

EA897E-60A,-60B(1速式)

工業用換気扇 [60cm]

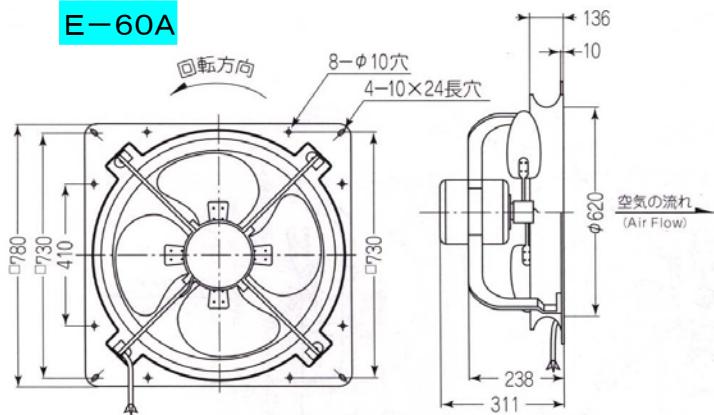
— 線は廃番商品です。

仕様

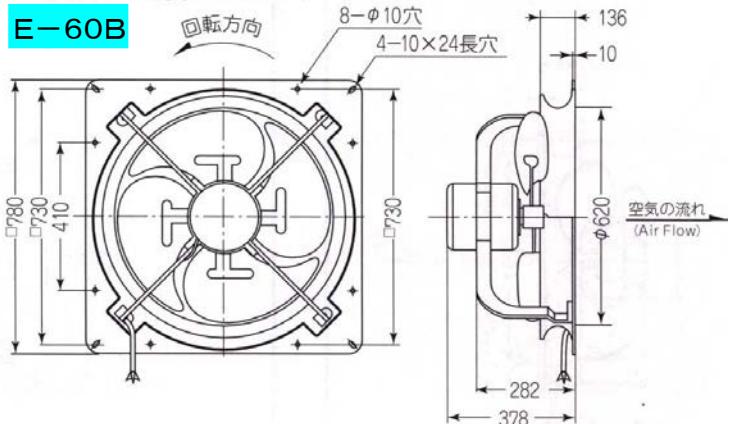
速度調節 & 区分	1速式	
品番	EA897E-60A	EA897E-60B
羽根径	600mm	
電源	三相200V	
定格出力	0.4kW	0.75kW
極数	6Poles	
周波数	50/60Hz	
最大風量	110/135m ³ /min	150/180m ³ /min
重量	25.0kg	27.0kg
サイズ	780×780×311(T)mm	780×780×378(T)mm
騒音値	62/65.5dB	63/65.5dB

- 1速式にはスイッチは付属していません。
- 200V機種にはプラグは付属していません。
- スチール製

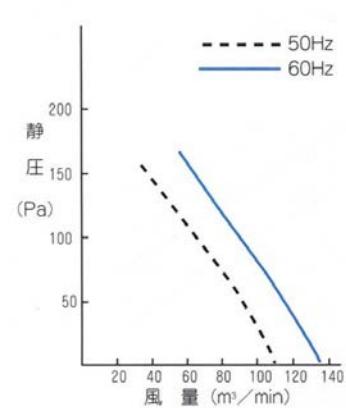
E-60A



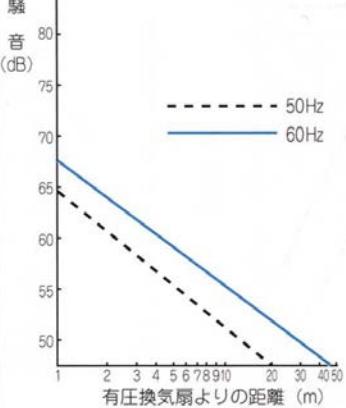
E-60B



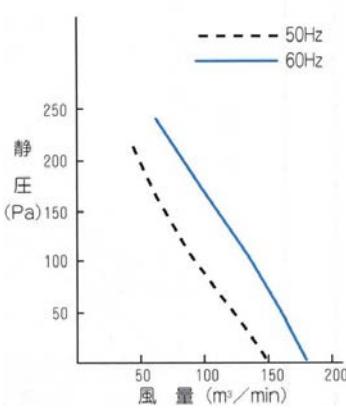
風量・静圧曲線(チャンバー法)



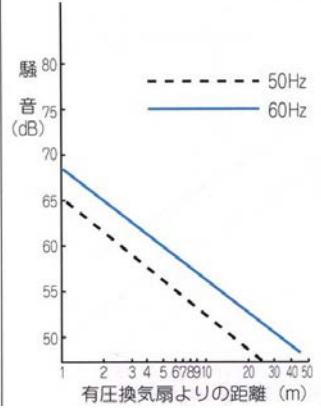
騒音曲線



風量・静圧曲線(チャンバー法)



騒音曲線



換気計画

(機種の選定と台数の決定)

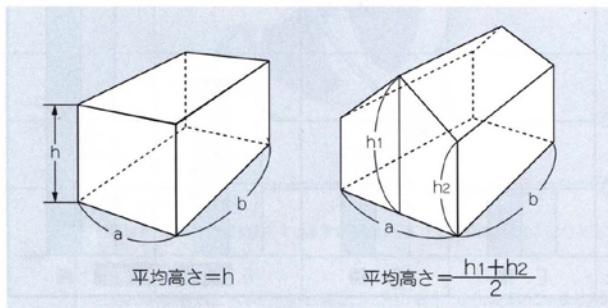
機種の選定と台数の決定は簡単です

■換気扇の選定方法は意外と簡単です。建物の形状・配置・発熱量・人員数等により、それぞれの換気計画は違いますが、ごく一般には次の方で機種と台数を簡単に決定することが可能です。

① 換気する建物や室内の総容積は?

まず換気したい建物や室内の総容積を求めます。

$$\text{間口}m(a) \times \text{奥行き}m(b) \times \text{平均高さ}m(h) = \text{室内総容積}m^3$$



② 室内の空気を何分間に総入替えするか?

下記の換気係数表を参考にして「室内全体の空気を何分(時間)で総入替えするか」を決めます。換気係数表の数字は、室内全体の空気を総入替えするのに適した分数(時間)を表示しています。

例えば、一般工場では換気係数が5~10と表示してありますので、室内全体の空気を5~10分で総入替えすれば良いことになります。

(※これを換気係数といいます)

空気の汚れ具合のひどい場所や、換気効果を上げようとする場合は、表示されている数値でも、小さいほうの換気係数を選んでください。

③ 機種の選定は設置の高さが基本になります。

ハネ径の大きな機種ほど遠くの空気まで吸引することが可能です。換気扇から遠い空間の空気まで換気したい場合は大型機種を選定した方が効果があります。

しかし、大型機種ほど運転音が大きくなりますので、機種の選定は次表を基準にしてください。

また、換気扇を設置する場所の近くに近隣建物の窓等がある場合は次表よりも小さな機種を選定してください。

★大型機種になるほど換気扇質量が重くなりますので取付部の強度にも十分にご注意ください。

設置高さ	適用換気扇(公称ハネ径表示)
5 m 以下	25cm, 30cm, 35cm, 40cm, 50cm, 60cm
7 m 以下	60cm, 75cm
9 m 以下	75cm, 90cm
11 m 以下	90cm

④ 選定した換気扇の風量は?

選定した換気扇の風量を調べます。換気扇の風量は 1 ページの **仕様表** または **性能表(風量静圧特性表)** を参照して求めます。このとき密閉度の高い室内を換気する場合や、吸気開口面積の小さい室内の排気換気の場合等は、表中の高めの静圧時における風量を基準にしてください。

⑤ 以上 ① ~ ④ で求めた数値を次式に代入します。

$$\frac{\text{(室内総容積①)}}{(\text{換気係数②}) \times (\text{選定した機種の1分間の風量④})} = \frac{\text{①}}{\text{②} \times \text{④}} = \text{必要台数} \quad \text{(端数切上げ)}$$

《参考》次の式に代入しても求められます。

$$\text{室内総容積}(m^3) \div \text{換気係数}(分) \div \text{換気扇の風量}(m^3/\text{分}) = \text{必要台数} \quad \text{(端数切上げ)}$$

換気係数表(室内の空気を総入替するのに適した時間(分数)表)

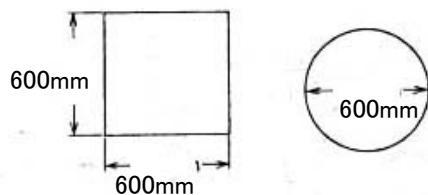
建物の種類	換気係数	建物の種類	換気係数	建物の種類	換気係数
一般工場	5~10	木工場	3~5	調理室	2~5
機械工場	4~8	変電室	2~5	劇場	3~8
鋳物工場	2~6	製粉工場	2~3	公衆便所	4~6
鍛造工場	2~6	倉庫	10~30	ガレージ	20~30
化学工場	2~5	畜舎・養鶏場	1~10	食堂	2~5
紡績工場	5~10	有毒ガスの発生する部屋	2以下	一般遊技場	3~5
食品工場	3~8	鍍金工場	2~4	図書館	3~8
塗装工場	0.5~1	染色工場	2	銀行	3~8
製紙工場	10~15	病院	3~20	教室	5~8
汽缶室	1~4	講堂・体育館	3~10	待合室	5~10
印刷工場	5~10	事務所	2~5	ヒュームの発生する工場	1~5

設置の手順

(1)まず、壁面を開口します。

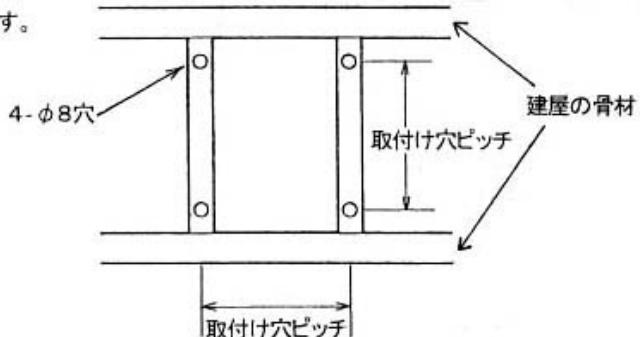
開口寸法は、ハネ径を目安とします。

(例) 600mmハネ の場合
この機種のハネは、直徑 605 cmですから、
開口面は、605 cm角、または 605 cm丸と
なります。
右図のように壁面を開口してください。



(2)取付け枠をつくります。

建屋のC型鋼などを利用して、取付け枠をつくります。



(3)換気扇を設置します。

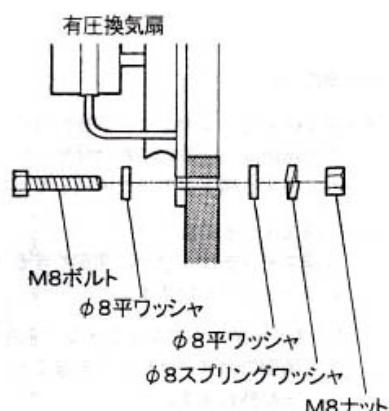
①換気扇設置用に別途下表のボルト類が必要です。

換気扇には付属していませんので、お客様にてご用意ください。

ボルトの長さは、取付け面の厚さを考慮して、適正な長さのボルトをご用意ください。

設置用ボルト類	必要個数
M8ボルト	各4個
M8ナット	
φ8スプリングワッシャ	
φ8平ワッシャ	

②右図のように、M8ボルト・M8ナット・φ8スプリング ワッシャ・φ8平ワッシャで固定します。



電源3相200V機種

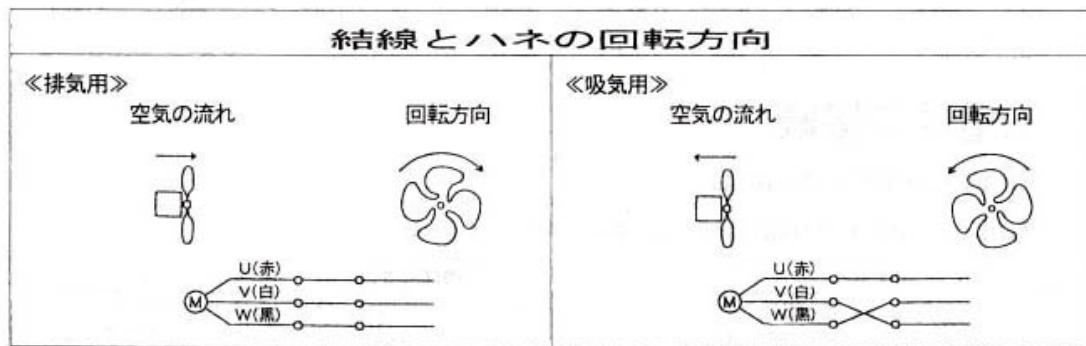
通常は「排気用」として出荷していますので、「吸気用」としてご使用になる場合は、ハネを裏返しに付け直してください。

(2) 組立

- ① 電源側とモータ側のリード線の接続、その他の分岐点の接続は、圧着端子取付けビス締め、または、それに準ずる確実な方法で接続してください。

③ ハネの回転方向の確認

- 3相200V機種の場合



※逆回転しているときは、3本のリード線のうち2本を入れ替えると回転方向が変わります。

(3) モータ保護装置を取り付ける

結線の際は、モータを欠相や過負荷などから保護するために、モータブレーカーやサーマルリレーなどの保護装置を取り付けてください。

(4) 適正なヒューズをご使用ください

モータ容量に合わせて、適正なヒューズをご使用ください。