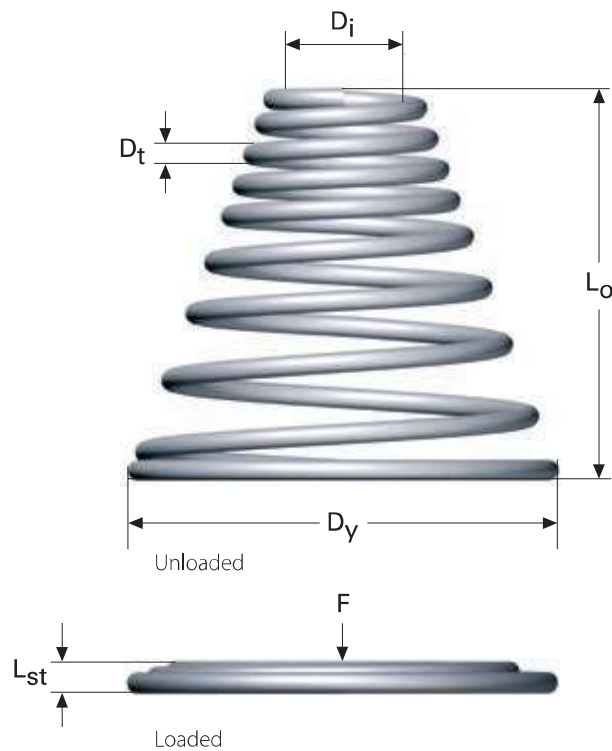


# CONICAL COMPRESSION SPRINGS



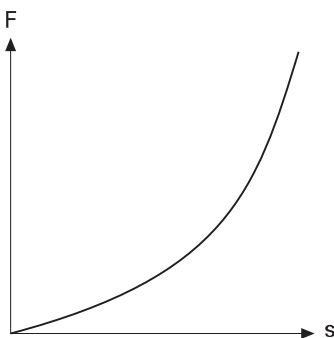
# CONICAL COMPRESSION SPRINGS

CSC



Conical compression springs replace cylindrical compression springs where axial space is limited. The conical spring is chosen to allow the coils to fold into each other when the spring is completely compressed. Refer to the following table.

The spring characteristic is curved (see diagram below).



All dimensions are in mm

$D_t$  = Wire diameter

$D_i$  = Inner diameter, narrow end

$D_y$  = Outer diameter, wide end

$L_o$  = Unloaded length

$n_t$  = Total number of coils

$F_{st}$  = Spring force in Newtons at full compression

$L_{st}$  = Solid length

Material: Spring steel EN 10270-1-SM

Stainless steel EN 10270-3-1.4310

Tolerances: Tolerance table, see page 217

Max. working temperature: EN 10270-1 = 120 °C

EN 10270-3-1.4310 = 250 °C

1 kp = 9.80665 Newtons, 1 Newton = 0.10197 kp

# CONICAL COMPRESSION SPRINGS

CSC



D <sub>t</sub>	D <sub>i</sub>	D <sub>y</sub>	L <sub>o</sub>	n <sub>t</sub>	F <sub>st</sub>	L <sub>st</sub>	EN	Stainless steel
							10270-1-SM	EN 10270-3-1.4310
							Cat. no	Cat.no
0,3	1,8	6	6	5,0	2,6	0,3		6654
0,3	1,8	6	9	6,0	2,5	0,3		6655
0,3	1,8	6	12	7,2	3,5	1,0		6656
0,3	2,7	6	3	3,3	1,7	0,3		6657
0,3	2,7	6	6	5,0	1,3	0,6		6658
0,3	2,7	6	9	6,2	1,6	0,9		6659
0,4	2,4	8	8	5,0	5,0	0,4		6660
0,4	2,4	8	12	6,0	5,5	0,4		6661
0,4	2,4	8	16	8,0	6,4	1,6		6662
0,4	3,5	8	4	3,5	2,9	0,4		6663
0,4	3,5	8	8	4,6	2,9	0,4		6664
0,4	3,5	8	12	6,5	3,6	1,8		6665
0,5	2,0	9	8	5,0	15	0,5	3181	6666
0,5	3,0	10	10	5,0	13	0,5	3182	6667
0,5	3,0	10	15	6,5	13	1,2	3183	6668
0,5	3,0	10	20	7,5	13	1,5	3184	6669
0,5	4,5	10	5	3,5	4	0,5		6670
0,5	4,5	10	10	4,5	6	0,5		6671
0,5	4,5	10	15	6,0	6	1,8		6672
0,6	2,5	11	10	5,0	17	0,6	5007	6673
0,6	3,5	12	12	5,0	15	0,6	3186	6674
0,6	3,5	12	18	6,5	15	1,5	3187	6675
0,6	3,5	12	24	7,5	15	1,8	3188	6676
0,6	5,4	12	6	3,3	7	0,6		6677
0,6	5,4	12	12	4,75	8	0,6		6678
0,6	5,4	12	18	6,0	8	2,1		6679
0,75	3,0	13	12	5,0	29	0,75	3189	6680
0,75	4,5	15	15	5,0	19	1,8	1317	6681
0,75	4,5	15	22	6,5	19	1,8	5008	6682
0,75	4,5	15	30	7,5	19	2,2	5009	6683
0,75	6,5	15	8	4,0	10	0,75		6684
0,75	6,5	15	15	4,5	15	0,75		6685
0,75	6,5	15	22	5,7	15	3		6686
1,0	4	18	15	5,0	49	1,0	3190	6687
1,0	6	20	20	5,0	37	1,0	3191	6688
1,0	6	20	30	6,5	37	2,5	3192	6689
1,0	6	20	40	7,5	37	3,0	3193	6690
1,0	9	20	10	3,3	22	1,0		6691
1,0	9	20	20	4,5	22	1,0		6692
1,0	9	20	30	5,7	26	2,5		6693
1,2	5	22	20	5,0	68	1,2	3194	6694
1,2	7	25	25	5,0	54	1,2	3195	6695
1,2	7	25	38	6,5	54	2,8	3196	6696
1,2	7	25	50	7,5	54	3,6	3197	6697
1,2	11	25	13	3,5	22	1,2		6698
1,2	11	25	25	4,0	36	1,2		6699
1,2	11	25	38	5,5	36	2,2		6700
1,5	6	27	25	5,0	108	1,5	3198	6701
1,5	9	30	30	5,0	78	1,5	3199	6702
1,5	9	30	45	6,5	78	3,8	3200	6703
1,5	9	30	60	7,5	78	4,5	3201	6704
1,5	13	30	15	3,5	35	1,5		6705
1,5	13	30	30	4,5	56	1,5		6706
1,5	13	30	45	5,5	56	3,3		6707
1,8	7	32	30	5,5	156	1,8	3202	6708
1,8	11	35	35	5,5	117	1,8	3203	6709
1,8	11	35	52	7,0	117	4,5	3204	6710
1,8	11	35	70	8,0	117	5,4	3205	6711
1,8	16	35	18	3,5	45	1,8		6712
1,8	16	35	35	4,3	80	1,8		6713
1,8	16	35	52	6,0	90	3,6		6714

D <sub>t</sub>	D <sub>i</sub>	D <sub>y</sub>	L <sub>o</sub>	n <sub>t</sub>	F <sub>st</sub>	L <sub>st</sub>	EN	Stainless steel
							10270-1-SM	EN 10270-3-1.4310
							Cat. no	Cat.no
2,0	8	36	35	5,5	196	2,0	3206	6715
2,0	12	40	45	5,5	147	2,0	3207	6716
2,0	12	40	68	7,0	147	5,0	3208	6717
2,0	12	40	90	8,0	147	6,0	3209	6718
2,0	18	40	22	3,6	60	2,0		6719
2,0	18	40	45	4,7	90	2,0		6720
2,0	18	40	68	6,5	120	4,0		6721
2,0	18	40	90	7,5	120	6,0		6722
2,5	10	45	40	5,0	310	2,5	3210	6723
2,5	15	50	50	5,0	200	2,5	3211	6724
2,5	15	50	75	6,6	200	6,3	3212	6725
2,5	15	50	100	7,5	200	7,5	3213	6726
2,5	22	50	25	4,5	60	2,5		6727
2,5	22	50	50	4,5	140	2,5		6728
2,5	22	50	75	6,5	190	6,3		6729
3	12	54	50	5,5	390	3,0	3214	6730
3	18	60	60	5,5	290	3,0	3215	6731
3	18	60	90	7,0	290	7,5	3216	6732
3	18	60	120	8,0	290	9,0	3217	6733
3	27	60	30	4,5	85	3,0		6734
3	27	60	60	5,5	200	7,5		6735
3	27	60	90	7,0	200	9,0		6736