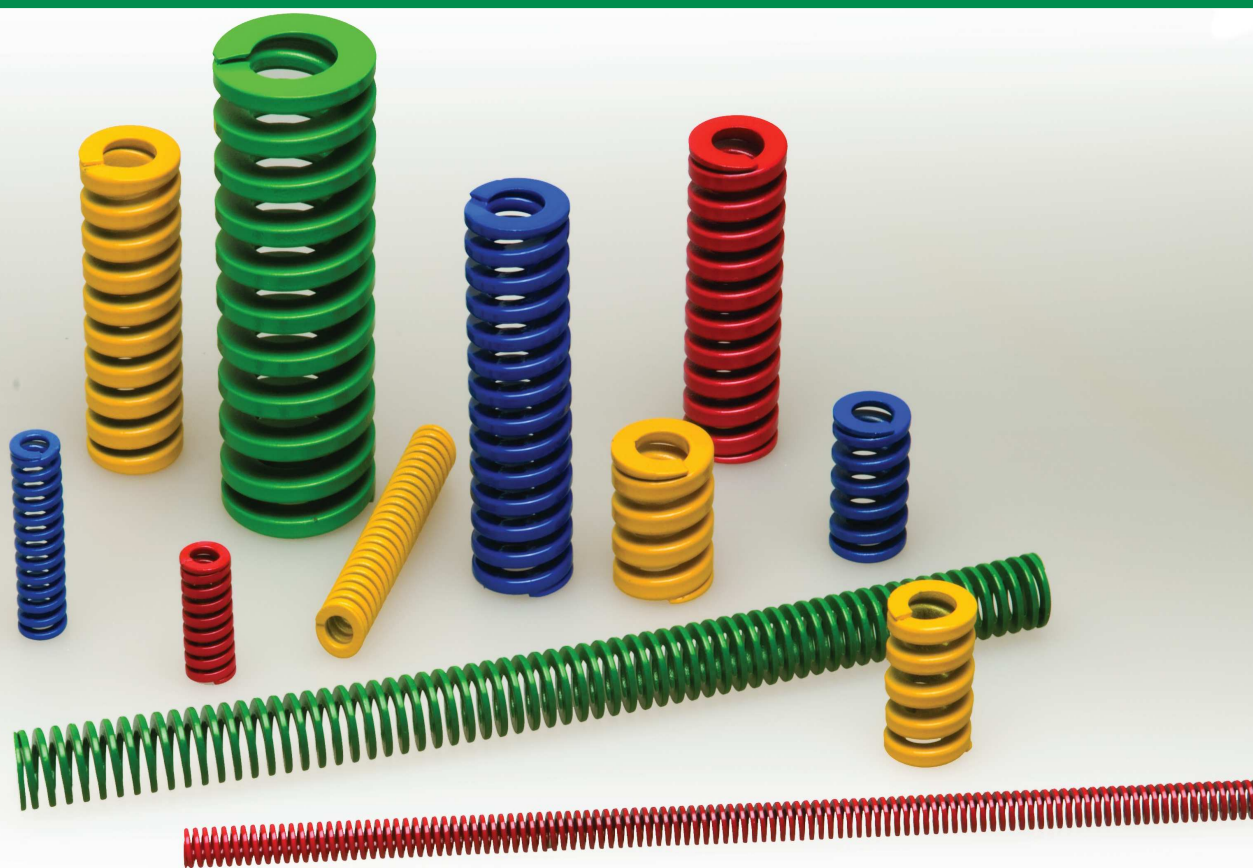
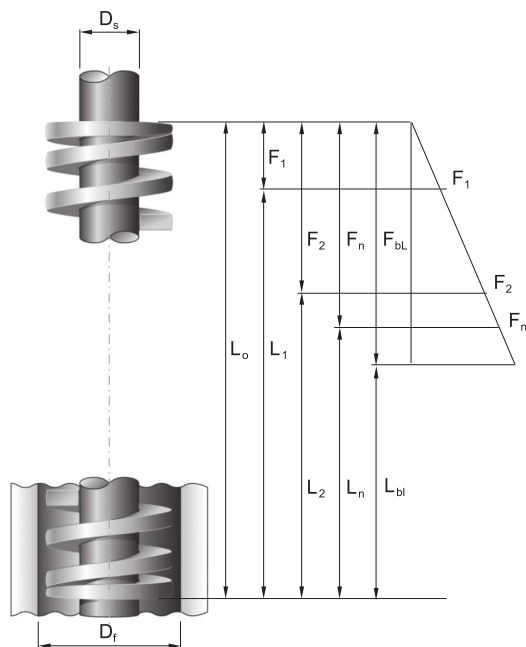


ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПРУЖИНЫ



- Более 400 видов инструментальных пружин
- Инструментальные пружины разных степеней нагрузки



Обозначение	Ед.изм.	Описание.
Df	[mm]	диаметр направляющей обоймы
Ds	[mm]	диаметр направляющего стержня
F	[N]	сила, созданная пружиной
Lo	[mm]	длина пружины в свободном состоянии
L	[mm]	длина пружины
Rg	[N/mm]	жесткость пружины



Легкая нагрузка



Умеренная нагрузка



Средняя нагрузка



Сильная нагрузка



Экстремальная нагрузка

Инструментальные пружины создают максимальные усилия в минимальном пространстве.

Они делаются из высококачественной хромованадиевой стали прямоугольного сечения в соответствии с DIN 17221.

Высочайшее качество этих пружин обеспечивается с помощью термообработки на самом современном оборудовании, дробеструйной обработки, которая улучшает качество поверхности и значительно повышает сопротивление усталости пружины, а также тщательного контроля материала.

Инструментальные пружины разделены на 5 групп по степени нагрузки:

- пурпурные - легкая нагрузка
- зеленые - умеренная нагрузка
- синие - средняя нагрузка
- красные - сильная нагрузка
- желтые - экстремальная нагрузка

Величина нагрузки значительно влияет на срок жизни пружины.

Основным правилом для продления срока жизни инструментальных пружин является снижение величины максимального сжатия пружины.

ЗАКАЗ

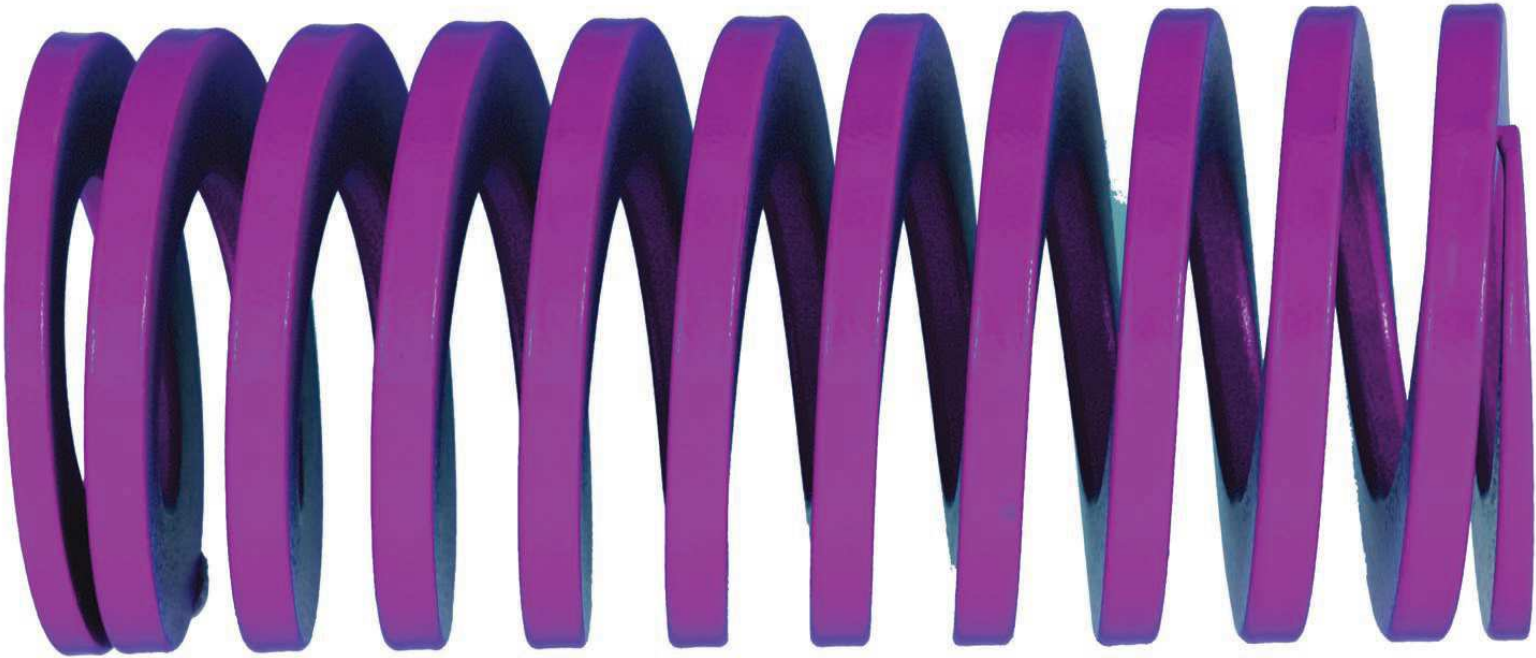
Каждая пружина в нашем каталоге имеет свое номерное обозначение, которое достаточно идентифицирует данную пружину.

Пример:
Инструментальная пружина
CF 25*102



ПРУЖИНЫ

Hennlich Ukraine



*Инструментальные пружины
Легкая нагрузка*

DIN 17221



HENNLICH UKRAINE

Df mm	Ds mm	Lo mm	Rg N/mm	Lbl mm	fbl mm	13%fbl		30% fbl		45% fbl		62% fbl		80% fbl		Код товара
						mm	N	mm	N	mm	N	mm	N	mm	N	
20	10	25	32,1	11	14	1,8	58	4,2	135	6,3	202	8,7	279	11,2	360	BL 20 x 25
		32	24,7	14	18	2,3	57	5,4	133	8,1	200	11,2	277	14,4	356	BL 20 x 32
		38	20,7	16	22	2,9	60	6,6	137	9,9	205	13,6	282	17,6	364	BL 20 x 38
		44	17,8	18	26	3,4	61	7,8	139	11,7	208	16,1	287	20,8	370	BL 20 x 44
		51	15,3	21	30	3,9	60	9,0	138	13,5	207	18,6	285	24	367	BL 20 x 51
		64	12,1	26	38	4,9	59	11,4	138	17,1	207	23,6	286	30,4	368	BL 20 x 64
		76	10,2	31	45	5,9	60	13,5	138	20,3	207	27,9	285	36,0	367	BL 20 x 76
		89	8,6	36	53	6,9	59	15,9	137	23,9	206	32,9	283	42,4	365	BL 20 x 89
		102	7,5	40	62	8,1	61	18,6	140	27,9	209	38,4	288	49,6	372	BL 20 x 102
		115	6,7	45	70	9,1	61	21,0	141	31,5	211	43,4	291	56,0	375	BL 20 x 115
		127	6,1	50	77	10,0	61	23,1	141	34,7	212	47,7	291	61,6	376	BL 20 x 127
		139	5,5	54	85	11,1	61	25,5	140	38,3	211	52,7	290	68,0	374	BL 20 x 139
		152	5,1	59	93	12,1	62	27,9	142	41,9	214	57,7	294	74,4	379	BL 20 x 152
		305	2,5	117	188	24,4	61	56,4	141	84,6	212	116,6	292	150,4	376	BL 20 x 305
25	12,5	25	52,7	11	14	1,8	95	4,2	221	6,3	332	8,7	458	11,2	590	BL 25 x 25
		32	40,0	14	18	2,3	92	5,4	216	8,1	324	11,2	448	14,4	576	BL 25 x 32
		38	33,3	16	22	2,9	97	6,6	220	9,9	330	13,6	453	17,6	586	BL 25 x 38
		44	28,6	19	25	3,3	94	7,5	215	11,3	322	15,5	443	20,0	572	BL 25 x 44
		51	24,7	21	30	3,9	96	9,0	222	13,5	333	18,6	459	24,0	593	BL 25 x 51
		64	19,4	26	38	4,9	95	11,4	221	17,1	332	23,6	458	30,4	590	BL 25 x 64
		76	16,3	31	45	5,9	96	13,5	220	20,3	331	27,9	455	36,0	587	BL 25 x 76
		89	13,9	36	53	6,9	96	15,9	221	23,9	332	32,9	457	42,4	589	BL 25 x 89
		102	12,1	41	61	7,9	96	18,3	221	27,5	333	37,8	457	48,8	590	BL 25 x 102
		115	10,8	45	70	9,1	98	21,0	227	31,5	340	43,4	469	56,0	605	BL 25 x 115
		127	9,8	50	77	10,0	98	23,1	226	34,7	340	47,7	467	61,6	604	BL 25 x 127
		139	8,9	54	85	11,1	99	25,5	227	38,3	341	52,7	469	68,0	605	BL 25 x 139
		152	8,1	59	93	12,1	98	27,9	226	41,9	339	57,7	467	74,4	603	BL 25 x 152
		178	6,9	69	109	14,2	98	32,7	226	49,1	339	67,6	466	87,2	602	BL 25 x 178
		203	6,1	79	124	16,1	98	37,2	227	55,8	340	76,9	469	99,2	605	BL 25 x 203
		305	4,0	117	188	24,4	98	56,4	226	84,6	338	116,6	466	150,4	602	BL 25 x 305
32	16	38	43,8	16	22	2,9	127	6,6	289	9,9	434	13,6	596	17,6	771	BL 32 x 38
		44	37,5	18	26	3,4	128	7,8	293	11,7	439	16,1	604	20,8	780	BL 32 x 44
		51	32,3	20	31	4,0	129	9,3	300	14,0	452	19,2	620	24,8	801	BL 32 x 51
		64	25,4	25	39	5,1	130	11,7	297	17,6	447	24,2	615	31,2	792	BL 32 x 64
		76	21,3	29	47	6,1	130	14,1	300	21,2	452	29,1	620	37,6	801	BL 32 x 76
		89	18,1	33	56	7,3	132	16,8	304	25,2	456	34,7	628	44,8	811	BL 32 x 89
		102	15,8	38	64	8,3	131	19,2	303	28,8	455	39,7	627	51,2	809	BL 32 x 102
		115	13,9	42	73	9,5	132	21,9	304	32,9	457	45,3	630	58,4	812	BL 32 x 115
		127	12,6	46	81	10,5	132	24,3	306	36,5	460	50,2	633	64,8	816	BL 32 x 127
		139	11,4	50	89	11,6	132	26,7	304	40,1	457	55,2	629	71,2	812	BL 32 x 139
		152	10,5	55	97	12,6	132	29,1	306	43,7	459	60,1	631	77,6	815	BL 32 x 152
		178	8,9	64	114	14,8	132	34,2	304	51,3	457	70,7	629	91,2	812	BL 32 x 178
		203	7,8	72	131	17,0	133	29,3	307	59,0	460	81,2	633	104,8	817	BL 32 x 203
		254	6,2	91	163	21,2	131	48,9	303	73,4	455	101,1	627	130,4	808	BL 32 x 254
		305	5,2	108	197	25,6	133	59,1	307	88,7	461	122,1	635	157,6	820	BL 32 x 305



Инструментальные пружины-
умеренная нагрузка

HENNLICH UKRAINE

Df mm	Ds mm	Lo mm	Rg N/mm	Lbl mm	fbl mm	13% fbl		30% fbl		45% fbl		62% fbl		80% fbl		Код товара
						mm	N	mm	N	mm	N	mm	N	mm	N	
40	20	51	50,8	25	26	3,4	173	7,8	396	11,7	594	16,1	818	20,8	1057	BL 40 x 51
		64	39,7	30	34	4,4	175	10,2	405	15,3	607	21,1	838	27,2	1080	BL 40 x 64
		76	33,1	36	40	5,2	172	12,0	397	18,0	596	24,8	821	32,0	1059	BL 40 x 76
		89	28,1	41	48	6,2	174	14,4	405	21,6	607	29,8	837	38,4	1079	BL 40 x 89
		102	24,5	47	55	7,2	176	16,5	404	24,8	608	34,1	835	44,0	1078	BL 40 x 102
		115	21,6	52	63	8,2	177	18,9	408	28,4	613	39,1	845	50,4	1089	BL 40 x 115
		127	19,5	57	70	9,1	177	21,0	410	31,5	614	43,4	846	56,0	1092	BL 40 x 127
		139	17,8	63	76	9,9	176	22,8	406	34,2	609	47,1	838	60,8	1082	BL 40 x 139
		152	16,3	68	84	10,9	178	25,2	411	37,8	616	52,1	849	67,2	1095	BL 40 x 152
		178	13,8	79	99	12,9	178	29,7	410	44,6	615	61,4	847	79,2	1093	BL 40 x 178
		203	12,1	90	113	14,7	178	33,9	410	50,9	616	70,1	848	90,4	1094	BL 40 x 203
		254	9,7	112	142	18,5	179	42,6	413	63,9	620	88,0	854	113,6	1102	BL 40 x 254
		305	8,0	134	171	22,2	178	51,3	410	77,0	616	106,0	848	136,8	1094	BL 40 x 305
50	25	64	80,2	27	37	4,8	385	11,1	890	16,7	1339	22,9	1831	29,6	2374	BL 50 x 64
		76	66,9	31	45	5,9	395	13,5	903	20,3	1358	27,9	1867	36,0	2408	BL 50 x 76
		89	56,6	36	53	6,9	391	15,9	900	23,9	1353	32,9	1862	42,4	2400	BL 50 x 89
		102	49,3	40	62	8,1	399	18,6	917	27,9	1375	38,4	1893	49,6	2445	BL 50 x 102
		115	43,5	45	70	9,1	396	21,0	914	31,5	1370	43,4	1888	56,0	2436	BL 50 x 115
		127	39,3	49	78	10,1	397	23,4	920	35,1	1379	48,4	1902	62,4	2452	BL 50 x 127
		139	35,8	54	85	11,1	397	25,5	913	38,3	1371	52,7	1887	68,0	2434	BL 50 x 139
		152	32,8	58	94	12,2	400	28,2	925	42,3	1387	58,3	1912	75,2	2467	BL 50 x 152
		178	27,8	68	110	14,3	398	33,0	917	49,5	1376	68,2	1896	88,0	2446	BL 50 x 178
		203	24,2	77	126	16,4	397	37,8	915	56,7	1372	78,1	1890	100,8	2439	BL 50 x 203
		254	19,2	95	159	20,7	397	47,7	916	71,6	1375	98,6	1893	127,2	2442	BL 50 x 254
		305	16,0	113	192	25,0	400	57,6	922	86,4	1382	119,0	1904	153,6	2458	BL 50 x 305



ПРУЖИНЫ

Hennlich Ukraine



Инструментальные пружины
умеренная нагрузка

DIN 17221



D _f [mm]	D _s [mm]	L _o [mm]	R _g [N/mm]	L _{bl} [mm]	f _{bl} [mm]	13% fbl		30% fbl		45% fbl		62% fbl		80% fbl		Код товара		
						[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]			
10	5	25	10,0	12	13	1,7	17	3,9	39	5,9	59	8,1	81	10,3	103	CL 10 x 25		
		32	8,5	16	16	2,1	18	4,8	41	7,2	61	9,9	84	13,1	111	CL 10 x 32		
		38	6,8	18	20	2,6	18	6,0	41	9,0	61	12,4	84	15,6	106	CL 10 x 38		
		44	6,0	21	23	3,0	18	6,9	41	10,4	62	14,3	86	18,0	108	CL 10 x 44		
		51	5,0	25	26	3,4	17	7,8	39	11,7	59	16,1	81	20,9	105	CL 10 x 51		
		64	4,3	31	33	4,3	18	9,9	43	14,9	64	20,5	88	26,0	112	CL 10 x 64		
		76	3,2	37	39	5,1	16	11,7	37	17,6	56	24,2	77	31,2	100	CL 10 x 76		
		305	1,1	149	156	20,3	22	46,8	51	70,2	77	96,7	106	125,0	138	CL 10 x 305		
		12,5	6,3	25	17,9	12	13	1,7	30	3,9	70	5,9	106	8,1	145	10,3	184	CL 13 x 25
				32	16,4	16	16	2,1	34	4,8	79	7,2	118	9,9	162	13,1	215	CL 13 x 32
				38	13,6	18	20	2,6	35	6,0	82	9,0	122	12,4	169	15,6	212	CL 13 x 38
				44	12,1	21	23	3,0	36	6,9	83	10,4	126	14,3	173	18,0	218	CL 13 x 44
51	11,4			25	26	3,4	39	7,8	89	11,7	133	16,1	184	20,9	238	CL 13 x 51		
64	9,3			31	33	4,3	40	9,9	92	14,9	139	20,5	191	26,3	245	CL 13 x 64		
		76	7,1	37	39	5,1	36	11,7	83	17,6	125	24,2	172	31,2	222	CL 13 x 76		
		89	5,4	43	46	6,0	32	13,8	75	20,7	112	28,5	154	36,5	197	CL 13 x 89		
		305	1,4	149	156	20,3	28	46,8	66	70,2	98	96,7	135	125,0	175	CL 13 x 305		
		16	8	25	23,4	12	13	1,7	40	3,9	91	5,9	138	8,1	190	10,3	241	CL 16 x 25
				32	22,9	16	16	2,1	48	4,8	110	7,2	165	9,9	227	13,1	300	CL 16 x 32
				38	19,3	18	20	2,6	50	6,0	116	9,0	174	12,4	239	15,6	301	CL 16 x 38
44	17,1			21	23	3,0	51	6,9	118	10,4	178	14,3	245	18,0	308	CL 16 x 44		
51	15,7			25	26	3,4	53	7,8	122	11,7	184	16,1	253	20,9	328	CL 16 x 51		
64	10,7			31	33	4,3	46	9,9	106	14,9	159	20,5	219	26,3	281	CL 16 x 64		
		76	10,0	37	39	5,1	51	11,7	117	17,6	176	24,2	242	31,2	312	CL 16 x 76		
		89	8,6	43	46	6,0	52	13,8	119	20,7	178	28,5	245	36,5	314	CL 16 x 89		
		102	7,8	50	52	6,8	53	15,6	122	23,4	183	32,2	251	41,8	326	CL 16 x 102		
		305	2,5	149	156	20,3	51	46,8	117	70,2	176	96,7	242	125,0	313	CL 16 x 305		
		20	10	25	55,8	12	13	1,7	95	3,9	218	5,9	329	8,1	452	10,2	569	CL 20 x 25
				32	45,0	16	16	2,1	95	4,8	216	7,2	324	9,9	446	12,5	563	CL 20 x 32
38	33,3			19	19	2,5	83	5,7	190	8,6	286	11,8	393	15,0	500	CL 20 x 38		
44	30,0			22	22	2,9	87	6,6	198	9,9	297	13,6	408	18,0	540	CL 20 x 44		
51	24,5			26	25	3,3	81	7,5	184	11,3	277	15,5	380	20,0	490	CL 20 x 51		
64	20,0			33	31	4,0	80	9,3	186	14,0	280	19,2	384	25,0	500	CL 20 x 64		
		76	16,0	39	37	4,8	77	11,1	178	16,7	267	22,9	366	30,0	480	CL 20 x 76		
		89	14,0	45	44	5,7	80	13,2	185	19,8	277	27,3	382	35,0	490	CL 20 x 89		
		102	12,0	51	51	6,6	79	15,3	184	23,0	276	31,6	379	41,0	492	CL 20 x 102		
		115	10,9	58	57	7,4	81	17,1	186	25,7	280	35,3	385	46,0	501	CL 20 x 115		
		127	9,5	63	64	8,3	79	19,2	182	28,8	274	39,7	377	51,0	485	CL 20 x 127		
		139	8,4	69	70	9,1	76	21,0	176	31,5	265	43,4	365	56,0	470	CL 20 x 139		
		152	7,5	76	76	9,9	74	22,8	171	34,2	257	47,1	353	61,0	458	CL 20 x 152		
		305	4,0	152	153	19,9	80	45,9	184	68,9	276	94,9	380	122,0	488	CL 20 x 305		
		25	12,5	25	100,0	12	13	1,7	170	3,9	390	5,9	590	8,1	810	10,2	1020	CL 25 x 25
				32	80,3	16	16	2,1	169	4,8	385	7,2	578	9,9	795	12,5	1004	CL 25 x 32
				38	62,0	19	19	2,5	155	5,7	353	8,6	533	11,8	732	15,0	930	CL 25 x 38
				44	52,9	22	22	2,9	153	6,6	349	9,9	524	13,6	719	18,0	952	CL 25 x 44
51	44,0			26	25	3,3	145	7,5	330	11,3	497	15,5	682	20,0	880	CL 25 x 51		
64	35,2			33	31	4,0	141	9,3	327	14,0	493	19,2	676	25,0	880	CL 25 x 64		
		76	28,0	39	37	4,8	134	11,1	311	16,7	468	22,9	641	30,0	840	CL 25 x 76		
		89	24,0	45	44	5,7	137	13,2	317	19,8	475	27,3	655	35,0	840	CL 25 x 89		
		102	21,1	51	51	6,6	139	15,3	323	23,0	485	31,6	667	41,0	865	CL 25 x 102		
		115	18,7	58	57	7,4	138	17,1	320	25,7	481	35,3	660	46,0	860	CL 25 x 115		
		127	16,7	63	64	8,3	139	19,2	321	28,8	481	39,7	663	51,0	852	CL 25 x 127		
		139	15,3	69	70	9,1	139	21,0	321	31,5	482	43,4	664	56,0	857	CL 25 x 139		
		152	14,0	76	76	9,9	139	22,8	319	34,2	479	47,1	659	61,0	854	CL 25 x 152		
		178	12,5	89	89	11,6	145	26,7	334	40,1	501	55,2	690	71,0	888	CL 25 x 178		
		203	10,4	96	107	13,9	145	32,1	334	48,2	501	66,3	690	81,0	842	CL 25 x 203		
		305	7,0	145	160	20,8	146	48,0	336	72,0	504	99,2	694	122,0	854	CL 25 x 305		



D _f [mm]	D _s [mm]	L _o [mm]	R _g [N/mm]	L _{bl} [mm]	f _{bl} [mm]	13% fbl		30% fbl		45% fbl		62% fbl		80% fbl		Код товара
						[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	
32	16	38	94,0	19	19	2,5	235	5,7	536	8,6	808	11,8	1109	15,0	1410	CL 32 x 38
		44	79,5	22	22	2,9	231	6,6	525	9,9	787	13,6	1081	18,0	1431	CL 32 x 44
		51	67,0	26	25	3,3	221	7,5	503	11,3	757	15,5	1039	20,0	1340	CL 32 x 51
		64	53,0	32	32	4,2	223	9,6	509	14,4	763	19,8	1049	25,0	1325	CL 32 x 64
		76	44,0	37	39	5,1	224	11,7	515	17,6	774	24,2	1065	30,0	1320	CL 32 x 76
		89	37,2	44	45	5,9	219	13,5	502	20,3	755	27,9	1038	35,0	1302	CL 32 x 89
		102	32,0	50	52	6,8	218	15,6	499	23,4	749	32,2	1030	41,0	1312	CL 32 x 102
		115	29,0	57	58	7,5	218	17,4	505	26,1	757	36,0	1044	46,0	1334	CL 32 x 115
		127	25,0	62	65	8,5	213	19,5	488	29,3	733	40,3	1008	51,0	1275	CL 32 x 127
		139	23,0	67	72	9,4	216	21,6	497	32,4	745	44,6	1026	56,0	1288	CL 32 x 139
		152	21,5	74	78	10,1	217	23,4	503	35,1	755	48,4	1041	61,0	1312	CL 32 x 152
		178	18,2	90	88	11,4	207	26,4	480	39,6	721	54,6	994	71,0	1292	CL 32 x 178
		203	15,8	99	104	13,5	213	31,2	493	46,8	739	64,5	1019	81,0	1280	CL 32 x 203
254	12,5	124	130	16,9	211	39,0	488	58,5	731	80,6	1008	102,0	1275	CL 32 x 254		
305	10,3	150	155	20,2	208	46,5	479	69,8	719	96,1	990	122,0	1257	CL 32 x 305		
40	20	51	92,0	26	25	3,3	304	7,5	690	11,3	1040	15,5	1426	20,0	1840	CL 40 x 51
		64	73,0	32	32	4,2	307	9,6	701	14,4	1051	19,8	1445	25,0	1825	CL 40 x 64
		76	63,0	38	38	4,9	309	11,4	718	17,1	1077	23,6	1487	30,0	1890	CL 40 x 76
		89	51,0	44	45	5,9	301	13,5	689	20,3	1035	27,9	1423	35,0	1785	CL 40 x 89
		102	43,0	51	51	6,6	284	15,3	658	23,0	989	31,6	1359	41,0	1763	CL 40 x 102
		115	39,6	57	58	7,5	297	17,4	689	26,1	1034	36,0	1426	46,0	1822	CL 40 x 115
		127	37,0	62	65	8,5	315	19,5	722	29,3	1084	40,3	1491	51,0	1887	CL 40 x 127
		139	32,0	68	71	9,2	294	21,3	682	32,0	1024	44,0	1408	56,0	1792	CL 40 x 139
		152	28,0	74	78	10,1	283	23,4	655	35,1	983	48,4	1355	61,0	1708	CL 40 x 152
		178	25,2	86	92	12,0	302	27,6	696	41,4	1043	57,0	1436	71,0	1789	CL 40 x 178
		203	22,7	98	105	13,7	311	31,5	715	47,3	1074	65,1	1478	81,0	1839	CL 40 x 203
		254	17,0	123	131	17,0	289	39,3	668	59,0	1003	81,2	1380	102,0	1734	CL 40 x 254
		305	14,8	148	157	20,4	302	47,1	697	70,7	1046	97,3	1440	122,0	1806	CL 40 x 305
50	25	64	156,0	32	32	4,2	655	9,6	1498	14,4	2246	19,8	3089	25,0	3900	CL 50 x 64
		76	125,0	37	39	5,1	638	11,7	1463	17,6	2200	24,2	3025	30,0	3750	CL 50 x 76
		89	109,0	44	45	5,9	643	13,5	1472	20,3	2213	27,9	3041	35,0	3815	CL 50 x 89
		102	94,0	50	52	6,8	639	15,6	1466	23,4	2200	32,2	3027	41,0	3854	CL 50 x 102
		115	81,0	57	58	7,5	608	17,4	1409	26,1	2114	36,0	2916	46,0	3726	CL 50 x 115
		127	71,0	62	65	8,5	604	19,5	1385	29,3	2080	40,3	2861	51,0	3621	CL 50 x 127
		139	66,5	67	72	9,4	625	21,6	1436	32,4	2155	44,6	2966	56,0	3724	CL 50 x 139
		152	60,0	74	78	10,1	606	23,4	1404	35,1	2106	48,4	2904	61,0	3660	CL 50 x 152
		178	52,0	86	92	12,0	624	27,6	1435	41,4	2153	57,0	2964	71,0	3692	CL 50 x 178
		203	44,0	99	104	13,5	594	31,2	1373	46,8	2059	64,5	2838	81,0	3564	CL 50 x 203
		254	35,0	124	130	16,9	592	39,0	1365	58,5	2048	80,6	2821	102,0	3570	CL 50 x 254
		305	28,5	149	156	20,3	579	46,8	1334	70,2	2001	96,7	2756	122,0	3477	CL 50 x 305
		63	38	76	189,0	38	38	4,9	926	11,4	2155	17,1	3232	23,6	4460	30,0
89	158,0			45	44	5,7	901	13,2	2086	19,8	3128	27,3	4313	35,0	5530	CL 63 x 89
102	131,0			52	50	6,5	852	15,0	1965	22,5	2948	31,0	4061	41,0	5371	CL 63 x 102
115	116,0			58	57	7,4	858	17,1	1984	25,7	2981	35,3	4095	46,0	5336	CL 63 x 115
127	103,0			63	64	8,3	855	19,2	1978	28,8	2966	39,7	4089	51,0	5253	CL 63 x 127
152	84,3			76	76	9,9	835	22,8	1922	34,2	2883	47,1	3971	61,0	5142	CL 63 x 152
178	71,5			89	89	11,6	829	26,7	1909	40,1	2867	55,2	3947	71,0	5077	CL 63 x 178
203	61,7			101	102	13,3	821	30,6	1888	45,9	2832	63,2	3899	81,0	4998	CL 63 x 203
254	47,0			126	128	16,6	780	38,4	1805	57,6	2707	79,4	3732	102,0	4794	CL 63 x 254
305	38,2			153	152	19,8	756	45,6	1742	68,4	2613	94,2	3598	122,0	4660	CL 63 x 305



ПРУЖИНЫ

Hennlich Ukraine



Инструментальные пружины
средняя нагрузка

DIN 17221

D _i [mm]	D _s [mm]	L _o [mm]	R _g [N/mm]	L _{bl} [mm]	f _{bl} [mm]	13% fbl		30% fbl		45% fbl		62% fbl		80% fbl		Код товара		
						[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]			
10	5	25	16,0	13	12	1,6	26	3,6	58	5,4	86	7,4	118	9,5	152	CM 10 x 25		
		32	13,0	17	15	2,0	26	4,5	59	6,8	88	9,3	121	12,2	159	CM 10 x 32		
		38	11,9	20	18	2,3	27	5,4	64	8,1	96	11,2	133	14,4	171	CM 10 x 38		
		44	10,3	23	21	2,7	28	6,3	65	9,5	98	13,0	134	16,7	172	CM 10 x 44		
		51	8,9	27	24	3,1	28	7,2	64	10,8	96	14,9	133	19,4	173	CM 10 x 51		
		64	7,5	34	30	3,9	29	9,0	68	13,5	101	18,6	140	24,3	182	CM 10 x 64		
		76	5,3	40	36	4,7	25	10,8	57	16,2	86	22,3	118	28,9	153	CM 10 x 76		
		305	1,6	160	145	18,9	30	43,5	70	65,3	104	89,9	144	116,0	186	CM 10 x 305		
		12,5	6,3	25	30,0	13	12	1,6	48	3,6	108	5,4	162	7,4	222	9,5	285	CM 13 x 25
				32	24,8	17	15	2,0	50	4,5	112	6,8	169	9,3	231	12,2	303	CM 13 x 32
				38	21,4	20	18	2,3	49	5,4	116	8,1	173	11,2	240	14,4	308	CM 13 x 38
				44	18,5	23	21	2,7	50	6,3	117	9,5	176	13,0	241	16,7	309	CM 13 x 44
51	15,5			27	24	3,1	48	7,2	112	10,8	167	14,9	231	19,4	301	CM 13 x 51		
64	12,1			34	30	3,9	47	9,0	109	13,5	163	18,6	225	24,3	294	CM 13 x 64		
		76	10,2	40	36	4,7	48	10,8	110	16,2	165	22,3	227	28,9	295	CM 13 x 76		
		89	8,4	47	42	5,5	46	12,6	106	18,9	159	26,0	218	33,8	284	CM 13 x 89		
		305	2,1	160	145	18,9	40	43,5	91	65,3	137	89,9	189	116,0	244	CM 13 x 305		
		16	8	25	49,4	13	12	1,6	79	3,6	178	5,4	267	7,4	366	9,5	469	CM 16 x 25
				32	37,1	17	15	2,0	74	4,5	167	6,8	252	9,3	345	12,2	453	CM 16 x 32
				38	33,9	20	18	2,3	78	5,4	183	8,1	275	11,2	380	14,4	488	CM 16 x 38
44	30,0			23	21	2,7	81	6,3	189	9,5	285	13,0	390	16,7	501	CM 16 x 44		
51	26,4			27	24	3,1	82	7,2	190	10,8	285	14,9	393	19,4	512	CM 16 x 51		
64	20,5			34	30	3,9	80	9,0	185	13,5	277	18,6	381	24,3	498	CM 16 x 64		
		76	17,8	40	36	4,7	84	10,8	192	16,2	288	22,3	397	28,9	514	CM 16 x 76		
		89	15,2	47	42	5,5	84	12,6	192	18,9	287	26,0	395	33,8	514	CM 16 x 89		
		102	13,5	53	49	6,4	86	14,7	198	22,1	298	30,4	410	38,8	524	CM 16 x 102		
		305	4,8	160	145	18,9	91	43,5	209	65,3	313	89,9	432	116,0	557	CM 16 x 305		
		20	10	25	98,0	13	12	1,6	157	3,6	353	5,4	529	7,4	725	9,4	921	CM 20 x 25
				32	72,6	17	15	2,0	145	4,5	327	6,8	494	9,3	675	12,0	871	CM 20 x 32
38	56,0			20	18	2,3	129	5,4	302	8,1	454	11,2	627	14,0	784	CM 20 x 38		
44	47,5			23	21	2,7	128	6,3	299	9,5	451	13,0	618	16,5	784	CM 20 x 44		
51	41,7			27	24	3,1	129	7,2	300	10,8	450	14,9	621	19,0	792	CM 20 x 51		
64	32,3			34	30	3,9	126	9,0	291	13,5	436	18,6	601	24,0	775	CM 20 x 64		
		76	25,1	41	35	4,6	115	10,5	264	15,8	397	21,7	545	28,0	703	CM 20 x 76		
		89	22,0	48	41	5,3	117	12,3	271	18,5	407	25,4	559	33,0	726	CM 20 x 89		
		102	19,8	54	48	6,2	123	14,4	285	21,6	428	29,8	590	38,0	752	CM 20 x 102		
		115	18,1	61	54	7,0	127	16,2	293	24,3	440	33,5	606	43,0	778	CM 20 x 115		
		127	16,6	67	60	7,8	129	18,0	299	27,0	448	37,2	618	48,0	797	CM 20 x 127		
		139	15,1	74	65	8,5	128	19,5	294	29,3	442	40,3	609	52,0	785	CM 20 x 139		
		152	13,2	81	71	9,2	121	21,3	281	32,0	422	44,0	581	57,0	752	CM 20 x 152		
		305	6,1	162	143	18,6	113	42,9	262	64,4	393	88,7	541	114,0	695	CM 20 x 305		
		25	12,5	25	147,0	13	12	1,6	235	3,6	529	5,4	794	7,4	1088	9,4	1382	CM 25 x 25
				32	118,0	17	15	2,0	236	4,5	531	6,8	802	9,3	1097	12,0	1416	CM 25 x 32
				38	93,0	20	18	2,3	214	5,4	502	8,1	753	11,2	1042	14,0	1302	CM 25 x 38
				44	80,8	23	21	2,7	218	6,3	509	9,5	768	13,0	1050	16,5	1333	CM 25 x 44
51	68,6			27	24	3,1	213	7,2	494	10,8	741	14,9	1022	19,0	1303	CM 25 x 51		
64	53,0			34	30	3,9	207	9,0	477	13,5	716	18,6	986	24,0	1272	CM 25 x 64		
		76	43,2	41	35	4,6	199	10,5	454	15,8	683	21,7	937	28,0	1210	CM 25 x 76		
		89	38,2	48	41	5,3	202	12,3	470	18,5	707	25,4	970	33,0	1261	CM 25 x 89		
		102	33,0	54	48	6,2	205	14,4	475	21,6	713	29,8	983	38,0	1254	CM 25 x 102		
		115	28,0	61	54	7,0	196	16,2	454	24,3	680	33,5	938	43,0	1204	CM 25 x 115		
		127	25,9	67	60	7,8	202	18,0	466	27,0	699	37,2	963	48,0	1243	CM 25 x 127		
		139	23,2	74	65	8,5	197	19,5	452	29,3	680	40,3	935	52,0	1206	CM 25 x 139		
		152	20,8	81	71	9,2	191	21,3	443	32,0	666	44,0	915	57,0	1186	CM 25 x 152		
		178	17,8	94	84	10,9	194	25,2	449	37,8	673	52,1	927	67,0	1193	CM 25 x 178		
		203	15,8	108	95	12,4	196	28,5	450	42,8	676	58,9	931	76,0	1201	CM 25 x 203		
		305	10,2	162	143	18,6	190	42,9	438	64,4	657	88,7	905	114,0	1163	CM 25 x 305		



D _f [mm]	D _s [mm]	L _o [mm]	R _g [N/mm]	L _{bl} [mm]	f _{bl} [mm]	13% fbl		30% fbl		45% fbl		62% fbl		80% fbl		Код товара		
						[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]			
32	16	38	185,0	20	18	2,3	426	5,4	999	8,1	1499	11,2	2072	14,0	2590	CM 32 x 38		
		44	158,0	23	21	2,7	427	6,3	995	9,5	1501	13,0	2054	16,5	2607	CM 32 x 44		
		51	134,0	27	24	3,1	415	7,2	965	10,8	1447	14,9	1997	19,0	2546	CM 32 x 51		
		64	99,0	34	30	3,9	386	9,0	891	13,5	1337	18,6	1841	24,0	2376	CM 32 x 64		
		76	80,5	41	35	4,6	370	10,5	845	15,8	1272	21,7	1747	28,0	2254	CM 32 x 76		
		89	69,1	48	41	5,3	366	12,3	850	18,5	1278	25,4	1755	33,0	2280	CM 32 x 89		
		102	58,8	54	48	6,2	365	14,4	847	21,6	1270	29,8	1752	38,0	2234	CM 32 x 102		
		115	51,5	61	54	7,0	361	16,2	834	24,3	1251	33,5	1725	43,0	2215	CM 32 x 115		
		127	44,8	67	60	7,8	349	18,0	806	27,0	1210	37,2	1667	48,0	2150	CM 32 x 127		
		139	42,3	74	65	8,5	360	19,5	825	29,3	1239	40,3	1705	52,0	2200	CM 32 x 139		
		152	37,8	81	71	9,2	348	21,3	805	32,0	1210	44,0	1663	57,0	2155	CM 32 x 152		
		178	32,5	94	84	10,9	354	25,2	819	37,8	1229	52,1	1693	67,0	2178	CM 32 x 178		
		203	28,9	107	96	12,5	361	28,8	832	43,2	1248	59,5	1720	76,0	2196	CM 32 x 203		
		254	21,4	135	119	15,5	332	35,7	764	53,6	1147	73,8	1579	95,0	2033	CM 32 x 254		
		305	18,3	162	143	18,6	340	42,9	785	64,4	1179	88,7	1623	114,0	2086	CM 32 x 305		
		40	20	51	181,6	27	24	3,1	563	7,2	1308	10,8	1961	14,9	2706	19,0	3450	CM 40 x 51
				64	140,0	34	30	3,9	546	9,0	1260	13,5	1890	18,6	2604	24,0	3360	CM 40 x 64
				76	108,0	41	35	4,6	497	10,5	1134	15,8	1706	21,7	2344	28,0	3024	CM 40 x 76
				89	90,7	48	41	5,3	481	12,3	1116	18,5	1678	25,4	2304	33,0	2993	CM 40 x 89
				102	81,0	54	48	6,2	502	14,4	1166	21,6	1750	29,8	2414	38,0	3078	CM 40 x 102
115	71,8			61	54	7,0	503	16,2	1163	24,3	1745	33,5	2405	43,0	3087	CM 40 x 115		
127	62,7			67	60	7,8	489	18,0	1129	27,0	1693	37,2	2332	48,0	3010	CM 40 x 127		
139	57,5			74	65	8,5	489	19,5	1121	29,3	1685	40,3	2317	52,0	2990	CM 40 x 139		
152	51,6			81	71	9,2	475	21,3	1099	32,0	1651	44,0	2270	57,0	2941	CM 40 x 152		
178	44,1			94	84	10,9	481	25,2	1111	37,8	1667	52,1	2298	67,0	2955	CM 40 x 178		
		203	36,7	108	95	12,4	455	28,5	1046	42,8	1571	58,9	2162	76,0	2789	CM 40 x 203		
		254	30,1	135	119	15,5	467	35,7	1075	53,6	1613	73,8	2221	95,0	2860	CM 40 x 254		
		305	24,6	162	143	18,6	458	42,9	1055	64,4	1584	88,7	2182	114,0	2804	CM 40 x 305		
		50	25	64	209,0	34	30	3,9	815	9,0	1881	13,5	2822	18,6	3887	24,0	5016	CM 50 x 64
				76	168,0	41	35	4,6	773	10,5	1764	15,8	2654	21,7	3646	28,0	4704	CM 50 x 76
				89	140,0	48	41	5,3	742	12,3	1722	18,5	2590	25,4	3556	33,0	4620	CM 50 x 89
				102	119,0	54	48	6,2	738	14,4	1714	21,6	2570	29,8	3546	38,0	4522	CM 50 x 102
				115	106,0	61	54	7,0	742	16,2	1717	24,3	2576	33,5	3551	43,0	4558	CM 50 x 115
				127	97,0	67	60	7,8	757	18,0	1746	27,0	2619	37,2	3608	48,0	4656	CM 50 x 127
				139	87,0	74	65	8,5	740	19,5	1697	29,3	2549	40,3	3506	52,0	4524	CM 50 x 139
152	80,0			81	71	9,2	736	21,3	1704	32,0	2560	44,0	3520	57,0	4560	CM 50 x 152		
178	69,5			94	84	10,9	758	25,2	1751	37,8	2627	52,1	3621	67,0	4657	CM 50 x 178		
203	59,8			108	95	12,4	742	28,5	1704	42,8	2559	58,9	3522	76,0	4545	CM 50 x 203		
		254	43,9	135	119	15,5	680	35,7	1567	53,6	2353	73,8	3240	95,0	4171	CM 50 x 254		
		305	38,6	162	143	18,6	718	42,9	1656	64,4	2486	88,7	3424	114,0	4400	CM 50 x 305		
		63	38	76	312,0	41	35	4,6	1435	10,5	3276	15,8	4930	21,7	6770	28,0	8736	CM 63 x 76
				89	260,0	48	41	5,3	1378	12,3	3198	18,5	4810	25,4	6604	33,0	8580	CM 63 x 89
				102	221,0	54	48	6,2	1370	14,4	3182	21,6	4774	29,8	6586	38,0	8398	CM 63 x 102
				115	187,0	61	54	7,0	1309	16,2	3029	24,3	4544	33,5	6265	43,0	8041	CM 63 x 115
				127	168,0	67	60	7,8	1310	18,0	3024	27,0	4536	37,2	6250	48,0	8064	CM 63 x 127
				152	136,0	81	71	9,2	1251	21,3	2897	32,0	4352	44,0	5984	57,0	7752	CM 63 x 152
				178	114,0	94	84	10,9	1243	25,2	2873	37,8	4309	52,1	5939	67,0	7638	CM 63 x 178
				203	100,0	108	95	12,4	1240	28,5	2850	42,8	4280	58,9	5890	76,0	7600	CM 63 x 203
254	78,4			135	119	15,5	1215	35,7	2799	53,6	4202	73,8	5786	95,0	7448	CM 63 x 254		
305	64,7			162	143	18,6	1203	42,9	2776	64,4	4167	88,7	5739	114,0	7376	CM 63 x 305		



ПРУЖИНЫ

Hennlich Ukraine



Инструментальные пружины
сильная нагрузка

DIN 17221



D _i [mm]	D _e [mm]	L ₀ [mm]	R _g [N/mm]	L _{bl} [mm]	f _{bl} [mm]	13% fbl		30% fbl		45% fbl		62% fbl		80% fbl		Код товара
						[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	
10	5	25	22,1	16	9	1,2	27	2,7	60	4,1	91	5,6	124	7,5	166	CF 10 x 25
		32	17,5	20	12	1,6	28	3,6	63	5,4	95	7,4	130	9,6	168	CF 10 x 32
		38	17,1	24	14	1,8	31	4,2	72	6,3	108	8,7	149	11,4	195	CF 10 x 38
		44	15,0	27	17	2,2	33	5,1	77	7,7	116	10,5	158	13,2	198	CF 10 x 44
		51	12,8	32	19	2,5	32	5,7	73	8,6	110	11,8	151	15,3	196	CF 10 x 51
		64	10,7	39	25	3,3	35	7,5	80	11,3	121	15,5	166	19,2	205	CF 10 x 64
		76	7,5	47	29	3,8	29	8,7	65	13,1	98	18,0	135	22,8	171	CF 10 x 76
		305	2,1	185	120	15,6	33	36,0	76	54,0	113	74,4	156	91,5	192	CF 10 x 305
		25	42,1	16	9	1,2	51	2,7	114	4,1	173	5,6	236	7,5	316	CF 13 x 25
		32	33,2	21	11	1,4	46	3,3	110	5,0	166	6,8	226	9,6	319	CF 13 x 32
		38	29,3	24	14	1,8	53	4,2	123	6,3	185	8,7	255	11,4	334	CF 13 x 38
		44	24,6	28	16	2,1	52	4,8	118	7,2	177	9,9	244	13,2	325	CF 13 x 44
		51	19,6	32	19	2,5	49	5,7	112	8,6	169	11,8	231	15,3	300	CF 13 x 51
		64	15,0	40	24	3,1	47	7,2	108	10,8	162	14,9	224	19,2	288	CF 13 x 64
		76	13,2	47	29	3,8	50	8,7	115	13,1	173	18,0	238	22,8	301	CF 13 x 76
		89	11,4	56	33	4,3	49	9,9	113	14,9	170	20,5	234	26,7	304	CF 13 x 89
		305	2,8	185	120	15,6	44	36,0	101	54,0	151	74,4	208	91,5	256	CF 13 x 305
		25	42,1	16	9	1,2	51	2,7	114	4,1	173	5,6	236	7,5	316	CF 13 x 25
12,5	6,3	32	33,2	21	11	1,4	46	3,3	110	5,0	166	6,8	226	9,6	319	CF 13 x 32
		38	29,3	24	14	1,8	53	4,2	123	6,3	185	8,7	255	11,4	334	CF 13 x 38
		44	24,6	28	16	2,1	52	4,8	118	7,2	177	9,9	244	13,2	325	CF 13 x 44
		51	19,6	32	19	2,5	49	5,7	112	8,6	169	11,8	231	15,3	300	CF 13 x 51
		64	15,0	40	24	3,1	47	7,2	108	10,8	162	14,9	224	19,2	288	CF 13 x 64
		76	13,2	47	29	3,8	50	8,7	115	13,1	173	18,0	238	22,8	301	CF 13 x 76
		89	11,4	56	33	4,3	49	9,9	113	14,9	170	20,5	234	26,7	304	CF 13 x 89
		305	2,8	185	120	15,6	44	36,0	101	54,0	151	74,4	208	91,5	256	CF 13 x 305
		25	75,7	16	9	1,2	91	2,7	204	4,1	310	5,6	424	7,5	568	CF 16 x 25
		32	52,8	21	11	1,4	74	3,3	174	5,0	264	6,8	359	9,6	507	CF 16 x 32
		38	48,5	24	14	1,8	87	4,2	204	6,3	306	8,7	422	11,4	553	CF 16 x 38
		44	42,8	28	16	2,1	90	4,8	205	7,2	308	9,9	424	13,2	565	CF 16 x 44
		51	37,1	32	19	2,5	93	5,7	211	8,6	319	11,8	438	15,3	568	CF 16 x 51
		64	30,3	40	24	3,1	94	7,2	218	10,8	327	14,9	451	19,2	582	CF 16 x 64
		76	25,7	47	29	3,8	98	8,7	224	13,1	337	18,0	463	22,8	586	CF 16 x 76
		89	21,7	54	35	4,6	100	10,5	228	15,8	343	21,7	471	26,7	579	CF 16 x 89
		102	19,3	62	40	5,2	100	12,0	232	18,0	347	24,8	479	30,6	591	CF 16 x 102
		305	7,1	183	122	15,9	113	36,6	260	54,9	390	75,6	537	91,5	650	CF 16 x 305
16	8	25	216,0	17	8	1,0	216	2,4	518	3,6	778	5,0	1080	7,5	1620	CF 20 x 25
		32	168,0	21	11	1,4	235	3,3	554	5,0	840	6,8	1142	9,6	1613	CF 20 x 32
		38	129,0	25	13	1,7	219	3,9	503	5,9	761	8,1	1045	11,0	1419	CF 20 x 38
		44	112,0	29	15	2,0	224	4,5	504	6,8	762	9,3	1042	13,0	1456	CF 20 x 44
		51	94,0	34	17	2,2	207	5,1	479	7,7	724	10,5	987	15,0	1410	CF 20 x 51
		64	72,1	43	21	2,7	195	6,3	454	9,5	685	13,0	937	19,0	1370	CF 20 x 64
		76	59,7	50	26	3,4	203	7,8	466	11,7	698	16,1	961	23,0	1373	CF 20 x 76
		89	50,5	59	30	3,9	197	9,0	455	13,5	682	18,6	939	27,0	1364	CF 20 x 89
		102	44,2	67	35	4,6	203	10,5	464	15,8	698	21,7	959	31,0	1370	CF 20 x 102
		115	38,4	75	40	5,2	200	12,0	461	18,0	691	24,8	952	35,0	1344	CF 20 x 115
		127	34,1	83	44	5,7	194	13,2	450	19,8	675	27,3	931	38,0	1296	CF 20 x 127
		139	31,0	90	49	6,4	198	14,7	456	22,1	685	30,4	942	42,0	1302	CF 20 x 139
		152	28,2	99	53	6,9	195	15,9	448	23,9	674	32,9	928	46,0	1297	CF 20 x 152
		305	15,0	197	108	14,0	210	32,4	486	48,6	729	67,0	1005	91,0	1365	CF 20 x 305
		25	375,0	16	9	1,2	450	2,7	1013	4,1	1538	5,6	2100	7,5	2813	CF 25 x 25
		32	297,0	21	11	1,4	416	3,3	980	5,0	1485	6,8	2020	9,6	2851	CF 25 x 32
		38	219,0	25	13	1,7	372	3,9	854	5,9	1292	8,1	1774	11,0	2409	CF 25 x 38
		44	187,0	28	16	2,1	393	4,8	898	7,2	1346	9,9	1851	13,0	2431	CF 25 x 44
		51	156,0	33	18	2,3	359	5,4	842	8,1	1264	11,2	1747	15,0	2340	CF 25 x 51
		64	123,0	41	23	3,0	369	6,9	849	10,4	1279	14,3	1759	19,0	2337	CF 25 x 64
		76	99,0	48	28	3,6	356	8,4	832	12,6	1247	17,4	1723	23,0	2277	CF 25 x 76
		89	84,0	56	33	4,3	361	9,9	832	14,9	1252	20,5	1722	27,0	2268	CF 25 x 89
		102	73,0	64	38	4,9	358	11,4	832	17,1	1248	23,6	1723	31,0	2263	CF 25 x 102
		115	65,0	72	43	5,6	364	12,9	839	19,4	1261	26,7	1736	35,0	2275	CF 25 x 115
		127	57,7	80	47	6,1	352	14,1	814	21,2	1223	29,1	1679	38,0	2193	CF 25 x 127
		139	52,7	87	52	6,8	358	15,6	822	23,4	1233	32,2	1697	42,0	2213	CF 25 x 139
		152	47,8	94	58	7,5	359	17,4	832	26,1	1248	36,0	1721	46,0	2199	CF 25 x 152
		178	41,0	112	66	8,6	353	19,8	812	29,7	1218	40,9	1677	53,0	2173	CF 25 x 178
		203	35,8	127	76	9,9	354	22,8	816	34,2	1224	47,1	1686	61,0	2184	CF 25 x 203
		305	22,9	191	114	14,8	339	34,2	783	51,3	1175	70,7	1619	91,0	2084	CF 25 x 305

D _f [mm]	D _s [mm]	L _o [mm]	R _g [N/mm]	L _{bl} [mm]	f _{bl} [mm]	13% fbl		30% fbl		45% fbl		62% fbl		80% fbl		Код товара		
						[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]			
32	16	38	388,0	24	14	1,8	698	4,2	1630	6,3	2444	8,7	3376	11,0	4268	CF 32 x 38		
		44	324,0	28	16	2,1	680	4,8	1555	7,2	2333	9,9	3208	13,0	4212	CF 32 x 44		
		51	272,0	32	19	2,5	680	5,7	1550	8,6	2339	11,8	3210	15,0	4080	CF 32 x 51		
		64	212,0	40	24	3,1	657	7,2	1526	10,8	2290	14,9	3159	19,0	4028	CF 32 x 64		
		76	172,0	47	29	3,8	654	8,7	1496	13,1	2253	18,0	3096	23,0	3956	CF 32 x 76		
		89	141,0	55	34	4,4	620	10,2	1438	15,3	2157	21,1	2975	27,0	3807	CF 32 x 89		
		102	122,0	63	39	5,1	622	11,7	1427	17,6	2147	24,2	2952	31,0	3782	CF 32 x 102		
		115	107,0	71	44	5,7	610	13,2	1412	19,8	2119	27,3	2921	35,0	3745	CF 32 x 115		
		127	93,0	79	48	6,2	577	14,4	1339	21,6	2009	29,8	2771	38,0	3534	CF 32 x 127		
		139	86,0	86	53	6,9	593	15,9	1367	23,9	2055	32,9	2829	42,0	3612	CF 32 x 139		
		152	78,0	94	58	7,5	585	17,4	1357	26,1	2036	36,0	2808	46,0	3588	CF 32 x 152		
		178	67,2	112	66	8,6	578	19,8	1331	29,7	1996	40,9	2748	53,0	3562	CF 32 x 178		
		203	59,1	127	76	9,9	585	22,8	1347	34,2	2021	47,1	2784	61,0	3605	CF 32 x 203		
		254	46,4	159	95	12,4	575	28,5	1322	42,8	1986	58,9	2733	76,0	3526	CF 32 x 254		
305	38,0	191	114	14,8	562	34,2	1300	51,3	1949	70,7	2687	91,0	3458	CF 32 x 305				
40	20	51	350,0	32	19	2,5	875	5,7	1995	8,6	3010	11,8	4130	15,0	5250	CF 40 x 51		
		64	269,0	40	24	3,1	834	7,2	1937	10,8	2905	14,9	4008	19,0	5111	CF 40 x 64		
		76	219,0	47	29	3,8	832	8,7	1905	13,1	2869	18,0	3942	23,0	5037	CF 40 x 76		
		89	190,0	55	34	4,4	836	10,2	1938	15,3	2907	21,1	4009	27,0	5130	CF 40 x 89		
		102	163,0	63	39	5,1	831	11,7	1907	17,6	2869	24,2	3945	31,0	5053	CF 40 x 102		
		115	142,0	71	44	5,7	809	13,2	1874	19,8	2812	27,3	3877	35,0	4970	CF 40 x 115		
		127	128,0	79	48	6,2	794	14,4	1843	21,6	2765	29,8	3814	38,0	4864	CF 40 x 127		
		139	115,0	86	53	6,9	794	15,9	1829	23,9	2749	32,9	3784	42,0	4830	CF 40 x 139		
		152	105,0	94	58	7,5	788	17,4	1827	26,1	2741	36,0	3780	46,0	4830	CF 40 x 152		
		178	89,0	112	66	8,6	765	19,8	1762	29,7	2643	40,9	3640	53,0	4717	CF 40 x 178		
		203	77,0	127	76	9,9	762	22,8	1756	34,2	2633	47,1	3627	61,0	4697	CF 40 x 203		
		254	61,0	159	95	12,4	756	28,5	1739	42,8	2611	58,9	3593	76,0	4636	CF 40 x 254		
		305	51,0	191	114	14,8	755	34,2	1744	51,3	2616	70,7	3606	91,0	4641	CF 40 x 305		
		50	25	64	413,0	40	24	3,1	1280	7,2	2974	10,8	4460	14,9	6154	19,0	7847	CF 50 x 64
76	339,0			47	29	3,8	1288	8,7	2949	13,1	4441	18,0	6102	23,0	7797	CF 50 x 76		
89	288,0			55	34	4,4	1267	10,2	2938	15,3	4406	21,1	6077	27,0	7776	CF 50 x 89		
102	245,0			63	39	5,1	1250	11,7	2867	17,6	4312	24,2	5929	31,0	7595	CF 50 x 102		
115	215,0			71	44	5,7	1226	13,2	2838	19,8	4257	27,3	5870	35,0	7525	CF 50 x 115		
127	192,0			79	48	6,2	1190	14,4	2765	21,6	4147	29,8	5722	38,0	7296	CF 50 x 127		
139	168,0			86	53	6,9	1159	15,9	2671	23,9	4015	32,9	5527	42,0	7056	CF 50 x 139		
152	154,0			94	58	7,5	1155	17,4	2680	26,1	4019	36,0	5544	46,0	7084	CF 50 x 152		
178	134,0			112	66	8,6	1152	19,8	2653	29,7	3980	40,9	5481	53,0	7102	CF 50 x 178		
203	117,0			127	76	9,9	1158	22,8	2668	34,2	4001	47,1	5511	61,0	7137	CF 50 x 203		
254	89,0			159	95	12,4	1104	28,5	2537	42,8	3809	58,9	5242	76,0	6764	CF 50 x 254		
305	73,0			191	114	14,8	1080	34,2	2497	51,3	3745	70,7	5161	91,0	6643	CF 50 x 305		
63	38			76	618,0	47	29	3,8	2348	8,7	5377	13,1	8096	18,0	11124	23,0	14214	CF 63 x 76
				89	515,0	55	34	4,4	2266	10,2	5253	15,3	7880	21,1	10867	27,0	13905	CF 63 x 89
		102	438,0	63	39	5,1	2234	11,7	5125	17,6	7709	24,2	10600	31,0	13578	CF 63 x 102		
		115	370,0	71	44	5,7	2109	13,2	4884	19,8	7326	27,3	10101	35,0	12950	CF 63 x 115		
		127	333,0	79	48	6,2	2065	14,4	4795	21,6	7193	29,8	9923	38,0	12654	CF 63 x 127		
		152	269,0	94	58	7,5	2018	17,4	4681	26,1	7021	36,0	9684	46,0	12374	CF 63 x 152		
		178	226,0	112	66	8,6	1944	19,8	4475	29,7	6712	40,9	9243	53,0	11978	CF 63 x 178		
		203	198,0	127	76	9,9	1960	22,8	4514	34,2	6772	47,1	9326	61,0	12078	CF 63 x 203		
		254	155,0	159	95	12,4	1922	28,5	4418	42,8	6634	58,9	9130	76,0	11780	CF 63 x 254		
		305	128,0	191	114	14,8	1894	34,2	4378	51,3	6566	70,7	9050	91,0	11648	CF 63 x 305		



ПРУЖИНЫ

Hennlich Ukraine



Инструментальные пружины
экстремальная нагрузка

DIN 17221



D _i [mm]	D _s [mm]	L ₀ [mm]	R _g [N/mm]	L _{bl} [mm]	f _{bl} [mm]	13% fbl		30% fbl		45% fbl		62% fbl		80% fbl		Код товара
						[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	
10	5	25	36,8	17	8	1,0	37	2,4	88	3,6	132	5,0	184	6,2	228	CXF 10 x 25
		32	27,9	22	10	1,3	36	3,0	84	4,5	126	6,2	173	8,0	223	CXF 10 x 32
		38	23,7	26	12	1,6	38	3,6	85	5,4	128	7,4	175	9,5	225	CXF 10 x 38
		44	19,2	30	14	1,8	35	4,2	81	6,3	121	8,7	167	11,0	211	CXF 10 x 44
		51	16,5	35	16	2,1	35	4,8	79	7,2	119	9,9	163	13,0	215	CXF 10 x 51
		64	13,2	44	20	2,6	34	6,0	79	9,0	119	12,4	164	16,0	211	CXF 10 x 64
12,5	6,3	76	10,9	52	24	3,1	34	7,2	78	10,8	118	14,9	162	19,0	207	CXF 10 x 76
		305	2,6	210	95	12,4	32	28,5	74	42,8	111	58,9	153	76,0	198	CXF 10 x 305
		25	58,5	17	8	1,0	59	2,4	140	3,6	211	5,0	293	6,2	363	CXF 13 x 25
		32	43,9	22	10	1,3	57	3,0	132	4,5	198	6,2	272	8,0	351	CXF 13 x 32
		38	36,0	26	12	1,6	58	3,6	130	5,4	194	7,4	266	9,5	342	CXF 13 x 38
		44	30,3	30	14	1,8	55	4,2	127	6,3	191	8,7	264	11,0	333	CXF 13 x 44
16	8	51	26,2	35	16	2,1	55	4,8	126	7,2	189	9,9	259	13,0	341	CXF 13 x 51
		64	21,2	44	20	2,6	55	6,0	127	9,0	191	12,4	263	16,0	339	CXF 13 x 64
		76	17,1	52	24	3,1	53	7,2	123	10,8	185	14,9	255	19,0	325	CXF 13 x 76
		89	14,5	61	28	3,6	52	8,4	122	12,6	183	17,4	252	22,0	319	CXF 13 x 89
		305	4,3	210	95	12,4	53	28,5	123	42,8	184	58,9	253	76,0	327	CXF 13 x 305
		25	118,0	17	8	1,0	118	2,4	283	3,6	425	5,0	590	6,2	732	CXF 16 x 25
20	10	32	89,0	22	10	1,3	116	3,0	267	4,5	401	6,2	552	8,0	712	CXF 16 x 32
		38	72,1	26	12	1,6	115	3,6	260	5,4	389	7,4	534	9,5	685	CXF 16 x 38
		44	60,9	30	14	1,8	110	4,2	256	6,3	384	8,7	530	11,0	670	CXF 16 x 44
		51	52,3	35	16	2,1	110	4,8	251	7,2	377	9,9	518	13,0	680	CXF 16 x 51
		64	41,2	44	20	2,6	107	6,0	247	9,0	371	12,4	511	16,0	659	CXF 16 x 64
		76	34,1	52	24	3,1	106	7,2	246	10,8	368	14,9	508	19,0	648	CXF 16 x 76
25	12,5	89	29,5	61	28	3,6	106	8,4	248	12,6	372	17,4	513	22,0	649	CXF 16 x 89
		102	25,6	69	33	4,3	110	9,9	253	14,9	381	20,5	525	26,0	666	CXF 16 x 102
		305	8,4	210	95	12,4	104	28,5	239	42,8	360	58,9	495	76,0	638	CXF 16 x 305
		25	293,0	17	8	1,0	293	2,4	703	3,6	1055	5,0	1465	6,2	1817	CXF 20 x 25
		32	224,0	22	10	1,3	291	3,0	672	4,5	1008	6,2	1389	8,0	1792	CXF 20 x 32
		38	177,0	26	12	1,6	283	3,6	637	5,4	956	7,4	1310	9,5	1682	CXF 20 x 38
30	15	44	149,0	30	14	1,8	268	4,2	626	6,3	939	8,7	1296	11,0	1639	CXF 20 x 44
		51	128,0	35	16	2,1	269	4,8	614	7,2	922	9,9	1267	13,0	1664	CXF 20 x 51
		64	99,0	44	20	2,6	257	6,0	594	9,0	891	12,4	1228	16,0	1584	CXF 20 x 64
		76	81,7	52	24	3,1	253	7,2	588	10,8	882	14,9	1217	19,0	1552	CXF 20 x 76
		89	69,5	61	28	3,6	250	8,4	584	12,6	876	17,4	1209	22,0	1529	CXF 20 x 89
		102	60,6	69	33	4,3	261	9,9	600	14,9	903	20,5	1242	26,0	1576	CXF 20 x 102
40	20	115	53,0	79	36	4,7	249	10,8	572	16,2	859	22,3	1182	29,0	1537	CXF 20 x 115
		127	47,5	87	40	5,2	247	12,0	570	18,0	855	24,8	1178	32,0	1520	CXF 20 x 127
		139	43,0	95	44	5,7	245	13,2	568	19,8	851	27,3	1174	35,0	1505	CXF 20 x 139
		152	39,0	104	48	6,2	242	14,4	562	21,6	842	29,8	1162	38,0	1482	CXF 20 x 152
		305	21,2	210	95	12,4	263	28,5	604	42,8	907	58,9	1249	76,0	1611	CXF 20 x 305
		25	459,0	17	8	1,0	459	2,4	1102	3,6	1652	5,0	2295	6,2	2846	CXF 25 x 25
50	25	32	374,4	22	10	1,3	487	3,0	1123	4,5	1685	6,2	2321	8,0	2995	CXF 25 x 32
		38	346,0	26	12	1,6	554	3,6	1246	5,4	1868	7,4	2560	9,5	3287	CXF 25 x 38
		44	244,0	30	14	1,8	439	4,2	1025	6,3	1537	8,7	2123	11,0	2684	CXF 25 x 44
		51	207,5	35	16	2,1	436	4,8	996	7,2	1494	9,9	2054	13,0	2698	CXF 25 x 51
		64	161,0	44	20	2,6	419	6,0	966	9,0	1449	12,4	1996	16,0	2576	CXF 25 x 64
		76	130,8	52	24	3,1	405	7,2	942	10,8	1413	14,9	1949	19,0	2485	CXF 25 x 76
75	37,5	89	110,5	61	28	3,6	398	8,4	928	12,6	1392	17,4	1923	22,0	2431	CXF 25 x 89
		102	96,3	69	33	4,3	414	9,9	953	14,9	1435	20,5	1974	26,0	2504	CXF 25 x 102
		115	85,7	79	36	4,7	403	10,8	926	16,2	1388	22,3	1911	29,0	2485	CXF 25 x 115
		127	76,3	87	40	5,2	397	12,0	916	18,0	1373	24,8	1892	32,0	2442	CXF 25 x 127
		139	68,9	95	44	5,7	393	13,2	909	19,8	1364	27,3	1881	35,0	2412	CXF 25 x 139
		152	63,5	104	48	6,2	394	14,4	914	21,6	1372	29,8	1892	38,0	2413	CXF 25 x 152
100	50	178	53,9	123	55	7,2	388	16,5	889	24,8	1337	34,1	1838	44,0	2372	CXF 25 x 178
		203	47,0	139	64	8,3	390	19,2	902	28,8	1354	39,7	1866	51,0	2397	CXF 25 x 203
		305	30,9	210	95	12,4	383	28,5	881	42,8	1323	58,9	1820	76,0	2348	CXF 25 x 305



D _f [mm]	D _s [mm]	L _o [mm]	R _g [N/mm]	L _{bl} [mm]	f _{bl} [mm]	13% fbl		30% fbl		45% fbl		62% fbl		80% fbl		Код товара		
						[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]	[mm]	[N]			
32	16	38	528,2	26	12	1,6	845	3,6	1902	5,4	2852	7,4	3909	9,5	5018	CXF 32 x 38		
		44	424,4	30	14	1,8	764	4,2	1782	6,3	2674	8,7	3692	11,0	4668	CXF 32 x 44		
		51	353,0	35	16	2,1	741	4,8	1694	7,2	2542	9,9	3495	13,0	4589	CXF 32 x 51		
		64	269,2	44	20	2,6	700	6,0	1615	9,0	2423	12,4	3338	16,0	4307	CXF 32 x 64		
		76	218,5	52	24	3,1	677	7,2	1573	10,8	2360	14,9	3256	19,0	4152	CXF 32 x 76		
		89	180,3	61	28	3,6	649	8,4	1515	12,6	2272	17,4	3137	22,0	3967	CXF 32 x 89		
		102	155,0	69	33	4,3	667	9,9	1535	14,9	2310	20,5	3178	26,0	4030	CXF 32 x 102		
		115	140,0	79	36	4,7	658	10,8	1512	16,2	2268	22,3	3122	29,0	4060	CXF 32 x 115		
		127	124,0	87	40	5,2	645	12,0	1488	18,0	2232	24,8	3075	32,0	3968	CXF 32 x 127		
		139	112,3	95	44	5,7	640	13,2	1482	19,8	2224	27,3	3066	35,0	3931	CXF 32 x 139		
		152	102,0	104	48	6,2	632	14,4	1469	21,6	2203	29,8	3040	38,0	3876	CXF 32 x 152		
		178	88,2	123	55	7,2	635	16,5	1455	24,8	2187	34,1	3008	44,0	3881	CXF 32 x 178		
		203	76,0	139	64	8,3	631	19,2	1459	28,8	2189	39,7	3017	51,0	3876	CXF 32 x 203		
		254	60,8	174	80	10,4	632	24,0	1459	36,0	2189	49,6	3016	64,0	3891	CXF 32 x 254		
		305	49,0	210	95	12,4	608	28,5	1397	42,8	2097	58,9	2886	76,0	3724	CXF 32 x 305		
40	20	51	628,0	35	16	2,1	1319	4,8	3014	7,2	4522	9,9	6217	13,0	8164	CXF 40 x 51		
		64	487,0	44	20	2,6	1266	6,0	2922	9,0	4383	12,4	6039	16,0	7792	CXF 40 x 64		
		76	379,0	52	24	3,1	1175	7,2	2729	10,8	4093	14,9	5647	19,0	7201	CXF 40 x 76		
		89	321,0	61	28	3,6	1156	8,4	2696	12,6	4045	17,4	5585	22,0	7062	CXF 40 x 89		
		102	281,0	69	33	4,3	1208	9,9	2782	14,9	4187	20,5	5761	26,0	7306	CXF 40 x 102		
		115	245,0	79	36	4,7	1152	10,8	2646	16,2	3969	22,3	5464	29,0	7105	CXF 40 x 115		
		127	221,0	87	40	5,2	1149	12,0	2652	18,0	3978	24,8	5481	32,0	7072	CXF 40 x 127		
		139	190,0	95	44	5,7	1083	13,2	2508	19,8	3762	27,3	5187	35,0	6650	CXF 40 x 139		
		152	168,0	104	48	6,2	1042	14,4	2419	21,6	3629	29,8	5006	38,0	6384	CXF 40 x 152		
		178	146,0	123	55	7,2	1051	16,5	2409	24,8	3621	34,1	4979	44,0	6424	CXF 40 x 178		
		203	132,0	139	64	8,3	1096	19,2	2534	28,8	3802	39,7	5240	51,0	6732	CXF 40 x 203		
		254	107,0	174	80	10,4	1113	24,0	2568	36,0	3852	49,6	5307	64,0	6848	CXF 40 x 254		
		305	87,8	210	95	12,4	1089	28,5	2502	42,8	3758	58,9	5171	76,0	6673	CXF 40 x 305		
		50	25	64	709,0	44	20	2,6	1843	6,0	4254	9,0	6381	12,4	8792	16,0	11344	CXF 50 x 64
				76	572,0	52	24	3,1	1773	7,2	4118	10,8	6178	14,9	8523	19,0	10868	CXF 50 x 76
89	475,0			61	28	3,6	1710	8,4	3990	12,6	5985	17,4	8265	22,0	10450	CXF 50 x 89		
102	405,0			69	33	4,3	1742	9,9	4010	14,9	6035	20,5	8303	26,0	10530	CXF 50 x 102		
115	352,0			79	36	4,7	1654	10,8	3802	16,2	5702	22,3	7850	29,0	10208	CXF 50 x 115		
127	316,0			87	40	5,2	1643	12,0	3792	18,0	5688	24,8	7837	32,0	10112	CXF 50 x 127		
139	274,0			95	44	5,7	1562	13,2	3617	19,8	5425	27,3	7480	35,0	9590	CXF 50 x 139		
152	239,0			104	48	6,2	1482	14,4	3442	21,6	5162	29,8	7122	38,0	9082	CXF 50 x 152		
178	215,0			123	55	7,2	1548	16,5	3548	24,8	5332	34,1	7332	44,0	9460	CXF 50 x 178		
203	187,0			139	64	8,3	1552	19,2	3590	28,8	5386	39,7	7424	51,0	9537	CXF 50 x 203		
254	153,0			174	80	10,4	1591	24,0	3672	36,0	5508	49,6	7589	64,0	9792	CXF 50 x 254		
305	127,0			210	95	12,4	1575	28,5	3620	42,8	5436	58,9	7480	76,0	9652	CXF 50 x 305		
63	38			76	952,0	52	24	3,1	2951	7,2	6854	10,8	10282	14,9	14185	19,0	18088	CXF 63 x 76
				89	819,0	61	28	3,6	2948	8,4	6880	12,6	10319	17,4	14251	22,0	18018	CXF 63 x 89
				102	700,0	69	33	4,3	3010	9,9	6930	14,9	10430	20,5	14350	26,0	18200	CXF 63 x 102
		115	620,0	79	36	4,7	2914	10,8	6696	16,2	10044	22,3	13826	29,0	17980	CXF 63 x 115		
		127	565,0	87	40	5,2	2938	12,0	6780	18,0	10170	24,8	14012	32,0	18080	CXF 63 x 127		
		152	458,0	104	48	6,2	2840	14,4	6595	21,6	9893	29,8	13648	38,0	17404	CXF 63 x 152		
		178	384,0	123	55	7,2	2765	16,5	6336	24,8	9523	34,1	13094	44,0	16896	CXF 63 x 178		
		203	337,0	139	64	8,3	2797	19,2	6470	28,8	9706	39,7	13379	51,0	17187	CXF 63 x 203		
		254	263,0	174	80	10,4	2735	24,0	6312	36,0	9468	49,6	13045	64,0	16832	CXF 63 x 254		
		305	218,0	210	95	12,4	2703	28,5	6213	42,8	9330	58,9	12840	76,0	16568	CXF 63 x 305		