YJL Light Load Springs 輕荷重彈簧　　ISO 10243

DH：Housing Diameter 模孔徑

Dd：Spring-guide Diameter 軸徑

Lo：Free Length 自由長

- Load Calculation Formula：
  Load(N)=Spring Elasticity Constant × Deflection(mm)
- 荷重計算公式：
  荷重(N)=彈簧彈性係數×壓縮量(mm)

常規訂購方法：
Order-Routine Specification
YJL 10 x 25 = 100
型號 Model — 外徑 Outer Diameter — 自由長 Free Length — 數量 Quantity

型號：YJL　　Medel：YJL
顏色：綠色　　Color：Green

重荷重的最大壓縮量的計算公式
最大壓縮量（mm）= 自由高度 x 40%

Calculation Formula of Maximum Deflection of Light Load
Maximum Deflection (mm) = Free Length x 40%

Allowable Tolerance 容許公差

Housing Diameter 模孔徑	Spring-guide Diameter 軸徑	Free Length 自由高度			Load 負荷	Windings 旋向
		25~64mm	76~115mm	127~305mm		
H15	h15	±3%	±2.5%	±2%	±10%	Right 右旋

Spring elasticity constant of YJL and the relationship between Working times and Load
YJL 的彈性係數以及使用次數和荷重的關係

Free Length 自由長	Hole Diameter 模孔徑（mm）									Deflection 壓縮量（mm）				
	10	12.5	16	20	25	32	40	50	63	3.0 million 300 萬次	1.5 million 150 萬次	0.5 million 50 萬次	0.2 million 20 萬次	⚠️ Warning Can't be used 不可使用
Hole Diameter Tolerance 模孔徑公差 H15	+0.58 -0	+0.70 -0	+0.70 -0	+0.84 -0	+0.84 -0	+1.00 -0	+1.00 -0	+1.00 -0	+1.20 -0					
25	12.0	24.0	30.0	60.0	90.0					6.3	7.5	8.8	10.0	10.5
32	9.4	18.8	23.4	46.9	70.3					8.0	9.6	11.2	12.8	13.4
38	7.9	15.8	19.7	39.5	59.2	92.1				9.5	11.4	13.3	15.2	16.0
44	6.8	13.6	17.0	34.1	51.1	79.5				11.0	13.2	15.4	17.6	18.5
51	5.9	11.8	14.7	29.4	44.1	68.6	98.0			12.8	15.3	17.9	20.4	21.4
64	4.7	9.4	11.7	23.4	35.2	54.7	78.1	156.3		16.0	19.2	22.4	25.6	26.9
76	3.9	7.9	9.9	19.7	29.6	46.1	65.8	131.6	197.4	19.0	22.8	26.6	30.4	31.9
89	3.4	6.7	8.4	16.9	25.3	39.3	56.2	112.4	168.5	22.3	26.7	31.2	35.6	37.4
102	2.9	5.9	7.4	14.7	22.1	34.3	49.0	98.0	147.1	25.5	30.6	35.7	40.8	42.8
115		5.2	6.5	13.0	19.6	30.4	43.5	87.0	130.4	28.8	34.5	40.3	46.0	48.3
127			5.9	11.8	17.7	27.6	39.4	78.7	118.1	31.8	38.1	44.5	50.8	53.3
139				10.8	16.2	25.2	36.0	71.9		34.8	41.7	48.7	55.6	58.4
152				9.9	14.8	23.0	32.9	65.8	98.7	38.0	45.6	53.2	60.8	63.8
178				8.4	12.6	19.7	28.1	56.2	84.3	44.5	53.4	62.3	71.2	74.8
203				7.4	11.1	17.2	24.6	49.3	73.9	50.8	60.9	71.1	81.2	85.3
229					9.8	15.3	21.8	43.7	65.5	57.3	68.7	80.2	91.6	96.2
254						13.8	19.7	39.4	59.1	63.5	76.2	88.9	101.6	106.7
305	1.0	2.0	2.5	4.9	7.4	11.5	16.4	32.8	49.2	76.3	91.5	106.8	122.0	128.1
Rod Diameter 軸徑	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	38					
Rod Diameter Tolerance 軸徑公差 h15	+0 -0.58	+0 -0.58	+0 -0.58	+0 -0.58	+0 -0.7	+0 -0.7	+0 -0.84	+0 -0.84	+0 -0.1					

The value in the table is the Spring Elasticity Constant (N/mm)
表中數值為彈性係數（N/mm）

Working Times 使用次數	Load 荷重（N）									Deflection（% of Free Length） 壓縮量（自由長%）
3.0 million 300 萬次	75	150	188	375	563	875	1250	2500	3750	Free Length x 25.0%
1.5 million 150 萬次	90	180	225	450	675	1050	1500	3000	4500	Free Length x 30.0%
0.5 million 50 萬次	105	210	263	525	788	1225	1750	3500	5250	Free Length x 35.0%
0.2 million 20 萬次	120	240	300	600	900	1400	2000	4000	6000	Free Length x 40.0%

1N = 0.1daN = 0.102kgf　　1mm = 0.0394 in.