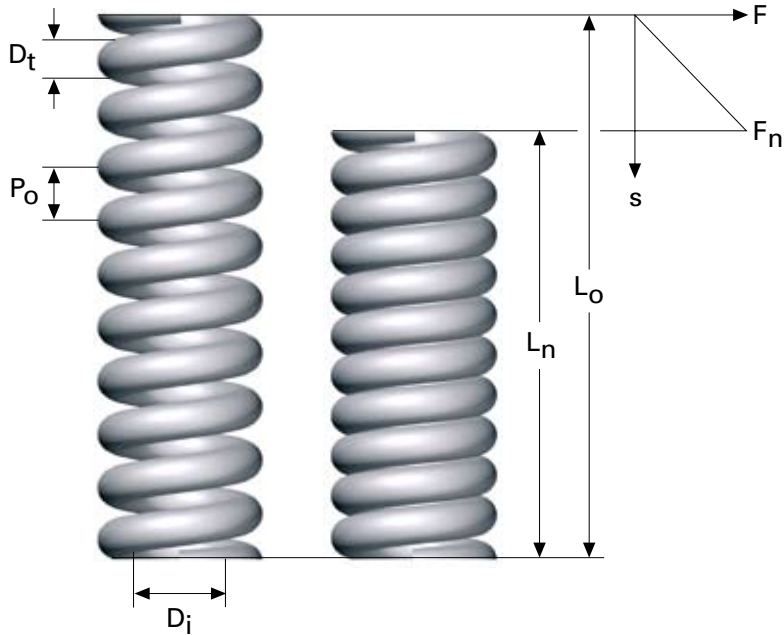


COMPRESSION SPRINGS

SF-TFX



SF-TFK is a range of compression springs with a small spring diameter in proportion to the wire diameter and high rate (c). These springs are primarily used when a high force is required in combination with a limited space. The springs are manufactured in material EN 10270-2-FDSiCr, which is an oil hardened silicon-chrome alloyed valve spring wire that can take heavy relaxation loads and has good relaxation characteristics. Springs are shot peened and pre-set, with ends ground for 3/4 of a coil.

All dimensions are in mm

D_t = Wire diameter

D_i = Inner diameter

D_y = Outer diameter $D_i + D_t + D_t$

L_o = Unloaded length

n_t = Total number of coils

P_o = Pitch

L_n = Loaded length at spring force F_n

F_n = Spring force in Newtons at L_n

c = Rate

L_{st} = Solid length = $D_t \times n_t$

s = Deflection

N_C = Number of load oscillations

Material: Valve spring wire

EN 10270-2-FDSiCr

Tolerances: SS 2384. For D_i the plus tolerance $\times 1.5$ applies, therefore the springs can be threaded on a shaft with the same diameter as the D_i of the spring. See page 220 for more information.

Max. working temperature: 250 °C

If the load is static ($N_C < 10\,000$), the springs will be as good as fully compressed.

1 kp = 9.80665 Newtons, 1 Newton = 0.10197 kp

COMPRESSION SPRINGS

SF-TFX



D _t	D _i	L _o	n _t	P _o	L _n	F _n	c	Cat. no.
2	5	20	7,6	2,95	15,5	339	75,0	2657
2	5	35	12,7	2,95	26,7	339	40,9	2658
2	5	50	17,8	2,95	37,9	339	28,0	2659
2	5	65	22,8	2,95	49,2	339	21,5	2660
2	6	25	8,9	3,10	17,4	313,8	41,4	2661
2	6	40	13,8	3,10	27,4	313,8	24,9	2662
2	6	55	18,6	3,10	37,5	313,8	17,9	2663
2	6	70	23,4	3,10	47,6	313,8	14,0	2664
2	7	30	10,0	3,30	19,0	279,5	25,3	2665
2	7	45	14,5	3,30	28,1	279,5	16,6	2666
2	7	60	19,1	3,30	37,2	279,5	12,3	2667
2	7	75	23,6	3,30	46,2	279,5	9,7	2668
2	8	35	10,6	3,50	21,9	225,5	17,3	2669
2	8	50	15,2	3,50	30,4	225,5	11,5	2670
2	8	65	19,5	3,50	39,2	225,5	8,7	2671
2	8	80	23,8	3,50	48,1	225,5	7,0	2672
2,5	6	25	7,4	3,80	20,0	524,6	106,0	2673
2,5	6	40	11,4	3,80	31,7	524,6	63,0	2674
2,5	6	55	15,3	3,80	43,4	524,6	45,2	2675
2,5	6	70	19,2	3,80	55,1	524,6	35,3	2676
2,5	7	30	8,5	3,95	22,3	490,3	63,8	2677
2,5	7	45	12,3	3,95	33,2	490,3	41,6	2678
2,5	7	60	16,0	3,95	44,1	490,3	30,8	2679
2,5	7	75	19,8	3,95	54,9	490,3	24,4	2680
2,5	8	35	9,3	4,15	24,1	461,0	42,3	2681
2,5	8	50	12,9	4,15	34,1	461,0	29,0	2682
2,5	8	65	16,5	4,15	44,1	461,0	22,0	2683
2,5	8	80	20,2	4,15	54,0	461,0	17,8	2684
2,5	10	40	10,0	4,40	25,1	343,2	23,0	2685
2,5	10	55	13,4	4,40	34,2	343,2	16,5	2686
2,5	10	70	16,8	4,40	43,3	343,2	12,8	2687
2,5	10	85	20,2	4,40	52,3	343,2	10,5	2688
3	8	30	7,6	4,40	22,7	715,9	97,9	2689
3	8	45	11,0	4,40	33,6	715,9	62,8	2690
3	8	60	14,5	4,40	44,4	715,9	45,9	2691
3	8	75	17,9	4,40	55,3	715,9	36,3	2692
3	10	35	8,0	4,90	23,5	642,3	55,9	2693
3	10	50	11,1	4,90	33,0	642,3	37,6	2694
3	10	65	14,1	4,90	42,6	642,3	28,6	2695
3	10	80	17,2	4,90	52,1	642,3	23,0	2696
3	12	40	8,4	5,35	24,5	529,6	34,1	2697
3	12	55	11,3	5,35	33,0	529,6	24,0	2698
3	12	70	14,0	5,35	42,0	529,6	18,8	2699
3	12	85	16,8	5,35	50,6	529,6	15,4	2700
3	14	45	8,5	6,0	25,0	461,0	23,0	2701
3	14	60	11,0	6,0	32,8	461,0	17,0	2702
3	14	75	13,5	6,0	40,7	461,0	13,4	2703
3	14	90	16,0	6,0	48,8	461,0	11,2	2704
3,5	8	35	7,9	4,90	28,5	980,6	151,3	2705
3,5	8	50	11,0	4,90	40,4	980,6	102,0	2706
3,5	8	65	14,0	4,90	52,3	980,6	77,2	2707
3,5	8	80	17,1	4,90	64,2	980,6	62,1	2708
3,5	10	40	8,5	5,20	29,6	892,4	85,8	2709
3,5	10	55	11,4	5,20	40,2	892,4	60,3	2710
3,5	10	70	14,3	5,20	50,9	892,4	46,7	2711
3,5	10	85	17,2	5,20	61,6	892,4	38,1	2712
3,5	12	45	8,9	5,60	30,8	755	53,3	2713
3,5	12	60	11,5	5,60	40,9	755	39,5	2714
3,5	12	75	14,3	5,60	50,5	755	30,8	2715
3,5	12	90	17,0	5,60	60,4	755	25,5	2716

D _t	D _i	L _o	n _t	P _o	L _n	F _n	c	Cat. no.
3,5	14	50	9,2	6,0	31,9	647	35,7	2717
3,5	14	65	11,7	6,0	40,9	647	26,9	2718
3,5	14	80	14,2	6,0	50,0	647	21,6	2719
3,5	14	100	17,6	6,0	62,0	647	17,0	2720
4	10	40	7,7	5,80	31,8	1206	147,1	2721
4	10	55	10,3	5,80	43,4	1206	104,0	2722
4	10	70	12,9	5,80	55,0	1206	80,4	2723
4	10	85	15,5	5,80	67,5	1206	65,2	2724
4	12	45	8,2	6,10	32,9	1108	92,0	2725
4	12	60	10,7	6,10	43,4	1108	66,7	2726
4	12	75	13,1	6,10	54,0	1108	52,8	2727
4	12	90	15,6	6,10	64,5	1108	43,5	2728
4	14	50	8,5	6,50	33,4	1020	61,4	2729
4	14	65	10,9	6,50	42,7	1020	45,7	2730
4	14	80	13,2	6,50	52,3	1020	36,8	2731
4	14	100	16,3	6,50	65,0	1020	29,1	2732
4	16	55	9,1	6,90	34,8	833	41,3	2733
4	16	70	11,1	6,90	44,5	833	32,7	2734
4	16	85	13,2	6,90	54,0	833	26,9	2735
4	16	100	15,4	6,90	63,0	833	22,6	2736
5	12	45	7,2	7,0	36,5	1873	220,3	2737
5	12	60	9,4	7,0	48,1	1873	157,3	2738
5	12	75	11,5	7,0	60,0	1873	124,8	2739
5	12	90	13,6	7,0	71,9	1873	103,4	2740
5	14	50	7,7	7,30	37,9	1745	144,2	2741
5	14	65	9,7	7,30	49,0	1745	109,0	2742
5	14	80	11,8	7,30	59,9	1745	86,8	2743
5	14	100	14,5	7,30	74,6	1745	68,6	2744
5	16	55	8,0	7,70	39,0	1638	102,3	2745
5	16	70	9,9	7,70	49,2	1638	78,7	2746
5	16	85	11,9	7,70	59,3	1638	63,7	2747
5	16	100	13,8	7,70	69,6	1638	53,8	2748
5	18	60	8,3	8,10	40,8	1422	74,0	2749
5	18	75	10,1	8,10	50,8	1422	58,6	2750
5	18	90	12,0	8,10	60,3	1422	47,9	2751
5	18	110	14,5	8,10	73,3	1422	38,7	2752
6	16	50	6,7	8,5	39,9	2314	229,1	2753
6	16	65	8,5	8,5	51,4	2314	170,1	2754
6	16	80	10,2	8,5	63,1	2314	136,9	2755
6	16	100	12,5	8,5	78,7	2314	108,6	2756
6	18	55	7,1	8,80	41,6	2206	164,6	2757
6	18	70	8,8	8,80	52,5	2206	126,1	2758
6	18	85	10,5	8,80	63,4	2206	102,1	2759
6	18	100	12,2	8,80	74,3	2206	85,8	2760
6	20	60	7,4	9,20	43,1	2069	122,3	2761
6	20	75	9,0	9,20	53,5	2069	96,2	2762
6	20	90	10,6	9,20	64,0	2069	79,6	2763
6	20	110	12,8	9,20	77,7	2069	64,0	2764
6	22	65	7,6	9,60	44,3	1961	94,9	2765
6	22	80	9,2	9,60	54,0	1961	75,1	2766
6	22	100	11,4	9,60	66,5	1961	58,5	2767
6	22	120	13,4	9,60	79,7	1961	48,6	2768