MITSUBISHI

ダクト用換気扇 (浴室・トイレ・洗面所用)(二部屋用)

ボディ		鋼板	ステンレス
形	名	VD-13ZF ₉ VD-15ZF ₉	VD-15ZFT9

据付説明書

販売店・工事店さま用

据付けを始める前にこの説明書をよくお読みになり、正しく安全に据付けてください。

別冊の「取扱説明書」はお客さま用です。必ずお渡しください。

- ■据付け、壁穴工事はお買上げの販売店・工事店さまが実施してください。
- ■電気工事は電気工事士の方が実施してください。
- ■この製品は、浴室・トイレ・洗面所・居間・事務所・店舗の天井に据付けてください。それ以外の用途には使用しな いでください。故障の原因となります。
- ■この製品には市販の埋込スイッチ、またはシステム部材のコントロールスイッチが必要です。その他屋外フードなどは三菱換気送風機総合カタログにより別途ご用意ください。 ■当社以外の電子式スイッチ(半導体制御による速調スイッチ・タイマーなど)やホタルスイッチをご使用の場合は組
- 合せ上、不具合の発生するおそれがありますので、ご使用の際はあらかじめ確認ください
- ■接続ダクトは外形寸法図に示すダクト径の塩化ビニル管・アルミフレキシブルダクト・鋼板管のいずれかをご用意く

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。



●交流 100 Vを使用する 火災・感電の原因。



●メタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張り の木造の造営物に金属製ダクトが貫通する場合、金属 ダクトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電気的 に接触しないよう取付ける

漏電した場合発火の原因。



●湿気の多い場所ではアースを確実に取付ける 故障や漏電のときに感電の原因。

| 注意 | 誤った取扱いをしたとさ、 傷害または家屋・家財など の損害に結びつくもの



浴室内に壁スイッチを設けない 感電の原因。 直接炎のあたるおそれのある

場所や油煙・有機溶剤・可燃 性ガスのある場所には据付け ない 火災の原因。

- ●本体の据付けは十分強度のあ るところを選んで確実に行う 落下によりけがの原因。
- ●部品の据付けは確実に行う 落下によりけがの原因。



●据付けの際は必ず手袋を着用

けがの原因。

● 電気工事は電気設備技術基準 や内線規程に従って安全・確 実に行う

接続不良や誤った電気工事は 感電や火災の原因。

据付け前のお願い

- ●ダクト用システム部材の使用については、地区により異なった規制を受ける場合がありますので、 ● タクト用システム部材の使用についくは、地区により異なった規制を受ける場合かあり: あらかじめ所轄の官公庁 (特に消防署) にご相談ください。
 ● 高温 (40℃以上) になるところに据付けないでください。
 ● 温泉には据付けないでください。 (森) (森) (家下)、漏電 (感電)、早期故障の原因となります。
 ● 海界 124 時間風呂のような常時湿気のある場所では寿命が短くなる場合があります。
 ● 治室などの湿気の多いところに据付ける場合は漏電ブレーカーを取付けてください。
 ● 効果的な換気を行うために給気口を設けてください。

- 傾斜天井には据付けないでください。シャッター開閉不良、振動、異常音の原因となります。●製品上部を断熱材などで覆わないでください。早期故障の原因となります。

据付場所

- ●浴室など湿気の多い場所では、グリルから水滴が落 ちても不快にならない場所に据付けてください。 ● 浴室と他の部屋で使用する場合は本体を必ず浴室に
- 据付けてください。本体から水滴が落ちることがあります。





天井・ダクト工事

- 振動・共鳴音防止のため強度のあるものをご使用ください。
- ●排気ダクトは雨水の浸入やドレン水の逆流を防ぐため屋外に向けて 1 /100 以上の下り勾配をつけて
- ★貯気ダクトの先端には、鳥などの侵入を防ぐためのベントキャップ、または雨水の浸入を防ぐための深形フード、外風が強いところでは耐外風フードなどのシステム部材を据付けてください。◆次のようなダクト工事はしないでください。風量低下や異常音発生の原因になります。

●極端な曲げ、

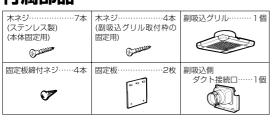




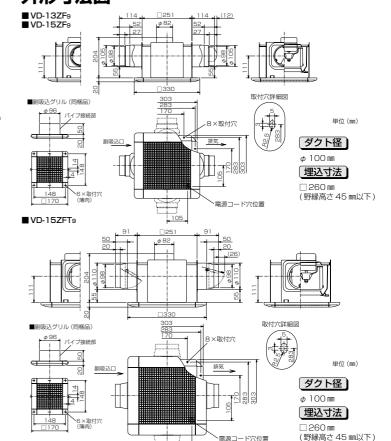


●天吊金具を使用する場合は、製品の着脱ができるように点検口を設けてください。点検口がない場合 の製品取替え等で、天井などを壊す場合は、お客様の費用ご負担となります。

付属部品



外形寸法図

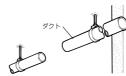


据付方法

※天吊金具を使用される場合は"天吊金具を使用する場合"をご覧ください。



ダクト工事



壁排気穴から本体のダクト接続口および副吸 込口位置までダクト配管する。

ダクトは本体に力が加わらないよう天井より吊る。

野縁組立



内寸が 260 mm、高さが 45 mm以下になるよう 天井の野縁と補助野縁で据付枠を組む。

____ ●野縁高さを 45 m以上で据付けると、シャッター 開閉不良、異常音の原因となります。

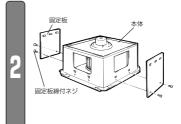
3 ダクト接続



ダクト接続口の取りはずし

ダクト接続口は無理に引き抜かないでください。

●ダクト接続口を図のように本体と引掛部のすき間 にマイナスドライバーを差し込み、回してはず đ.



建物および部屋の配置により、据付位置・排 気方向・副吸込口方向・壁排気穴の位置決め、 固定板の据付け

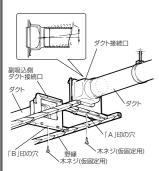
- (1) 副吸込口は3方向選択ができるため使用する副 吸込口方向を決める。
- (2) 使用しない本体の副吸込口は、固定板を本体外 側からネジ止めをしてふさぐ。

お願い

●固定板は使用しない接続口に確実に据付けて ください。本体と固定板の間にすき間がある と換気不足や天井裏への湿気漏れの原因とな ります。

据付方法 っづき

K





ダクト接続口と副吸込側ダクト接続口の仮固 定

- (1) ダクト接続口と副吸込側ダクト接続口をダクト に差し込む。
- ダクト接続口、副吸込側ダクト接続口のフラン ジ部を野縁に密着させて付属の木ネジ各 1 本で 仮固定する。

/ダクト接続口側は「A | 印の穴、副吸込側 ダクト接続口は「B」印の穴を使用します

●塩化ビニル管と接続する場合、ダクト方向の微 調整が可能です。(VD-15ZFT9は除く) (全方向 7°)

(VD-13ZF9, 15ZF9の副吸込側ダクト接続 _ しも同様です)

ダクトとダクト接続口の接続をネジで固定する場合 ※ VD-15ZFT9は除く

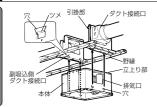
ネジによる接続

- (1) 左図のように矢印から水平に70mmの位置に市 販のドリルネジで固定する。スパイラルダクト でハゼ部が上記70mmの位置にくる場合は、矢 印から水平に60 mmの位置に固定してくださ
 - ・ リルネジの長さはダクトの種類に合わせ、 記表を参照してください。シャッター開閉や固定不良の原因となります。

4	足不良の床囚こなりより。							
	ダクト呼び径 φ100の場合							
	ダクト外径 (mm)	100~105 (スパイラルなど)	106~110	114 (VP管など)				
	ネジ 呼び長さ	10	13	16				

(2) 風漏れのないよう市販のアルミテープなどでネ ジの頭をテーピングする。

4 本体の据付け



本体の差し込み

●本体は副吸込側ダクト接続口にはめ込んだ後、ダ クト接続口にはめ込む。

XE)

◆本体の穴とダクト接続口の内側のツメおよび本 体の立上り部とダクト接続口の引掛部がはまり 込むように本体とダクト接続口を接続する。



本体の固定

- (1) 本体がダクト接続口に密着していることを確認 してから、付属の木ネジ5本で本体をすき間 のないようにしっかり固定する。 (すき間があると風漏れの原因になります)
- ダクト接続口、副吸込側ダクト接続口を仮固定 している木ネジ各 1 本を締め付ける
- (3) 風漏れのないよう市販のアルミテープなどでダ クト接続部をテーピングする。

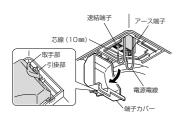
メモ)

浴室などへの設置で、取付穴から天井裏に湿気 が漏れるおそれのある場合には、テーピングや コーキングなどにより取付穴を塞いでください。

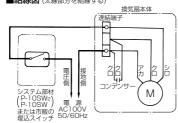
写 電気工事

- ■電線同士の接続や接地工事を行う場合は電気工事士の方が「電気設備に関する技術基準を定める省令(及 び同解説)」及び「内線規程」に従い実施してください。
- 1. 本体上部のゴムブッシュより電源電線 (屋内配線 VVF ケーブル ϕ 1.6 または ϕ 2) を通す。
- 2. 端子カバーの取手部に指を掛け、下に引いて端子カバーを開け、速結端子に皮むきした芯線を確実に 奥まで差し込む。(結線図参照)
- 3. 浴室など湿気の多いところで使用する場合は、アース端子を使用して必ずD種接地工事を行う。
- 4. 浴室など湿気の多いところで使用する場合は、漏電ブレーカーを取付ける。
- 5. 端子カバーを元通り取付ける。

「パチン」と音がするまで押し込み、端子カバーが引掛部に確実に固定されていることを確認する。

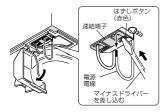


■結線図 (太線部分を結線する)





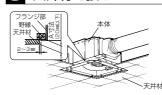
電源電線をはずす場合



お願い

- ●電源電線の外皮は70 m以上皮むきしてください。
- ●電線被ふくは 10 mm皮むきしてください。端子カ バーに刻印されている皮むき寸法図に合わせて、 皮むきすると便利です。
 - (10㎜以上むくと漏電の原因になります)
- ●より線を結線する場合は、棒状圧着端子(市販品) をより線に取付けてから速結端子に確実に差し込 んでください。
- ●電源電線は、接続部に力が加わらないよう本体付 近で約 150 mmたるませて、本体上部のモーター に接触しないようにしてください。
- アース工事の際は、単線φ 1.6 またはより線 1.25 m ≥ をご使用ください。(圧着工具は日本圧 着端子製 YHT-2210 をご使用ください。)
- ●電源電線を速結端子よりはずす場合は、マイナス ドライバーで速結端子のはずしボタン(赤色)を 押しながら電源電線を引っ張ってはずしてください。

6 天井材を張る



- (1) 天井材を張る。
- (2) 本体のフランジ部分と天井材とは必ず2~3㎜の すき間があくよう角穴をあける。

お願い

●天井材の厚さは20 m以下(左図A寸法)で据 付けてください。

(グリルが天井材に密着しない場合があります)

7 グリルの据付け

-木ネジ (付属部品) グリル取付枠 -手掛け部 京川がみがロル・

本体側の場合

- (1) グリルのバネを指先で縮め長穴に差し込む。 (片側ずつの方が楽に作業ができます)
- (2) 手を放し軽くグリルを押し上げ天井材に密着 させる。

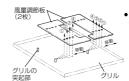
副吸込側の場合

- (1) 内寸 120 mm角となるように野縁を組む。
- (2) 副吸込グリルとグリル取付枠に分ける。
- ●フレキシブルダクトに差し込む場合は必ずテ ーピングしてください。(風漏れ防止)
- (3) 付属の木ネジ4本でグリル取付枠を天井材に 固定する。
 - ●タイルの目地に合わせて据付ける場合、中央 のネジ2本で固定します。
- (4) 副吸込グリルの手掛け部とグリル取付枠の切 欠部を合わせて上に押し上げ据付ける。

本体側と副吸込側の風量調節のしかた

本体側の場合

●本体グリルの風量調節板を移動させることにより本体と副吸込側の風量割合を変更することができます。



穴位置	本体風量:副吸込風量				
1	約 1.5:1 (工場出荷時)				
(2)	約2:1				
3	約2.5:1				
4	約3:1				

■風量調節板の固定用テープは剥がさずに使用してください。

天吊金具を使用する場合

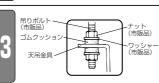
野縁に強度がない場合は天吊金具を使用して据付ける方法も兼用してください。



左図の位置にあらかじめ市販の吊りボルト (M8) を埋め込む。



システム部材の天吊金具(P-05TK)のツメを本 体に引っ掛けて、内側から取付ネジで固定する。



本体が水平になるよう、天吊金具を吊りボルトに 据付け、ナットがゆるまないようワッシャー ットで確実に固定する。

試運転

■試運転時に、次のような症状があれば点検してください。

こんなとき 原 因 分電盤のブレーカーが「切」になっている 電源スイッチを入れても 羽根が回転しない 正しく結線されていない

本体・グリル取付枠・グリルが確実に据付 運転中に異常音や振動が 羽根・グリルに異物が付着している

ブレーカーを「入」にする に旅ど唯品する (スイッチ部/電源線接続部) ※換気扇にAC100Vが供給されてい ることを確認する

点検・処置

据付け直す 異物を取り除く