

(居間・事務所・店舗用)

三菱給気専用ダクト用換気扇
(24時間換気機能/ミックスフロー機能付タイプ)

形名	仕様		
	シャッター	使用可能地域	フィルター
VD-13ZQMX4	なし	温暖、準寒冷地	高性能除じんフィルター
VD-13ZQMX4-D	電気式シャッター	寒冷地(全国)	高性能除じんフィルター
VD-13ZPQD4			外気清浄フィルター

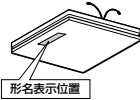
据付説明書

販売店・工事店様用

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」はお客様用です。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・工事店様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、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。
- 形名によって据付け方法が異なりますので、据付け前に形名をご確認ください。
- 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をご確認の上、別途ご用意ください。
- 電子式スイッチ(半導体制御による速調・温度・湿度・タイマースイッチなど)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ご確認ください。
- 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・銅板管のいずれかをご用意ください。



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		注意	誤った取扱いをしたときに、軽傷または家屋・家財などの物的損害に結びつくもの
--	-----------	-----------------------------------	--	-----------	---------------------------------------

本文中や本体に使われている図記号の意味は次のとおりです。

	禁止		水ぬれ禁止		分解禁止		浴室での使用禁止		感電注意		指示に従う
--	----	--	-------	--	------	--	----------	--	------	--	-------

警告	
	<ul style="list-style-type: none"> ●ガス漏れに気付いたときは、換気扇のスイッチの入・切をしない 爆発・引火の原因。 ●製品に直接水やお湯、かび取り剤などをかけない ショート・感電の原因。 ●改造や工具を必要とする分解はしない 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客さま相談窓口にご相談ください。
	●製品に直接水やお湯、かび取り剤などをかけない ショート・感電の原因。
	●改造や工具を必要とする分解はしない 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客さま相談窓口にご相談ください。
	<ul style="list-style-type: none"> ●電気工事の際、裸線に接触しない 感電の原因。 ●外気の取入れ口は燃焼ガスなどの排気を吸込まない位置、積雪で埋もれたりしない位置を選ぶ 新鮮な空気が取り入れられず、室内が酸欠状態になる原因。 ●交流 100V を使用する 直流や交流 100V 以外を使用すると感電の原因。 ●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管物に金属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、金属板とが電氣的に接触しないよう据付ける 漏電した場合発火の原因。
	指示に従う

注意	
	<ul style="list-style-type: none"> ●直接炎のあたるおそれのある場所や有機溶剤・可燃性ガスのある場所には据付けられない 火災の原因。 ●台所・厨房・飲食店など、熱気や油煙が発生する場所には据付けられない 本体・部品の落下によるけがの原因。 ●中性洗剤以外の洗剤・殺菌剤・消毒剤を頻繁に使用する場所には据付けられない 本体・部品の落下によるけがの原因。
	●台所・厨房・飲食店など、熱気や油煙が発生する場所には据付けられない 本体・部品の落下によるけがの原因。
	●浴室など湿気が多い場所には据付けられない 感電・故障の原因。
	指示に従う
	<ul style="list-style-type: none"> ●据付けの際は必ず手袋を着用する けがの原因。 ●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 落下によるけがの原因。 ●部品の据付けは確実に行う 落下によるけがの原因。 ●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 接続不良や誤った電気工事は感電・火災の原因。

2. 据付け前のお願い

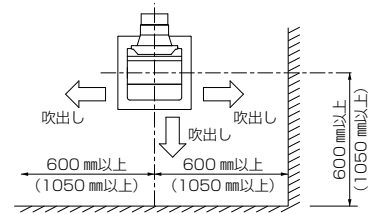
	注意
	●台所・厨房・飲食店など、熱気や油煙が発生する場所には据付けられない 本体・部品の落下によるけがの原因。
	●中性洗剤以外の洗剤・殺菌剤・消毒剤を頻繁に使用する場所には据付けられない 本体・部品の落下によるけがの原因。

据付けにあたって

- プラスチックボディタイプダクト用換気扇および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、あらかじめ所轄の官公庁(特に消防署)にご相談ください。
- 濃霧が頻繁に発生する地域や海岸に近い場所には据付けしないでください。
- VD-13ZQMX4は寒冷地区には据付けしないでください。
- 高温(40℃以上)になるところには据付けしないでください。早期故障の原因となります。
- 傾斜天井には据付けしないでください。シャッター開閉不良、振動、異常音の原因となります。

据付位置

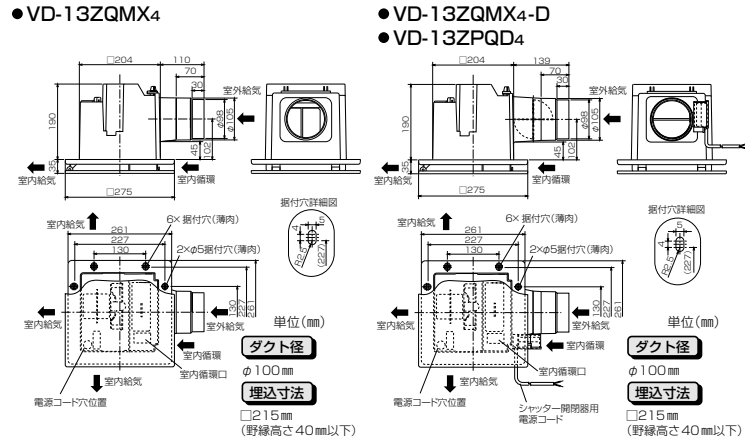
- 本体据付位置は壁面から本体中心まで600mm以上(VD-13ZPQD4は1050mm以上)離してください。また、吹出された風が直接人に当たらない向きに据付けてください。壁面に向かって吹出すことをおすすめします。



天井・ダクト工事

- 天井材は、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。
- 屋外温度が-10℃以下の場合には空気条件により天井裏で結露するおそれがありますので、厚さ50mm以上の断熱材を本体とすき間のないように天井裏本体周囲(400mm以上)に敷設してください。
- 給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ください。
- 給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。
- ダクトには結露防止のため断熱処理をしてください。
- 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となります。
 - 極端な曲げ
 - 多数の曲げ
 - ダクト接続口のすぐそばの曲げ
 - しぼり
- 天吊金具を使用する場合、製品の着脱には天井裏での作業が必要です。天井裏での作業ができるよう製品の近くに点検口を設けてください。点検口がない場合、製品ご替えなどで天井などを壊す費用は、お客様のご負担となります。

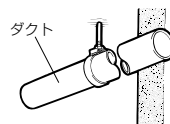
3. 外形寸法図



4. 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。

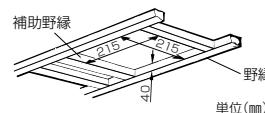
1. ダクト工事



壁給気穴から本体のダクト接続口までダクト配管する。

- ダクトはダクト接続口にかが加わらないよう天井より吊る。(力が加わるとシャッター開閉不良、風漏れの原因となります)

2. 野縁組立



寸法が215mm、高さが40mm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40mm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)

お願い

- 天井がたわまないように、十分強度のある野縁に据付けてください。
- 野縁を組立てる際は、据付穴のピッチと据付穴の詳細図をご確認ください。内寸法が大きいと、木ネジが垂直に打てなくなり、野縁の割れによる固定不具合が発生します。

4. 据付方法 つづき

3 ダクト接続

ダクト接続口の取りはずし

- 本体内部のツメを矢印の方向に押さえながらダクト接続口を図のように本体から取りはずす。

ダクト接続口の固定

- (1) ダクト接続口をダクトに差し込む。
- (2) 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1本で野縁の中心に固定する。(両サイドに20mmほどのすき間があきます)

- 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。(全方向7°)

お願い

- ダクト接続口に無理な力が加わらないよう注意してください。(無理な力が加わるとシャッター開閉不良や風漏れの原因となります)

4 本体の据付け

本体の差し込み

- (1) 本体を野縁にそって差し込む。
- (2) ダクト接続口とのはめ込みは、本体上部のツメをダクト接続口の角穴に、下部はダクト接続口の突起部を本体下部の角穴にはめ込む。

- 本体フランジ部にある矢印付近を押すと「パチン」と音がしてはめ込まれます。

お願い

- 羽根を持って本体の据付けを行わないでください。(本体に羽根があたり、異常音の発生や羽根破損の原因となります)

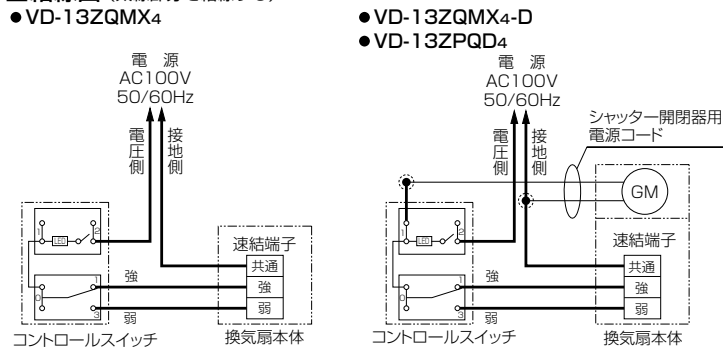
本体の固定

- (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しっかりと固定する。(すき間があると風漏れの原因となります)
- 据付穴は風漏れ防止のため薄肉がついていますので、木ネジ締め付けの際、木ネジ先端で薄肉部を突き破ってください。
- (2) 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。
- 結露防止のためダクトおよびダクト接続テーピング部に断熱処理をしてください。

5 電気工事

電線同士の接続を行う場合は電気工事の方が「電気設備に関する技術基準を定める省令(および同解説)」および「内線規程」に従い実施してください。

■ 結線図 (太線部分を結線する)



お願い

- 結線図の(●)部分の接続部は市販のジョイントボックスに収めてください。

お願い

- 結線間違いや異電圧印加などの誤結線を行いますとモーターが故障します。誤結線によるモーター故障の場合、サービス費用(交換部品代含む)はお客様のご負担となりますので結線図を十分ご確認の上、結線してください。

■ 適応コントロールスイッチ

本体形名	コントロールスイッチ	
	形名	定格
VD-13ZQMX4 VD-13ZQMX4-D VD-13ZPQD4	P-04SWLBs	0.5A-AC300V

● コントロールスイッチ(ランプ付)の仕様により、「強」・「弱」切替でランプの点灯が薄くなったりちらついたりすることがありますが異常ではありません。

■ 結線の前に

お願い

- 市販のコントロールスイッチで24時間換気運転する場合は、スイッチを容易に停止されない工夫が必要です。
- 据付・点検・修理時に電線の裸線部に手を触れないでください。コンデンサーの帯電により感電するおそれがあります。
- 電源電線の外被は70mm以上皮むきしてください。
- 電線被ふくは10mm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、皮むきすると便利です。(10mm以上むくと漏電の原因となります)
- 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。(導線部10mm未満の場合、結線部外れの原因となります)
- 電源電線は、接続部に力が加わらないよう本体付近で約150mm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。

● 電圧チェック表

● 線間電圧が右記の電圧であることを確認してください。

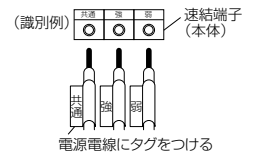
スイッチ	線間電圧(V)		
	測定部	共通-強	共通-弱
切	0	0	0
入-強	100	0	0
入-弱	0	100	0

警告

● 電気工事の際、裸線に接触しない感電の原因。

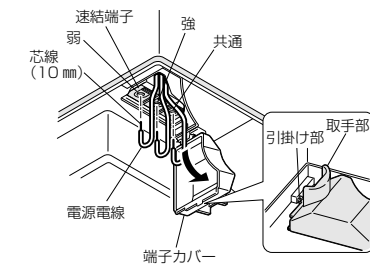
● 電気配線の識別

- 電気結線を間違えるとモーターが故障します。特に「共通」への結線を間違えると、モーターの温度ヒューズが溶断します。
- 正しく結線するために、電気工事の際、各電源電線を識別できるようにしてください。



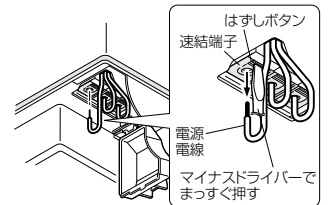
■ 結線方法

1. 本体上部のゴムプッシュより電源電線(屋内配線VVFケーブルφ1.6またはφ2)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。(下図参照)
3. ダクト接続口側面のシャッター開閉器用電源コードを結線する。(結線図参照)
※必ず電気式シャッターと換気扇が連動するように並列に配線する。
4. 端子カバーを元どおり取付ける。「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。

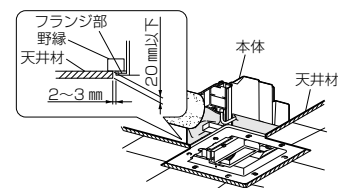


● 電源電線をはずす場合

● マイナスドライバーで速結端子のはずしボタンをまっすぐ押しながら電源電線を引いてはずしてください。



6 天井材を張る

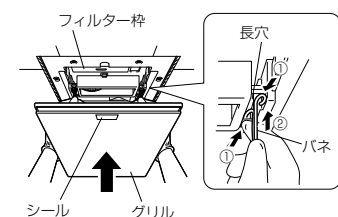


- (1) 天井材を張る。
- (2) 本体のフランジ部分と天井材は必ず2~3mmのすき間があくよう角穴をあける。

お願い

- 天井材の厚さは20mm以下で取付けてください。(グリルが天井材に密着しない場合があります)
- 電気式シャッターのモーターメンテナンスを行うように、本体フランジが室内側に位置するように据付けるか、点検口を設けてください。(VD-13ZQMX4-D、VD-13ZPQD4の場合)

7 グリルの据付け



- (1) グリルのパネを指先で締め長穴に差し込む。パネは本体側へ片側ずつ差し込むとスムーズに据付けられます。
- (2) 手を放し軽くグリルを押し上げ天井材に密着させる。

お願い

- グリルには据付け方向があります。シールを本体のフィルター枠側に据付けてください。

別冊の「据付説明書 天吊金具を使用する場合」へ つづく

〔居間・事務所・店舗用〕

三菱給気専用ダクト用換気扇
(24時間換気機能/ミックスフロー機能付タイプ)

形名	仕様		
	シャッター	使用可能地域	フィルター
VD-13ZQMX4	なし	温暖、準寒冷地	高性能除じんフィルター
VD-13ZQMX4-D	電気式シャッター	寒冷地(全国)	
VD-13ZPQD4			外気清浄フィルター

据付説明書

販売店・工事店様用

4. 据付方法 つづき

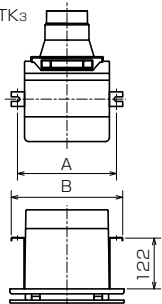
天吊金具を使用する場合

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併用してください。

1 下図の位置(単位: mm)にあらかじめ市販の吊りボルト(M8またはM10)を埋め込む。

天吊金具P-02TKタイプ ※イラストはP-02TK₃(別売システム部材)
据付位置(2点吊り)

P-02TKの場合		P-02TK ₃ の場合	
A寸法	B寸法	A寸法	B寸法
238	265	238 (範囲: 237~245)	268



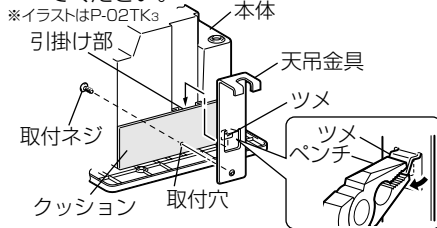
お願い

- 本体付近に必ず点検口を設けてください。本体着脱の際、天井をはがさないよう据付けられない場合があります。

2

天吊金具(別売システム部材:P-02TKタイプ)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。

- 取付穴部に取付ネジが通るように本体に貼付しているクッションを本体外側から穴形状に切欠いてください。
- 天吊金具が本体に引掛けにくい場合は、ツメ部をペンチなどで変形させ引掛けてください。



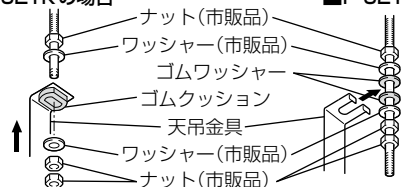
3

■P-02TKの場合

■P-02TK₃の場合

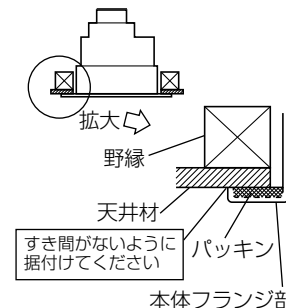
本体が水平になるように天吊金具を吊りボルトに据付け、ナットがゆるまないようワッシャー・ナットにて確実に固定する。

- 下側のナットには緩み防止機能付ナットの使用やダブルナットなどにより緩み止めを施してください。



天井材の下に本体フランジを据付ける場合

- **お願い** 本体の据付けは天井材と本体フランジ部との間にすき間がないように据付けてください。(天井材と本体フランジ部が密着しないと天井面とグリルの間にすき間が生じる場合があります)



■パッキン材を使用する場合

- 天井材と本体フランジ部の間にパッキン材を使用する場合は薄いもの・軟らかいものを使用し、据付状態ですき間がないようにしてください。

■補強板を使用する場合

- 天井面と本体フランジ部との間に補強板を入れる場合には、厚さが1mm以下のものをご使用ください。

5. 試運転およびお客様への説明

- コントロールスイッチがある場合は、切/入、強/弱切り替えが正しくできるか確認してください。
- 異常な音や振動がないか確認してください。

お客様への説明

別冊の取扱説明書に従って、正しい使い方をお客様、発注者(オーナー、ゼネコン)または管理者に説明してください。

6. 修理を依頼する前に

■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	点検・処置
電源スイッチを入れても羽根が回転しない 強/弱どちらか動かない	分電盤のブレーカーが「切」になっている	ブレーカーを「入」にする
	正しく結線されていない	結線を確認する(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 ※「共通」への結線が正しく接続されていることを確認する ※別冊の「据付説明書 5 電気工事」の電圧チェック表を確認する
運転中に異常な音や振動がする	本体・フィルター・グリルが確実に据付けられていない	正しく据付け直す
	羽根・フィルター・グリルに異物が附着している	異物を取り除く
	本体の固定(天吊金具・ネジ止め)が弱い	本体の固定を確認する
	換気風路の抵抗が大きい(ダクト配管)	ダクトのつぶれ、急な曲がりを修正する
	換気風路の抵抗が大きい(屋外フード)	屋外フードのほこりを清掃する(特にリフォーム時)
	換気風路の抵抗が大きい(フィルター)	フィルターを清掃する