

有圧換気扇〈ステンレス形〉

タイプ	形名	羽根径 (cm)	屋内外区分
標準形	EF-20YSXB	20	屋内
	EF-25ASXB・EF-25ATXB	25	
	EF-30BSXB・EF-30BTXB	30	
	EF-40DSXB・EG-40CSXB	40	
	EF-40DTXB・EG-40CTXB	40	
高耐食形	EG-50ETXB	50	屋外
	EG-60FTXB	60	
	EF-30BSXB-F・EF-30BTXB-F	30	屋内
	EF-40DSXB-F	40	
	EF-40DTXB-F	40	
	EG-50ETXB-F	50	
EG-60FTXB-F	60	屋外	

取付工事・取扱説明書

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のあるもの

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取付けない (爆発や火災の原因になります)

取付時 標準形は塩素消毒している温水プール、酸・アルカリや腐食性ガスを含んだ湿気が多い場所には取付けない (腐食して落下し、けがをしますおそれがあります)

煙突で排気する燃焼器具を設置した部屋の排気口を使用する場合は、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ことがあります)

製品金属部がメタルス張り、ワイヤラス張り、ステンレス板などの金属と電気的に接続しないように取付ける (電気設備の技術基準 解釈 第167条3項) (接続されていると、漏電した場合火災の原因となります)

アース接続 アースおよび漏電ブレーカを確実に取付ける (故障や漏電のときに感電することがあります)

分解禁止 改造や必要以上の分解をしない (火災・感電・けがの原因になります)

水ぬれ禁止 製品を水につけたり、水をかけたりしない (ショートや感電・火災のおそれがあります)

接触禁止 運転中は危険です。羽根の中に指や物を入れない (けがのおそれがあります)

電源が入ったままで運転が停止しているときは、製品には絶対にふれない (突然運転し始めてけがをしますおそれがあります。また、感電のおそれがあります)

指示に従い必ず行う 定格電圧・定格周波数で使用する (定格電圧・定格周波数以外で使用するとう火災・感電の原因となります)

指示に従い必ず行う 点検・お手入れや修理を依頼するときは必ず分電盤のブレーカを切る (過電状態で感電やけがをすることがあります)

注意

誤った取扱いをしたときに傷害または建物・機械などの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取付けない (火災の恐れがあります)

取付時 高耐食形は、相対湿度98%以上の場所には取付けない (感電や火災の原因になります)

屋内形は、屋外など雨のあたる場所には取付けない (感電や火災の原因になります)

標準形は、浴室など湿気が多い場所 (相対湿度95%以上) には取付けない (感電や火災の原因になります)

指示に従い必ず行う 本体の取付工事は十分強度のあるところを選んで確実に進行 (落下によりけがをすることがあります)

羽根や部品の取付けは確実に (落下によりけがをしますおそれがあります)

指示に従い必ず行う 配線工事は電気設備の技術基準や内線規程に従って有資格者が安全・確実に進行 (接続不良や誤った配線工事は感電や火災のおそれがあります)

禁止 取付けやお手入れの際は手袋を着用する (着用しないとうけがをすることがあります)

指示に従い必ず行う 本体に異常な振動が発生した場合は使用しない (本体・部品の落下によりけがをしますおそれがあります)

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 (部品が破損し落下によりけがをしますおそれがあります)

指示に従い必ず行う 羽根の汚れがひどい場合は必ず清掃をする (振動により部品が破損して落下しけがのおそれがあります)

長期間使用しないときは、必ず分電盤のブレーカを切る (総線劣化による感電や漏電・火災の原因になります)

2. 取付け前のお願い

- 軸垂直羽根下向き姿勢で取付ける場合羽根径50cm以上の機種
- この製品は取付用です。危険防止のため、人が容易に触れることができる場所には取付けしないでください。次のような場所には取付けないでください (故障の原因になります)
 - 50°C以上になる場所
 - 30°C以下になる場所
 - 氷結するおそれのある場所および冷凍室障害物のある場所
 - ほこりや油煙の多い場所
 - 腐食性ガスの発生する場所や化学薬品を扱う場所
 - 極端に高い静圧のかかる場所
- 2台以上が近接する場所 (製品と製品の中心は羽根径D寸法) の3倍以上離してください
- 下図のように、吸込側に進入物や極端な曲路の曲がりがある場所 (偏流が起こり羽根が破損することがあります)
- 有圧換気扇の吸込側は、羽根径Dと同寸法以上の空間を設けてください

(工事店さまへ)

取付工事を始める前にこの説明書をよくお読みになり、正しく安全に取付けてください。取付工事は販売店・工事店さまが実施してください。配線工事は有資格である電気工事士の方が実施してください。

● この製品は、標準形が厨房・下水処理場・塩害地域、高耐食形が温泉・温水プール・重塩害地域で使用するものです。

● この製品には単相製品と三相製品があります。電源を確認して取付工事を行ってください。

取付工事後は、必ずこの説明書をお客さまにお渡しください。

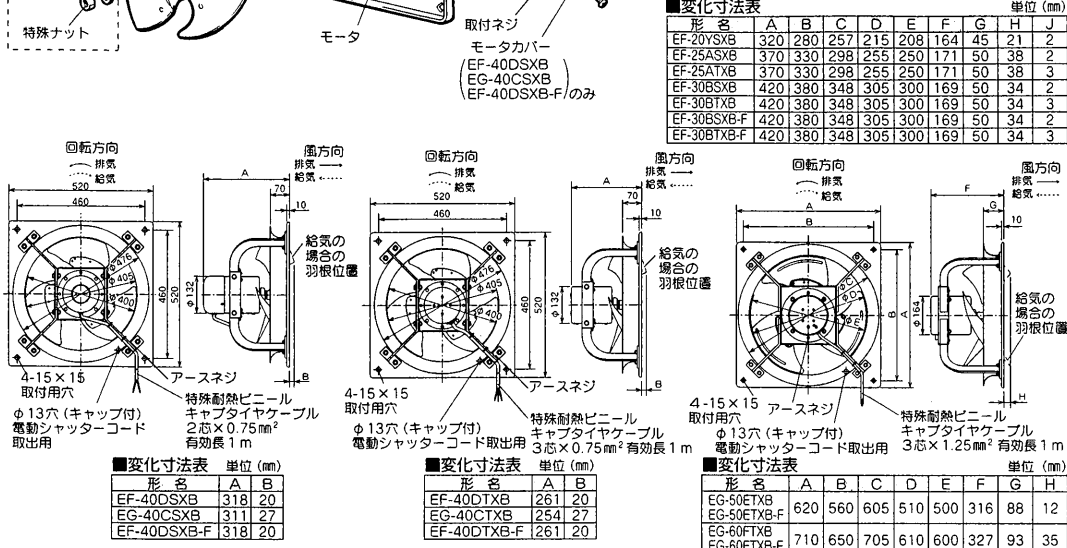
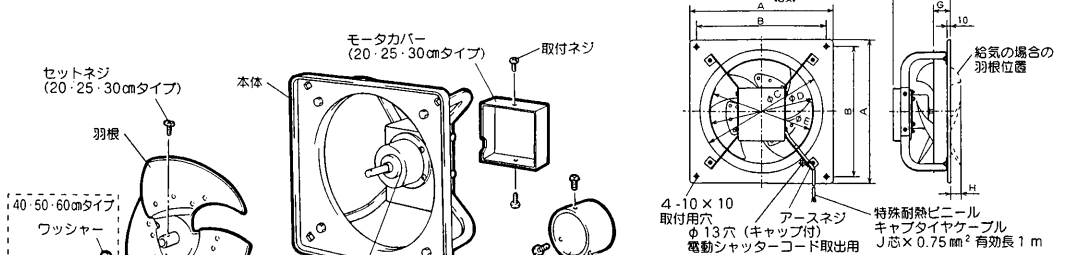
(お客さまへ)

ご使用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。

この製品は日本国内用ですの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.

3. 各部のなまえと外形寸法図



4. 取付方法

天井近くの高い位置で反対側に空気取入口がある場所が効果的な取付場所です。

お願い

- 取付けに使用するボルト・ナット・ワッシャーなどはステンレス製のものを使用してください。(鉄製のものを使用すると、もらいさびの原因となります)
- 高耐食形を取付ける場合は、ボルト、ワッシャー、ナットは防食処理 (シリコンシーラントで覆う等) を実施してください。
- 本体の取付けは4角の取付用穴を使用してください。

ドレンプラグ (ドレンキャップ) について

● 取付けに使用するドレンプラグ (ドレンキャップ) は、必ずステンレス製のものを使用してください。

● 高耐食形を取付ける場合は、ドレンプラグ (ドレンキャップ) は防食処理 (シリコンシーラントで覆う等) を実施してください。

● 本体の取付けは4角の取付用穴を使用してください。

電動式シャッターを取付ける場合

電動式シャッターの電源コードを有圧換気扇側に引き込む場合、電動シャッターコード取出用穴のキャップを取りはずし、下図のように電動式シャッター付属のプッシュを取付ける。

コンクリート壁に取付ける場合

1. 壁穴をあけ、下図の位置に市販の埋込ボルトを埋め込む。
2. 本体を取付ける。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。

ワッシャー (市販品)

取付用穴

本体

埋込ボルト

ナット (市販品)

埋込ボルト

単位 (mm)

タイプ	A	B	ボルト径
20cm	230	280	M8
25cm	275	330	M8
30cm	325	380	M8
40cm	430	460	M12
50cm	530	560	M12
60cm	620	650	M12

システム部材を使用して取付ける場合

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)

- 取付枠 ●絶縁枠 ●スライド取付枠
- 木枠 ●不燃枠 ●給気用アタッチメント

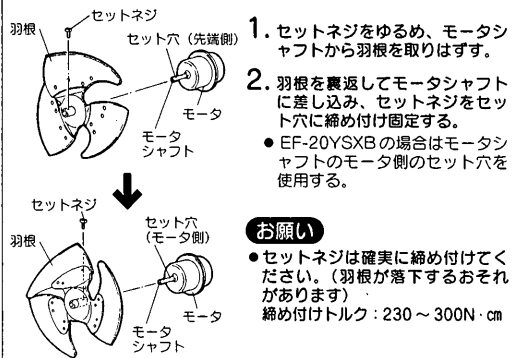
電気工事

- 単相100Vと三相200Vの製品がありますので電源の間違いがなく確認して接続する。間違った電源で運転するとモータが焼損します。
- 電気設備の技術基準に基づき、電気工事士によるD種接地工事(アース)を行うとともに、漏電ブレーカを必ず設置する。(故障・漏電時の感電防止)
- モータ焼損および配線回路保護のため配線系統に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)など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台毎に設置してください。
- 過負荷保護装置の選定は「10.仕様」の最大負荷電流の1.2~1.5倍程度を目安にしてください。ただし、製品本体に過負荷保護装置の定格表示があるものは、表示内容に従い過負荷保護装置を設置してください。

給気用として使用する場合

■工場出荷時は排気仕様です。給気用として使用される場合は羽根の付け換えと結線の変更が必要です。

セットネジ方式 ……20・25・30cmタイプ

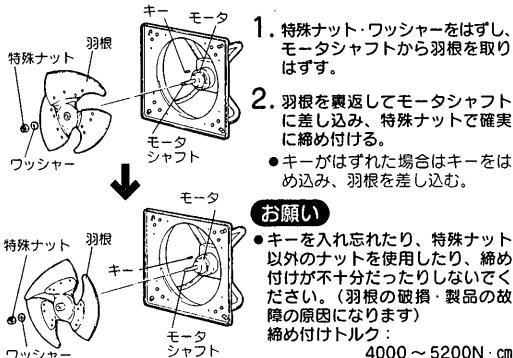


1. セットネジをゆるめ、モータシャフトから羽根を取りはずす。
2. 羽根を裏返してモータシャフトに差し込み、セットネジをセット穴に締め付け固定する。
●EF-20YSXBの場合はモータシャフトのモータ側のセット穴を使用する。

お願い

- セットネジは確実に締め付けてください。(羽根が落下するおそれがあります)
締め付けトルク: 230~300N・cm

特殊ナット方式 ……40・50・60cmタイプ



1. 特殊ナット・ワッシャーをはずし、モータシャフトから羽根を取りはずす。
2. 羽根を裏返してモータシャフトに差し込み、特殊ナットで確実に締め付ける。
●キーがはずれた場合はキーをはめ込み、羽根を差し込む。

お願い

- キーを入れ忘れたら、特殊ナット以外のナットを使用したり、締め付けが不十分だったりしないよう、締め付けトルク: 4000~5200N・cm

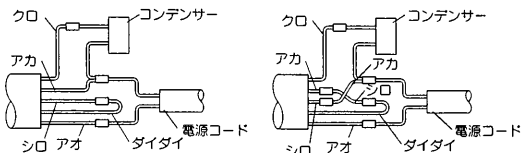
結線の変更

単相製品 ……標準形

- 本体に貼り付けられている結線図を参照し、モータカバーを開け、リード線のアカとシロを入れ換える。

単相製品 ……高耐食形

1. モータカバーを開け、アカとシロのリード線を切断し、リード線を入れ換えて絶縁被覆付直線タイプのかしめ端子でかしめる。
2. 端子かしめ部に、自己融着テープ(市販品)を巻き付け防水処理を行う。
3. ビニールテープ(市販品)を自己融着テープの上から巻き付けしっかりと覆う。
4. ビニールテープがはがれないようにインシュロック帯等でテープを固定する。

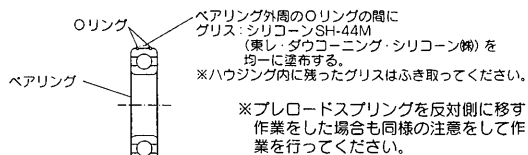


三相製品 ……標準形、高耐食形

- 電源接続のリード線2本を入れ換える。

EG-50ETXB, 50ETXB-F, 60FTXB, 60FTXB-F ベアリング交換についてのお願い

50, 60cmタイプのベアリングはNTN製鋭角ACベアリングを使用しています。(負荷側: AC-6204LLHV100、反負荷側: AC-6303ZZV104) ACベアリングは交換した場合、ベアリング外周にグリスの塗布が必要ですので注意してください。



5. 試運転

取付工事終了後は、次のことを確認します。

1. 本体、羽根が確実に取付けてありますか。
 2. 電源コードに傷、いたみはありませんか。
 3. 正しくアース工事がしてありますか。
- ブレーカを「入」にして試運転を行う
4. 異常な振動や騒音はありませんか。
 5. 回転方向が逆ではありませんか。

(上記「結線の変更」を参照し入れ換える)

6. 使用方法

運転する……………ブレーカを「入」にする。

停止する……………ブレーカを「切」にする。

7. 点検・お手入れ

ボルト・ナットのゆるみの点検

3か月に1度の清掃の際、下記の点検を行う。

さび	●製品および製品取付用のナット・ボルトがさびていませんか
ガタつき	●製品を取付けたナットがゆるんでいませんか ●羽根やモータは確実に止められていますか
損傷	●モータの外観が変色していませんか ●電源コードにキズなどありませんか
ほこり	●モータなど温度の高い部分にほこりの付着はありませんか

1年に1回程度

異常音	●ボールベアリングの寿命は約1万時間ですので使用状況によっては、点検のうえ交換が必要で異常音がありましたら、工事店にご相談ください
-----	---

羽根などの清掃

約3か月に1度をを目安に清掃する。

- お手入れは中性洗剤を濃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度をを目安に、下側のドレンブラグをはずしてドレンを抜き、元通りドレンブラグを取付ける。

全体の清掃

- 油、粉塵などの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。定期的(1年目安)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、灯油、スプレー、アルカリ洗剤、化学ぞうきの薬剤、クレンザー等けんみ材入りの洗剤(変質・変色する原因になります)

8. 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、お客さまで点検され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	点検と処置	点検実施者	
		工事店	お客さま
通電しても回転しない	●電源の接続は正しいですか(正しく接続する) ●ブレーカが切れていませんか(入にする)	○	○
停止と回転を繰り返す	●過負荷保護装置が作動していませんか(ブレーカを切って原因を取り除き、モータが冷えてから再運転する)※	○	○
運転中に異常音や振動がする	●羽根・本体の締め付けがゆるんでいませんか(締め付け直す) ●軸受の音がしていませんか(軸受を交換する) ●全面に錆が発生していませんか(錆の発生した部品を交換する)	○	○
焦げ臭いにおいがする	●羽根は軽く回りますか(羽根に何か引っかかっている場合は取り除く) ●周囲温度が50℃以下ですか(温度を測定する) ●強酸、強アルカリ性の腐食性ガスの濃度が高い場所で使用していませんか(取付場所およびモータ内部の腐食確認後モータ交換する) ●異常に湿度が高い場所で使用していませんか(取付場所およびモータ内部の腐食確認後モータを交換する)	○	○

※モータに自動復帰形サーマルプロテクター(過負荷保護装置)が内蔵されています。拘束、過負荷、欠相運転あるいは周囲温度が基準以上に高い場合にはサーマルプロテクターが動作し、回転が止まります。その場合は電源を切り、原因を取り除いてモータが冷えるまで待ってから再運転してください。電源を切らず通電したまま放置しますとサーマルプロテクターが動作を繰り返し、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。

9. アフターサービス

アフターサービスは、お買上げの販売店かお近くの「三菱業務用/産業用換気送風機 修理窓口・ご相談窓口」にご相談ください。

■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切り後7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。

10. 仕様

単相 100V 50/60Hz

三相 200/200-220V 50/60Hz

形名	羽根径 (cm)	風量 (m³/h)	騒音 (dB)	質量 (kg)	最大負荷電流 (A)	形名	羽根径 (cm)	風量 (m³/h)	騒音 (dB)	質量 (kg)	最大負荷電流 (A)
EF-20YSXB	20	660/780	32.5/36.5	3.6	0.36/0.39	EF-25ATXB	25	1080/1260	37.5/40.5	5.4	0.31/0.28-0.29
EF-25ASXB	25	1080/1260	37.5/40.5	5.4	0.63/0.66	EF-30BTXB	30	1680/1980	39.5/43	6.5	0.32/0.34-0.36
EF-30BSXB	30	1680/1980	39.5/43	6.5	0.88/0.96	EF-30BSXB-F	30	1680/1980	39.5/43	6.5	0.32/0.34-0.36
EF-40DSXB	40	3760/4360	49.5/53.5	15.0	3.10/3.25	EF-40DTXB	40	3760/4360	49.5/53.5	13.5	1.05/1.10-1.10
EF-40DSXB-F	40	3760/4360	49.5/53.5	15.0	3.10/3.25	EF-40DTXB-F	40	3760/4360	49.5/53.5	13.5	1.05/1.10-1.10
EG-40CSXB	40	3060/3660	41/44	16.0	1.80/2.30	EG-40CTXB	40	3060/3660	41/44	14.9	0.77/0.83-0.87
						EG-50ETXB	50	6060/7140	48/51.5	27.0	1.75/1.80-1.80
						EG-50ETXB-F	50	6060/7140	48/51.5	27.0	1.75/1.80-1.80
						EG-60FTXB	60	9420/11160	53/57.5	33.0	3.60/3.40-3.50
						EG-60FTXB-F	60	9420/11160	53/57.5	33.0	3.60/3.40-3.50