



彈簧式避震器

Vibration and Noise Control Systems

彈簧設計技術

Capability of Spring Design



設計彈簧使用的基本公式(壓縮彈簧)

$$\delta = \frac{8 \cdot N_a \cdot D^3 \cdot P}{G \cdot d^4}$$

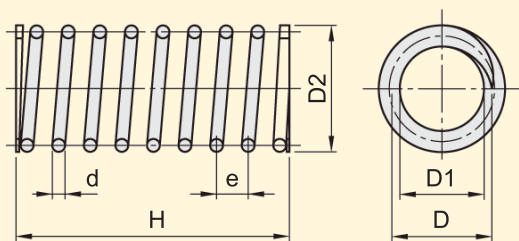
$$\tau = X \cdot \tau_0$$

$$k = \frac{P}{\delta} = \frac{G \cdot d^4}{8 \cdot N_a \cdot D^3}$$

$$d = \sqrt[3]{\frac{8 \cdot D \cdot P}{\pi \cdot \tau_0}} = \sqrt[3]{\frac{8 \cdot X \cdot D \cdot P}{\pi \cdot \tau}}$$

$$\tau_0 = \frac{8 \cdot D \cdot P}{\pi \cdot d^3}$$

$$N_a = \frac{G \cdot d^4 \cdot \delta}{8 \cdot D^3 \cdot P} = \frac{G \cdot d^4}{8 \cdot D^3 \cdot k}$$



彈簧材料剛性模數G值

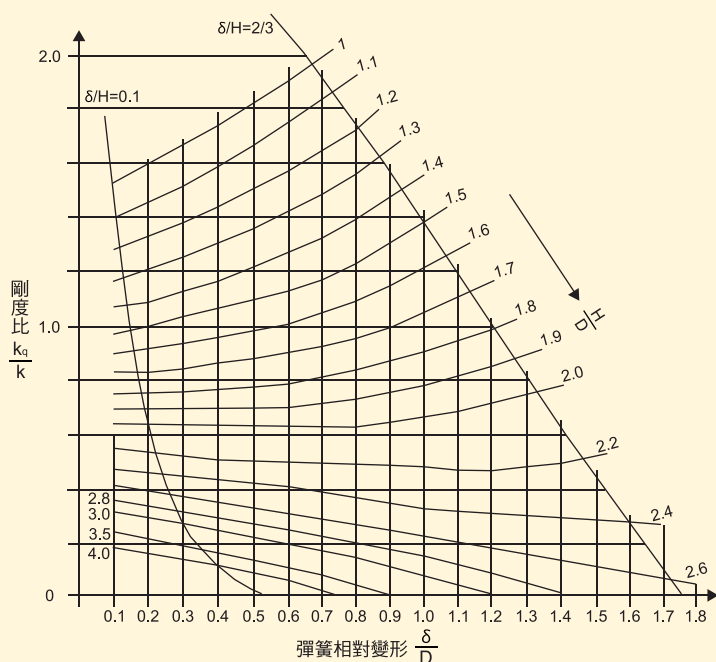
材料	G值	材質種類
彈簧鋼材	$78 \times 10^3 (8 \times 10^3)$	SUP6, 7, 9, 9A, 10, 11A, 12, 13
硬鋼線	$78 \times 10^3 (8 \times 10^3)$	SWB, SWC
鋼琴線	$78 \times 10^3 (8 \times 10^3)$	SWP
鋼淬煉油線	$78 \times 10^3 (8 \times 10^3)$	SWO, SWO-V, SWOC-V, SWOSC-V, SWOSM
不鏽鋼線	$69 \times 10^3 (7 \times 10^3)$	SUS302, SUS304, SUS304N1, SUS316

符號對照表

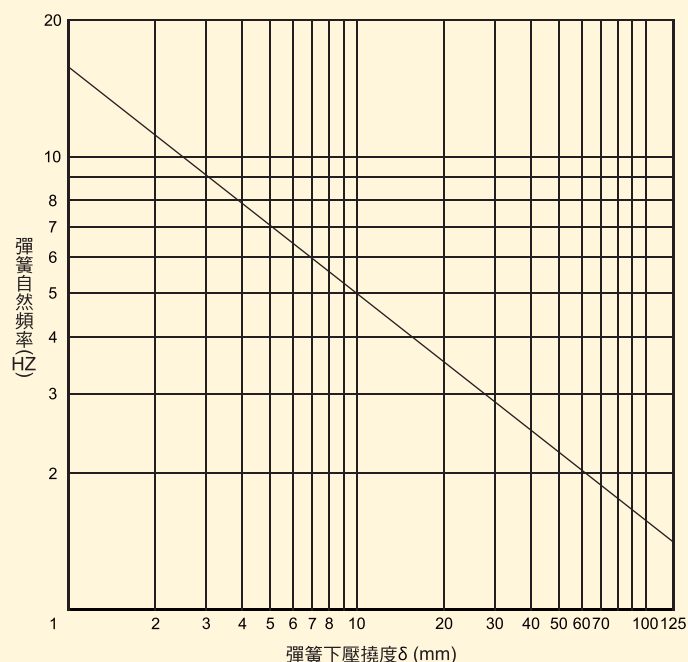
符號	意義	單位
d	材料線徑	mm
D1	線圈內徑	mm
D2	線圈外徑	mm
D	線圈平均徑 = $(D1+D2)/2$	mm
e	線圈間距	mm
N_a	有效圈數	-
H	自由高度(長度)	mm
P	彈簧荷重	N(Kg)
δ	彈簧壓縮量	mm
k	垂直向彈簧常數	N/mm(Kg/mm)
k_q	水平向彈簧常數	N/mm(Kg/mm)
τ_0	扭曲應力	N/mm ² (Kg/mm ²)
τ	扭曲修正應力	N/mm ² (Kg/mm ²)
G	剛性模數	N/mm ² (Kg/mm ²)
X	應力修正係數	-

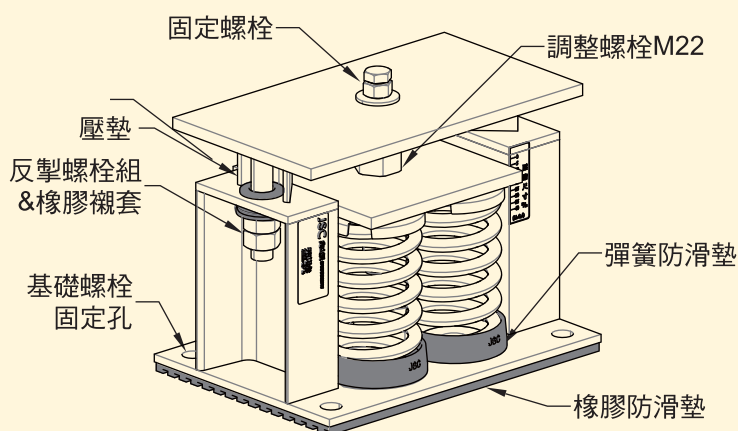
註：H = $N_a \cdot e + 1.5d$

剛度比與彈簧相對變形之間的關係



彈簧自然頻率與下壓撓度的關係





JA-4 Type



材質&表面處理：

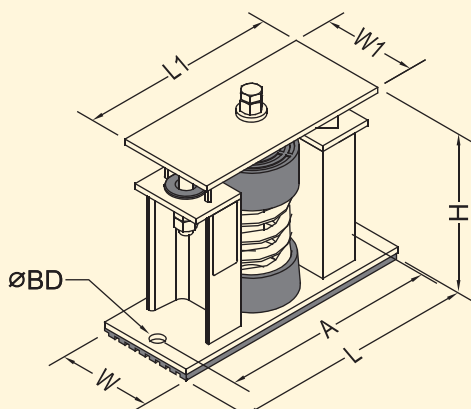
- 彈簧表面採ED及烤漆處理，防鏽能力佳。
- 彈簧防鏽能力通過 ASTM B-117 及 CNS 8886 鹽霧試驗測試。
- 彈簧均經熱處理及應力消除處理，抗疲勞性佳。
- 本體材質為碳鋼，表面採達克銹處理。

特點：

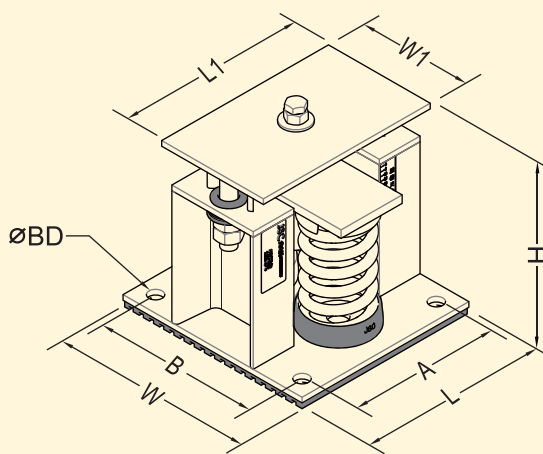
- 底部防滑及反掣螺栓設計，安全性高。
- 按裝簡單，附高度壓墊可固定使用高度。
- 彈簧直徑大於下壓至額定撓度之高度的0.8倍，其彈簧壓實時之下壓量大於額定撓度之50%。

主要用途：

- 冰水主機
- 發電機組
- 管路系統
- 冷卻水塔
- 排送風機



JA-1 Type



JA-2 Type

尺寸表

規格	尺寸(mm)								固定螺栓
	L	W	L1	W1	A	B	H	ØBD	
JA-1	260	100	210	100	230	-	195	16	M12
JA-2	205	220	205	125	165	180	200	16	M12
JA-4	270	190	270	150	230	150	200	16	M12
JA-6	400	170	400	170	370	140	197	18	M16
JA-9	420	250	420	250	384	214	197	18	M20
JAC-1	260	100	210	100	230	-	195	16	M12
JAC-2	205	220	205	125	165	180	200	16	M12
JAC-4	270	190	270	150	230	150	200	16	M12
規格	尺寸(mm)								固定螺栓
	L	W	L1	W1	A	B	H	ØBD	
JAD-1	280	125	280	125	250	95	225	16	M12
JAD-2	280	220	280	220	250	190	225	16	M12
JAD-4	380	210	380	210	350	180	225	16	M12
JAS-1	310	230	310	230	260	180	290	18	M16
JAS-2	320	280	320	280	270	230	305	18	M16
JAS-4	440	310	440	310	390	260	305	18	M16
JAF-1	370	260	370	200	320	210	390	20	M16
JAH-1	370	260	370	200	320	210	430	20	M16

規格表

規格	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色	規格	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色
JA-1	JA-1-100	90~110	4.0	25	黃	JAC-1	JAC-1-150	130~160	3.8	40	藍
	JA-1-150	110~150	6.0	25	白		JAC-1-200	160~210	5.2	40	褐
	JA-1-200	150~200	8.0	25	深綠		JAC-1-350	300~390	9.0	40	灰
	JA-1-250	200~250	10.0	25	紅		JAC-1-450	390~500	12.6	40	紅
	JA-1-300	250~300	12.0	25	藍		JAC-1-650	500~650	15.5	40	綠
	JA-1-400	350~400	16.0	25	褐		JAC-1-850	650~850	21.3	40	深綠
	JA-1-500	450~520	20.0	25	紅		JAC-1-1000	850~1030	25.6	40	黃
	JA-1-600	520~620	24.0	25	灰	JAC-2	JAC-2-700	600~780	18.0	40	灰
	JA-1-700	620~700	28.0	25	黃		JAC-2-900	780~1000	25.2	40	紅
	JA-1-850	700~860	34.0	25	土黃		JAC-2-1300	1000~1300	31.0	40	綠
JA-2	JA-2-1000	900~1040	40.0	25	紅		JAC-2-1700	1300~1700	42.6	40	深綠
	JA-2-1200	1040~1240	48.0	25	灰		JAC-2-2000	1700~2060	51.2	40	黃
	JA-2-1400	1240~1400	56.0	25	黃	JAC-4	JAC-4-1400	1200~1560	36.0	40	灰
	JA-2-1600	1400~1720	68.0	25	土黃		JAC-4-1800	1560~2000	50.4	40	紅
	JA-2-2000	1720~2000	80.0	25	深綠		JAC-4-2600	2000~2600	62.0	40	綠
	JA-2-2400	2000~2500	96.0	25	藍		JAC-4-3400	2600~3400	85.2	40	深綠
JA-4	JA-4-1600	1400~1600	64.0	25	褐	JAD-1	JAC-4-4000	3400~4120	102.4	40	黃
	JA-4-2000	1800~2080	80.0	25	紅		JAD-1-100	90~120	2.0	50	黃
	JA-4-2400	2080~2480	96.0	25	灰		JAD-1-150	120~170	3.0	50	白
	JA-4-2800	2480~2800	112.0	25	黃		JAD-1-250	170~280	5.0	50	深綠
	JA-4-3200	2800~3440	136.0	25	土黃		JAD-1-350	280~370	7.0	50	紅
	JA-4-4000	3440~4000	160.0	25	深綠		JAD-1-450	420~480	9.0	50	褐
	JA-4-4800	4000~5000	192.0	25	藍		JAD-1-600	520~610	12.0	50	灰
JA-6	JA-6-3600	3120~3720	144.0	25	灰		JAD-1-750	610~810	15.0	50	土黃
	JA-6-4200	3720~4200	168.0	25	黃		JAD-1-850	810~870	17.0	50	綠
	JA-6-5000	4200~5160	204.0	25	土黃		JAD-1-1000	870~1100	20.0	50	藍
	JA-6-6000	5160~6000	240.0	25	深綠	JAD-2	JAD-2-1200	1040~1220	24.0	50	灰
JA-9	JA-9-5500	4680~5580	216.0	25	灰		JAD-2-1400	1220~1620	30.0	50	土黃
	JA-9-6500	5580~6500	252.0	25	黃		JAD-2-1700	1620~1740	34.0	50	綠
	JA-9-7500	6300~7740	306.0	25	土黃		JAD-2-2000	1740~2160	40.0	50	藍
	JA-9-9000	7740~9000	360.0	25	深綠	JAD-4	JAD-4-2400	2080~2440	48.0	50	灰
	JA-9-10800	9000~11250	432.0	25	藍		JAD-4-2800	2440~3240	60.0	50	土黃
							JAD-4-3400	3240~3480	68.0	50	綠
							JAD-4-4000	3480~4320	80.0	50	藍

規格表

規格	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色
JAS-1	JAS-1-150	120~170	2.2	75	白
	JAS-1-250	170~270	3.5	75	深綠
	JAS-1-350	320~370	4.7	75	紅
	JAS-1-450	370~470	6.0	75	藍
	JAS-1-650	590~670	8.5	75	土黃
	JAS-1-750	670~840	11.1	75	橙
	JAS-1-1000	840~1050	13.5	75	綠
JAS-2	JAS-2-1300	1180~1340	17.0	75	土黃
	JAS-2-1500	1340~1680	22.2	75	橙
	JAS-2-2000	1680~2100	27.0	75	綠
JAS-4	JAS-4-2600	2360~2680	34.0	75	土黃
	JAS-4-3000	2680~3360	44.4	75	橙
	JAS-4-4000	3360~4200	54.0	75	綠
JAF-1	JAF-1-100	90~110	1.0	100	黃
	JAF-1-150	110~160	1.5	100	白
	JAF-1-200	160~220	2.0	100	綠
	JAF-1-300	220~320	2.9	100	紅
	JAF-1-350	320~360	3.5	100	藍
	JAF-1-400	360~430	4.0	100	黃/黑
	JAF-1-450	430~470	4.5	100	白/黑
	JAF-1-500	470~530	5.0	100	褐
	JAF-1-600	530~650	5.9	100	紅/黑
	JAF-1-700	650~700	7.0	100	灰
	JAF-1-800	700~820	8.0	100	褐/黑
	JAF-1-1000	820~1020	10.0	100	灰/黑
JAH-1	JAH-1-200	160~210	1.6	125	深綠
	JAH-1-300	210~320	2.4	125	紅
	JAH-1-350	320~360	2.8	125	深綠/黑
	JAH-1-400	360~420	3.2	125	藍
	JAH-1-450	420~470	3.6	125	紅/黑
	JAH-1-550	470~580	4.4	125	褐
	JAH-1-700	580~700	5.2	125	褐/黑
	JAH-1-750	700~750	6.0	125	灰
	JAH-1-900	750~900	6.8	125	灰/綠
	JAH-1-1000	900~1000	7.9	125	土黃
	JAH-1-1300	1000~1300	10.0	125	深綠



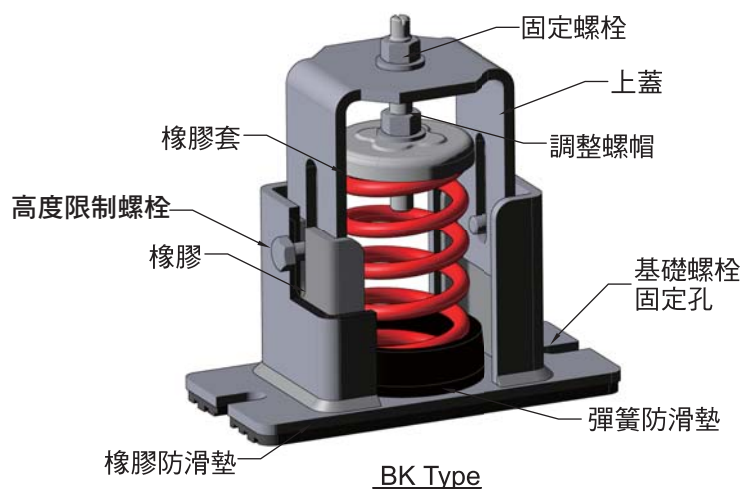
水塔避震



管路避震



主機避震



材質&表面處理：

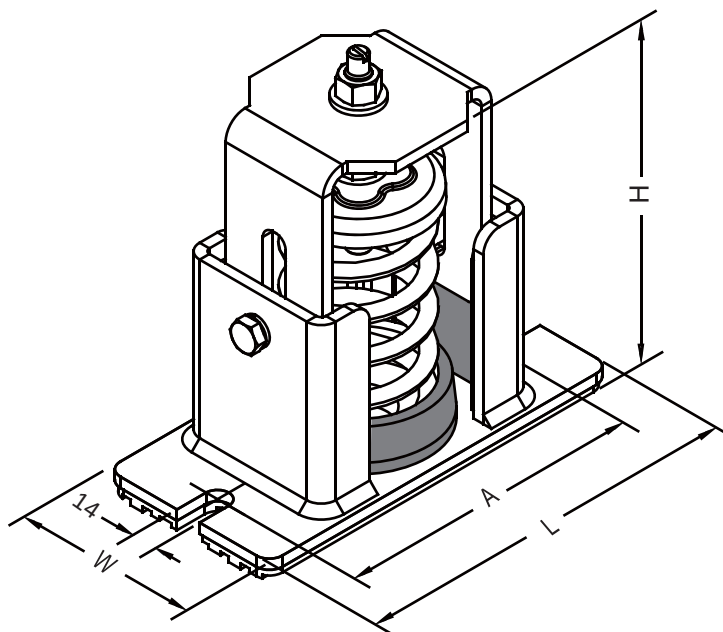
- 彈簧表面採ED及烤漆處理，防鏽能力佳。
- 彈簧防鏽能力通過 ASTM B-117 及 CNS 8886 鹽霧試驗測試。
- 彈簧均經熱處理及應力消除處理，抗疲勞性佳。
- 本體材質為碳鋼，表面採達克銹處理。

特點：

- 適用於各類機械內避震裝置。
- 按裝簡單，節省時間。
- 彈簧直徑大於下壓至額定撓度之高度的0.8倍，其彈簧壓實時之下壓量大於額定撓度之50%。
- 專利號碼:M532523

主要用途：

- 排送風機
- 空氣壓縮機
- 消防泵浦
- 空調箱



BK Type

尺寸表

規格	尺寸(mm)				固定螺栓	規格	尺寸(mm)				固定螺栓
	L	W	A	H			L	W	A	H	
BKS	165	75	140	122	M10	BKM	210	100	174	184	M12
						BKN	210	100	174	184	M12



風機搭配BKS



風機槽鐵基座搭配BKS



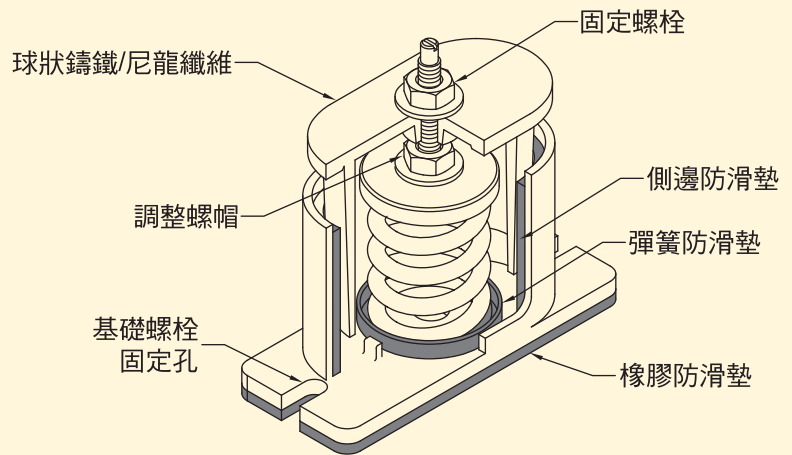
泵浦搭配 CF Base 及 BKM



泵浦搭配 CF Base 及 BKM

規格表

規格	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色	規格	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色
BKS	BKS-020	10 ~ 20	0.8	25	黃	BKM	BKM-400	350 ~ 400	16.0	25	褐
	BKS-030	20 ~ 30	1.2	25	深綠		BKM-500	450 ~ 520	20.0	25	紅
	BKS-050	30 ~ 50	2.0	25	紅		BKM-600	520 ~ 620	24.0	25	灰
	BKS-070	50 ~ 80	2.8	25	藍		BKM-700	620 ~ 700	28.0	25	黃
	BKS-090	80 ~ 100	3.6	25	褐		BKM-850	700 ~ 860	34.0	25	土黃
	BKS-120	100 ~ 130	4.8	25	灰		BKM-1000	860 ~ 1000	40.0	25	深綠
	BKS-150	130 ~ 150	6.0	25	白	BKN	BKN-150	130 ~ 160	3.8	40	藍
	BKS-180	150 ~ 180	7.2	25	橙		BKN-200	160 ~ 210	5.2	40	褐
	BKS-250	200 ~ 250	10.0	25	綠		BKN-350	300 ~ 390	9.0	40	灰
BKM	BKM-100	90 ~ 110	4.0	25	黃		BKN-450	390 ~ 500	12.6	40	紅
	BKM-150	110 ~ 150	6.0	25	白		BKN-650	500 ~ 650	15.5	40	綠
	BKM-200	150 ~ 200	8.0	25	深綠		BKN-850	650 ~ 850	21.3	40	深綠
	BKM-250	200 ~ 250	10.0	25	紅		BKN-1000	850 ~ 1030	25.6	40	黃
	BKM-300	250 ~ 300	12.0	25	藍						



JB Type

材質&表面處理：

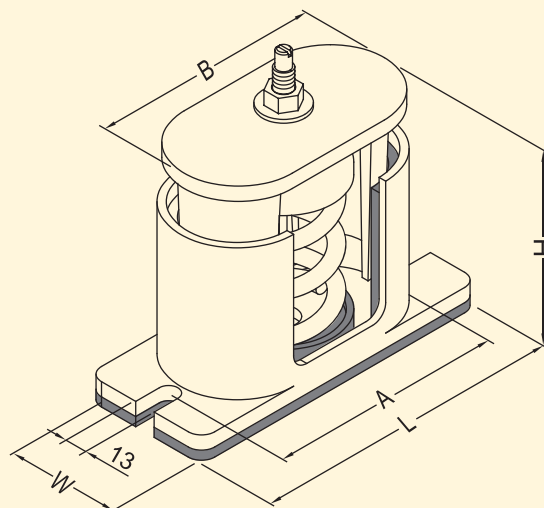
- 彈簧表面採ED及烤漆處理，防鏽能力佳。
- 彈簧防鏽能力通過 ASTM B-117 及 CNS 8886 鹽霧試驗測試。
- 彈簧均經熱處理及應力消除處理，抗疲勞性佳。
- 本體材質為球狀鑄鐵 FCD45，表面採熱浸鍍鋅處理。

特點：

- 適用於各類機械內避震裝置。
- 按裝簡單，節省時間。
- 彈簧直徑大於下壓至額定撓度之高度的0.8倍，其彈簧壓實時之下壓量大於額定撓度之50%。

主要用途：

- 排送風機
- 空氣壓縮機
- 消防泵浦
- 空調箱



JB Type

尺寸表

規格	尺寸(mm)					固定螺栓	規格	尺寸(mm)					固定螺栓
	L	W	A	B	H			L	W	A	B	H	
JB-S	150	65	130	104	130	M10	JB-N	210	86	185	149	185	M12
JB-M	210	86	185	149	185	M12							

註：JB-180-S及JB-250-S的H：140mm



JB 搭配風機



JB 搭配箱型風機



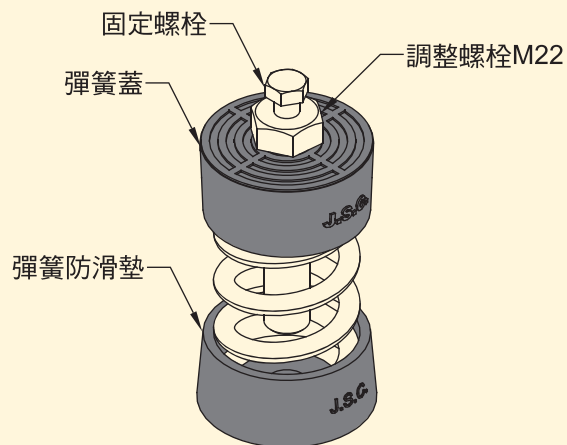
JB 搭配風機



JB 搭配風機

規格表

規格	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色	規格	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色
JB-S	JB-020-S	10 ~ 20	0.8	25	黃	JB-M	JB-400-M	350 ~ 400	16.0	25	褐
	JB-030-S	20 ~ 30	1.2	25	深綠		JB-500-M	450 ~ 520	20.0	25	紅
	JB-050-S	30 ~ 50	2.0	25	紅		JB-600-M	520 ~ 620	24.0	25	灰
	JB-070-S	50 ~ 80	2.8	25	藍		JB-700-M	620 ~ 700	28.0	25	黃
	JB-090-S	80 ~ 100	3.6	25	褐		JB-850-M	700 ~ 860	34.0	25	土黃
	JB-120-S	100 ~ 130	4.8	25	灰		JB-1000-M	860 ~ 1000	40.0	25	深綠
	JB-150-S	130 ~ 150	6.0	25	白	JB-N	JB-150-N	130 ~ 160	3.8	40	藍
	JB-180-S	150 ~ 180	7.2	25	橙		JB-200-N	160 ~ 210	5.2	40	褐
	JB-250-S	200 ~ 250	10.0	25	綠		JB-350-N	300 ~ 390	9.0	40	灰
JB-M	JB-100-M	90 ~ 110	4.0	25	黃		JB-450-N	390 ~ 500	12.6	40	紅
	JB-150-M	110 ~ 150	6.0	25	白		JB-650-N	500 ~ 650	15.5	40	綠
	JB-200-M	150 ~ 200	8.0	25	深綠		JB-850-N	650 ~ 850	21.3	40	深綠
	JB-250-M	200 ~ 250	10.0	25	紅		JB-1000-N	850 ~ 1030	25.6	40	黃
	JB-300-M	250 ~ 300	12.0	25	藍						



JC Type

材質&表面處理：

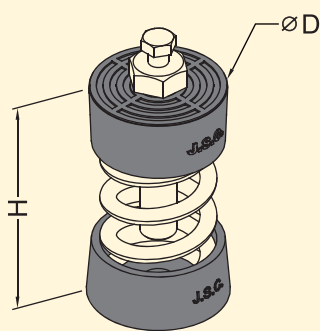
- 彈簧表面採ED及烤漆處理，防鏽能力佳。
- 彈簧防鏽能力通過 ASTM B-117 及 CNS 8886 鹽霧試驗測試。
- 彈簧均經熱處理及應力消除處理，抗疲勞性佳。
- 本體材質為耐候橡膠或球狀鑄鐵FCD45，表面採熱浸鍍鋅處理。

特點：

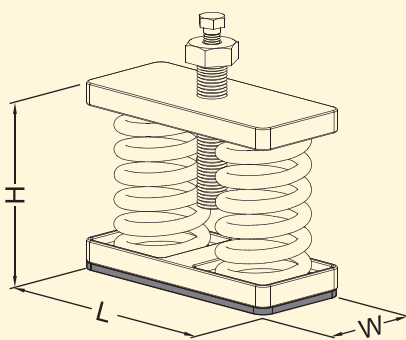
- 可配合基座設計、使用於各類機械。
- 按裝簡單，節省時間。
- 彈簧直徑大於下壓至額定撓度之高度的0.8倍，其彈簧壓實時之下壓量大於額定撓度之50%。

主要用途：

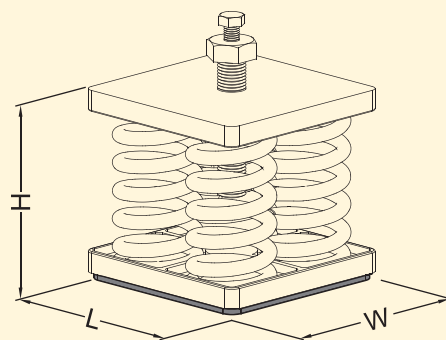
- 泵浦基座
- 各類基座



JC Type



JC-2 Type



JC-4 Type

尺寸表

規格	尺寸(mm)		固定螺栓	規格	尺寸(mm)		固定螺栓
	øD	H			øD	H	
JC-C	86	150	M12	JC-D	100	170	M12
JC-A	86	160	M12	JC-S	126	230	M16

規格	尺寸(mm)			固定螺栓	規格	尺寸(mm)			固定螺栓
	L	W	H			L	W	H	
JC-2C	186	81	140	M12	JC-4C	160	160	140	M12
JC-2A	186	81	150	M12	JC-4A	160	160	150	M12
JC-2D	220	100	178	M12	JC-4D	195	195	178	M12
JC-2S	260	120	220	M16	JC-4S	230	230	220	M16



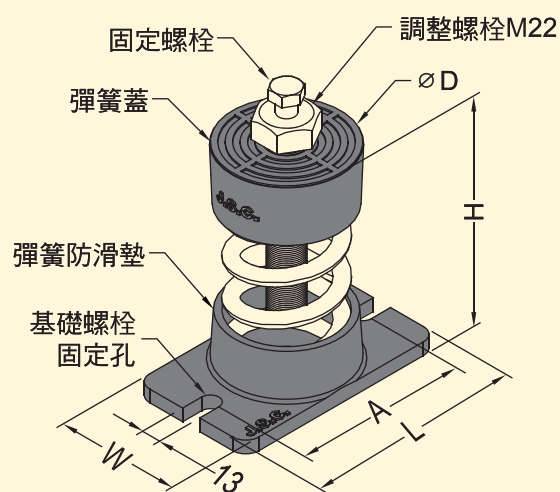
彈簧撓度：25mm~75mm
基座專用避震器

彈簧式避震器 Spring Mounts

JC
TYPE

規格表

規格	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色	規格	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色
JC-C	JC-100-C	90~110	4.0	25	黃	JC-4A	JC-4-1800A	1560~2000	50.4	40	紅
	JC-150-C	110~150	6.0	25	白		JC-4-2600A	2000~2600	62.0	40	綠
	JC-200-C	150~200	8.0	25	深綠		JC-4-3400A	2600~3400	85.2	40	深綠
	JC-250-C	200~250	10.0	25	紅		JC-4-4000A	3400~4120	102.4	40	黃
	JC-300-C	250~300	12.0	25	藍	JC-D	JC-100-D	90~120	2.0	50	黃
	JC-400-C	350~400	16.0	25	褐		JC-150-D	120~170	3.0	50	白
	JC-500-C	450~520	20.0	25	紅		JC-250-D	170~280	5.0	50	深綠
	JC-600-C	520~620	24.0	25	灰		JC-350-D	280~370	7.0	50	紅
	JC-700-C	620~700	28.0	25	黃		JC-450-D	420~480	9.0	50	褐
	JC-850-C	700~860	34.0	25	土黃		JC-600-D	520~610	12.0	50	灰
	JC-1000-C	860~1000	40.0	25	深綠		JC-750-D	610~810	15.0	50	土黃
	JC-2-1000	900~1040	40.0	25	紅		JC-850-D	810~870	17.0	50	綠
	JC-2-1200	1040~1240	48.0	25	灰		JC-1000-D	870~1100	20.0	50	藍
JC-2C	JC-2-1400	1240~1400	56.0	25	黃	JC-2D	JC-2-1200D	1040~1220	24.0	50	灰
	JC-2-1600	1400~1720	68.0	25	土黃		JC-2-1400D	1220~1620	30.0	50	土黃
	JC-2-2000	1720~2000	80.0	25	深綠		JC-2-1700D	1620~1740	34.0	50	綠
	JC-2-2400	2000~2500	96.0	25	藍		JC-2-2000D	1740~2160	40.0	50	藍
	JC-4-1600	1400~1600	64.0	25	褐	JC-4D	JC-4-2400D	2080~2440	48.0	50	灰
	JC-4-2000	1800~2080	80.0	25	紅		JC-4-2800D	2440~3240	60.0	50	土黃
JC-4C	JC-4-2400	2080~2480	96.0	25	灰		JC-4-3400D	3240~3480	68.0	50	綠
	JC-4-2800	2480~2800	112.0	25	黃		JC-4-4000D	3480~4320	80.0	50	藍
	JC-4-3200	2800~3440	136.0	25	土黃	JC-S	JC-150-S	120~170	2.2	75	白
	JC-4-4000	3440~4000	160.0	25	深綠		JC-250-S	170~270	3.5	75	深綠
	JC-4-4800	4000~5000	192.0	25	藍		JC-350-S	320~370	4.7	75	紅
	JC-150-A	130~160	3.8	40	藍		JC-450-S	370~470	6.0	75	藍
JC-A	JC-200-A	160~210	5.2	40	褐		JC-650-S	590~670	8.5	75	土黃
	JC-350-A	300~390	9.0	40	灰		JC-750-S	670~840	11.1	75	橙
	JC-450-A	390~500	12.6	40	紅	JC-2S	JC-1000-S	840~1050	13.5	75	綠
	JC-650-A	500~650	15.5	40	綠		JC-2-1300S	1180~1340	17.0	75	土黃
	JC-850-A	650~850	21.3	40	深綠		JC-2-1500S	1340~1680	22.2	75	橙
	JC-1000-A	850~1030	25.6	40	黃		JC-2-2000S	1680~2100	27.0	75	綠
	JC-2-700A	600~780	18.0	40	灰	JC-4S	JC-4-2600S	2360~2680	34.0	75	土黃
JC-2A	JC-2-900A	780~1000	25.2	40	紅		JC-4-3000S	2680~3360	44.4	75	橙
	JC-2-1300A	1000~1300	31.0	40	綠		JC-4-4000S	3360~4200	54.0	75	綠
	JC-2-1700A	1300~1700	42.6	40	深綠						
	JC-2-2000A	1700~2060	51.2	40	黃						
JC-4A	JC-4-1400A	1200~1560	36.0	40	灰						



JD Type

材質&表面處理：

- 彈簧表面採ED及烤漆處理，防鏽能力佳。
- 彈簧防鏽能力通過 ASTM B-117 及 CNS 8886 鹽霧試驗測試。
- 彈簧均經熱處理及應力消除處理，抗疲勞性佳。
- 本體材質為耐候橡膠。

特點：

- 可配合基座設計，使用於各類機械。
- 按裝簡單，節省時間。
- 彈簧直徑大於下壓至額定撓度之高度的0.8倍，其彈簧壓實時之下壓量大於額定撓度之50%。

主要用途：

- 泵浦基座
- 各類基座

尺寸表

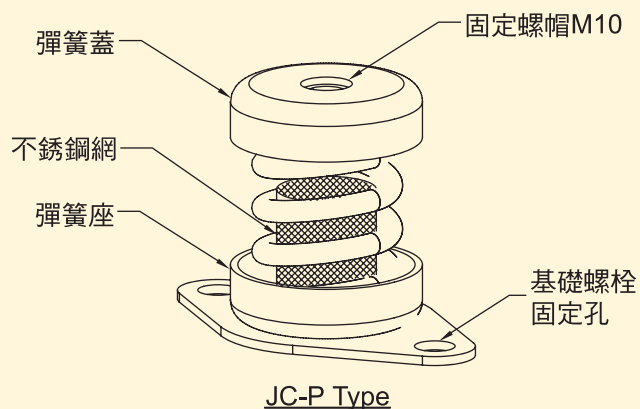
規格	尺寸(mm)					固定螺栓
	L	W	A	H	ØD	
JD-C	145	83	116	154	83	M12

規格	尺寸(mm)					固定螺栓
	L	W	A	H	ØD	
JD-A	145	83	116	164	83	M12

規格表

規格	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色
JD-C	JD-100-C	90~110	4.0	25	黃
	JD-150-C	110~150	6.0	25	白
	JD-200-C	150~200	8.0	25	深綠
	JD-250-C	200~250	10.0	25	紅
	JD-300-C	250~300	12.0	25	藍
	JD-400-C	350~400	16.0	25	褐
	JD-500-C	450~520	20.0	25	紅
	JD-600-C	520~620	24.0	25	灰
	JD-700-C	620~700	28.0	25	黃

規格	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色
JD-A	JD-850-C	700~860	34.0	25	土黃
	JD-1000-C	860~1000	40.0	25	深綠
	JD-150-A	130~160	3.8	40	藍
	JD-200-A	160~210	5.2	40	褐
	JD-350-A	300~390	9.0	40	灰
	JD-450-A	390~500	12.6	40	紅
	JD-650-A	500~650	15.5	40	綠
	JD-850-A	650~850	21.3	40	深綠
	JD-1000-A	850~1030	25.6	40	黃



材質&表面處理：

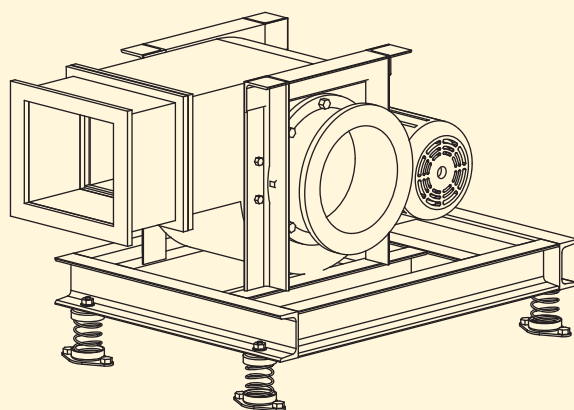
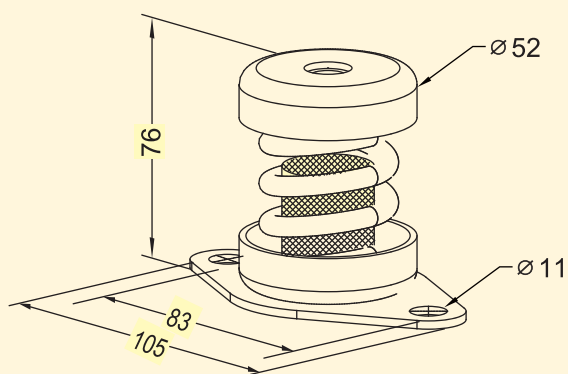
- 彈簧表面採ED及烤漆處理，防鏽能力佳。
- 彈簧防鏽能力通過 ASTM B-117 及 CNS 8886 鹽霧試驗測試。
- 彈簧均經熱處理及應力消除處理，抗疲勞性佳。
- 本體材質為碳鋼，表面電鍍處理。

特點：

- 風車內避震專用避震器。
- 緩衝不鏽鋼網設計，克服衝擊性振動。
- 按裝簡單方便，節省時間。
- 彈簧直徑大於下壓至額定撓度之高度的0.8倍，其彈簧壓實時之下壓量大於額定撓度之50%。

主要用途：

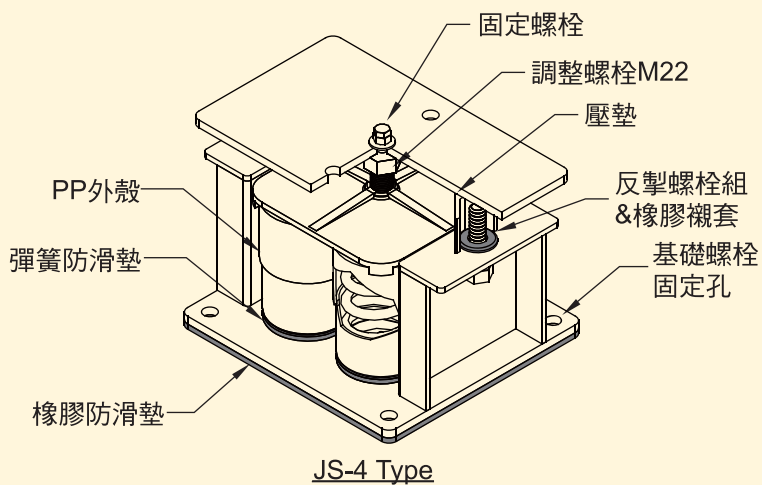
- 空調箱內避震專用
- 小型排送風機
- 加壓泵浦



JC-P 搭配小型風車按裝示意圖

規格表

型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色
JC-020-P	10~20	0.8	25	黃	JC-070-P	50~80	2.8	25	藍
JC-030-P	20~30	1.2	25	深綠	JC-090-P	80~100	3.6	25	褐
JC-050-P	30~50	2.0	25	紅	JC-120-P	100~130	4.8	25	灰



材質&表面處理：

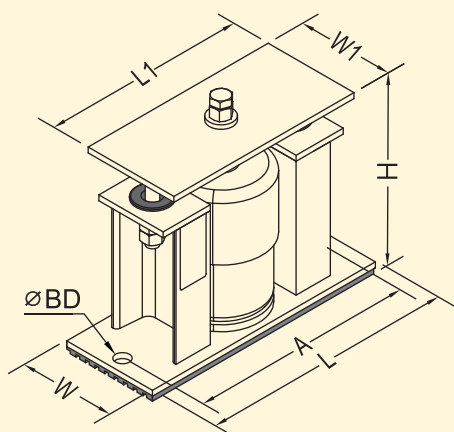
- 彈簧表面採ED及烤漆處理，防鏽能力佳。
- 彈簧防鏽能力通過 ASTM B-117 及 CNS 8886 鹽霧試驗測試。
- 彈簧均經熱處理及應力消除處理，抗疲勞性佳。
- 本體材質為碳鋼，表面採達克銹處理。

特點：

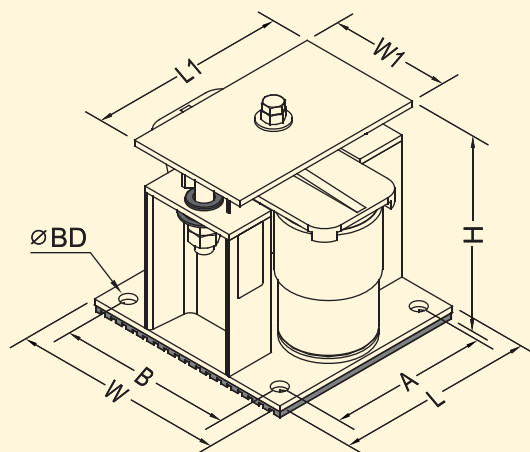
- 全規格均以PP耐衝擊外殼密封組合。
- 底部防滑及反掣螺栓設計，安全性高。
- 按裝簡單，附高度壓墊可固定使用高度。
- 彈簧直徑大於下壓至額定撓度之高度的0.8倍，其彈簧壓實時之下壓量大於額定撓度之50%。

主要用途：

- 冰水主機
- 發電機組
- 管路系統
- 冷卻水塔
- 排送風機



JS-1 Type



JS-2 Type

尺寸表

規格	尺寸(mm)							固定螺栓
	L	W	L1	W1	A	B	H	ØBD
JS-1	260	100	210	100	230	-	195	16 M12
JS-2	205	220	205	125	165	180	200	16 M12

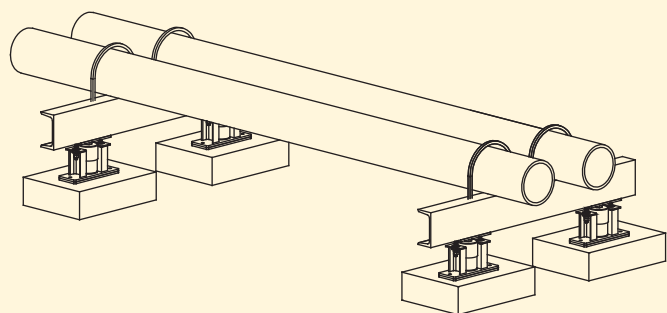
規格	尺寸(mm)							固定螺栓
	L	W	L1	W1	A	B	H	ØBD
JS-4	280	260	320	190	240	220	200	16 M12



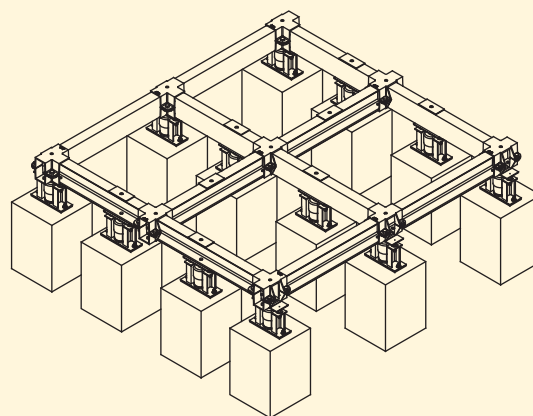
圓形水塔基座搭配 JS



方型水塔搭配基座搭配 JS



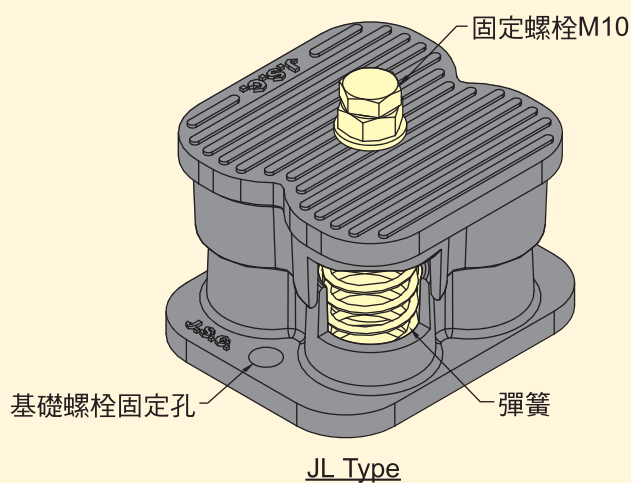
屋頂管路防振示意圖



方型水塔基座搭配 JS

規格表

型號		荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色	型號		荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色
JS-1	JS-1-40	30 ~ 50	1.0	40	黃	JS-2	JS-2-900	860 ~ 940	22.6	40	黃
	JS-1-80	50 ~ 100	2.2	40	白		JS-2-1050	940 ~ 1140	28.6	40	灰/黑
	JS-1-150	140 ~ 160	3.8	40	紅		JS-2-1300	1140 ~ 1320	32.2	40	深綠
	JS-1-200	190 ~ 230	5.3	40	褐		JS-2-1500	1320 ~ 1440	35.8	40	黃/黑
	JS-1-270	230 ~ 300	7.1	40	灰		JS-2-1800	1520 ~ 1980	49.6	40	深綠/黑
	JS-1-340	300 ~ 380	9.5	40	白/黑		JS-2-2000	1980 ~ 2240	56.0	40	紅/黑
	JS-1-450	430 ~ 470	11.3	40	黃	JS-4	JS-4-1800	1720 ~ 1880	45.2	40	黃
	JS-1-530	470 ~ 570	14.3	40	灰/黑		JS-4-2100	1880 ~ 2280	57.2	40	灰/黑
	JS-1-650	570 ~ 660	16.1	40	深綠		JS-4-2600	2280 ~ 2640	64.4	40	深綠
	JS-1-750	720 ~ 760	18.7	40	紅		JS-4-3000	2640 ~ 2880	71.6	40	黃/黑
	JS-1-910	760 ~ 990	24.8	40	綠/黑		JS-4-3600	3040 ~ 3960	99.2	40	深綠/黑
JS-1-1000	990 ~ 1120	28.0	40	紅/黑	JS-4-4000		3960 ~ 4480	112.0	40	紅/黑	



材質&表面處理：

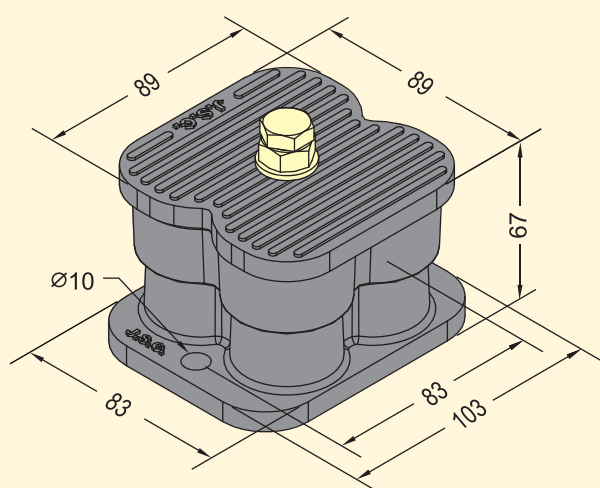
- 彈簧表面採ED及烤漆處理，防鏽能力佳。
- 彈簧防鏽能力通過 ASTM B-117 及 CNS 8886 鹽霧試驗測試。
- 彈簧均經熱處理及應力消除處理，抗疲勞性佳。
- 本體材質為耐候橡膠

特點：

- 外殼橡膠包覆設計，耐候性佳。
- 按裝簡單，節省時間。

主要用途：

- VRV機組
- 排送風機



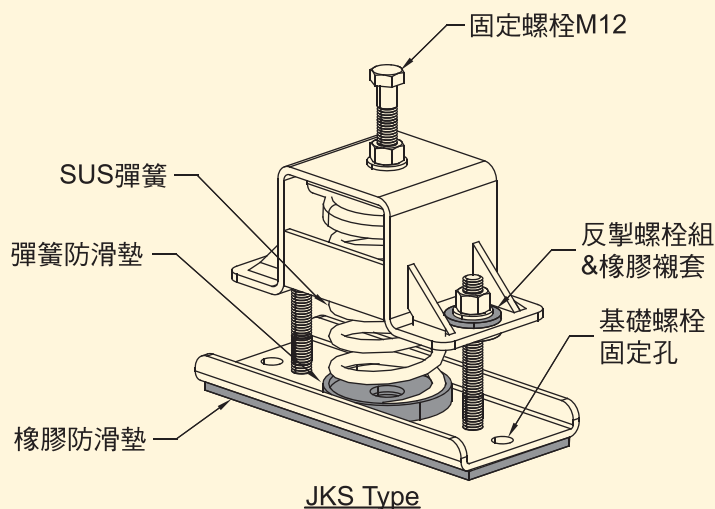
JL Type



JL 搭配室外機按裝示意圖

規格表

型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色
JL-050	30~50	2.4	25	藍	JL-080	50~80	4.0	25	深綠



材質&表面處理：

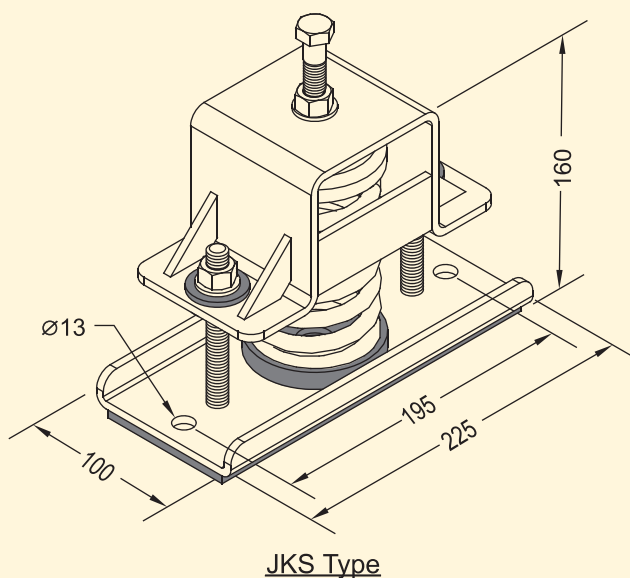
- 彈簧為SUS304。
- 彈簧防鏽能力通過 ASTM B-117 及 CNS 8886 鹽霧試驗測試。
- 彈簧均經熱處理及應力消除處理，抗疲勞性佳。
- 本體材質為SUS304。

特點：

- 底部防滑及反掣螺栓設計，安全性高。
- 按裝簡單，節省時間。

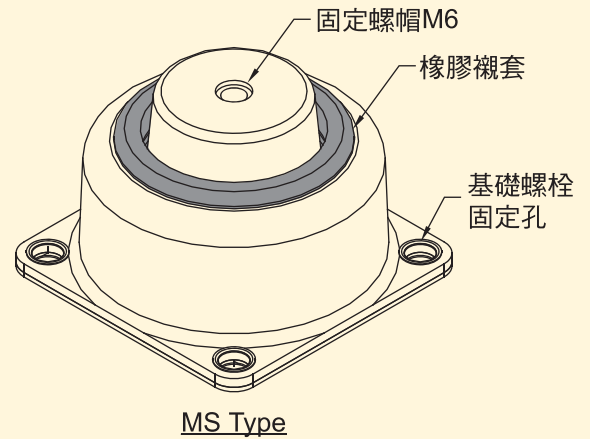
主要用途：

- 廢排氣系統設備
- 冰水主機
- 發電機組
- 冷卻水塔
- 排送風機



規格表

型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色
JKS-1-100	90~110	4.3	25	原色	JKS-1-500	450~520	20.6	25	原色
JKS-1-200	150~200	7.0	25		JKS-1-600	520~620	24.3	25	
JKS-1-300	250~300	11.2	25		JKS-1-700	620~700	27.9	25	
JKS-1-400	350~400	14.9	25		JKS-1-850	700~890	35.2	25	



材質&表面處理：

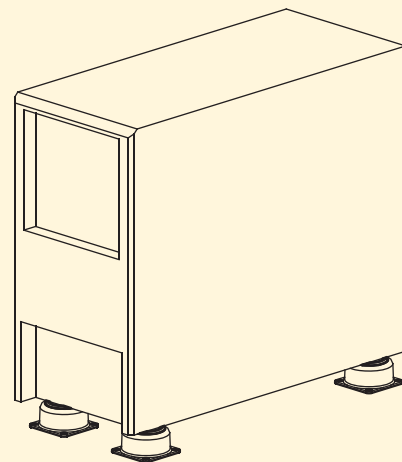
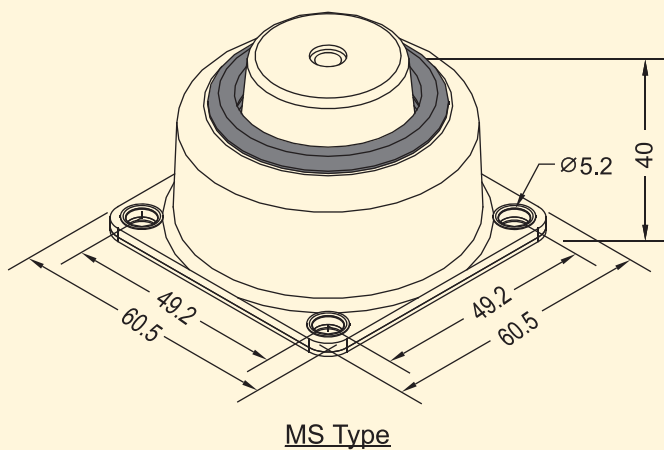
- 彈簧表面採ED及烤漆處理，防鏽能力佳。
- 彈簧防鏽能力通過 ASTM B-117 及 CNS 8886 鹽霧試驗測試。
- 彈簧均經熱處理及應力消除處理，抗疲勞性佳。
- 本體材質為鋁合金及SUS304。

特點：

- 側向運動狀態穩定性高。
- 按裝簡單，節省時間。

主要用途：

- 電子儀器
- 小型精密設備



MS 搭配電子設備按裝示意圖

規格表

型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色	型號	荷重範圍 Kg	彈性係數 Kg/mm	額定撓度 mm	彈簧 顏色
MS-005	4.5~8.0	0.4	25	黃	MS-015	11.0~18.0	1.0	25	深綠
MS-010	8.0~11.0	0.6	25	藍	MS-025	18.0~28.0	1.5	25	褐



材料試驗機



動態試驗機



杜邦衝擊試驗機



破裂強度試驗機



橡膠比重計



橡膠硫變實驗機



恆溫油槽試驗機



老化試驗機



頻譜分析儀



衝擊音產生器



洛式硬度試驗機



彎曲試驗機



鹽霧試驗機



耐黃變試驗機



材料試驗機



兆山辰 精密科技股份有限公司
JSC Scientific Controls Co., Ltd.

網站：www.jsc.com.tw
 Email：jsc@jsc.com.tw

總 公 司

地 址：台北市內湖區瑞光路358巷30弄8號7樓
 電 話：(02) 8751-8115
 傳 真：(02) 8751-3115

台中分公司

地 址：台中市西區東興路3段160號10F之5
 電 話：(04) 2327-3181
 傳 真：(04) 2327-3298

兆山辰科技(深圳)有限公司

地 址：深圳市寶安區福永街道鳳塘大道602號
 懷德翠海工業園一區5棟4樓
 電 話：(0755) 2959-5740
 傳 真：(0755) 2959-5743

中 壢 廠

地 址：桃園縣中壢市中壢工業區東園二路4號
 電 話：(03) 462-1888
 傳 真：(03) 452-6822

高雄分公司

地 址：高雄市三民區德山街30巷1號
 電 話：(07) 396-3080
 傳 真：(07) 396-3070

兆山辰科技(上海)有限公司

地 址：上海市嘉定區金沙路75號606室(泰宸匯
 金商務樓)
 電 話：(021) 5953-1398
 傳 真：(021) 5953-1399