

エア搬送ファン

耐熱・耐湿・耐塩害用

形名 AH-3009T<sub>2</sub>-BS (3相200V)

取扱説明書 (据付工事説明書付)

●本製品は三菱業務用送風機エア搬送ファン 耐熱・耐湿・耐塩害用です。

工事店様へ

据付工事を始める前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全に据付けてください。据付工事は販売店様、または専門の工事店様が実施してください。

■この製品は屋内仕様です。直接雨が降る場所には据付けしないでください。

据付工事終了後は、必ずこの説明書をお客様にお渡しください。

お客様へ

ご使用前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全にお使いください。

なお、添付別紙の「三菱業務用/産業用換気送風機 修理窓口」にご相談窓口のご案内」とともに大切に保管し、必要なときお読みください。

お客様へ

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、次の表示で区分して説明しています。

警告	注意
<p>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</p> <p><b>禁止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>爆発性の粉塵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しない 爆発や火災の原因。</li> <li>酸、アルカリや腐食性ガスを含んだ湿気が多い場所には据付けしない 腐食して落下、けがの原因。</li> </ul>	<p>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</p> <p><b>禁止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本体に異常な振動が発生した場合は使用しない 本体や部品の落下によるけがの原因。</li> <li>本体にぶらさがらない 落下によるけがの原因。</li> <li>角度調整の際中央の戻り止めナットにははずさない 落下によるけがの原因。</li> <li>屋外など雨のあたる場所には据付けしない 感電や火災の原因。</li> <li>相対湿度98%以上の場所には据付けしない 感電や火災の原因。</li> </ul>
<p><b>水ぬれ禁止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>製品を水につけたり、水をかけたりしない ショートや感電の原因。</li> </ul>	<p><b>禁止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>屋外など雨のあたる場所には据付けしない 感電や火災の原因。</li> <li>相対湿度98%以上の場所には据付けしない 感電や火災の原因。</li> </ul>
<p><b>分解禁止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>分解・改造はしない 火災・感電・けがの原因。 分解・修理は修理技術者のいる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</li> </ul>	<p><b>禁止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本体の据付工事は十分強度のあるところを選び確実に行う 落下によるけがの原因。</li> <li>各部品は確実に取付ける 落下によるけがの原因。</li> </ul>
<p><b>接触禁止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>運転中は危険なので、吹出口の中や可動部に指や物を入れない けがの原因。</li> <li>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や感電の原因。</li> </ul>	<p><b>指示に従う</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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及びボックスカバー」内で行う。 接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。</li> <li>長期間で使用にならないときは、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。</li> <li>羽根の汚れがひどい場合は必ず清掃を行う 振動により部品が落下し、けがの原因。</li> </ul>
<p><b>指示に従う</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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火災・感電の原因。</li> <li>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の造営物に据付ける場合、ボルトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電気的に接触しないよう据付ける 漏電した場合発火する原因。</li> </ul>	<p><b>指示に従う</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>お手入れの際は必ず分電盤のブレーカを切る 感電やけがの原因。</li> <li>停電のときは必ず電源を切る 停電復帰後、急に羽根が回り事故を起こす原因。</li> <li>製品を取付けたボルト、ナット類は防食処理(シリコンシーラントでおお等)を施す 腐食して落下、けがの原因。</li> </ul>
<p><b>アース線接続</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必ずD種設置工事を実施する漏電ブレーカを確実に設置する漏電のときに感電の原因。</li> </ul>	<p><b>指示に従う</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>埋込みボルト(天吊りボルト)・ナット・ワッシャーは必ず指定のものを使用する けがの原因。</li> <li>埋込みボルト(天吊りボルト)・ナット・ワッシャーは必ず指定のものを使用する 落下によるけがの原因。</li> </ul>
<p><b>回転物注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可動部にふれない けがの原因。</li> </ul>	

工事店様へ

据付け前のお願い

- 据付場所が悪いと故障の原因になります。次のような場所には据付けないでください。
  - ・-10℃以下または+80℃以上になる場所
  - ・屋外
  - ・本体周囲温度+40℃で相対湿度98%をこえる場所
  - ・冷蔵庫、冷凍室など結氷するおそれのある場所
  - ・酸性、アルカリ性ガスの発生、流入する場所
  - ・油煙や塵埃の多く発生する場所
  - ・可燃性ガスの発生、流入、滞留、漏れのある場所
  - ・繊維工場、製陶工場など多量の綿ぼりや砂塵、粉塵の発生する場所
  - ・腐食性物質(硫黄化合物、腐食性ガス(塩化水素、塩素、硫化水素等)が発生する場所
- 温泉など腐食性物質が常時湿潤している雰囲気では使用できません。
- 製品本体にシリコンを使用しており、周囲環境に影響を及ぼす可能性がありますのでご注意ください。
- 製品に付着した埃等が落下した場合に問題となる場所には据付けないでください。
- この製品は高所据付用です。製品下部が床1.8m以上のところに据付けてください。低いところに据付けられると、けが・事故の原因となることがあります。
- ファンの吹出気流が他の機器等に悪影響(照明器具を揺らすなど)を及ぼすような位置に設置しないでください。
- 吊りボルトは耐震用振れ止め支持部材にて必ず補強を行ってください。
- 電源接続を間違えすと正常な運転ができなくなり、場合によってはモータが焼損するなどの危険があります。スイッチ・プラグ等への接続は確実に実施してください。
- 必ず回転方向を確認してください。電源接続を間違えると逆回転します。回転方向が逆の場合は3本の電源のうち2本を入れ替えてください。

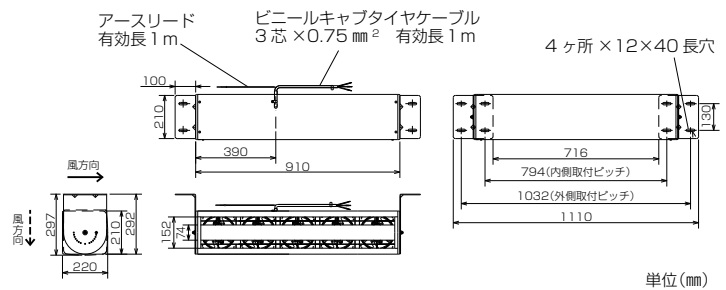
工事店様へ

2. 外形寸法図

■本体は据付面に対して下記の8段階の角度調整が可能です。

0°、11.3°、22.5°、33.8°、45°、56.3°、67.5°、90°

\*天井直据付および壁据付の場合、67.5°、90°の角度調整はできません。



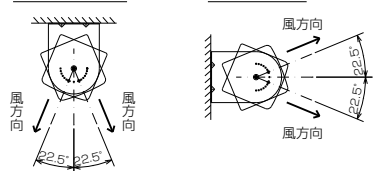
\*据付上のご注意

天井直据付および壁据付の場合、次の範囲では使用できません。

ただし、据付面と取付板の間に75mm以上の空間を持たせることにより使用可能です

天井直据付の場合

壁据付の場合



工事店様へ

3. 据付方法

据付例

	天井直据付の場合	天吊据付の場合	壁据付の場合
垂直吹出の場合	<p>天井直据付での垂直吹出はできません 0°~56.3°の範囲で使用可 67.5°~90°の角度調節をする場合は取付面と取付板の間に75mm以上の空間をあけてください。</p>		
水平吹出の場合			<p>壁据付での水平吹出はできません</p>

\*1 150mm以上  
\*2 900mm以内  
(900mmを超える場合は防塵対策を施してください)

注意

- 埋込みボルト(天吊りボルト)、ナット、ワッシャーは必ず指定のものを使用し、シリコンシーラントでおお等、必ず防食処理を施す。また、指定以外の据付姿勢で据付けをしない  
落下によるけがの原因。
- 開梱・据付けの際は手袋を着用する  
けがの原因。
- 安全のため据付けは2人以上で行う

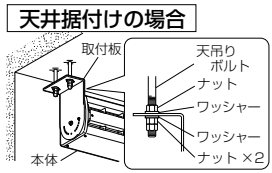
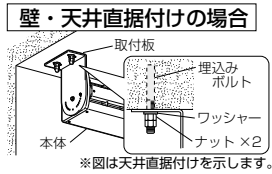
お願い

- 吸込口は150mm以上の空間を必ず設けてください。送風性能が十分発揮されません。(※1)
- 連続して据付ける場合は取付板の間隔を100mm以上あけてください。
- 天吊ボルトは耐震用振れ止め支持部材にて必ず補強を行ってください。

### 3. 据付方法 つづき

#### 本体の据付け

- 外形寸法図を参照し強固な据付場所に市販の埋込みボルト（天吊りボルト M8またはM10）を埋め込む。（据付例参照）
- 角度調整を行う場合（角度調整のしかた参照）、本体と取付板を固定している角度調整ボルトをはずしてから、中央の戻り止めナットを緩める。  
本体をお好みの角度に調整し、角度調整ボルトを締め付けてから戻り止めナットを締め付ける。
- あらかじめ埋め込んでおいた埋込みボルト（天吊りボルト）に取付板を通し、市販のワッシャー、ナットを使用して確実に据付ける。  
■本体据付け後に角度調整する場合は電源コードに約150mm程度余裕をもたせて配線してください。



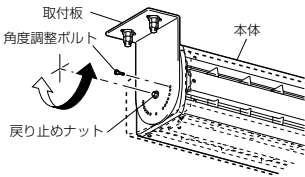
#### 角度調整のしかた

本体角度は水平から垂直まで8段階の調整が可能です。

- 本体据付け後、角度を調整する場合は、角度調整ボルトをはずしてから、戻り止めナットを緩める。
- お好みの角度に調整後、角度調整ボルトを締め付けてから戻り止めナットを締め付ける。

#### 注意

角度調整の際には、中央の戻り止めナットははずさない落下によるけがの原因。



### 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。
- 必ずD種接地工事を実施する。  
漏電ブレーカを確実に設置する  
故障・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事が内線規程や電気設備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及びボックスカバー」内で行う  
接続不良や誤った電気工事は感電・火災の原因。

- 使用電線は、0.75mm<sup>2</sup>以上、アース線1.25mm<sup>2</sup>以上、複数台運転の場合は電流合計値に合った容量の電源コードで結線します。

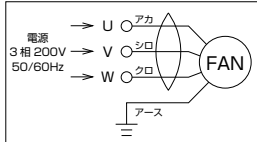
- モータ焼損および配線回路保護のため配線系統にモータブレーカまたは電磁開閉器（電磁接触器＋サーマルリレー）などの過負荷保護装置を使用してください。過負荷保護装置は必ず機器1台ごとに取り付けてください。（過負荷保護装置の選定にあたっては仕様欄の電流値の1.2倍を目安にしてください）

- 電磁接触器を使用する場合、接点容量は接続しているエア搬送ファンの起動電流の合計以上のものを選定してください。

- インバータ運転を行う場合は、三菱送風機用インバータ以外を使用しますと異常な振動、共振、騒音等が発生するおそれがあります。必ず三菱送風機用インバータを使用してください。

- インバータ運転を行う際、エア搬送ファン据付状態による特定周波数での共振が乗じたような場合、周波数ジャンプ機能を用いて共振を防止してください。

#### ●3相200V



### 4. 試運転

据付工事終了後、結線が間違っていないかを再度確認して、正常な運転ができるか、風方向は正しいか、また本体の据付けが確実に振動・異常音がないかを確認してください。不具合があったら必ず直してください。お客様立ち会いで正しい使い方をご説明ください。

### 5. 点検・お手入れ

#### 警告

- お手入れの際は必ず分電盤のブレーカを切る感電・けがの原因。

#### 注意

- お手入れの際は手袋を着用するけがの原因。

- エア搬送ファンが汚れてきましたら約3か月に1度を目安として清掃してください。また、夏・冬にご使用の場合は、シーズン前に必ず清掃および試運転を行ってください。製品が高いところ（約5m）に据付けられている場合は、必ず販売店へ依頼してください。比較的低いところ（約3m）に据付けられている場合は、両手で作業ができる安定した足場を設け、十分注意して行ってください。

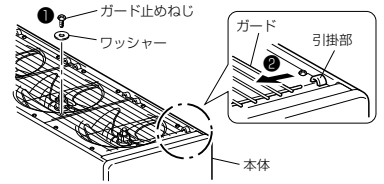
- ファンモータの寿命は1万時間程度ですので使用状況（異常音・風量減少）によっては、点検のうえファンモータ交換が必要です。ファンモータの交換は専門の工事店に依頼してください。

### 各部品の取りはずしかた

電源プラグが本体近くに設けられている場合は、本体をはずして清掃すると便利です。

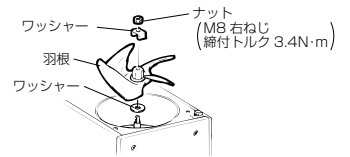
#### 1. ガードをはずす。

- ガード止めねじとワッシャーをはずす。
- ガードを図のように矢印の方向にスライドさせて、引掛部から取りはずす。



#### 2. 羽根をはずす。

- 羽根のナットをはずし、ワッシャーをはずして羽根を引き抜く。



### 清掃のしかた

本体・ガード・羽根・ダクト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ってください。

#### お願い

- お手入れに下記のものを使用しないでください。  
シンナー、アルコール、ベンジンなどの溶剤や酸性またはアルカリ性や塩素系、柑橘系などの植物系の洗剤、カビ取り洗剤、ナイロンたわし、研磨剤や化学ぞうきん（変質・変色する原因になります）

### お手入れ後の組立てと点検

お手入れが終わったら、取りはずしと逆の順序で組立てをしてください。また、次のことを点検してください。

1. 羽根とシャフトのはめ込みには方向性があります。正しい方向に取付けられていますか。  
（上記「各部品の取りはずしかた」に記載の締付トルクを参照して締め付けてください）
2. 本体内部に配線されているコードに傷はありませんか。  
（配線に傷があるときは修理を依頼してください）
3. 本体、ワッシャー、羽根、ナット、ガードが確実に取付けられていますか。
4. 電源を入れ、エア搬送ファンの運転に異常がないか確認してください。

#### お願い 温度過昇防止装置が動作した場合の処置

- モータには温度の上がり過ぎを防止するため温度過昇防止装置（温度ヒューズ）を内蔵しています。周囲温度が異常に上がった場合、過負荷・欠相運転・拘束運転などの異常時には、温度ヒューズが溶断して運転できません。下の処置をしてから再運転をしてください。

#### 温度ヒューズ溶断時の処置

電源を切り原因を取り除いてから、モータを取り換える必要があります。取り換えは専門の工事店へ依頼してください。

### 6. アフターサービス

ご不明な点や修理に関するご相談は、お買い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てお問い合わせください。

#### ■ご相談窓口

平日9:00～12:00 13:00～17:00（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：0120-726-471（無料）

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.

#### ■補修用性能部品の保有期間

当社は、この三菱エア搬送ファンの補修用性能部品を製造打切後、9年保有しています。  
補修用性能部品とは、その機能を維持するために必要な部品です。

### 7. 仕様

形名	電源 3相200V	風量 (m <sup>3</sup> /h)	平均吹出風速 (m/s)	騒音 (dB)	質量 (kg)	起動電流 (A)	電流 (A)
AH-3009T <sub>2</sub> -BS	50Hz	1970	7.7	53	21.8	1.4	0.45
	60Hz	2020	7.9	56	21.8	1.38	0.5

※タイムスイッチボックスは別売システム部材です。  
※風量はオリフィスチャンパー法による静圧0Pa時の値です。  
※騒音は吹出口側中心位置より斜め45°、1.5mの点における値です。