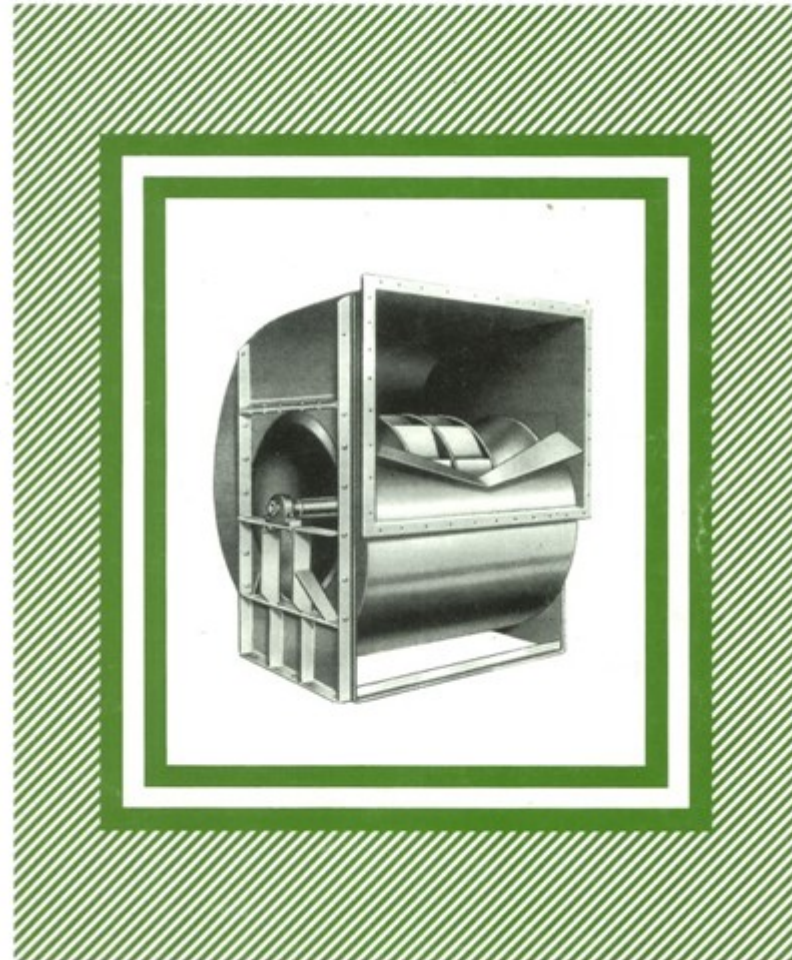


# 安鼎後傾式排煙風機



安鼎風機有限公司

地址:237新北市三峽區學成路313號3樓之12

電話:02-8970-5706

傳真:02-2668-8482

E-mail:a0918096192@gmail.com

## 構造

### 1 葉輪

後傾式送風機風輪之翼片，焊接於主  
板及副板上，其構造要比原來的多翼  
式型更加鞏固，可充份耐受高速回轉  
，且可產生較高的靜壓。  
此型葉輪亦可做耐高溫型風機，其最  
高可處理500℃的風溫。

### 2 外 壳

外型與原來的S翼式型相同，但其吸入  
口以鐘口 ( bell-mouth ) 形成理想的  
流線型 ( flow patten ) 故吸入口  
所發生的噪音比原來的S翼式型有大幅  
度減低。

### 3 軸

使用質料好的碳鋼，在設計上有充份  
的安全率，對長期的使用無變形，疲  
勞的顧慮。

### 4 軸 承

軸承通常使用球形軸承 ( Ball Bearing )  
或滾珠式軸承 ( Ball Bearing ) 大  
型者，則使用滾輪軸承 ( Roll Bearing )  
。外壳為鑄鐵製品有防塵及檢查簡  
便的構造，採用油潤滑方式。  
高溫運轉時可採用水冷式冷卻系統。

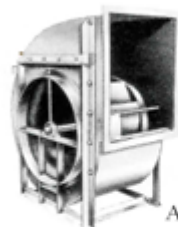
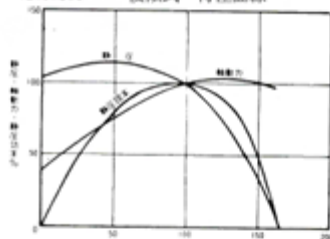
## 優點

把原有的限定荷重風扇S翼式加以改良為  
新限定荷重風扇C A F- S/D型而實現了  
更高效率低噪音的高性能送風機。  
同時可耐高溫運轉。最高溫度可耐500℃  
，適合用於消防排煙工程。

(1) 葉輪採用流體力學上損失最少的翼片  
，具有高效率，低噪音的限定荷重。

(2) 吸入口呈鐘口 ( Bell Mouth ) 狀經由  
葉輪至外壳 ( Casing ) 吐出口止的流  
線型 ( Stream-Line ) 具有理想的形  
狀，故噪音比原來的S翼式型少 10 %  
dB左右，尤其是減音困難的低周波範  
圍的噪音能夠予以減低。

(3) 因係翼片故比原來的構造要牢固得多  
，而且比原來的S翼式型其靜壓的使用  
範圍為廣。 後傾式 特性曲線



ALF-A 型



ALF-B 型

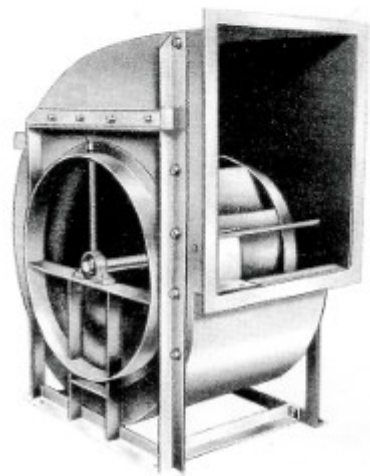


BLF 型



BLF-D2C 型

# 安鼎後傾式風機

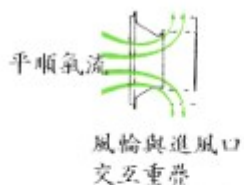


## ALF-A 型

### 單吸口後傾式抽風機

特點：定載性高，吸力大，低噪音

吸入口氣流情況



### 性能：

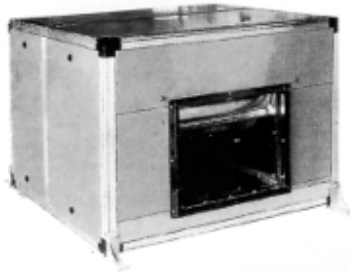
葉片、葉蓋板沖壓成形結構堅固，美觀耐用葉片向後彎曲，對軸轉力有定載作用。

### 適用於：

工廠之排塵、集塵處理、鍋爐之送風用。建築物之空調用，大廈之消防送氣排煙用。

# 安鼎後傾式箱型風機

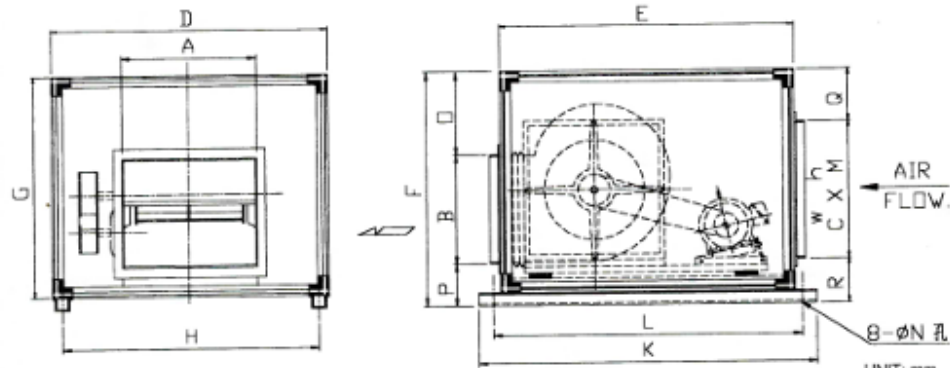
## BLF 後傾式箱型風機



特性：風量大、高風壓、高效率、低噪音  
俱定載、無超載之慮。

用途：大風量、高風壓之大樓排煙、送風  
、停車場之強力通風……等等。

### 尺寸表：



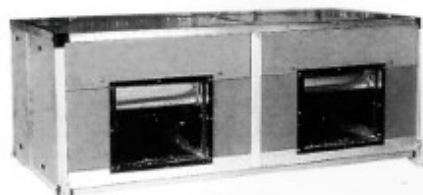
UNIT: mm

NO.	ITEM	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	O	P	Q	R	Ø N	KG
BLF #2		410	340	670	930	930	740	705	820	1130	1030	445	235	165	130	165	15	115
BLF #2-1/2		500	400	820	1080	1080	850	815	970	1280	1180	555	285	165	130	165	15	170
BLF #3		590	480	40	1200	1200	950	915	1090	1400	1300	655	305	165	130	165	15	210
BLF #3-1/2		660	600	1110	1370	1370	1155	1080	1325	1570	1470	600	350	205	350	205	15	280
BLF #4		750	680	1200	1460	1460	1340	1265	1415	1660	1560	680	455	205	455	205	15	360
BLF #4-1/2		835	740	1390	1650	1650	1460	1385	1605	1850	1750	740	515	205	515	205	15	560
BLF #5		1000	825	1565	1827	1827	1698	1598	1779	2030	1930	825	632	240	643	230	18	720
BLF #5-1/2		1100	925	1865	2127	2127	1798	1698	2079	2330	2230	925	633	240	643	230	18	900
BLF #6		1230	1030	1990	2250	2250	1930	1830	2195	2450	2350	1030	605	295	670	230	18	1100

本公司產品型錄尺寸僅供參考，詳細規格性能尺寸依客戶實際需要作適當設計。

# 安鼎後傾式箱型雙組風機

## BLF-D2C 後傾式箱型雙組風機



這種型式是將排風風向相同兩個風扇共裝於一軸固定如籠子結構的架子軸的兩端以兩個軸承固定在架子兩頭，這種排列方式有一明確的優點，以一個馬達運轉，可降低風機結構高度，更能配合現場需求。

### 特性：

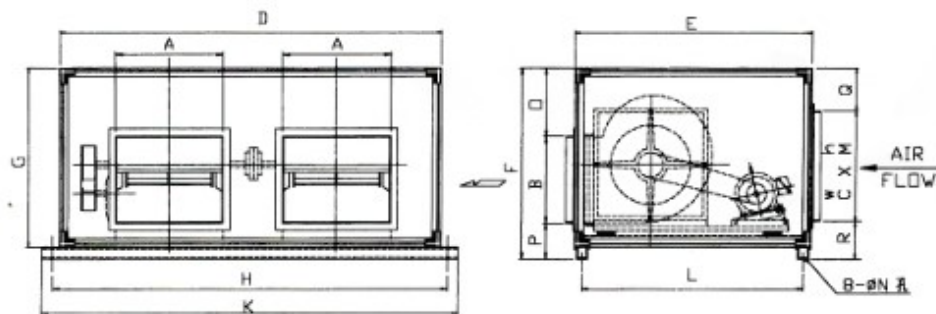
這種連結型風扇的性能可依照單風扇的性能曲線圖表決定在壓力相同的條件下可依下列公式得知

容量= 單風扇 x2

轉數= 單風扇 x1.05

負荷馬力= 單風扇 x2.15

### 尺寸表：



UNIT: mm

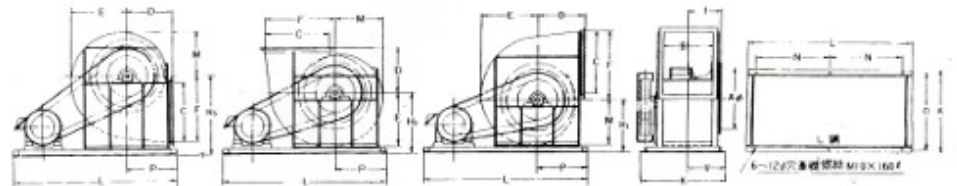
NO.	ITEM	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	O	P	Q	R	ΦN	KG
	BLF-D2C #2	410	340	1740	1828	930	740	705	1930	2030	830	340	235	165	240	165	15	175
	BLF-D2C #2-1/2	500	400	2040	2128	1080	845	815	2230	2330	980	400	285	165	290	165	15	260
	BLF-D2C #3	590	480	2280	2368	1200	955	915	2470	2570	1100	480	305	165	310	165	15	360
	BLF-D2C #3-1/2	660	600	2450	2708	1370	1155	1080	2665	1570	1470	600	350	205	350	205	15	470
	BLF-D2C #4	750	680	2630	2888	1460	1340	1265	2845	1660	1560	680	455	205	455	205	15	610
	BLF-D2C #4-1/2	835	740	3010	3268	1650	1480	1385	3225	1850	1750	740	515	205	515	205	15	900
	BLF-D2C #5	1000	825	3400	3656	1828	1700	1598	3595	2030	1930	825	632	240	643	230	18	1180
	BLF-D2C #5-1/2	1100	925	4000	4256	2128	1800	1698	4195	2330	2230	925	633	240	643	230	18	1500
	BLF-D2C #6	1230	1030	4240	4500	2250	1930	1830	4435	2450	2350	1030	605	295	670	230	18	1850

本公司產品型錄尺寸僅供參考，詳細規格性能尺寸依客戶實際需要作適當設計。

# 尺寸表

## ◆安鼎後傾式單吸型風機

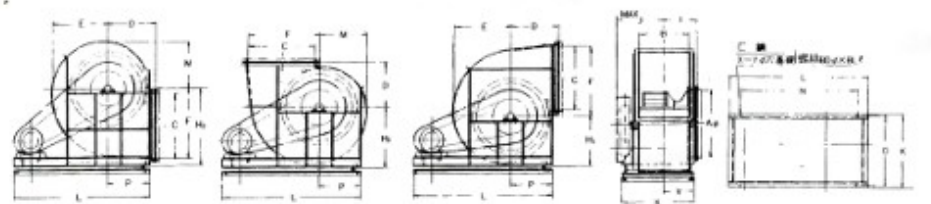
### ALF-A型2-3½ = (型式二)



規格	A	B	C	D	E	F	M	I	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	P	L	N	V	K	O	L	網	重量 kg
2	315	738	325	245	274	351	226	172	280	338	440	780	580	415	190	470	435	L=40×40×5	*	153
2½	400	800	412	305	347	424	282	203	340	405	520	340	1070	490	232	550	515	*	*	90
2¾	450	835	462	338	388	488	300	221	380	445	580	370	1290	575	250	590	555	*	*	110
3	500	875	512	369	435	538	361	249	420	500	640	390	1570	560	270	680	625	*	*	148
3½	560	925	580	400	484	608	400	276	470	560	720	450	1800	625	305	760	705	L=50×50×6	*	188

註 L 重量未包括電動機，V 帶輪。 2 本表包括 CLASS II 尺寸。 3 CLASS III 尺寸，請另查詢。

### ALF-A型4 = -7 = (型式二)



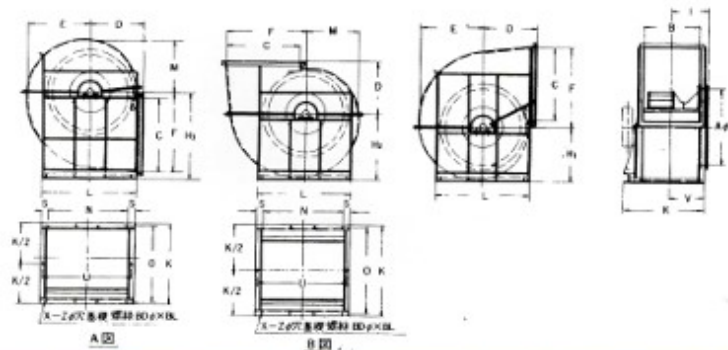
規格	A	B	C	D	E	F	M	I	J	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	V	K	O	N	L	P	X	Y	BO	BL	C	網	重量 kg	
4	630	475	698	460	548	678	454	328	480	565	560	806	290	690	640	580×2	1320	430	6	15	M12	200	C=100×50×3.2	*	215	
4½	710	530	738	500	612	759	505	349	510	645	640	870	317.5	750	700	690×2	1550	450	*	*	*	*	*	*	*	274
5	800	600	825	545	688	848	568	383	570	690	700	968	352.5	850	800	760×2	1700	500	*	*	*	*	*	*	*	338
5½	800	670	825	620	777	961	643	419	620	680	820	1100	302.5	950	891	868×2	1950	560	*	19	M16	250	C=125×65×6	*	542	
6	1000	750	1030	680	868	1074	720	478	680	750	895	1219	442.5	960	1001	648×3	2120	625	8	*	*	*	*	*	*	355
7	1120	850	1150	760	969	1198	805	528	740	840	1019	1355	502.5	1220	1161	728×3	2360	660	*	*	*	*	*	C=150×75×6.5	856	

註 L 重量未包括電動機，V 帶輪。 2 本表包括 CLASS II 尺寸。 3 CLASS III 尺寸，請另查詢。

# 尺寸表

## ◆安鼎後傾式單吸型風機

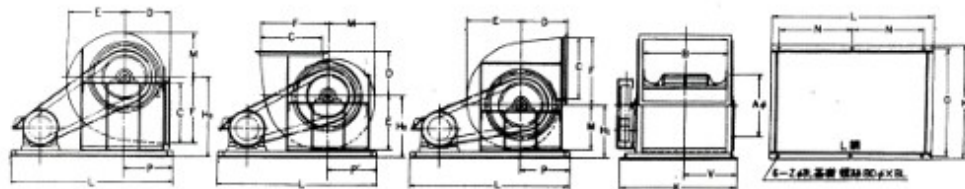
### ALF-A型8#-16# (型式二)



記号	A	B	C	D	E	F	M	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	I	V	K	O	L	U	N	S	X	Z	BD	BL	CB	重量 kg
8	1250	950	1280	825	1070	1334	867	325	1110	1430	576	553	1300	1294	1500	1434	650×2	180	8	24	M20	315	A	3900
9	1400	1060	1450	930	1207	1491	1003	340	1240	1590	663	609	1500	1434	1700	1634	750×2	190	*	*	*	*	*	3400
10	1600	1180	1650	1045	1371	1695	1129	1170	1400	1810	725	684	1650	1570	1900	1820	840×3	110	18	*	*	*	*	3900
11	1800	1320	1850	1160	1554	1921	1282	1330	1580	2040	795	754	1850	1770	2120	2048	930×3	115	*	*	*	*	*	2800
12	2000	1500	2060	1275	1736	2148	1442	1480	1770	2260	805	844	2080	1980	2360	2280	1010×3	115	*	*	*	*	*	3400
14	2240	1700	2300	1430	1908	2387	1610	1650	1975	2530	1005	1325	2650	2570	2650	2570	800×3	125	*	*	*	*	B	5200
16	2500	1900	2580	1600	2158	2668	1794	1850	2240	2850	1165	1600	3000	2882	3000	2882	890×4	120	12	*	*	*	*	7300

註 1 重量未包括電動機・V帶輪。 2 本表包括 CLASS II 尺寸。 3 CLASS III 尺寸，請另查詢。

### ALF-B型2#-3# (型式三)



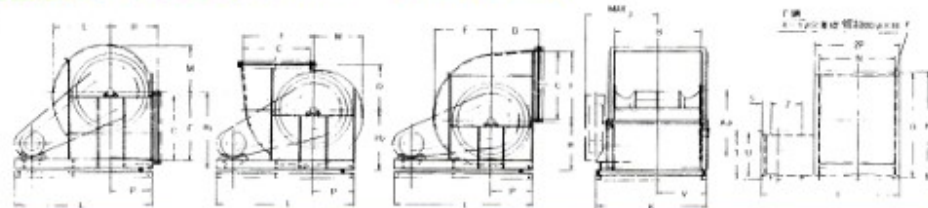
記号	A	B	C	D	E	F	M	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	P	L	N	V	K	O	L	鋼	Z	BD	BL	重量 kg
2	315	425	325	245	274	351	226	280	330	440	280	380	415	285	650	615	L-40×40×5	12	M10	160	86	
2½	400	530	412	305	342	424	282	340	405	520	340	470	460	346	760	725	*	*	*	*	*	120
2¾	450	600	462	330	388	481	320	380	445	580	370	520	525	382	840	805	*	*	*	*	*	150
3	500	670	512	360	435	538	361	430	510	650	390	570	560	428	890	845	L-50×50×6	15	M12	200	210	

註 1 重量未包括電動機・V帶輪。 2 本表包括 CLASS II 尺寸。 3 CLASS III 尺寸，請另查詢。

# 尺寸表

## ◆安鼎後傾式雙吸型風機

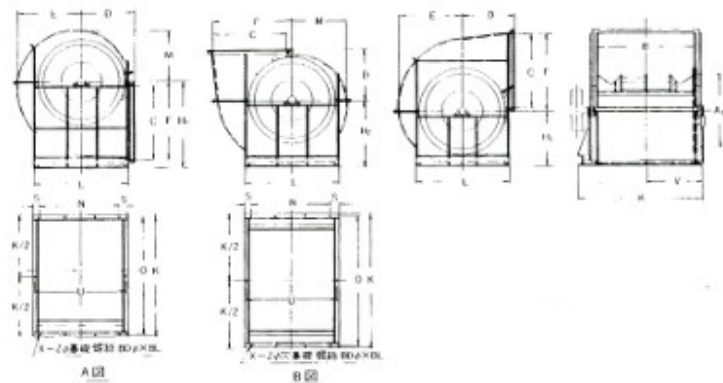
### ALF-B型3 $\frac{1}{2}$ -7 $\frac{1}{2}$ (型式三)



機號	A	B	C	D	L	M	J	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	K	O	N	I'	I	T	U	V	Z	X	Y	HL	HL	Y'	電機 k.w.		
3 $\frac{1}{2}$	560	750	560	300	484	400	400	400	470	570	400	325	480	560	225	1270	75	620	560	420	280	8	15	M12	250	C-25x45x2.3	22.5
4	630	850	630	360	540	450	450	450	520	620	450	350	540	630	300	1400	90	680	630	470	360	10	18	M12	300	C-30x50x2.7	33.0
4 $\frac{1}{2}$	710	950	710	410	610	500	500	500	580	680	500	400	630	710	350	1550	100	750	710	530	400	12	20	M12	350	C-35x55x3.0	41.5
5	800	1050	800	460	680	560	560	560	650	750	560	450	700	800	400	1700	110	830	780	580	450	14	22	M12	400	C-40x60x3.3	51.0
5 $\frac{1}{2}$	900	1150	900	510	770	630	630	630	720	820	630	500	780	900	450	1850	120	910	850	630	500	16	24	M12	450	C-45x65x3.6	61.0
6	1000	1250	1000	560	860	700	700	700	800	900	700	550	850	1000	500	2000	130	990	900	700	550	18	26	M12	500	C-50x70x3.9	71.0
7	1120	1350	1120	610	960	780	780	780	880	980	780	600	900	1120	550	2150	140	1070	950	780	600	20	28	M12	550	C-55x75x4.2	81.0

註 1 重量未包括電動機，V帶輪。 2 本表包括 CLASSII 尺寸。 3 CLASS III 尺寸，請另查詢。

### ALF-B型8 $\frac{1}{2}$ -16 $\frac{1}{2}$ (型式三)



機號	A	B	C	D	E	F	M	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	V	K	O	I	U	N	S	X	Z	DU	GL	C 0 值	電機 k.w.
8 $\frac{1}{2}$	1250	1700	1250	625	1075	1234	857	925	1110	1430	929	1220	2054	1580	1434	650 x 2	100	8	24	J23	315	A	1800
9	1400	1900	1450	700	1207	1401	1003	1040	1240	1590	1029	1360	2294	1730	1634	750 x 2	100	*	*	*	*	*	2500
10	1600	2120	1650	785	1371	1605	1139	1170	1460	1810	1154	1490	2570	1990	1820	800 x 3	110	10	*	*	*	*	3000
11	1800	2360	1850	870	1564	1821	1252	1280	1590	2040	1274	1630	2820	2120	2040	850 x 3	115	*	*	*	*	*	5000
12	2000	2650	2050	965	1736	2148	1442	1480	1770	2260	1419	1820	3170	2360	2260	900 x 3	115	*	*	*	*	*	6700
14	2240	3000	2300	1070	1938	2397	1610	1650	1975	2530	2000	2400	3620	2650	2570	950 x 3	125	*	*	*	*	B	11000
16	2500	3350	2580	1190	2168	2668	1794	1850	2240	2850	2250	2600	4382	3000	2982	1000 x 4	120	12	*	*	*	*	15000

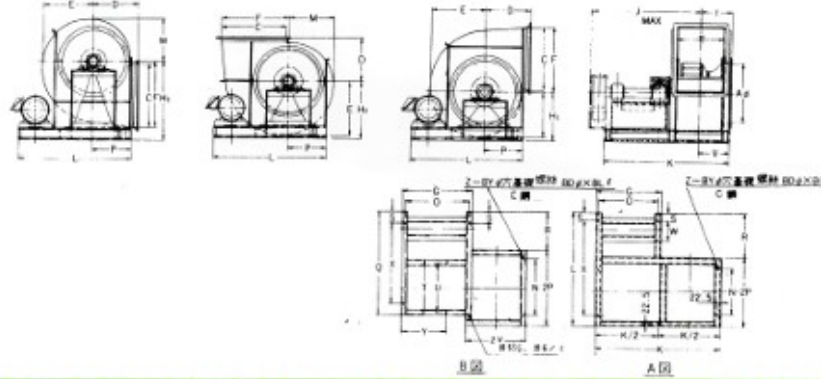
註 1 重量未包括電動機，V帶輪。 2 本表包括 CLASSII 尺寸。 3 CLASS III 尺寸，請另查詢。



# 尺寸表

## ◆安鼎後傾式單吸型風機

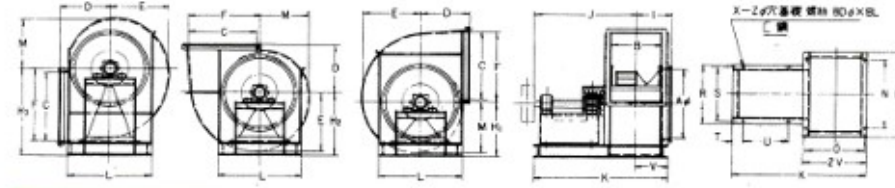
### ALF-A型2# -6# (型式一)



機號	A	B	C	D	E	F	M	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	I	J	K	L	O	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	L	圖	Z	BY	BD	BL	重量 kg	
2	375	236	325	246	274	291	276	171	171	315	430	350	730	380	380	360	270	—	308	35	—	—	186	152	225	—	C-75x6x2.3	8	12	M10	180	Δ	71	
2.5#	400	300	412	305	342	419	382	324	328	390	500	390	890	430	430	390	290	—	338	35	—	—	198	162	242	—	—	—	—	—	—	—	—	107
3#	450	328	452	338	378	457	421	371	375	450	600	500	1000	470	470	430	370	—	340	35	—	—	215	180	272	—	—	—	—	—	—	—	—	132
3.5#	500	375	512	385	425	503	467	400	404	480	650	550	1100	510	510	470	390	—	340	35	—	—	232	192	302	—	—	—	—	—	—	—	—	166
4	550	425	560	438	485	563	527	450	454	530	700	600	1200	550	550	510	430	—	340	35	—	—	250	210	332	—	—	—	—	—	—	—	—	200
4.5#	600	475	610	488	528	603	567	480	484	560	750	650	1300	590	590	550	470	—	340	35	—	—	268	228	352	—	C-100x8x3.2	15	M12	200	—	263		
5	700	530	730	542	612	703	667	530	534	610	850	750	1500	650	650	610	530	—	340	35	—	—	300	260	392	—	—	—	—	—	—	—	—	386
5.5#	800	600	825	615	695	803	767	600	604	680	950	850	1700	750	750	710	630	—	340	35	—	—	332	292	432	—	—	—	—	—	—	—	—	490
6	900	675	925	705	785	903	867	670	674	750	1050	950	1900	850	850	810	730	—	340	35	—	—	362	322	472	—	C-125x8x5	11	18	M18	250	—	576	

註 1. 重量未包括電動機，V帶輪。 2. 本表包括 CLASS II 尺寸。 3. CLASS III 尺寸，請另查詢。

### ALF-A型7# -14# (型式一)



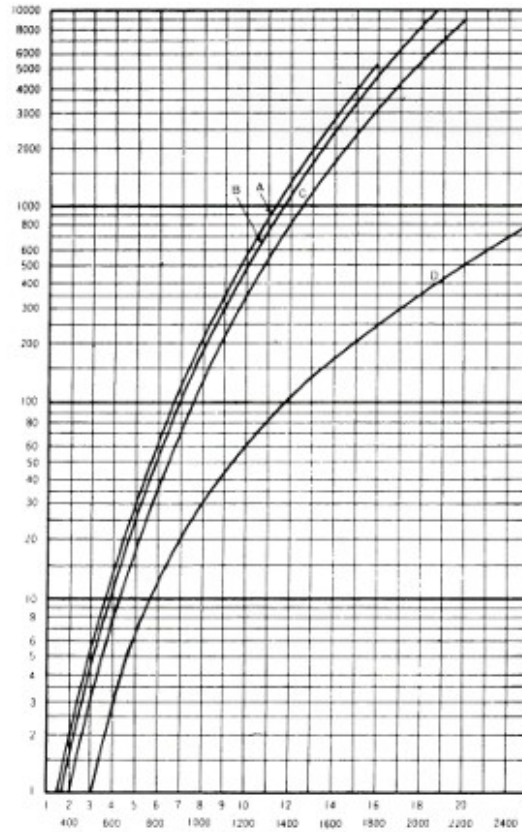
機號	A	B	C	D	E	F	M	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	I	J	K	O	L	N	R	S	T	U	X	Z	BD	BL	C	圖	重量 kg		
7	1120	850	1150	790	869	1198	870	840	1030	1330	529	1310	593	1050	841	1320	830x2	800	734	150	500	9	18	M16	250	C-150x7x4.5	1100		
8	1250	950	1280	825	1079	1334	897	825	1112	1430	578	1450	643	1050	1018	1500	900x2	800	832	—	560	—	24	M20	315	—	—	1500	
10	1400	1050	1410	880	1207	1481	1000	940	1240	1580	663	1650	698	1080	1190	1700	950x2	1000	932	—	715	—	—	—	—	C-180x7.5x7	2100		
11	1600	1180	1650	1045	1371	1695	1138	1170	1450	1810	725	1800	884	1040	1288	1800	1000x3	1050	1170	200	800x2	10	—	—	—	C-200x9x8	2800		
12	1800	1320	1850	1195	1554	1921	1292	1330	1580	2040	795	2040	754	1050	1428	2128	1000x3	1100	1200	—	875x2	—	—	—	—	—	—	4100	
14	2000	1500	2000	1275	1736	2146	1442	1480	1770	2280	905	2310	844	1008	1608	2380	1100x3	1200	1520	—	1000x2	—	—	—	—	—	—	5500	
14	2040	1700	2200	1430	1928	2387	1618	1650	1975	2520	1005	2520	945	1090	1810	2650	1000x3	1300	1770	—	1080x2	—	—	—	—	—	—	—	7100

註 1. 重量未包括電動機，V帶輪。 2. 本表包括 CLASS II 尺寸。 3. CLASS III 尺寸，請另查詢。

# 安鼎風機GD2曲線圖

送風機的GD<sup>2</sup>

送風機的GD<sup>2</sup>曲線圖



- 單邊吸入式
- A. 翼型風機  
(centrifugal airfoil fan)
  - B. 固定荷重風機  
(radial no-over-load fan)
  - C. 多翼送風機  
(sirocco fan)
  - D. 軸流送風機  
(vaneaxial fan)
- 兩邊吸入式  
定為單邊吸入式的1.82倍

慣性力矩 (I)

$$I = \frac{GD^2}{4g} \text{ Kg. m. Sec}^2$$

換算為電動機軸時送風機的GD<sup>2</sup>(F)

$$F = (\text{送風機的GD}^2) \times \left(\frac{N_r}{N_M}\right)^2$$

N<sub>r</sub> = 送風機轉數  
N<sub>M</sub> = 電動機轉數

- 注) 1. 本圖僅為送風機翼片的GD<sup>2</sup>而不含滑車的GD<sup>2</sup>。  
2. 送風機的精悍機號上段為離心送風機，下段表示軸流送風機。

(離心送風機)

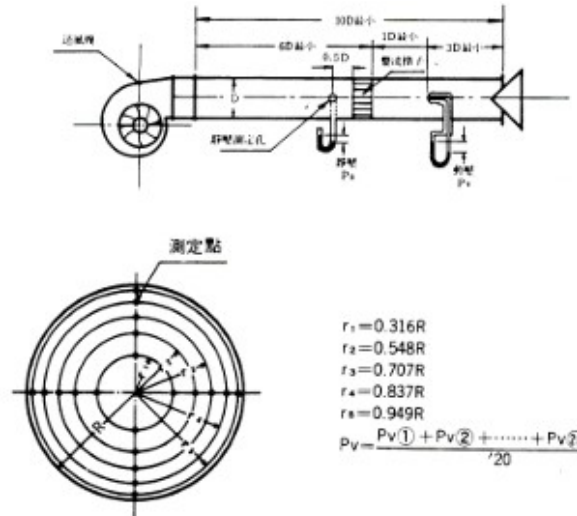
(軸流送風機)

# 安鼎風機標準試驗方法

1 立方公尺 = 35.32 立方呎 = 1.308 立方碼  
 1 立方碼 = 0.7646 立方公尺  
 1 馬力 = 746 瓦特 = 0.746 KW

1 大氣壓 = 33.96 呎水柱高  
 1 吋水柱高 = 0.491 磅平方吋  
 1 KW = 1.34 馬力

送風機之試驗法 按照 CNS (中國國家標準) 規定送風機之試驗如下：



$$r_1 = 0.316R$$

$$r_2 = 0.548R$$

$$r_3 = 0.707R$$

$$r_4 = 0.837R$$

$$r_5 = 0.949R$$

$$P_v = \frac{P_v(1) + P_v(2) + \dots + P_v(20)}{20}$$

$$V = \sqrt{2g \frac{P_v}{r}} \dots \dots \dots (1) \quad Q = AV \dots \dots \dots (2)$$

$r = 1.2 \text{ kg/m}^3 \quad g = 9.8 \text{ m/sec}^2$

一般假定在標準狀態為，溫度 20°C 絕對壓力 760mm Hg 相對濕度 75%  
 如風量，風壓，軸動力於特定溫度，壓力狀態之下，換算公式如下：

$$Q_1 = Q_2 \cdot \frac{P_2}{P_1} \cdot \frac{T_1}{T_2} \dots \dots \dots (3) \quad P_1 = P_2 \cdot \frac{T_2}{T_1} \dots \dots \dots (4)$$

$$L_1 = L_2 \cdot \frac{T_2}{T_1} \dots \dots \dots (5)$$

上述公式中， Q：風量，Pv：動壓，Ps：靜壓，T：絕對溫度，L：軸動力，  
 V：試驗管路之風速，A：試驗管路斷面積。

## 標準回轉方向 (請面對皮帶輪)



**A**

左回轉左橫向  
Counter-Clockwise  
Top Horizontal



**B**

右回轉右橫向  
Clockwise  
Top Horizontal



**C**

右回轉左橫向  
Clockwise  
Bottom Horizontal



**D**

左回轉右橫向  
Counter-Clockwise  
Bottom Horizontal



**E**

右回轉上向  
Clockwise  
Up Blast



**F**

左回轉上向  
Counter-Clockwise  
Up Blast



**G**

左回轉下向  
Counter-Clockwise  
Down Blast

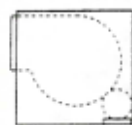


**H**

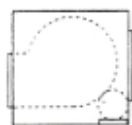
右回轉下向  
Clockwise  
Down Blast

## 皮帶式箱型風機配置

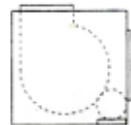
### BOX-TYPE FAN ARRANGEMENTS



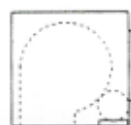
**HA**



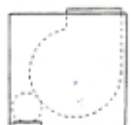
**HB**



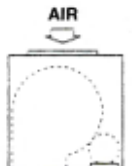
**HC**



**HD**



**HE**



**HF**



**HG**



**HH**

安鼎風機有限公司

地址:237新北市三峽區學成路313號3樓之12

電話:02-8970-5706

傳真:02-2668-8482

E-mail:a0918096192@gmail.com