1,04	15,4		17,3		19,2		22,8	25
SM 10 - 065			65	0,96	16,6		18,7		20,8		24,7	25
SM 10 - 070			70	0,86	17,9		20,2		22,4		26,6	25
SM 10 - 075			75	0,83	19,2		21,6		24,0		28,5	25
SM 10 - 080			80	0,78	20,5		23,0		25,6		30,4	25
SM 12 - 020	12	6	20	4,53	5,1	23 (226)	5,8	26 (255)	6,4	29 (284)	7,6	50
SM 12 - 025			25	3,62	6,4		7,2		8,0		9,5	50
SM 12 - 030			30	3,02	7,7		8,6		9,6		11,4	50
SM 12 - 035			35	2,58	9,0		10,1		11,2		13,3	50
SM 12 - 040			40	2,27	10,2		11,5		12,8		15,2	50
SM 12 - 045			45	2,01	11,5		13,0		14,4		17,1	50
SM 12 - 050			50	1,81	12,8		14,4		16,0		19,0	25
SM 12 - 055			55	1,64	14,1		15,8		17,6		20,9	25
SM 12 - 060			60	1,51	15,4		17,3		19,2		22,8	25
SM 12 - 065			65	1,39	16,6		18,7		20,8		24,7	25
SM 12 - 070			70	1,29	17,9		20,2		22,4		26,6	25
SM 12 - 075			75	1,20	19,2		21,6		24,0		28,5	25
SM 12 - 080			80	1,13	20,5		23,0		25,6		30,4	25
SM 14 - 025	14	7	25	4,87	6,4	31 (304)	7,2	35 (343)	8,0	39 (383)	9,5	50
SM 14 - 030			30	4,06	7,7		8,6		9,6		11,4	50
SM 14 - 035			35	3,48	9,0		10,1		11,2		13,3	50
SM 14 - 040			40	3,04	10,2		11,5		12,8		15,2	50
SM 14 - 045			45	8,70	11,5		13,0		14,4		17,1	25
SM 14 - 050			50	2,43	12,8		14,4		16,0		19,0	25
SM 14 - 055			55	2,21	14,1		15,8		17,6		20,9	25
SM 14 - 060			60	2,03	15,4		17,3		19,2		22,8	25
SM 14 - 065			65	1,87	16,6		18,7		20,8		24,7	25
SM 14 - 070			70	1,74	17,9		20,2		22,4		26,6	25
SM 14 - 075			75	1,62	19,2		21,6		24,0		28,5	25
SM 14 - 080			80	1,52	20,5		23,0		25,6		30,4	20
SM 14 - 090			90	1,35	23,0		25,9		28,8		34,2	20
SM 16 - 025	16	8	25	6,39	6,4		7,2		8,0		9,5	50
SM 16 - 030			30	5,32	7,7		8,6		9,6		11,4	50
SM 16 - 035			35	4,55	9,0		10,1		11,2		13,3	50
SM 16 - 040			40	3,98	10,2		11,5		12,8		15,2	25

SM SERIES

Medium load springs

Ordering-Example:
SM 22 - 40

Special Sizes Available On Request.
1 N = 0.1 daN = 0.102 kgf

CODE	Do	Di	L ₀	R	 A 25.6% L ₀	 B 28.8% L ₀	 C 32% L ₀	 E  approx.				
	Outside Diameter	Inside Diameter	Free Length	Spring Constant	1.000.000 cycles	500.000 cycles	300.000 cycles	do not use				
	b x h			± 10%								
	mm	mm	mm	Kgf/mm	mm	Kgf (N)	mm	Kgf (N)	mm	Kgf (N)	mm	Pcs
SM 16 - 050	16	8	50	3,18	12,8	41 (402)	14,4	46 (451)	16,0	51 (500)	19,0	25
SM 16 - 055			55	2,89	14,1		15,8		17,6		20,9	25
SM 16 - 060			60	2,65	15,4		17,3		19,2		22,8	25
SM 16 - 065			65	2,45	16,6		18,7		20,8		24,7	25
SM 16 - 070			70	2,27	17,9		20,2		22,4		26,6	20
SM 16 - 075			75	2,11	19,2		21,6		24,0		28,5	20
SM 16 - 080			80	1,99	20,5		23,0		25,6		30,4	20
SM 16 - 090			90	1,77	23,0		25,9		28,8		34,2	20
SM 16 - 100			100	1,59	25,6		28,8		32,0		38,0	20
SM 18 - 025	18	9	25	8,12	6,4	52 (510)	7,2	58 (569)	8,0	65 (637)	9,5	50
SM 18 - 030			30	6,77	7,7		8,6		9,6		11,4	50
SM 18 - 035			35	5,80	9,0		10,1		11,2		13,3	25
SM 18 - 040			40	5,07	10,2		11,5		12,8		15,2	25
SM 18 - 045			45	4,51	11,5		13,0		14,4		17,1	25
SM 18 - 050			50	4,06	12,8		14,4		16,0		19,0	25
SM 18 - 055			55	3,69	14,1		15,8		17,6		20,9	25
SM 18 - 060			60	3,38	15,4		17,3		19,2		22,8	25
SM 18 - 065			65	3,12	16,6		18,7		20,8		24,7	25
SM 18 - 070			70	2,90	17,9		20,2		22,4		26,6	25
SM 18 - 075			75	2,70	19,2		21,6		24,0		28,5	25
SM 18 - 080			80	2,53	20,5		23,0		25,6		30,4	20
SM 18 - 090			90	2,25	23,0		25,9		28,8		34,2	20
SM 18 - 100			100	2,02	25,6		28,8		32,0		38,0	20
SM 20 - 025	20	10	25	10,00	6,4	64 (628)	7,2	72 (706)	8,0	80 (785)	9,5	50
SM 20 - 030			30	8,33	7,7		8,6		9,6		11,4	50
SM 20 - 035			35	7,14	9,0		10,1		11,2		13,3	25
SM 20 - 040			40	6,25	10,2		11,5		12,8		15,2	25
SM 20 - 045			45	5,55	11,5		13,0		14,4		17,1	25
SM 20 - 050			50	5,00	12,8		14,4		16,0		19,0	25
SM 20 - 055			55	4,54	14,1		15,8		17,6		20,9	25
SM 20 - 060			60	4,16	15,4		17,3		19,2		22,8	25
SM 20 - 065			65	3,84	16,6		18,7		20,8		24,7	25
SM 20 - 070			70	3,57	17,9		20,2		22,4		26,6	25
SM 20 - 075			75	3,33	19,2		21,6		24,0		28,5	25
SM 20 - 080			80	3,12	20,5		23,0		25,6		30,4	20
SM 20 - 090			90	2,77	23,0		25,9		28,8		34,2	20
SM 20 - 100			100	2,50	25,6		28,8		32,0		38,0	20
SM 20 - 125			125	2,00	32,0		36,0		40,0		47,5	10
SM 20 - 150			150	1,67	38,4		43,2		48,0		57,0	10
SM 22 - 025	22	11	25	12,13	6,4	78 (765)	7,2	87 (853)	8,0	97 (951)	9,5	50
SM 22 - 030			30	10,10	7,7		8,6		9,6		11,4	25
SM 22 - 035			35	8,65	9,0		10,1		11,2		13,3	25
SM 22 - 040			40	7,57	10,2		11,5		12,8		15,2	25
SM 22 - 045			45	6,74	11,5		13,0		14,4		17,1	25
SM 22 - 050			50	6,06	12,8		14,4		16,0		19,0	25

SM SERIES

Medium load springs

Ordering-Example:
SM 22 - 40

Special Sizes Available On Request.
1 N = 0.1 daN = 0.102 kgf

CODE	Do	Di	L ₀	R	 25.6% L ₀	A	 28.8% L ₀	B	 32% L ₀	C	E	
	Outside Diameter	Inside Diameter	Free Length	Spring Constant							 approx.	
	b x h			± 10%	1.000.000 cycles		500.000 cycles		300.000 cycles		do not use	
	mm	mm	mm	Kgf/mm	mm	Kgf (N)	mm	Kgf (N)	mm	Kgf (N)	mm	Pcs
SM 22 - 055	22	11	55	5,50	14,1	78 (765)	15,8	87 (853)	17,6	97 (951)	20,9	25
SM 22 - 060			60	5,05	15,4		17,3		19,2		22,8	25
SM 22 - 065			65	4,66	16,6		18,7		20,8		24,7	25
SM 22 - 070			70	4,33	17,9		20,2		22,4		26,6	20
SM 22 - 075			75	4,04	19,2		21,6		24,0		28,5	20
SM 22 - 080			80	3,78	20,5		23,0		25,6		30,4	20
SM 22 - 090			90	3,36	23,0		25,9		28,8		34,2	20
SM 22 - 100			100	3,03	25,6		28,8		32,0		38,0	20
SM 22 - 125			125	2,42	32,0		36,0		40,0		47,5	10
SM 22 - 150			150	2,01	38,4		43,2		48,0		57,0	10
SM 25 - 025	25	12.5	25	15,63	6,4	100 (981)	7,2	112 (1,098)	8,0	125 (1,226)	9,5	50
SM 25 - 030			30	13,02	7,7		8,6		9,6		11,4	25
SM 25 - 035			35	11,20	9,0		10,0		11,2		13,3	25
SM 25 - 040			40	9,76	10,2		11,5		12,8		15,2	25
SM 25 - 045			45	8,68	11,5		13,0		14,4		17,1	25
SM 25 - 050			50	7,81	12,8		14,4		16,0		19,0	25
SM 25 - 055			55	7,10	14,1		15,8		17,6		20,9	25
SM 25 - 060			60	6,51	15,4		17,3		19,2		22,8	25
SM 25 - 065			65	6,00	16,6		18,7		20,8		24,7	25
SM 25 - 070			70	5,58	17,9		20,2		22,4		26,6	20
SM 25 - 075			75	5,21	19,2		21,6		24,0		28,5	20
SM 25 - 080			80	4,88	20,5		23,0		25,6		30,4	20
SM 25 - 090			90	4,34	23,0		25,9		28,8		34,2	20
SM 25 - 100			100	3,90	25,6		28,8		32,0		38,0	20
SM 25 - 125			125	3,12	32,0		36,0		40,0		47,5	10
SM 25 - 150			150	2,60	38,4		43,2		48,0		57,0	10
SM 25 - 175			175	2,23	44,8		50,4		56,0		66,5	10
SM 27 - 025	27	13.5	25	18,25	6,4	117 (1,147)	7,2	131 (1,285)	8,0	146 (1,432)	9,5	20
SM 27 - 030			30	15,20	7,7		8,6		9,6		11,4	20
SM 27 - 035			35	13,04	9,0		10,0		11,2		13,3	20
SM 27 - 040			40	11,40	10,2		11,5		12,8		15,2	20
SM 27 - 045			45	10,14	11,5		13,0		14,4		17,1	20
SM 27 - 050			50	9,12	12,8		14,4		16,0		19,0	20
SM 27 - 055			55	8,30	14,1		15,8		17,6		20,9	20
SM 27 - 060			60	7,60	15,4		17,3		19,2		22,8	20
SM 27 - 065			65	7,00	16,6		18,7		20,8		24,7	20
SM 27 - 070			70	6,51	17,9		20,2		22,4		26,6	20
SM 27 - 075			75	6,08	19,2		21,6		24,0		28,5	20
SM 27 - 080			80	5,70	20,5		23,0		25,6		30,4	10
SM 27 - 090			90	5,06	23,0		25,9		28,8		34,2	10
SM 27 - 100			100	4,56	25,6		28,8		32,0		38,0	10
SM 27 - 125			125	3,65	32,0		36,0		40,0		47,5	10
SM 27 - 150			150	3,04	38,4		43,2		48,0		57,0	10
SM 27 - 175			175	2,61	44,8		50,4		56,0		66,5	5
SM 30 - 025	30	15	25	22.50	6.4	144 (1,412)	7.2	161 (1,579)	8.0	180 (1,785)	9.5	20

SM SERIES

Medium load springs

Ordering-Example:
SM 22 - 40

Special Sizes Available On Request.
1 N = 0.1 daN = 0.102 kgf

CODE	Do	Di	L ₀	R	 25.6% L ₀	 28.8% L ₀	 32% L ₀	E				
	Outside Diameter	Inside Diameter	Free Length	Spring Constant	1.000.000 cycles	500.000 cycles	300.000 cycles	 approx.				
	b x h		± 10%				do not use					
	mm	mm	mm	Kgf/mm	mm	Kgf (N)	mm	Kgf (N)	mm	Kgf (N)	mm	Pcs
SM 30 - 030	30	15	30	18,75	7,7	144 (1,412)	8,6	161 (1,579)	9,6	180 (1,785)	11,4	20
SM 30 - 035			35	16,10	9,0		10,0		11,2		13,3	20
SM 30 - 040			40	14,06	10,2		11,5		12,8		15,2	20
SM 30 - 045			45	12,50	11,5		13,0		14,4		17,1	20
SM 30 - 050			50	11,25	12,8		14,4		16,0		19,0	20
SM 30 - 055			55	10,23	14,1		15,8		17,6		20,9	20
SM 30 - 060			60	9,37	15,4		17,3		19,2		22,8	20
SM 30 - 065			65	8,65	16,6		18,7		20,8		24,7	20
SM 30 - 070			70	8,03	17,9		20,2		22,4		26,6	20
SM 30 - 075			75	7,50	19,2		21,6		24,0		28,5	20
SM 30 - 080			80	7,03	20,5		23,0		25,6		30,4	10
SM 30 - 090			90	6,25	23,0		25,9		28,8		34,2	10
SM 30 - 100			100	5,62	25,6		28,8		32,0		38,0	10
SM 30 - 125			125	4,50	32,0		36,0		40,0		47,5	10
SM 30 - 150			150	3,75	38,4		43,2		48,0		57,0	10
SM 30 - 175			175	3,21	44,8		50,4		56,0		66,5	5
SM 30 - 200			200	2,81	51,2		57,6		64,0		76,0	5
SM 35 - 040	35	17,5	40	19,14	10,2	195 (1,912)	11,5	220 (2,160)	12,8	245 (2,400)	15,2	20
SM 35 - 045			45	17,01	11,5		13,0		14,4		17,1	20
SM 35 - 050			50	15,31	12,8		14,4		16,0		19,0	20
SM 35 - 055			55	13,92	14,0		15,8		17,6		20,9	10
SM 35 - 060			60	12,76	15,4		17,3		19,2		22,8	10
SM 35 - 065			65	11,77	16,6		18,7		20,8		24,7	10
SM 35 - 070			70	10,93	17,9		20,2		22,4		26,6	10
SM 35 - 075			75	10,20	19,2		21,6		24,0		28,5	10
SM 35 - 080			80	9,57	20,5		23,0		25,6		30,4	10
SM 35 - 090			90	8,50	23,0		25,9		28,8		34,2	10
SM 35 - 100			100	7,65	25,6		28,8		32,0		38,0	10
SM 35 - 125			125	6,12	32,0		36,0		40,0		47,5	5
SM 35 - 150			150	5,10	38,4		43,2		48,0		57,0	5
SM 35 - 175			175	4,37	44,8		50,4		56,0		66,5	5
SM 35 - 200			200	3,82	51,2		57,6		64,0		76,0	5
SM 40 - 040	40	20	40	25,02	10,2	256 (2,510)	11,5	288 (2,820)	12,8	320 (3,140)	15,2	20
SM 40 - 045			45	22,19	11,5		13,0		14,4		17,1	20
SM 40 - 050			50	20,00	12,8		14,4		16,0		19,0	20
SM 40 - 055			55	18,15	14,1		15,8		17,6		20,9	20
SM 40 - 060			60	16,60	15,4		17,3		19,2		22,8	10
SM 40 - 065			65	15,36	16,6		18,7		20,8		24,7	10
SM 40 - 070			70	14,28	17,9		20,2		22,4		26,6	10
SM 40 - 075			75	13,31	19,2		21,6		24,0		28,5	10
SM 40 - 080			80	12,50	20,5		23,0		25,6		30,4	10
SM 40 - 090			90	11,11	23,0		25,9		28,8		34,2	10
SM 40 - 100			100	10,00	25,6		28,8		32,0		38,0	10
SM 40 - 125			125	8,00	32,0		36,0		40,0		47,5	5
SM 40 - 150			150	6,66	38,4		43,2		48,0		57,0	5

SM SERIES

Medium load springs

Ordering-Example:
SM 22 - 40

Special Sizes Available On Request.
1 N = 0.1 daN = 0.102 kgf

CODE	Do	Di	L ₀	R		A 25.6% L ₀		B 28.8% L ₀		C 32% L ₀	E  approx.	
	Outside Diameter	Inside Diameter	Free Length	Spring Constant	1.000.000 cycles		500.000 cycles		300.000 cycles		do not use	
	b x h			± 10%								
	mm	mm	mm	Kgf/mm	mm	Kgf (N)	mm	Kgf (N)	mm	Kgf (N)	mm	Pcs
SM 40 - 175	40	20	175	5,71	44,8	256 (2,510)	50,4	288 (2,820)	56,0	320 (3,140)	66,5	5
SM 40 - 200			200	5,00	51,2		57,6		64,0		76,0	5
SM 40 - 250			250	4,00	64,0		72,0		80,0		95,0	2
SM 50 - 050	50	25	50	31,25	12,8	400 (3,920)	14,4	450 (4,410)	16,0	500 (4,900)	19,0	5
SM 50 - 055			55	28,39	14,1		15,8		17,6		20,9	5
SM 50 - 060			60	26,04	15,4		17,3		19,2		22,8	5
SM 50 - 065			65	24,02	16,6		18,7		20,8		24,7	5
SM 50 - 070			70	22,32	17,9		20,2		22,4		26,6	5
SM 50 - 075			75	20,82	19,2		21,6		24,0		28,5	5
SM 50 - 080			80	19,53	20,5		23,0		25,6		30,4	5
SM 50 - 090			90	17,36	23,0		25,9		28,8		34,2	5
SM 50 - 100			100	15,62	25,6		28,8		32,0		38,0	5
SM 50 - 125			125	12,50	32,0		36,0		40,0		47,5	5
SM 50 - 150			150	10,41	38,4		43,2		48,0		57,0	2
SM 50 - 175			175	8,92	44,8		50,4		56,0		66,5	2
SM 50 - 200			200	7,81	51,2		57,6		64,0		76,0	2
SM 50 - 250			250	6,25	64,0		72,0		80,0		95,0	2
SM 50 - 300			300	5,20	76,8		86,4		96,0		114,0	2
SM 60 - 060	60	30	60	37,40	15,4	575 (5,640)	17,3	648 (6,350)	19,2	720 (7,060)	22,8	5
SM 60 - 070			70	32,10	17,9		20,2		22,4		26,6	5
SM 60 - 080			80	28,12	20,5		23,0		25,6		30,4	5
SM 60 - 090			90	25,00	23,0		25,9		28,8		34,2	5
SM 60 - 100			100	22,50	25,6		28,8		32,0		38,0	5
SM 60 - 125			125	18,00	32,0		36,0		40,0		47,5	2
SM 60 - 150			150	15,00	38,4		43,2		48,0		57,0	2
SM 60 - 175			175	12,85	44,8		50,4		56,0		66,5	2
SM 60 - 200			200	11,25	51,2		57,6		64,0		76,0	2
SM 60 - 250			250	9,00	64,0		72,0		80,0		95,0	2
SM 60 - 300			300	7,50	76,8		86,4		96,0		114,0	2