



産業用 有圧換気扇〈低騒音形20cm~60cm〉

	形名	羽根径(cm)	屋内外区分		形名	羽根径(cm)	屋内外区分
排気タイプ ※外観は機種により多少異なります。	EWF-20YSA	20	屋内		EWF-20YSA-Q	20	屋内
	EWF-25ASA	25			EWF-25ASA-Q	25	
	EWF-25ATA				EWF-25ATA-Q		
	EWF-30BSA	30			EWF-30BSA-Q	30	
	EWF-30BTA				EWF-30BTA-Q		
	EWF-35CSA				EWF-35CSA-Q		
	EWF-35CTA	35			EWF-35CTA-Q	35	
	EWF-35DSA				EWF-35DSA-Q		
	EWF-35DTA				EWF-35DTA-Q		
	EWF-40DSA				EWF-40DSA-Q		
吸気タイプ ※外観は機種により多少異なります。	EWF-40DTA		屋外		EWF-40DTA-Q		屋外
	EWF-40ETA	40			EWF-40ETA-Q	40	
	EWG-40BSA				EWG-40BSA-Q		
	EWG-40BTA				EWG-40BTA-Q		
	EWG-40CSA				EWG-40CSA-Q		
	EWG-40CTA				EWG-40CTA-Q		
	EWF-45ESA				EWF-45ESA-Q		
	EWF-45ETA				EWF-45ETA-Q		
	EWG-45DSA				EWG-45DSA-Q		
	EWG-45DTA				EWG-45DTA-Q		
吸気・排気タイプ ※外観は機種により多少異なります。	EWF-50FTA	50	屋外		EWF-50FTA-Q		屋外
	EWG-50DTA				EWG-50DTA-Q	50	
	EWG-50ETA				EWG-50ETA-Q		
	EWG-60ETA				EWG-60ETA-Q		
	EWG-60FTA				EWG-60FTA-Q	60	
	EWF-60HTA	60			EWF-60HTA-Q		
	EWG-60CSA						
	EWF-60CTA						
	EWF-60DTA						
	EWF-60HTA						

※「屋外」は屋外の雨線での使用に適しています。

取扱説明書（据付工事説明書付）

（お客様へ）

ご使用の前にこの説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
お読みになった後は、お使いになるかたがいつでも見られるところに添付別紙の「三菱業務用・産業用換気送風機 修理窓口・ご相談窓口のご案内」とともに保管してください。

（工事店様へ）

据付工事を始める前にこの説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。電気工事は販売店・工事店様において有資格者である電気工事士の方が実施してください。
■この製品は単相100V製品と3相200-220V製品があります。電源を確認して据付工事を行ってください。
■この製品は排気用または給気用です。羽根のつけ換えおよび結線の変更はできません。

羽根のつけ換えおよび結線の変更はできません。

この製品は日本国内で日本国外では使用できず、またアフターサービスもできません。
This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.
No servicing is available outside of Japan.

据付工事説明書

（工事店様へ）

1. 安全のために必ず守ること

●誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区別して説明しています。

！警告

誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの

 禁止	爆発性の粉じんやガスの発生する場所または発生するおそれのある場所には据付けない 爆発や火災の原因。	 指示に従う	煙突で排気する燃焼器具を設置した部屋の排気に使用する場合は、排気ガスが室内に逆流しないよう、十分な大きさの給気口を設置する一酸化炭素中毒を起こす原因。
 火災・感電の原因。	定格電圧・定格周波数以外では使用しない 火災・感電の原因。	 指示に従う	メタルラス張り、ワイヤラス張り、または、金属板張りの木造物と金属フレームの部分が直接接続しないように据付ける（電気設備の技術基準に従って施工してください）漏電したとき、火災の原因。
 アース確認	アースの工事は必ず有資格者である電気工事が電気設備の技術基準や内線規程に従って安全・確実に行なう 故障や漏電のときの原因。	 指示に従う	漏電ブレーカーを確実に取付ける 漏電のときの感電の原因。 保守点検の際は必ず分電盤のブレーカーを切る 感電やけがの原因。

！注意

誤った取扱いをしたときに軽傷または建物・機械などの物的損害に結びつくもの

 禁止	直接炎があたるおそれのある場所には据付けない 火災の原因。	 指示に従う	羽根や部品の取付けは確実に行なう 落による原因。
 浴室取付禁	浴室など温湿度の高い場所（相対湿度90%以上）には据付けない 感電や火災の原因。	 指示に従う	電気工事は必ず有資格者である電気工事が電気設備の技術基準に従って行なう。絶対に「手より接続」はしない。又、電源電線の結線部分はJIS C 3840の「電線管用金属部品」内にて行なう。接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。
 指示に従う	この製品は高所取付用のため床上1.8m以上に据付ける けがの原因。	 指示に従う	開閉・据付け・保守点検およびお手入れの際は手袋を着用する 端面などでけがの原因。

2. 据付け前のお願い

- 開梱して製品を取り出す場合や据付けのために製品を取扱う場合等に本体の外周4辺（右回網掛け部）は、大きな力を加えると変形するおそれがあるためご注意ください。
- 〈排気タイプ〉／〈給気タイプ〉・輪垂直羽根下向き（給気タイプの場合は羽根上向き）姿勢で据付ける場合（羽根径45cm以上の機種）モータ内部のブレードスプリングを反対側に移す必要があります。この処置は必ずお近くの「三菱電機システムサービス株式会社」（同梱の三菱業務用・産業用換気送風機 修理窓口）に依頼してください。
- 機器組込用途でご使用いただく場合には、最寄りの弊社販売店にご相談ください。
- 送風機能が容易にメンテナンスができる構造とし、また送風機能の寿命や万が一の故障により、二次的被害が想定される場合には必ずフェールセーフ設計の配慮をしてください。
- この製品は高所取付用です。バックガードを装着しても床上1.8m以上のところに据付けてください。低い所に据付けられますと、けが・事故の原因になることがあります。
- また、床面から1.8m以上の設置位置であっても、作業・活動等により人体に触れる可能性がある場合は、より安全のため人体が触れない高さへの据付けをお願いします。
- （据付けの際はバックガードの据付工事説明書に従い据付けてください）
- ※1.8m未満に据付ける場合は必ず低所取付用バックガード（受注品、20cm～30cmタイプのみ）を取付けてください。

●屋外用は、直接雨がかかる場所でも使用できます。

（屋外用のモータの水浸入に対する保護等級はJIS C 4034-5に定めるIPX4（防まつ形）相当です）。

ただし、鎮より寿命が短くなるおそれがありますので、雨線内（軒下屋外）に設置いただくか、ウェザーカバーなどとの併用をおすすめします。

●厨房では消防署の指導により、換気口周りに木材が使用できない場合があります。システム部材での燃焼を使用してください。

●近接設置する場合、据付け条件によっては雨滴換気扇本体やシャッターに振動や騒音が発生する場合があります。

●給気タイプをご使用の場合には、雨天時の雨水の吸込抑制のため防雨フレード付給気形ウェザーカバーまたは雨水吸入抑制部材（羽根径40cm以上の機種）のご使用をおすすめします。

ウェザーカバー、雨水吸入抑制部材が設置されている場合でも設置場所、据付け状態、天候状況によっては屋内へ雨水を吸込みます。雨水の吸込みによって屋内の保管品や設備等に被害が生じるおそれのある場合は、市販の雨滴センサーやフィルター等による吸込防止对策をしてください。

●インバーター運転を行なう場合は、三菱送風機用インバータ以外を使用しますと異なる振動、共振、騒音等が発生するおそれがありますので、必ず三菱送風機用インバータを使用してください。

■次のような場所には据付けないください（故障の原因になります）

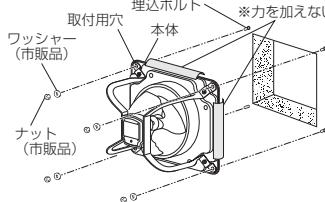
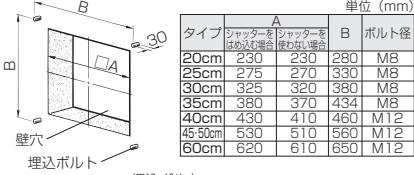
- 右図のように、吸込側に逆流する風の曲がりがある場所（偏流）で起り羽根が破損することがあります。
- 50°C以上になる場所（厨房等）
- 30°C以下になる場所
- 冷蔵室など漏水するおそれのある場所
- 常時0°C以下になる場所
- 腐食性ガスの発生する施設や化学薬品を扱う場所
- 極端に高い静圧のかかる場所
- ほこりや油煙の多い場所
- 厨房等で油煙・蒸気が直接製品に掛かる場所

※D：羽根径 D寸法以上 D寸法以上の空間を設けてください

※D：羽根径 D寸法以上の空間を設けてください

据付工事説明 4.据付方法 つづき

コンクリート壁に据付ける場合



1. 壁穴をあけ、左図の位置に市販の埋込ボルトを埋め込む。

2. 本体を据付ける。

埋込ボルトに本体4か所の取付用穴を通し、市販のワッシャー・ナットで確実に固定する。

※網掛け部は大きな力を加えると変形する。それがあるため、据付けの際の取扱いにご注意ください。

※ノックアウト穴を製品据付に使用しないでください。(製品の振動、落下・変形の原因)

システム部材を使用して据付ける場合

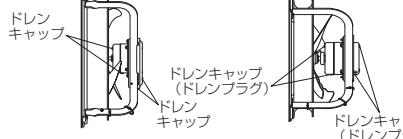
本品には壁面への取付部材として下記を用意していますので、用途に応じてお選びください。(対応形名は三菱換気送風機総合カタログに記載)

- 取付栓 ● 縦線栓 ● 斜線取付栓
- 木栓 ● 不燃栓

※各システム部材の据付けの際はそれぞれの据付工事説明書に従い据付けてください。

ドレンキャップ(ドレンプラグ)について

〈モータカバーありの場合〉 〈モータカバーなしの場合〉



屋外や湿度の高い場所や雨水が通過するおそれのある環境で使用する場合は、モータ及びモータカバーに設けたドレンキャップ(ドレンプラグ)が下側になるように据付け、下側になったドレンキャップ(ドレンプラグ)を取りはずす。
※ほこりの多い場所ではドレンキャップ(ドレンプラグ)を取付けたまま使用してください。(ときどき取りはずしてドレンを抜いてください)

5.電気工事

△ 警告

定格電圧、定格周波数以外では使用しない

火災・感電の原因。

アース工事は必ず有資格者である電気工事が電気設備の技術基準や内線規程に従って安全・確実に行う

故障や漏電のときに感電の原因。

△ 注意

電気工事は必ず有資格者である電気工事が内線規程や電気設備の技術基準に従って行う。絶対に「手より接続」はしない。又、電源電線の結線部分はJIS C 8340の「電線管用金属製ボックス」内に実行

接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。

● 電源は単相100Vと3相200V~220Vの製品があります。

電源の間違いがないか確認して接続してください。間違った電源で運転するとモータが焼損します。

● 必要に応じて電気工事士によるD種接地工事を行ってください。(3相200V~220V機種は必須)

● ドレン電ブレーカーを必ず設置してください。

● モータの過負荷保護のためモータブレーカまたは電磁開閉器(電磁接触器+サーマルリレー)の過負荷保護装置を使用してください。過負荷保護装置は必ず機器1台ごとに取付けてください。過負荷保護装置の選定は仕様の欄の最大負荷電流の1.2倍程度を目安にしてください。

6.試運転

据付け、電気工事終了後、必ず次の1~4を確認し、試運転を行って5、6を確認してください。

1. 製品は確実に据付けてありますか。
2. 電源コードに傷・いたみはありませんか。
3. 正しくアース工事してありますか。
4. 電源電圧は正しいですか。

5. 异常な振動や騒音はありませんか。
(異常がある場合は運転を停止し、電気工事内容を確認してください)
6. 3相製品の場合、回転方向が逆ではありませんか。
(回転方向を修正する場合は、3本の電源のうち2本を入れ替える)

取扱説明

お客様へ

1.安全のために必ず守ること

●誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区分して説明しています。

△ 警告

誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの

製品を水につけたり、水をかけたりしない
ショート・感電・火災の原因。

どんな場合でも改造はしない
分解修理は修理工業者以外の人は行わない
火災・感電・けがの原因。
修理をお買上げの販売店または当社のお問い合わせ窓口にご相談ください。

運転中は危険ですから、製品の中に指や物を入れない
けがの原因。

電源が入ったままで運転が停止しているとき、異常時(こげ臭いなど)停電時は、製品には絶対に耐えられない
突然運転し始めてけがや感電の原因。

ぬれた手で操作をしない
感電・けがの原因。

お手入れや保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切る
感電やけがの原因。

△ 注意

誤った取扱いをしたときに軽傷または建物・機械などの物的損害に結びつくもの

製品に異常な振動が発生した場合は使用しない
製品・部品の落下によりけがの原因。

1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用はしない
部品の破損、落下によるけがの原因。

長期間使用しないときは、必ず分電盤のブレーカを切る
絶縁劣化による感電や漏電・火災の原因。

羽根の汚れがひどい場合は必ず清掃をする振動による部品の破損、落下によるけがの原因。

お手入れや保守点検の際は手袋を着用する端面などでけがの原因。

2.お手入れ・点検

△ 警告

お手入れや保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切る
感電やけがの原因。

羽根などの清掃

約3か月に1度を目安に清掃する。

●お手入れは中性洗剤を浸した布で汚れをふき取り洗剤が残らないように乾いた布でよくふき取る。

●ほこりの多い場所で使用している場合は3か月に1度を目安に、下側のドレンプラグまたはドレンキャップをはずしてドレンを抜き、元通りドレンプラグまたはドレンキャップを取付ける。

全体の清掃

●油、粉塵など可燃性の汚れが換気扇に付着していると、万が一の飛び火により火災の原因となるおそれがあります。必ず定期的(約1年を目安)に清掃してください。

△ お願い

●お手入れに下記の溶剤・洗剤を使用しないでください。

シンナー、アルコール、ベンジン、ガソリン、石油、スプレー、アルカリ洗剤、化学ぞうきんの薬剤、クレンザー等研磨剤入りの洗剤(変質・変色する原因になります)

3か月に1度の清掃の際、下記の点検を行ってください。

点検項目	処置
錆	製品および製品据付用のナット・ボルトが錆びていませんか? 部分的な錆はウレタン系塗料で補修してください。 錆が部品の広範囲に発生している場合は、部品交換してください。(製品落下によるけがのおそれがあります)
ガタつき	羽根および羽根取付用のナットが錆びていませんか? 部分的な錆はウレタン系塗料で補修してください。 錆が部品の広範囲に発生している場合は、部品交換が必要です。販売店・工事店様に修理を依頼してください。(製品落下および羽根落によるけがのおそれがあります)
損傷	モータの外観が変色していませんか? モータ交換をしてください。 モータコードにキズなどありませんか? コードまたはモータ交換をしてください。 羽根に亀裂などありませんか? 羽根の交換が必要です。販売店・工事店様に修理してください。
ほこり	モータなど温度の高い部分にはほこりの付着はありませんか? モータ交換をしてください。 フィルター・防虫網をご使用の場合、目詰まりしていませんか? モータ交換をしてください。
異常音	回転時に異常な音がしていませんか? 軸受けやモータの交換が必要です。販売店・工事店様に修理を依頼してください。 ※軸受けが寿命は50℃環境での連続運転において約3万時間です。(使用環境によっては短くなる場合もあります) 点検のうえ、交換が必要です。

3.修理を依頼する前に

長い間ご使用の換気扇は、使用上支障がなくても、安全のための診断をお願いします。

下記のような現象が見られる場合、お客様で点検しても直らないときは、事故防止のためブレーカを切り、お買上げの販売店・工事店に点検修理をご依頼ください。費用については販売店・工事店にご相談ください。

現象	原因・処置	
通電しても回転しない	ブレーカが切れている ブレーカに入ります	
停止と運転を繰り返す (200Vタイプの場合)	モータの焼損保護装置が作動している 電源を切り、原因を取り除いたのち、モータが冷えてから電源を入れる(注)	
羽根の締め付けがゆるんでいる	締め付け直す	
連軸中に異常音や振動がする	軸受けより異音がする 軸受けより異音がする 広範囲に錆が発生している 羽根に何か引っ掛かっている 焦げ臭いにおいがする	軸受けの交換が必要です。 販売店・工事店様に修理を依頼してください。 錆がひびいた部分の修理が必要です。 販売店・工事店様に修理を依頼してください。 引っ掛けている物を取り除く 周囲温度が50℃を超える場所では使用できません。 周囲温度を下げるか、他の機種を使用してください。 モータの交換が必要です。 販売店・工事店様に修理を依頼してください。

(注) モータに過負荷保護装置として、温度ヒューズまたは、自動復帰型サーマルプロテクターが内蔵されているものがあります。拘束、過負荷、欠相運転、異電圧印加、あるいは周囲温度が基準以上に高い場合は、上記過負荷保護装置が自動的に動作し転回が止まることがありますので、電源を切り原因を取り除いてください。(フィルター・防虫網を使用している場合は、自目詰まり原因となります。)

再運転の場合には、以下を実施してください。

- 温度ヒューズ内蔵機種……単相100V機種
<処置>ヒューズが溶断して電源を切り再運転できません。電源を切り、専門の工事店へモータ交換を依頼してください。
- 自動復帰型サーマルプロテクター内蔵機種……3相200~220V機種
<処置>電源を切り原因を取り除いて、モータが冷えてから再運転し正常に動作することを確認してからご使用してください。

電源を切り直す通電したまま放電しますとサーマルプロテクター動作を繰り返し、接触不良や接点溶着につながるおそれがあります。この場合は、モータ交換が必要となります。電源を切り専門の工事店へモータ交換を依頼してください。

4.アフターサービス

ご不明な点や修理に関するご相談は、お買上げの販売店かお近くの「三菱電機 ご相談窓口・修理窓口」(別紙)にご相談ください。

※別紙チラシが不明な方は下記窓口にお問い合わせください。

■ご相談窓口

平日 9:00~12:00 13:00~19:00 (土・日・祝・弊社休日以外)

三菱電機換気送風機技術相談センター……電話 0120-726-4711 (無料)

所在地、電話番号などについては変更になりますので、あらかじめご了承願います。

■補修用性能部品の保有期間

当社はこの三菱有圧換気扇の補修用性能部品を製造打ち後9年保有しています。

補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

5.仕様

形名	羽根長(cm)	風量(m ³ /h)	騒音(dB)	質量(kg)	最大負荷電流(A)
<u>〈排気タイプ〉単相100V 50/60Hz</u>					
EWF-20YSA	20	660/780	27/31	3.2	0.35/0.37
EWF-25ASA	25	1140/1320	31.5/34.5	3.9	0.59/0.64
EWF-30ASA	30	1680/1980	39/39.5	5.7	0.9/1.07
EWF-35CSA	35	2400/2880	39/42.5	6.6	1.53/1.64
EWF-35DSA	35	3000/3600	42/45	9.4	2.49/2.84
EWF-40DSA	40	3720/4320	42/46	12.1	2.61/2.85
EWG-40BSA	40	2340/2700	33/36	8.4	0.99/0.93
EWG-40CSA	40	3180/3780	36/39.5	12.2	1.62/1.98
EWF-45ESA	45	5560/6370	46.5/50	19	5.51/5.62
EWF-45DSA	45	4200/5000	41/44	17.3	2.86/3.18
<u>〈給気タイプ〉単相100V 50/60Hz</u>					
EWF-20YSA-Q	20	660/780	32/37	3.3	0.37/0.41
EWF-25ASA-Q	25	1140/1320	38/42	4.3	0.59/0.69
EWF-30BSA-Q	30	1680/1980	45/48	5.8	1.24/1.28
EWF-35CSA-Q	35	2400/2880	45/48.5	6.6	1.47/1.65
EWF-35DSA-Q	35	3000/3600	48.5/53	9.5	2.56/2.45
EWF-40DSA-Q	40	3720/4320	50.5/54.5	12.1	2.77/3.05
EWF-40BSA-Q	40	2340/2700	37/41.5	2.4	0.9/1.03
EWG-40CSA-Q	40	3180/3780	43/47	12.2	2.35/2.27
EWF-45ESA-Q	45	5560/6370	54/58.5	18.3	4.68/5.1
EWF-45DSA-Q	45	4200/5000	48/52	16.9	3.01/3.61
<u>〈排気タイプ〉3相200-220V 50/60Hz</u>					
EWF-25ATA-Q	25	1140/1320	31.5/32/34/35.5	4.7	0.22/0.23/0.23/0.24/0.25
EWF-30BTA-Q	30	1680/1980	36/39.5/40	5.7	0.4/0.44/0.41/0.43
EWF-35CTA-Q	35	2400/2880	39/42.5	6.6	0.66/0.75/0.66/0.69
EWF-35DTA-Q	35	3000/3600	42/45.5	9.4	1.07/1.16/1.05
EWF-40DTA-Q	40	3720/4320	51/55.5	12.2	1.31/1.43/1.28/1.31
EWF-40ETA-Q	40	4800/5520	46/49.5/50	13.5	1.78/1.8/1.98/2.01
EWF-40BTA-Q	40	2340/2460	33.5/35.5	8.1	0.41/0.46/0.39/0.42
EWF-40CTA-Q	40	3180/3780	46/49.5/50	12	0.82/0.88/0.91/0.9
EWF-45ETA-Q	45	5700/6700	47/51.5/51.5	17.3	2.05/2.06/2.21/2.16
EWF-50FTA-Q	50	6900/8280	49/53.5	19.4	2.98/3.05/3.18/3.07
EWF-50DTA-Q	50	4600/5400	49/53.5/49.5	19.1	1.12/1.24/1.32/1.32
EWG-50ETA-Q	50	6900/7140	43/45/45/46.5	19.9	2.24/2.49/2.36/2.4
EWG-60FTA-Q	60	7860/9210	45/49.5	19.9	2.01/2.07/2.02/2.07
EWG-60GTA-Q	60	9420/11160	46.5/51	25	2.75/2.73/2.93/3.12
EWF-60HTA-Q	60	12500/15000	58.5/62.5/63	29	5.06/5.22/5.47/5.28
<u>〈給気タイプ〉3相200-220V 50/60Hz</u>					
EWF-25ATA-Q	25	1140/1320	38/39.5/42	4.9	0.22/0.23/0.23/0.24/0.25
EWF-30BTA-Q	30	1680/1980	44.5/48	5.8	0.47/0.53/0.45/0.48
EWF-35CTA-Q	35	2400/2880	45-45/48-48.5	6.7	0.64/0.7/0.66/0.68
EWF-35DTA-Q	35	3000/3600	48.5/52.5-53.5	9.5	0.99-1.03/1.05
EWF-40DTA-Q	40	3720/4320	51/55.5	12.2	1.31/1.43/1.28/1.31
EWF-40ETA-Q	40	4800/5520	53.5/54.5/58.5	14.2	1.84/1.89/1.89/1.85
EWF-40BTA-Q	40	2340/2460	37.5/38.5/40/45.5	8.3	0.4/0.41/0.39/0.41
EWF-40CTA-Q	40	3180/3780	42/42.5/46.5/47	12.1	0.85/0.93/0.89
EWF-45DTA-Q	45	5700/6700	54.5/55.5/59.6	17.8	2.12/2.07/1.6/2.08
EWF-45GTA-Q	45	4360/5100	47/52.5	19.1	1.31/1.39/1.39/1.37
EWF-50FTA-Q	50	6300/7			