



קפיצים לתעשייה | Stock & Custom Springs

378 - 383 Stock & Custom Springs • קפיצים לתעשייה

בקטלוג זה מוצגים ערכי הקצה של הקפיצים, את הקטלוג המלא, ניתן למצוא באתרנו

מקרא



מידות הקדח (קוטר פנימי) אליו נכנס הקפיץ	Hole Diameter
מידות הגל (קוטר חיצוני) עליו מורכב הקפיץ	Rod Diameter
אורך הקפיץ בכיוון מקסימלי	Solid Height
השינוי בעומס (N/LB) עבור 1IN/1mm	Spring Rate
הגובה אליו ניתן למתוח את הקפיץ מבלי לפגוע בו	Working Height/ working deflection (DIN2098 series/constant force springs (ראה
הכוח המופעל על הקפיץ ב- Working Height	(DIN2098 series) Nominal Load
רוחב מיתר הקפיץ (לפני עיבוד)	(wave springs (ראה Radial Wall
העומס בכיוון מקסימלי	Calculated Load at Flat (Belleville Washers (ראה
האורך הכולל של הקפיץ עבור עומס מקסימלי	(Extension Springs (ראה Maximum Length
השינוי הזוויתי בין הרגליים (legs) המתקבל עבור מומנט מקסימלי (T)	Deflection to Max Torque (Torsion Springs (ראה
מס' הפעמים המקסימלי שניתן להעמיס את הקפיץ עד לקבלת שינוי בתכונותיו	Life Cycles (constant force springs (ראה
ההתארכות המינימלית הדרושה לקבלת עומס ספציפי	initial deflection (ראה constant force spring

קפיצי פלסטיק LEEP™ PLASTIC COMPOSITE SPRINGS

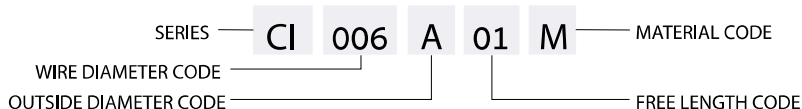
LEEP™ SPRING LL 038 050 U10G
HOLE DIAMETER CODE FREE LENGTH CODE MATERIAL CODE

	Minimum Hole Diameter	Outside Diameter	Maximum Rod Diameter	Inside Diameter	Load at Solid Height	Free Length	Spring Rate	Solid Height
mm	9.53 - 25.4	8.89 - 24.51	3.81 - 11.91	4.72 - 12.83	4.41 - 74.53 (N)	9.53 - 31.75	0.65 - 3.23 (N/mm)	2.74 - 8.71
IN	0.375 - 1.0	0.35 - 0.965	0.15 - 0.469	0.186 - 12.83	4.41 - 74.53 (LB)	0.375 - 1.25	0.65 - 3.23 (LB/IN)	0.108 - 0.343

- הקפיצים עשויים (Ultem PEI) פוליאטרימיד אנטי קורוזיה
- טווח טמפרטורות של עד 170°C
- צבעים זמינים: אדום, כתום, צהוב, ירוק וסגול

קפיצי לחיצה COMPRESSION SPRINGS

בקטלוג זה מוצגים ערכי הקצה של הקפיצים, את הקטלוג המלא, ניתן למצוא באתרנו



Bantam Mini Series – CB/CBM

	Outside Diameter	Minimum Hole Diameter	Wire Diameter	Load at Solid Height	Free Length	Spring Rate	Solid Height
mm	0.64 - 1.65	0.81 - 1.8	0.10 - 0.14	0.316(N) - 2.229	1.0 - 15.88	0.023 - 7.585(N/mm)	0.53 - 5.05
IN	0.025 - 0.065	0.032 - 0.071	0.004 - 0.0055	0.071 - 0.501(LB)	0.039 - 0.625	0.13 - 43.41(LB/IN)	0.021 - 0.199

• הקפיצים עשויים סגסוגת קובלט - ניקל - כרומיום

Lite Pressure Series – LP

	Outside Diameter	Minimum Hole Diameter	Maximum Rod Diameter	Wire Diameter	Pressure @ 80% Deflection	Load at Solid Height	Free Length	Spring Rate	Solid Height
mm	5.54 - 73.03	5.94 - 76.20	3.96 - 63.5	0.2 - 6.35	7 - 103 (KPa)	0.24 - 589.55(N)	7.95 - 152.4	0.008 - 28.025(N/mm)	1.17 - 64.03
IN	0.218 - 2.875	0.234 - 3.0	0.156 - 2.5	0.008 - 0.25	1 - 15 (PSI)	0.054 - 132.535(LB)	0.313 - 6.0	0.047 - 160.020(LB/IN)	0.046 - 2.521

• קפיצי נירוסטה

Instrument Series – CI/CIM

	Outside Diameter	Minimum Hole Diameter	Wire Diameter	Maximum Rod Diameter	Load at Solid Height	Free Length	Spring Rate	Solid Height
mm	0.6 - 5.54	0.8 - 6.0	0.10 - 0.41	0.3 - 4.72	0.33 - 9.63(N)	1 - 44.45	0.03 - 9.46(N/mm)	0.66 - 12.42
IN	0.024 - 0.218	0.031 - 0.236	0.004 - 0.016	0.012 - 0.186	0.07(LB) - 2.16	0.039 - 1.750	0.160 - 53.99(LB/IN)	0.026 - 0.489

• קפיצי music wire ונירוסטה

Standard Series – LC/LCM

	Outside Diameter	Minimum Hole Diameter	Wire Diameter	Maximum Rod Diameter	Load at Solid Height	Free Length	Spring Rate	Solid Height
mm	3.0 - 42.85	3.2 - 44.45	0.35 - 4.11	1.65 - 34.65	2.64 - 446.4(N)	4.40 - 290	0.08 - 291(N/mm)	1.42 - 88.74
IN	0.118 - 1.687	0.126 - 1.750	0.014 - 0.162	0.065 - 1.364	0.59 - 100.36(LB)	0.173 - 11.417	0.44 - 1665.33(LB/IN)	0.056 - 3.494

• קפיצי music wire ונירוסטה

Heavy Duty Series – LHC

	Outside Diameter	Minimum Hole Diameter	Wire Diameter	Maximum Rod Diameter	Load at Solid Height	Free Length	Spring Rate	Solid Height
mm	27.81 - 49.2	28.58 - 50.80	3.61 - 6.35	19.63 - 39.88	444.82 - 1337.14	22.23 - 152.4	4.01 - 90.39(N/mm)	13.93 - 85.27
IN	1.095 - 1.937	1.125 - 2.0	0.142 - 0.25	0.773 - 1.57	100.0 - 300.6(LB)	0.875 - 6.0	22.9 - 516.10(LB/IN)	0.549 - 3.357

music wire ונירוסטה Oil tempered MB

בקטלוג זה מוצגים ערכי הקצה של הקפיצים, את הקטלוג המלא, ניתן למצוא באתרנו

DIN2098 Part 1 – LCD

	Outside Diameter	Minimum Hole Diameter	Maximum Rod Diameter	Wire Diameter	Nominal load	Working Height	Free Length	Spring Rate	Solid Height
mm	3.0 - 135.0	3.40 - 140.0	1.70 - 111	0.5 - 10	6.57 - 5197.71 (N)	3.5 - 277	4.40 - 1015	0.14 - 232.42 (N/mm)	2.75 - 205
IN	0.118 - 5.315	0.134 - 5.512	0.066 - 4.37	0.02 - 0.394	1.477 - 1168.496 (LB)	0.138 - 10.905	0.173 - 39.961	0.80 - 1327.09 (LB/IN)	0.108 - 8.071

• קפיצי נירוסטה EN 10270-1-SH

DIN2098 Part 2 – CID

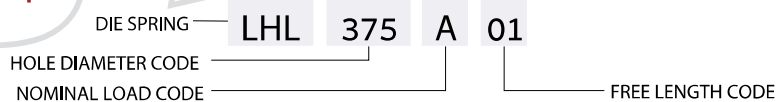
	Outside Diameter	Minimum Hole Diameter	Maximum Rod Diameter	Wire Diameter	Nominal load	Working Height	Free Length	Spring Rate	Solid Height
mm	0.60 - 5.4	0.8 - 6.0	0.3 - 4.10	0.10 - 0.4	0.27 - 8.55 (N)	0.70 - 11.9	1.01 - 52.4	0.029 - 8.179 (N/mm)	0.65 - 8.6
IN	0.024 - 0.213	0.032 - 0.237	0.011 - 0.161	0.004 - 0.016	0.06 - 1.922 (LB)	0.028 - 0.469	0.04 - 2.063	0.166 - 46.701 (LB/IN)	0.026 - 0.339

• קפיצי נירוסטה EN 10270-3 Gr.1.4310-NS

High Pressure Series – LHP

	Outside Diameter	Minimum Hole Diameter	Maximum Rod Diameter	Wire Diameter	Pressure @ 80% Deflection	Load at Solid Height	Free Length	Spring Rate	Solid Height
mm	3.05 - 49.2	3.18 - 50.8	1.59 - 28.58	0.51 - 11.1	2068 - 4136 (KPa)	20.42 - 10480 (N)	6.35 - 101.6	1.3 - 1548 (N/mm)	3.63 - 80.47
IN	0.120 - 1.937	0.125 - 2.0	0.063 - 1.125	0.02 - 0.437	300 - 600 (PSI)	4.59 - 2356.19 (LB)	0.25 - 4.0	7.44 - 8840 (LB/IN)	0.143 - 3.168

קפיצי לחיצה DIE SPRINGS



Medium Load Series

	Minimum Hole Diameter	Maximum Rod Diameter	Outside Diameter	Wire Diameter	Free Length	Spring Rate	Load @ 50% Deflection	Solid Height
mm	9.53 - 50.8	4.76 - 25.4	8.41 - 49.28	1.32 - 6.65	25.4 - 304.8	1.23 - 70.05 (N/mm)	120 - 2758 (N)	12.2 - 144.0
IN	0.375 - 2.0	0.188 - 1.0	0.331 - 1.940	0.052 - 0.262	1.0 - 12.0	7.0 - 400.0 (LB/IN)	27.0 - 620.0 (LB)	0.48 - 5.67

• קפיצי music wire או כרום-סיליקון (צבע הקפיץ – אפור)
• טווח עבודה אידיאלי: 25%-35% מהאורך החופשי

Medium Load Plus Series

	Minimum Hole Diameter	Maximum Rod Diameter	Outside Diameter	Wire Diameter	Free Length	Spring Rate	Load @ 37% Deflection	Solid Height
mm	9.53 - 50.8	4.76 - 25.4	8.64 - 48.01	1.4 - 7.19	25.4 - 152.4	2.28 - 121.37 (N/mm)	120 - 3120 (N)	14.5 - 96.5
IN	0.375 - 2.0	0.188 - 1.0	0.340 - 1.89	0.055 - 0.283	1.0 - 6.0	13.0 - 693 (LB/IN)	27.0 - 701.5 (LB)	0.57 - 3.80

• קפיצי music wire או כרום-סיליקון (צבע הקפיץ – בן)
• טווח עבודה אידיאלי: 25%-35% מהאורך החופשי

בקטלוג זה מוצגים ערכי הקצה של הקפיצים, את הקטלוג המלא, ניתן למצוא באתרנו

Medium Heavy Load Series

	Minimum Hole Diameter	Maximum Rod Diameter	Outside Diameter	Wire Diameter	Free Length	Spring Rate	Load @ 37% Deflection	Solid Height
mm	9.53 - 50.8	4.76 - 25.4	8.31 - 49.02	1.47 - 8.41	25.4 - 203.2	1.93 - 179.51 (N/mm)	145 - 4635 (N)	15.0 - 121.7
IN	0.375 - 2.0	0.188 - 1.0	0.327 - 1.93	0.058 - 0.331	1.0 - 8.0	11.0 - 1025 (LB/IN)	32.6 - 1041.9 (LB)	0.59 - 4.79

• קפיצי music wire או כרום-סיליקון (צבע הקפיץ – סגול)
• טווח עבודה אידיאלי: 20%-25% מהאורך החופשי

Heavy Load Series

	Minimum Hole Diameter	Maximum Rod Diameter	Outside Diameter	Wire Diameter	Free Length	Spring Rate	Load @ 30% Deflection	Solid Height
mm	9.53 - 50.8	4.76 - 25.4	8.69 - 46.99	1.59 - 9.19	25.4 - 304.8	3.15 - 302.1 (N/mm)	165 - 6512 (N)	16.0 - 210.3
IN	0.375 - 2.0	0.188 - 1.0	0.342 - 1.85	0.063 - 0.362	1.0 - 12.0	18.0 - 1725 (LB/IN)	37.2 - 1464 (LB)	0.63 - 7.93

• קפיצי music wire או כרום-סיליקון (צבע הקפיץ – שחור)
• טווח עבודה אידיאלי: 15%-20% מהאורך החופשי

Extra Heavy Load Series

	Minimum Hole Diameter	Maximum Rod Diameter	Outside Diameter	Wire Diameter	Free Length	Spring Rate	Load @ 25% Deflection	Solid Height
mm	9.53 - 50.8	4.76 - 25.4	8.76 - 49.78	1.78 - 9.98	25.4 - 203.2	2.73 - 437.83 (N/mm)	217 - 7590 (N)	17.5 - 213.9
IN	0.375 - 2.0	0.188 - 1.0	0.345 - 1.96	0.07 - 0.393	1.0 - 12.0-8.0	15.6 - 2500 (LB/IN)	48.8 - 1706.3 (LB)	0.69 - 8.42

• קפיצי music wire או כרום-סיליקון (צבע הקפיץ – כתום)
• טווח עבודה אידיאלי: 10%-15% מהאורך החופשי

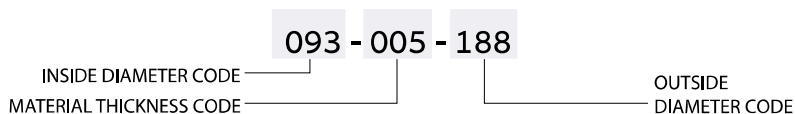
REDUX™ WAVE SPRINGS קפיצי לחיצה שטוחים

WAVE SPRING — LW 038 04 0150 S — STAINLESS STEEL
Type 17-7 PH
HOLE DIAMETER CODE —
NOMINAL LOAD CODE — FREE HEIGHT CODE

	Hole Diameter	Rod Diameter	Nominal Load	Working Height	Free Length	Wire Thickness X Radial Wall	Spring Rate
mm	6.0 - 45.0	3.81 - 35.0	6.0 - 400 (N)	0.61 - 33.45	1.52 - 50.8	0.13X0.51 - 0.61X3.76	1.51 - 114.95 (N/mm)
IN	0.236 - 1.772	0.150 - 1.378	1.35 - 89.92 (LB)	0.024 - 1.317	0.06 - 2.0	0.005X0.02 - 0.024X0.148	8.622 - 656.353 (LB/IN)

בקטלוג זה מוצגים ערכי הקצה של הקפיצים, את הקטלוג המלא, ניתן למצוא באתרנו

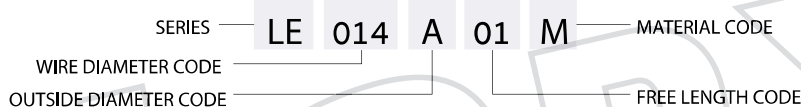
BELLEVILLE WASHERS קפיצי דיסקה



	Minimum Inside Diameter	Maximum Outside Diameter	Section Thickness	Overall Height Unloaded	Load at Flat
mm	2.36 - 52.4	4.78 - 95.25	0.13 - 5.56	0.36 - 7.14	25 - 58796(N)
IN	0.093 - 2.063	0.188 - 3.75	0.005 - 0.219	0.014 - 0.281	5.7 - 13127.9(LB)

Stainless steel series 300 •

EXTENSION SPRINGS קפיצי משיכה



Series
INSTRUMENT SERIES (Inch)
INSTRUMENT SERIES (Metric)
STANDARD SERIES (Inch)
STANDARD SERIES (Metric)

EI
EIM
LE
LEM

	Outside Diameter	Wire Diameter	Maximum Load	Initial Tension	Free Length	Spring Rate	Maximum Length
mm	1.60 - 50.8	0.18 - 5.26	1.14 - 723.06(N)	0.11 - 84.52(N)	6.35 - 254	0.012 - 35.965(N/mm)	8.74 - 610.62
IN	0.063 - 2.0	0.007 - 0.207	0.26 - 162.55(LB)	0.03 - 19.0(LB)	0.25 - 10	0.07 - 205.36(LB/IN)	0.344 - 24.04

קפיצי music wire או נירוסטל •

TORSION SPRINGS קפיצי פיתול

בקטלוג זה מוצגים ערכי הקצה של הקפיצים, את הקטלוג המלא, ניתן למצוא באתרנו

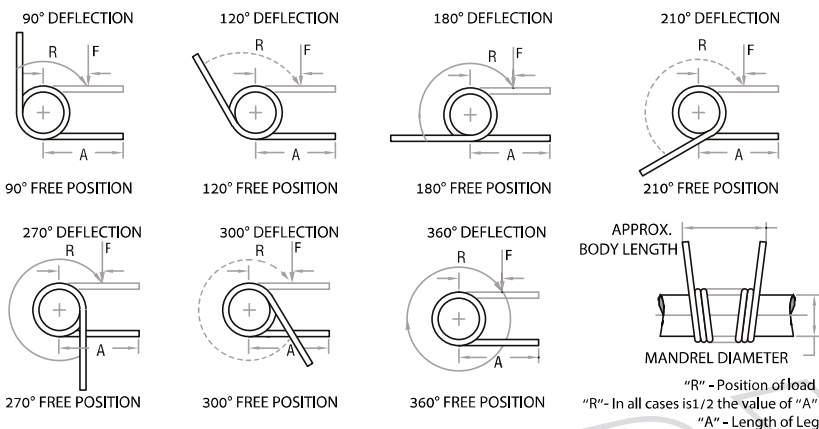
SERIES — **LT L 012 A 01 M** — MATERIAL CODE
DIRECTION OF WIND — L = LEFT WIND, R = RIGHT WIND — SERIES NUMBER
WIRE DIAMETER CODE — SERIES CODE

Wind

TORSION SERIES (Inch, Left Wind)
TORSION SERIES (Inch, Right Wind)
TORSION SERIES (Metric, Left Wind)
TORSION SERIES (Metric, Right Wind)

LTL
LTR
LTML
LTMR

$$F = \frac{T}{R}$$

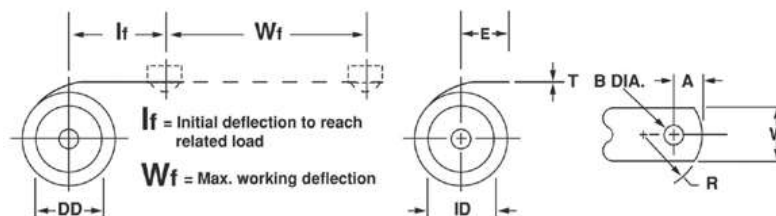


	Wire Diameter	Maximum* Torque (T)	Deflection to Max Torque	Radius (R)*	Length of Leg (A)*	Outside Diameter	Mandrel Size (Suggested)*	Body Length*	NO. of Coils
mm	0.3 - 3.43	5.42 - 4891.11 (N/mm)	27 - 360 (deg)	4.76 - 53.98	9.53 - 107.95	1.5 - 42.06	1.5 - 42.06	0.99 - 64.01	2.25 - 17.67
IN	0.012 - 0.135	0.048 - 43.29 (LB/IN)	27 - 360 (deg)	0.188 - 2.125	0.375 - 4.25	0.059 - 1.656	12 - 42	0.039 - 2.52	2.25 - 17.67

• קפיצי music wire או נירוסטל
* ראה איור

CONSTANT FORCE SPRINGS קפיצי כוח קבוע

SERIES — **LCF 025 06 050 S** — STAINLESS STEEL TYPE 301
LIFE CYCLES (100'S) CODE — THICKNESS CODE — WIDTH CODE



	Life Cycles	Thickness (T)*	Width (W)*	total Length	Initial Deflection (Lf)*	Working Deflection (Wf)*	Inside Diameter (ID)*	Drum Diameter (DD)*	Load for ±20% Deflection
mm	2500 - 25000	0.1 - 0.51	6.35 - 31.75	355.6 - 1524	13.2 - 108	304.8 - 1066.8	7.54 - 64.26	8.86 - 71.88	1.02 - 73.4 (N)
IN	2500 - 25000	0.004 - 0.02	0.25 - 1.25	14 - 60	0.52 - 4.25	12 - 42	0.297 - 2.53	0.349 - 2.83	0.23 - 16.5 (LB)

* ראה איור
• קפיצי 301 stainless steel

* שימו לב: זהו קטלוג מצמצם, את הקטלוג המלא ניתן למצוא באתרנו בכתובת www.chemlani.co.il

פארק תעשיות בר לב • טל: 04-8415395, פקס: 04-8415397 • אימייל: sales@chemlani.co.il • www.chemlani.co.il