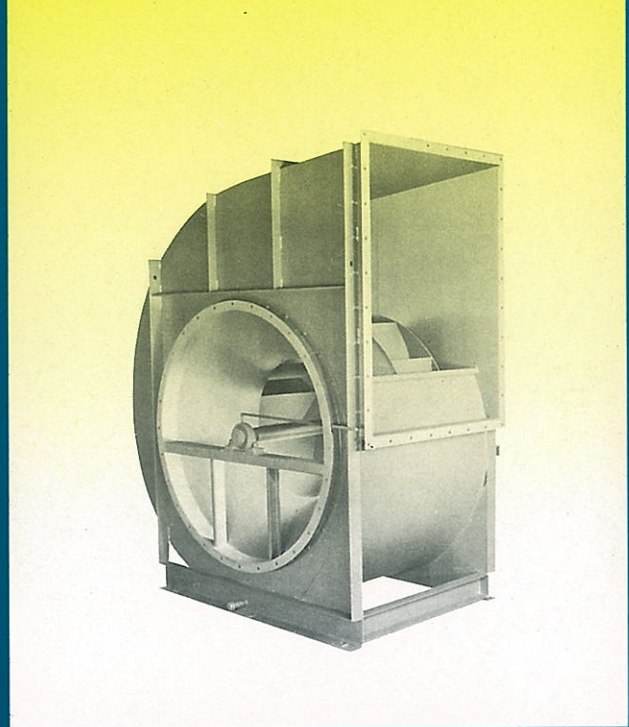




# 翼截離心送風機

AIRFOIL FAN



## 構造

### 1. 葉輪

GAF-A 型具有翼型斷面形狀的氣輪型 (Airfoil Wheel Type) 翼片把它熔接於主板及副板上，其構造要比原有的GS型更加鞏固，可充份耐受高速回轉。

### 2. 外殼 (Casing)

外型與原來的GS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GS型有大幅度減低。

### 3. 軸 (Shaft)

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。

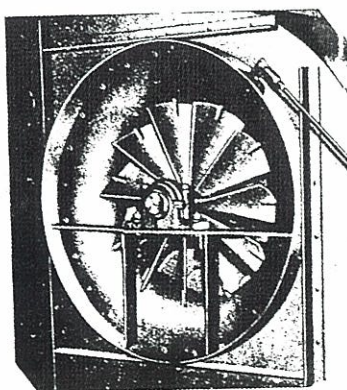
### 4. 軸承

軸承通常使用球形軸承 (Ball Bearing) 大型者，則使用滾輪軸承 (Roll Bearing)。外殼為鑄鐵製品有防塵及檢查簡便的構造，採用油脂潤滑方式。

## 空氣量控制法

(一) 吸入口變矩幅射翼活門式 (如圖)

(二) 排出口控制式 (如圖)



吸入口變矩幅射翼活門

## 特徵

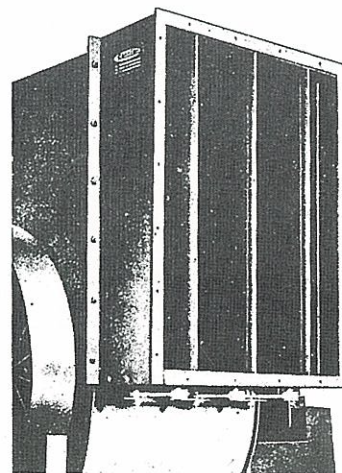
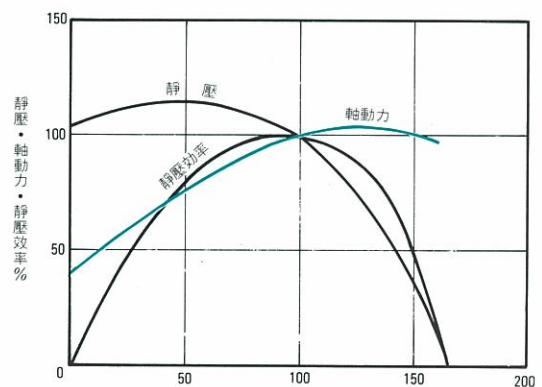
把原有限定荷重風扇GS加以改良為新限定荷重風扇GAF-A/B型而實現了更高效率低噪音的劃期性送風機。

(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) 狀經由葉輪至外殼 (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GS型少 10% dB 左右，尤其是滅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GS型其靜壓的使用範圍為廣。

GLF 型特性曲線圖



排出口制動活門

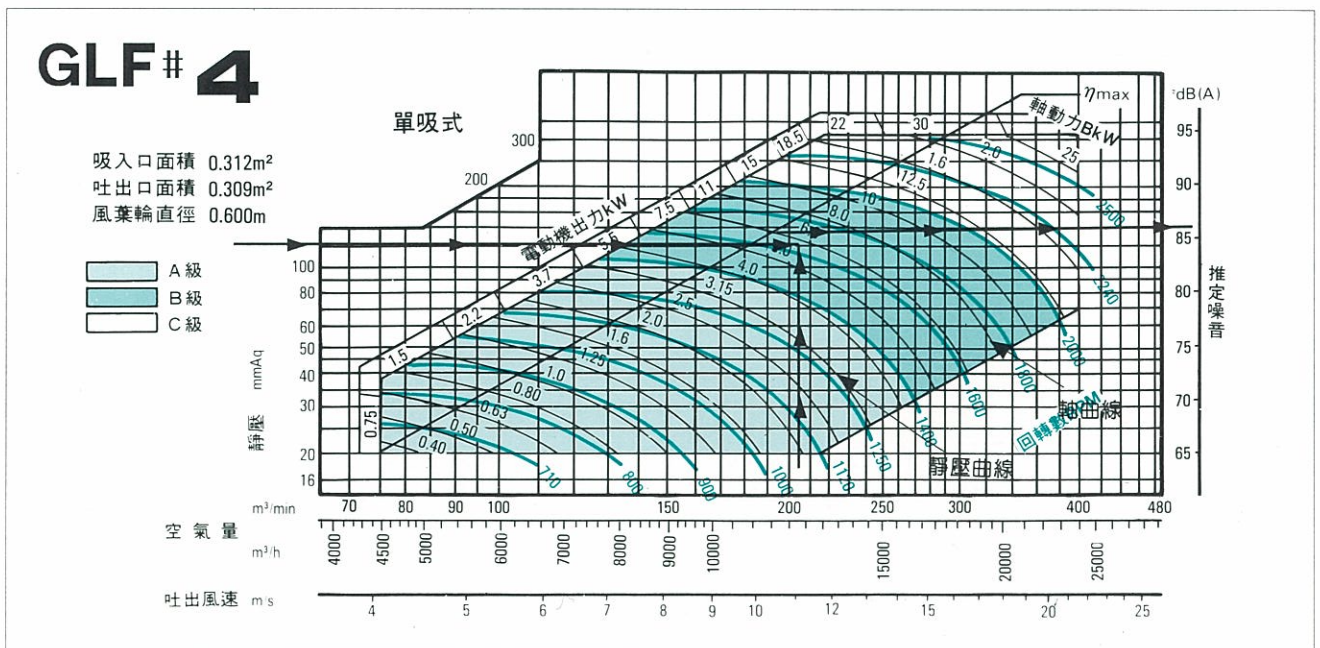
## 如何查閱風機性能曲線表

1. 性能曲線表中縱座標為靜壓 (mmaq) 橫座標分別為風量 (CMH) 及出口風速 (m/s)。
2. 在縱座標標出所需之靜壓值，並劃水平線；在橫座標標出所需之風量，並劃垂直線，二線之交集點即為額定操作點。此時便可決定出所需之轉速 (rpm)，及軸動力 (KW)。
3. 通常馬達之選定需較以需之軸動力大 10%~20% 以上。
4. 如何查閱性能曲線表中之噪音等級？

於額定操作點，沿該等轉速線延伸到最高效率線 ( $\eta_{max}$ )，並於相交點劃一水平線與最右方之縱座標(噪音等級)相交點，讀出該轉速於最高效率時之噪音等級。在最高效率(或 $< \eta_{max}$ )與右下方之曲線邊界間，等分三等分，視已選定之額定操作點，座落於第幾個區間，則該額定操作點之噪音等級便可藉前述查閱之該轉速最高效率時之噪音等級加上座落於第幾區間而得。

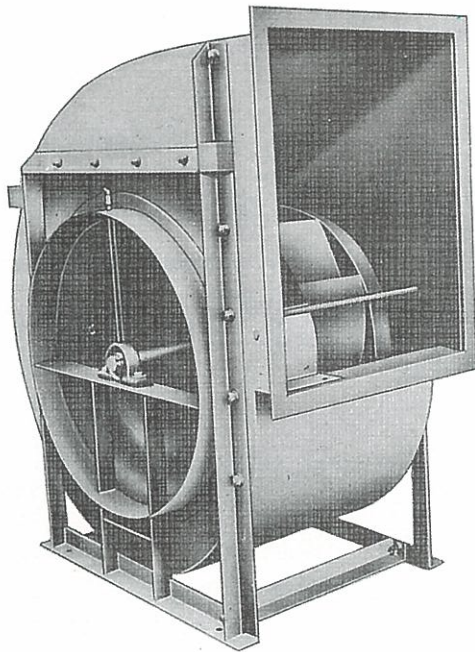
選機範例：

若風量為 208CMM，靜壓 122mmq，使用 GLF-A#4，則如圖所示，其轉速為 1670rpm 軸動力為 6.3KW；其使用 7.5KW 之馬達，且其噪音等級為  $87+1=88\text{dB(A)}$ 。



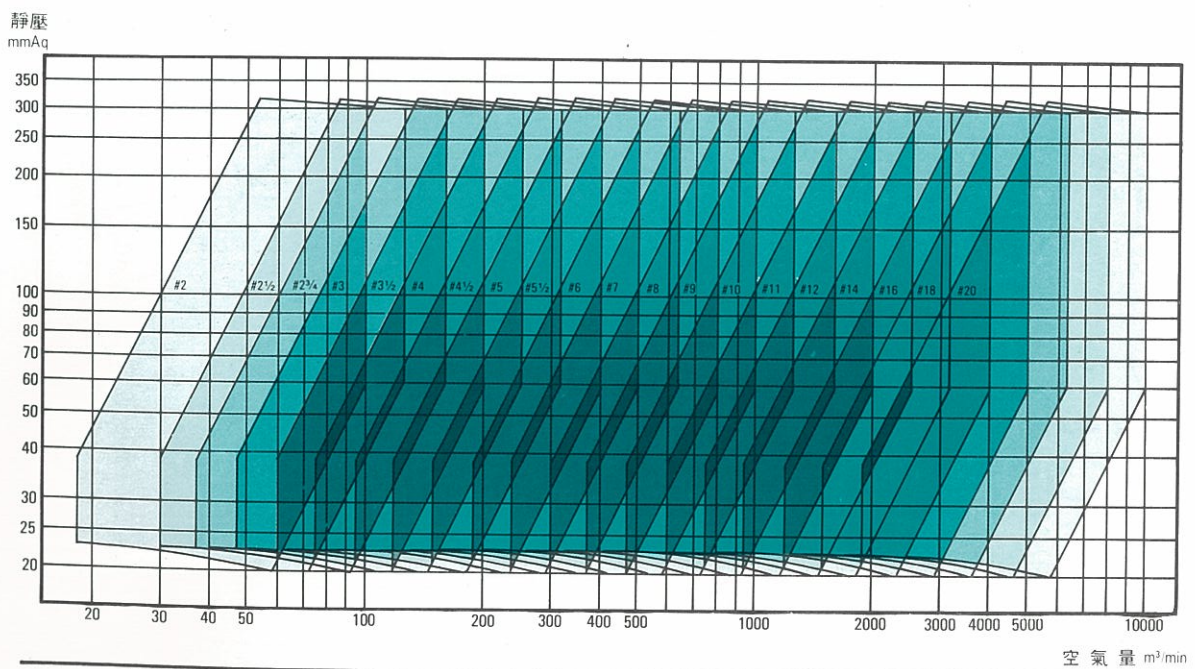
NOTE: Noise is represented by the numerical value on the maximum efficiency ( $\eta_{max}$ ) of each performance curve.

# GOLDEN AIRFOIL FAN (SINGLE SUCTION) (RATINGS)



**GLF-A型**  
**單吸翼截式抽風機**  
 特點：定載性高，吸力大，  
 低噪音。

## 高鼎翼截式送風機GLF-A型單吸式容量圖



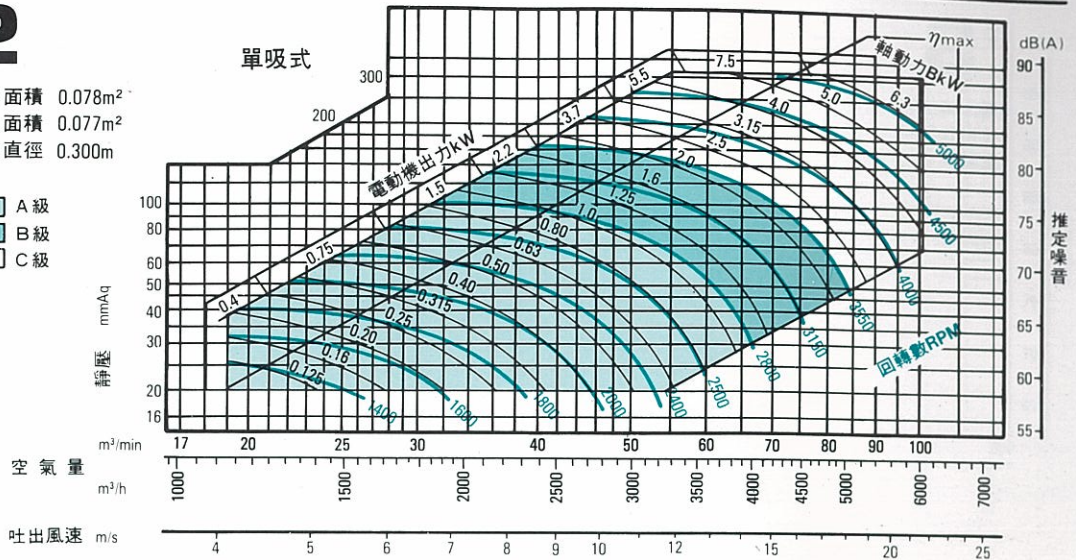
NOTE: Noise is represented by the numerical value on the maximum efficiency ( $\eta_{max}$ ) of each performance curve.

# Golden 翼截送風機 GLF-A 型

## # 2

單吸式  
 吸入口面積 0.078m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 0.077m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 0.300m

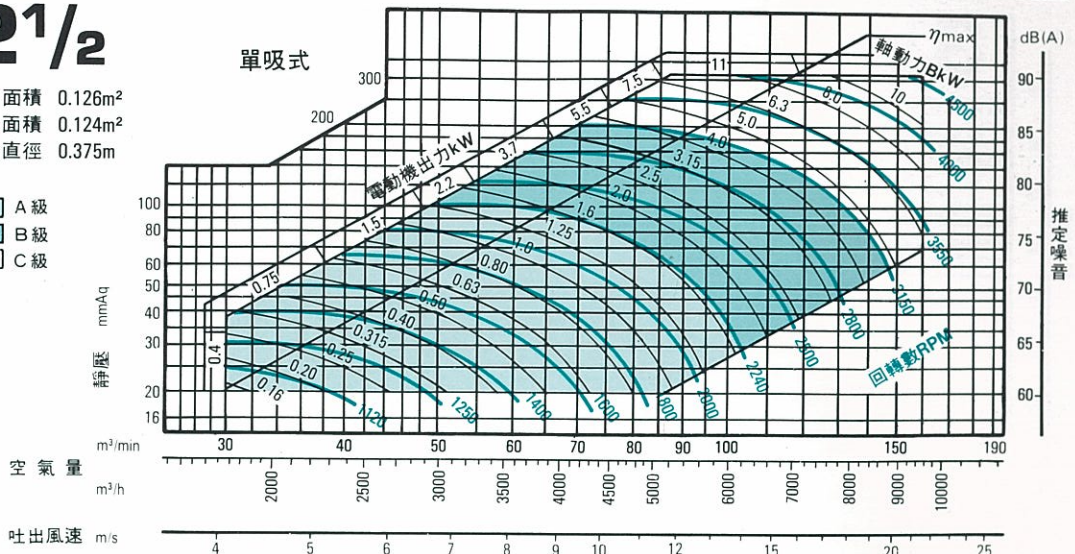
- A 級
- B 級
- C 級



## # 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

單吸式  
 吸入口面積 0.126m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 0.124m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 0.375m

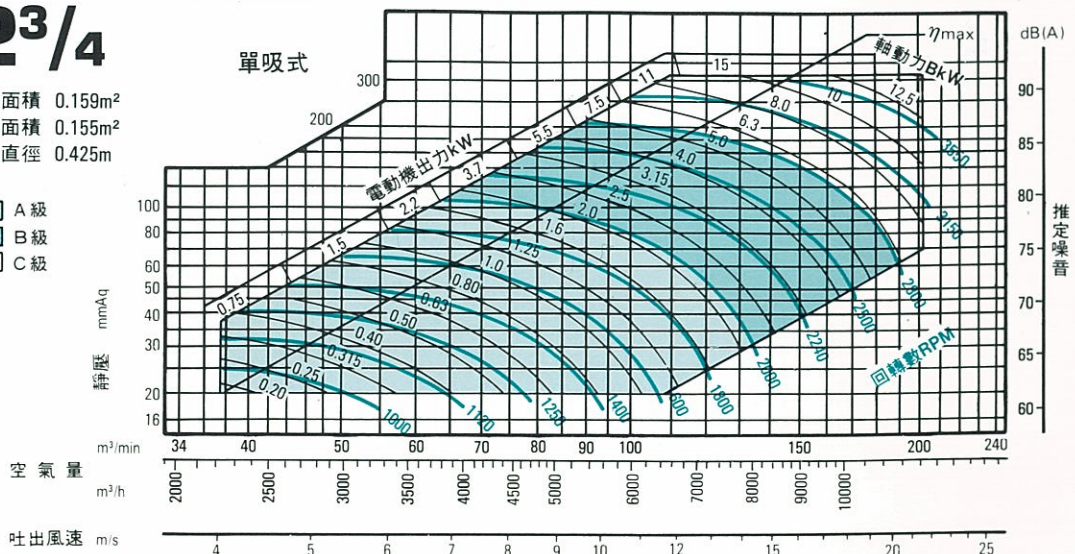
- A 級
- B 級
- C 級



## # 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>

單吸式  
 吸入口面積 0.159m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 0.155m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 0.425m

- A 級
- B 級
- C 級



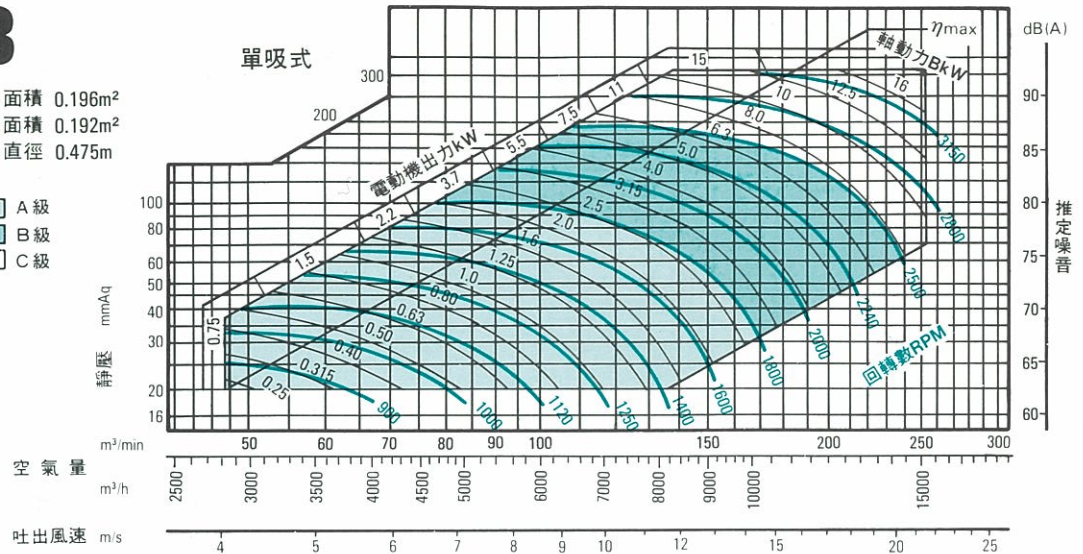
NOTE: Noise is represented by the numerical value on the maximum efficiency ( $\eta_{max}$ ) of each performance curve.

# Golden 翼截送風機 GLF-A 型

## # 3

單吸式  
 吸入口面積 0.196m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 0.192m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 0.475m

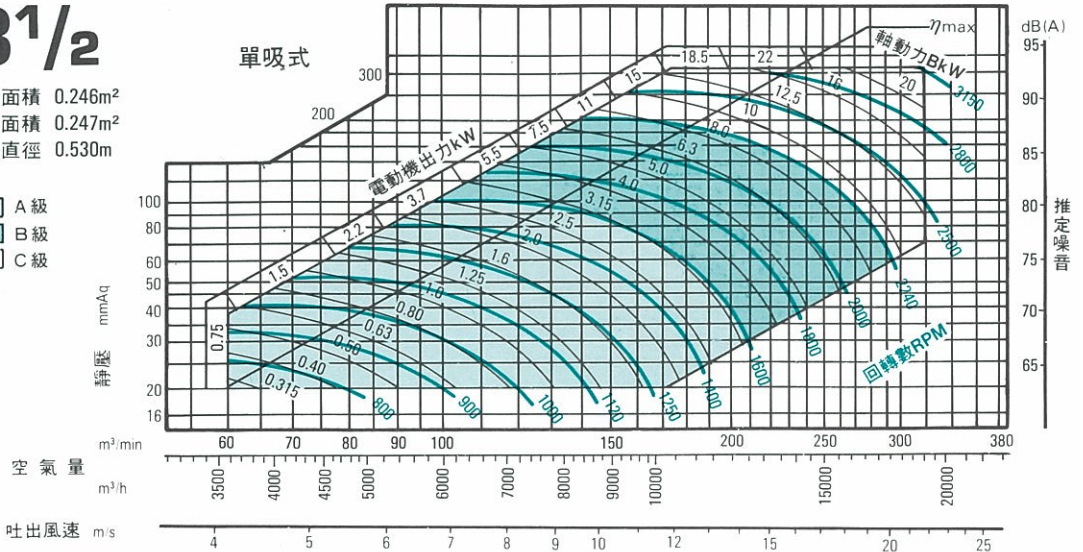
A級  
 B級  
 C級



## # 3 1/2

單吸式  
 吸入口面積 0.246m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 0.247m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 0.530m

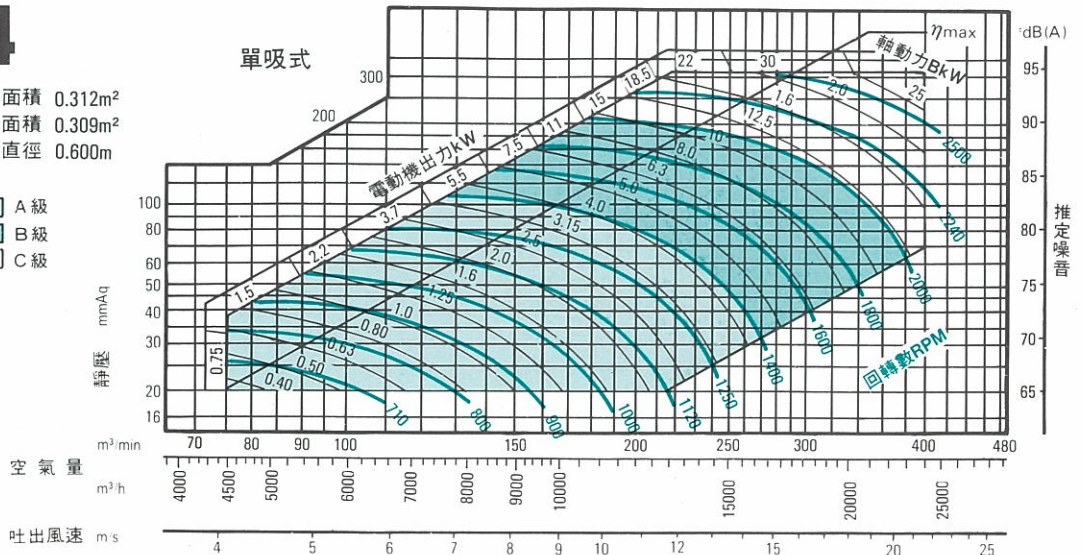
A級  
 B級  
 C級



## # 4

單吸式  
 吸入口面積 0.312m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 0.309m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 0.600m

A級  
 B級  
 C級



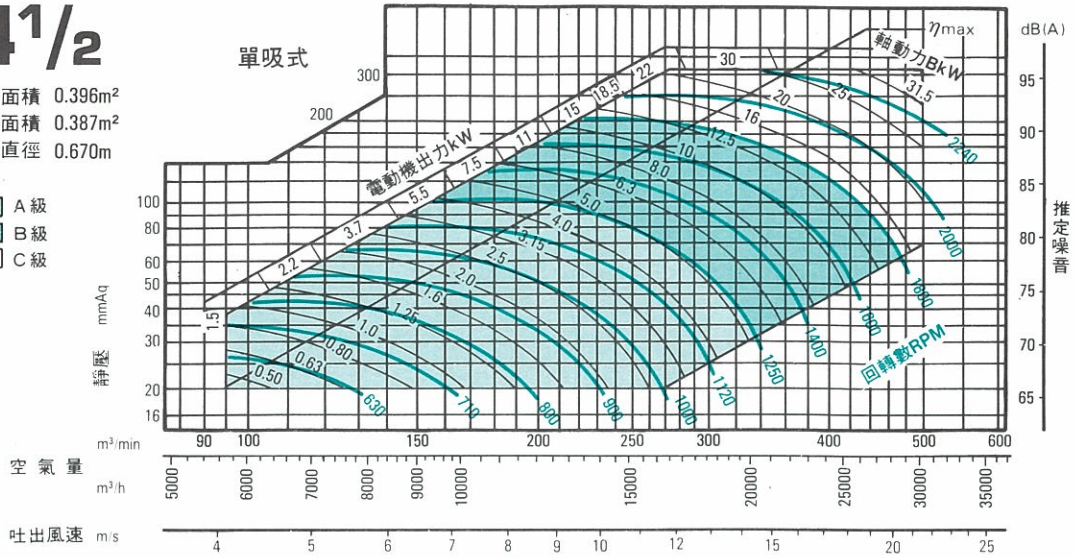
NOTE: Noise is represented by the numerical value on the maximum efficiency (ηmax) of each performance curve.

# Golden 翼截送風機 GLF-A 型

## # 4<sup>1/2</sup>

單吸式  
 吸入口面積 0.396m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 0.387m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 0.670m

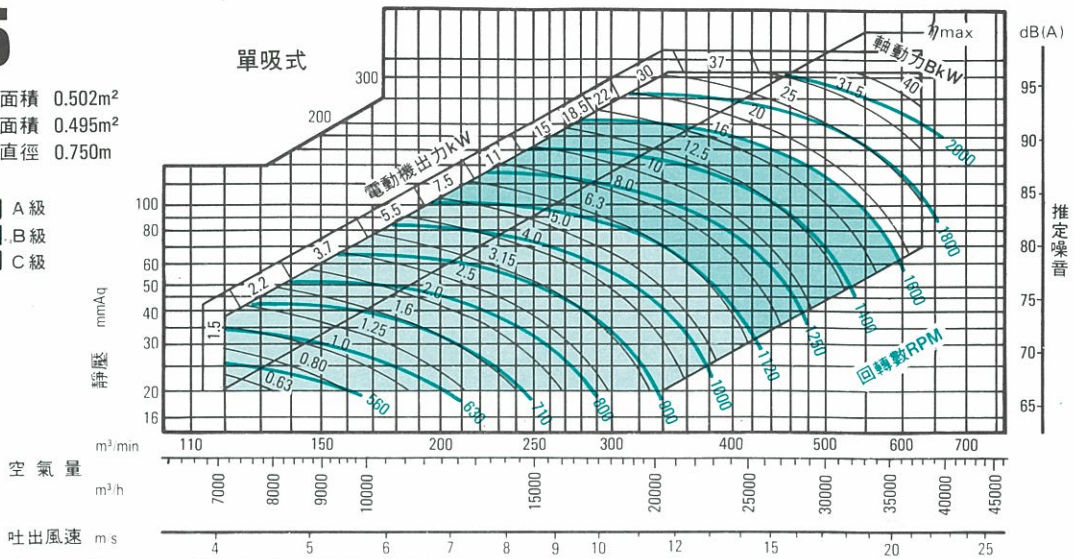
- A 級
- B 級
- C 級



## # 5

單吸式  
 吸入口面積 0.502m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 0.495m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 0.750m

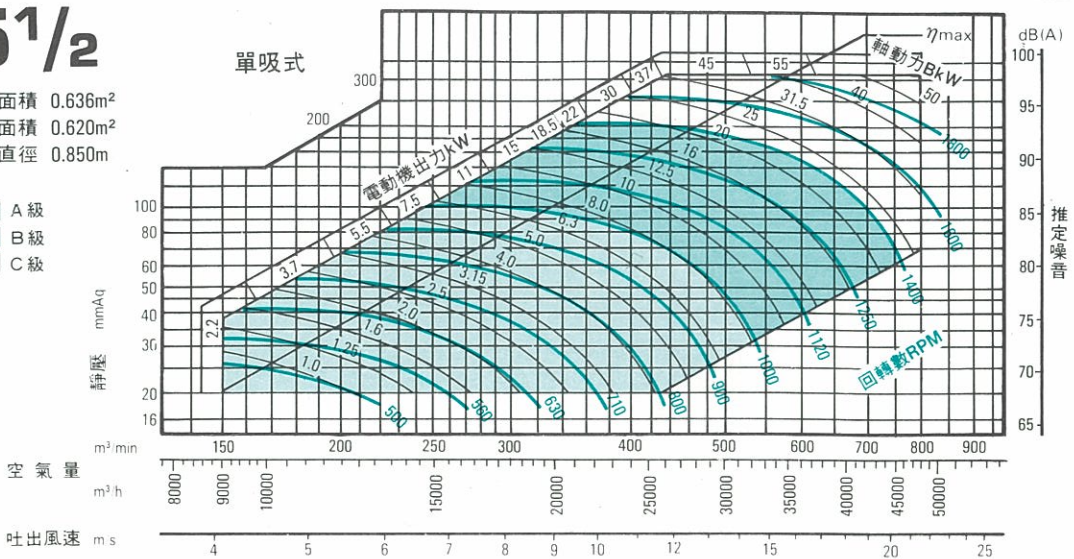
- A 級
- B 級
- C 級



## # 5<sup>1/2</sup>

單吸式  
 吸入口面積 0.636m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 0.620m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 0.850m

- A 級
- B 級
- C 級

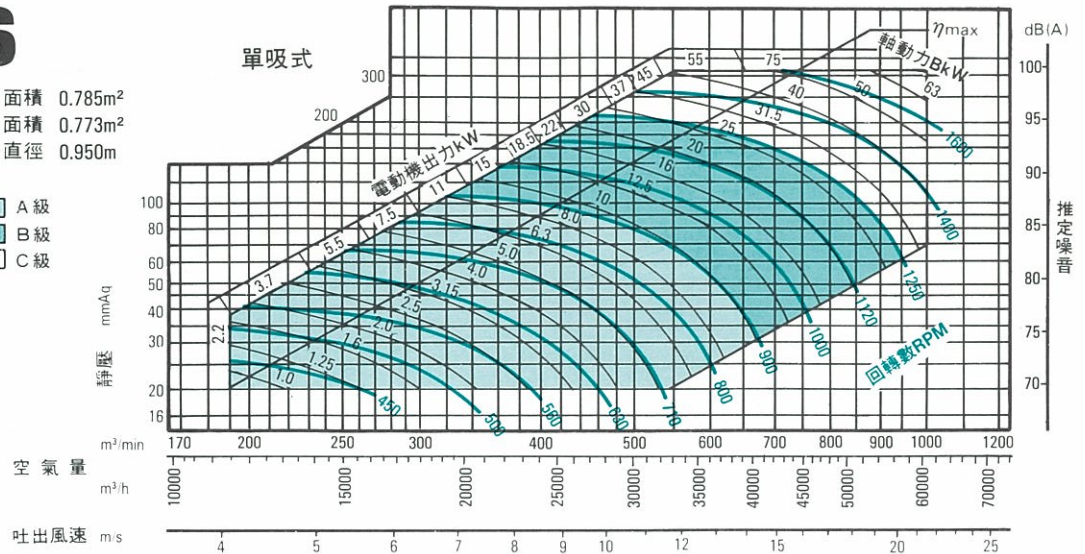


NOTE: Noise is represented by the numerical value on the maximum efficiency (η max) of each performance curve.

## # 6

單吸式  
 吸入口面積 0.785m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 0.773m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 0.950m

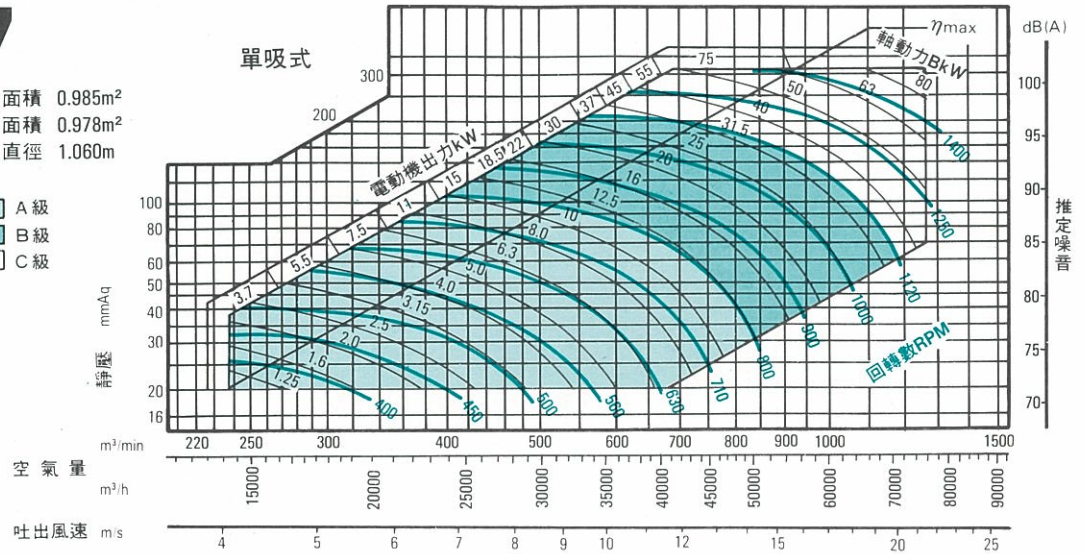
- A 級
- B 級
- C 級



## # 7

單吸式  
 吸入口面積 0.985m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 0.978m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 1.060m

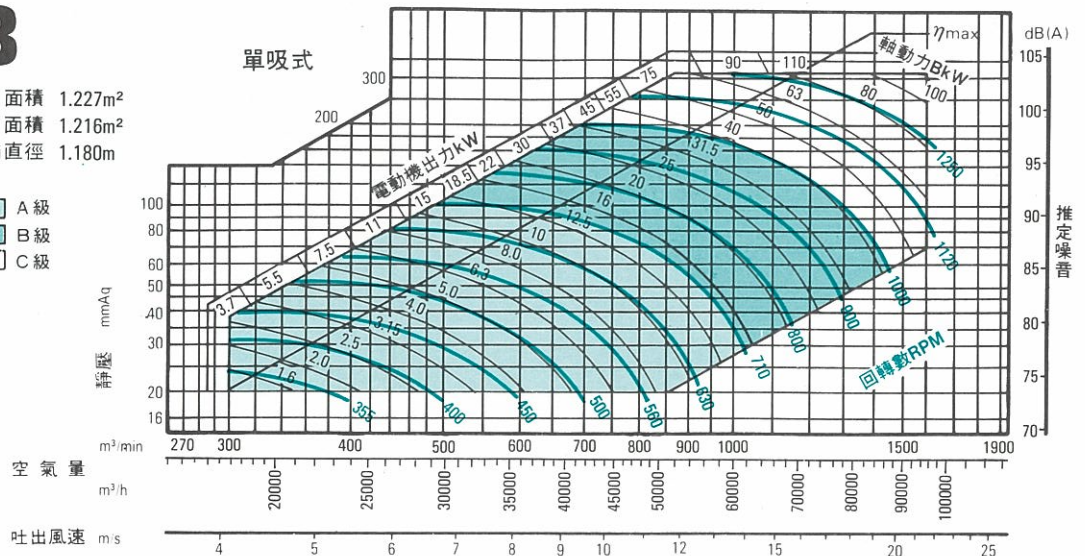
- A 級
- B 級
- C 級



## # 8

單吸式  
 吸入口面積 1.227m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 1.216m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 1.180m

- A 級
- B 級
- C 級



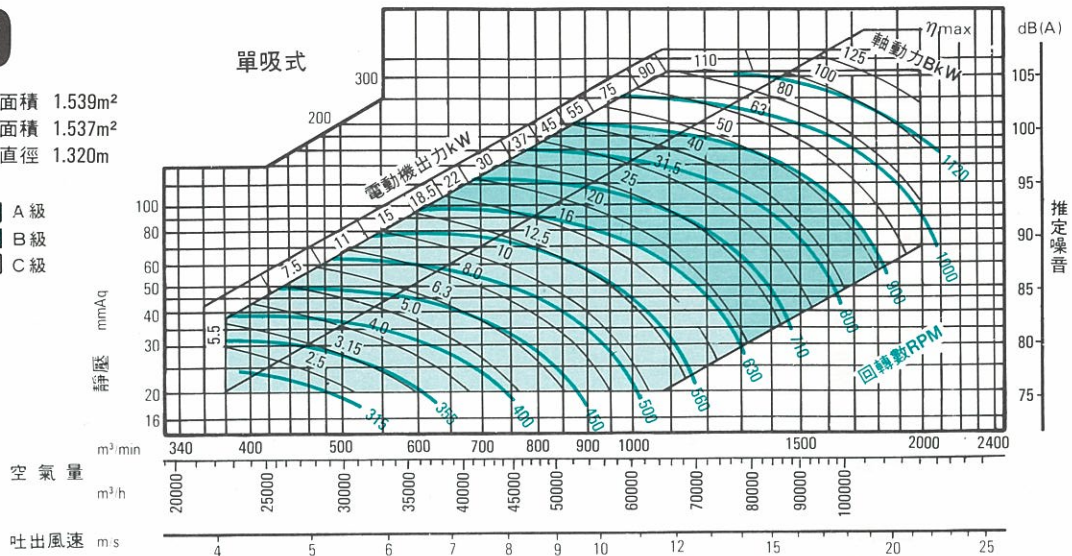
NOTE: Noise is represented by the numerical value on the maximum efficiency (η<sub>max</sub>) of each performance curve.



## # 9

單吸式  
 吸入口面積 1.539m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 1.537m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 1.320m

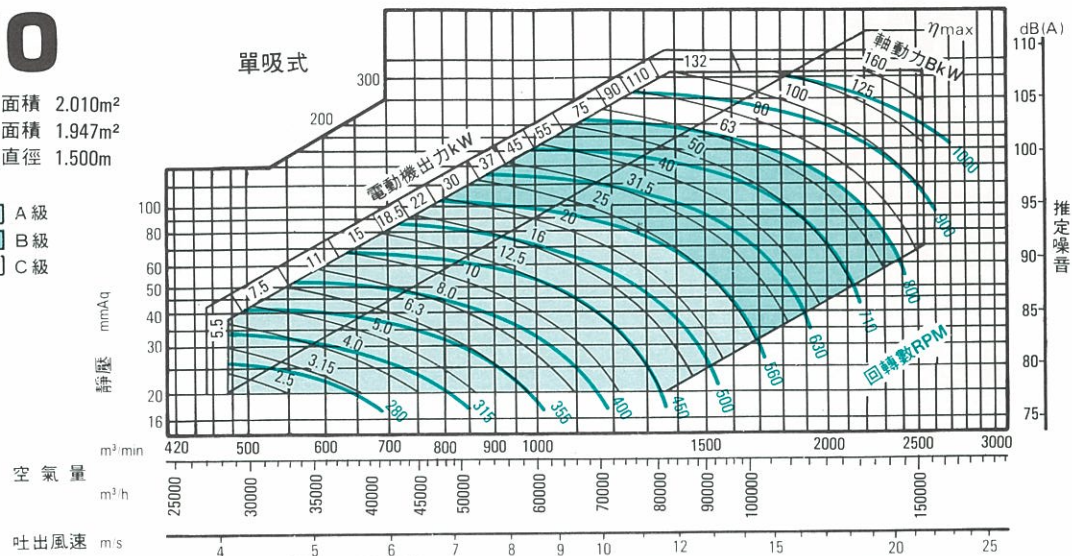
- A 級
- B 級
- C 級



## # 10

單吸式  
 吸入口面積 2.010m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 1.947m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 1.500m

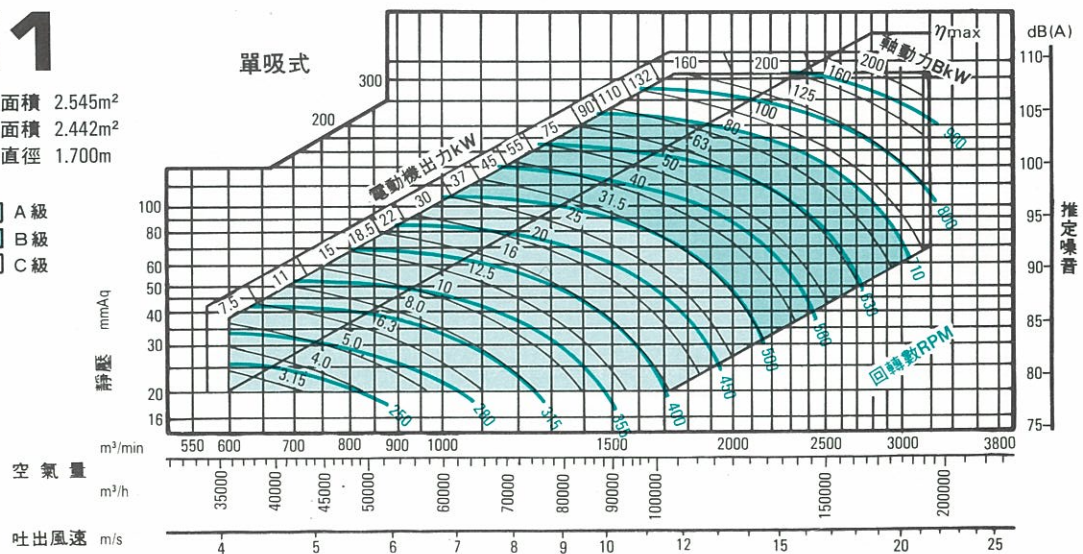
- A 級
- B 級
- C 級



## # 11

單吸式  
 吸入口面積 2.545m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 2.442m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 1.700m

- A 級
- B 級
- C 級

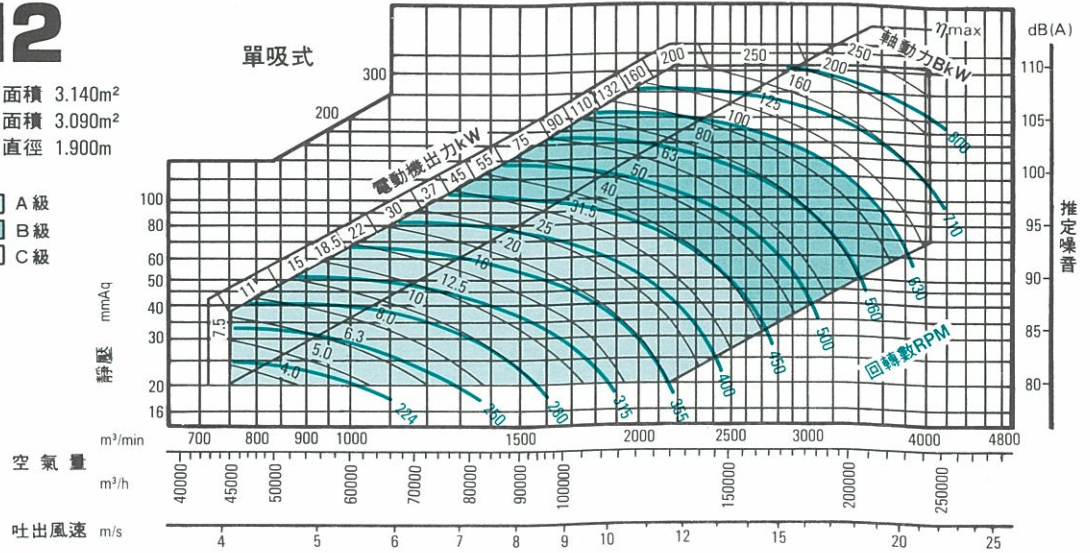


NOTE: Noise is represented by the numerical value on the maximum efficiency (η<sub>max</sub>) of each performance curve.

## # 12

單吸式  
 吸入口面積 3.140m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 3.090m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 1.900m

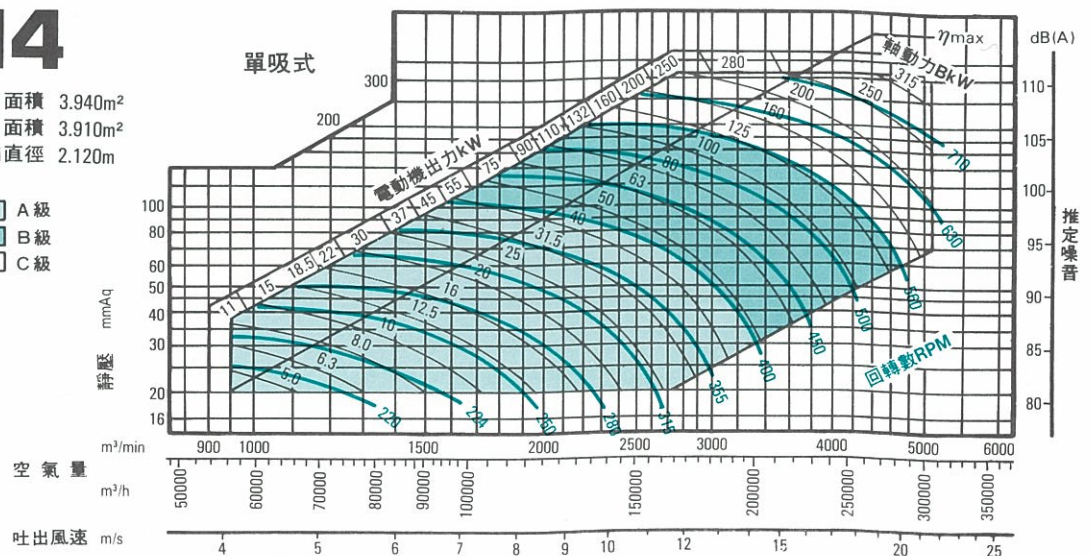
- A 級
- B 級
- C 級



## # 14

單吸式  
 吸入口面積 3.940m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 3.910m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 2.120m

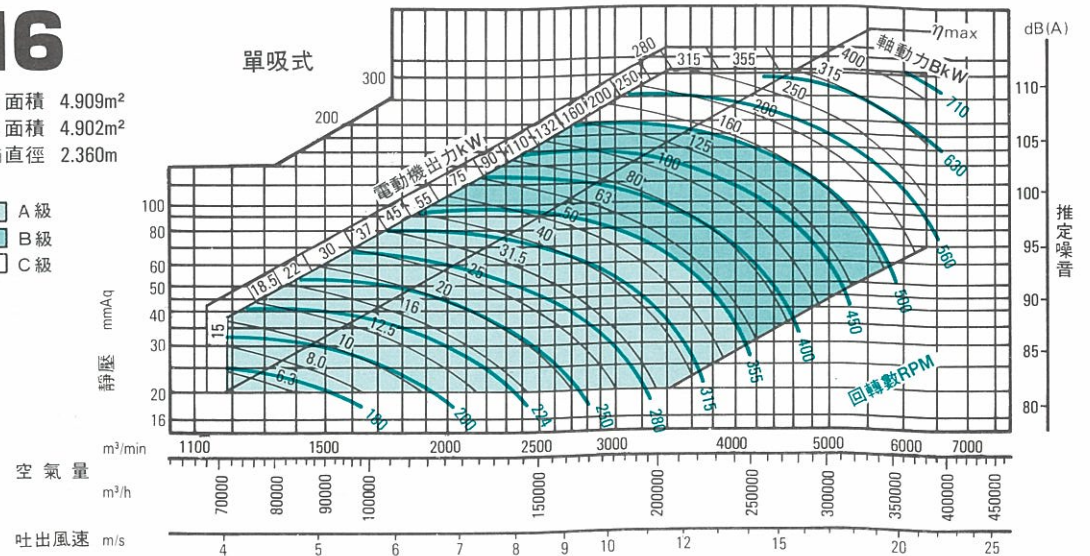
- A 級
- B 級
- C 級



## # 16

單吸式  
 吸入口面積 4.909m<sup>2</sup>  
 吐出口面積 4.902m<sup>2</sup>  
 風葉輪直徑 2.360m

- A 級
- B 級
- C 級



NOTE: Noise is represented by the numerical value on the maximum efficiency (η<sub>max</sub>) of each performance curve.



國祥冷凍機械股份有限公司

KING MACHINERY CO., LTD.

地址：桃園市龜山區大華里頂湖一街二十號

ADD : 20,DING-HU 1ST. STREET, KUEI SHAN Dist.,

TAO-YUAN CITY

電話(TEL): 03-3972271,傳真(FAX) : 03-3978524

E-mail : [king@kingmach.com.tw](mailto:king@kingmach.com.tw)

<http://www.kingmach.com.tw/>