

(居間・事務所・店舗用)

三菱ダクト用換気扇

グリルタイプ	インテリア格子タイプ (-Cタイプ)	スリットインテリアタイプ (-Xタイプ)	フラットインテリアタイプ (-FPタイプ)
形名	VD-18ZX13-C	VD-18ZX13-X	VD-18ZX13-FP
	VD-18ZXP13-C	VD-18ZXP13-X	VD-18ZXP13-FP
	VD-20ZX13-C	VD-20ZX13-X	VD-20ZX13-FP
	VD-20ZXK13-C		
	VD-20ZXP13-C	VD-20ZXP13-X	VD-20ZXP13-FP
	VD-23ZX13-C	VD-23ZX13-X	VD-23ZX13-FP
	VD-23ZXP13-C	VD-23ZXP13-X	VD-23ZXP13-FP
	VD-25ZX13-C	VD-25ZX13-X	VD-25ZX13-FP

取扱説明書・据付説明書

お客様用／販売店・工事店様用

この製品の運転にはコントロールスイッチが必要です。
コントロールスイッチの位置を確認してください。

お客様自身では据付けないでください。
(安全や機能の確保ができません)

- 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.
- 正しく安全にお使いいただくためにこの説明書をよくお読みください。
なお、ご使用の前に「1. 安全のために必ず守ること」を確認して、正しく安全にお使いください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに保管してください。

お客様

販売店・工事店様

本冊子は据付け後、必ずお客様へお渡しください。

- 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。
形名表示位置は「2.各部のなまえ」を参照してください。
- 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・鋼板管のいずれかをご用意ください。

据付説明書は裏面をご覧ください

取扱説明書

1. 安全のために必ず守ること

誤った取り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

誤った取り扱いをしたときに、死亡や重傷などに結びつく可能性のあるもの



注意

誤った取り扱いをしたときに、軽傷または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



浴室の
使
用禁
止



接
触
禁
止



感電
禁
止



指示に従う

! 警告



禁止



水ぬれ
禁
止



分解
禁
止



指示に従う



感電
禁
止



指示に従う



感電
禁
止



指示に従う

- 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。
- お手入れの際は必ず分電盤のブレーカーを切る
感電・けがの原因。
- 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。

- 異常・故障時には、直ちに使用を中止する
発煙・発火・感電・けがの原因。
<異常・故障例>
本説明書末尾の「愛情点検」をご参照ください。
- 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、金属板とが電気的に接触しないよう据付ける
漏電した場合発火の原因。

- 電気工事の際、裸線に接触しない
感電の原因。

! 注意



禁止



浴室での
使
用禁
止



接
触
禁
止



指示に従う



感電
禁
止



指示に従う



感電
禁
止



指示に従う



感電
禁
止



指示に従う



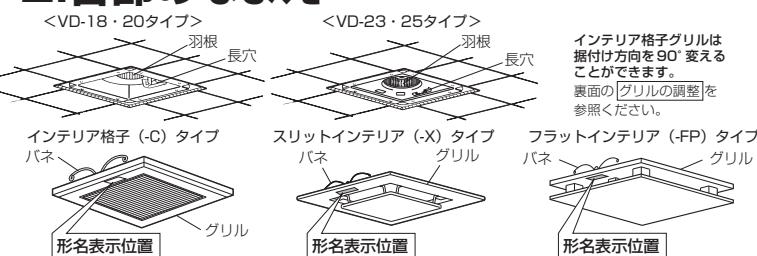
感電
禁
止



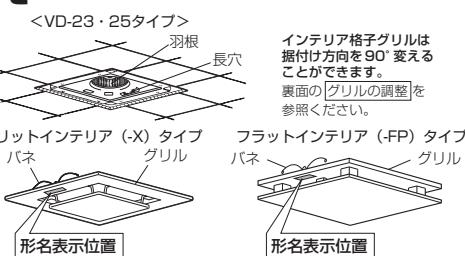
指示に従う

2. 各部のなまえ

<VD-18・20タイプ>



<VD-23・25タイプ>



インテリア格子グリルは
据付け方向を 90° 変える
ことができます。
裏面の「グリルの調整」を
参照ください。



ご使用にあたってのお願い

- スプレー（殺虫剤・整髪用・掃除用など）をかけないでください。
(グリル・羽根の破損、変質の原因となります)
- 高温（40°C以上）になるところに据付けられていないか確認してください。
(製品の変形や早期故障の原因となります)
- 換気扇設置場所で中性以外の洗剤や消毒剤などを頻繁に使用すると寿命が短くなる場合があります。
- お手入れに下記の溶剤・洗剤を使用しないでください。
(台所用中性洗剤をご使用ください。ただし、柑橘系などの植物系洗剤はプラスチックが破損するおそれがあるため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、酸性洗剤、アルカリ性洗剤、化学ぞうきんの薬剤、クレンザーなどの研磨材入りの洗剤、殺菌剤、消毒剤など
(異常音の発生、変質、変色、塗装ががれや故障の原因となります)

3. 使用方法

注意

- ・換気扇設置場所で熱気や油煙を発生させない 本体・部品の落下によるけがの原因。
- ・換気扇設置場所で中性洗剤以外の洗剤・殺菌剤・消毒剤を頻繁に使用しない 本体・部品の落下によるけがの原因。

運動開始と停止は壁のコントロールスイッチで行います。

- ・スイッチにより、ランプが点灯して運動中であることが分かるものがあります。
- ・風量強弱切替機種はコントロールスイッチで風量を「強」「弱」に切り替えることができます。コントロールスイッチ（ランプ付）の仕様により、「強」「弱」切り替えでランプの点灯が薄くなったりちがつたりすることがありますが異常ではありません。
- ・お問い合わせ ●給気口があるか確認してください。（効果的な換気を行うために必要です）
- ・この換気扇は外気逆流や冷気侵入などを低減させるため、排気側に風圧式シャッターを設けています。風圧式シャッターでは急激なドアの開閉や外風の強い時に、シャッターの閉じる音が聞こえる場合があります。
- ・羽根への汚れ付着量は換気扇の設置環境、使用頻度、機種によって異なります。

4. お手入れのしかた

グリルにはこりが付着しますと風量低下や異常音発生の原因となります。

6か月に1度を目安に、グリルの清掃をしてください。

※清掃頻度は目安であり、使用環境により異なります。

警告

お手入れの際は必ず分電盤のブレーカーを切る

感電・けがの原因。

注意

お手入れの際は手袋を着用する

着用しないとけがの原因。

- ・お問い合わせ ●洗剤などをご使用の場合は、台所用中性洗剤をご使用ください。
ただし、柑橘系などの植物系洗剤はプラスチックが破損するおそれがあるため使用しないでください。
- ・台所用中性洗剤は原液のまま使用せず、洗剤に記載の使用量の目安に従い、薄めてご使用ください。
- ・洗剤が残らないようよくふき取ってください。
- ・2.各部のなまえの **ご使用にあたってのお願い** に記載の溶剤・洗剤を使用しないでください。

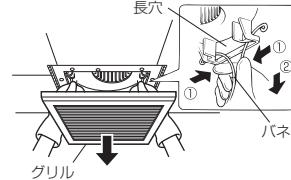
グリルをはずす

- ・グリルを両手で少し下げる、バネにぎって本体内部の長穴からはずします。
- ・バネは片側ずつ取りはずすとスムーズにはれます。

フラットインテリア (-FP) グリルの場合

(VD-18ZX13-FPは除く)

- ・落下降止チェーンが付いていますので本体の端子カバー近くの穴に引掛けられている落下降止チェーンのフックをはずして、グリルを取りはずします。



汚れを取る

- ・グリルの汚れは、台所用中性洗剤を浸した布でふき取り、洗剤が残らないように乾いた布でよくふき取ります。
- ・グリル以外の汚れがひどい場合および振動や騒音が発生した場合は、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」にご相談ください。



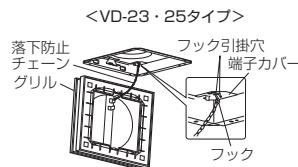
グリルを据付ける

- ・お問い合わせ ●グリルを据付ける前に、バネの固定部に割れ・ひびなどの破損がないか確認してください。
- ・バネを長穴に差し込み、グリルを軽く上に押し上げます。
- ・バ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。

フラットインテリア (-FP) グリルの場合

(VD-18ZX13-FPは除く)

- ・バネを長穴に差し込む前に、落下降止チェーンのフックを、本体の端子カバー近くの穴に引掛けます。



5. 修理を依頼する前に

このような動作や事象は異常ではありません。

- ・この換気扇は風圧式シャッターを設けています。
急激なドアの開閉や外風が強い時などに、シャッターの閉じる音が聞こえる場合があります。
- ・コントロールスイッチ（ランプ付）の仕様により、「強」「弱」運動切替でランプの点灯が薄くなったり、ちがつたりすることがあります。

当社ホームページの「よくあるご質問FAQ」もご確認ください。
(<https://faq01.mitsubishielectric.co.jp/category/show/270>)



このような症状があれば点検してください。

- ・コントロールスイッチを入れても換気扇が運転しない。
 - ・ブレーカーが切れています。
停电ではありませんか？
 - ・羽根が回転しているか確認してください。
運転音が小さく、運転しているか分かりにくい場合があります。
- ・換気されない、換気量が不足する。
 - ・羽根に異物が付着していないか？
 - ・給気不足ではありませんか？
(給気力ラリ、給気口は開いていますか？)
- ・運転中に異音がする。
 - ・グリルから室内に風が吹き返す。
・運転中に振動がする。
 - ・グリルがはさわれている。
または傾いている。
- ・本体に確実に据付けてください。



電源を切って必ず販売店に点検・修理を依頼してください。
費用については販売店に相談してください。



6. アフターサービス

■補修用性能部品の保有期間

- ・当社は、この換気扇の補修用性能部品を、製造打切り後6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。
- ・長年ご使用いただくためには換気扇のメンテナンスが必要です。
- ・モーターは消耗部品です。

■修理を依頼されるときは

修理料金は

技術料+部品代 (+出張料) などで構成されています。

・技術料…製品の点検や故障した製品を正常に修復するための料金です。

・部品代…修理に使用した部品代金です。

・出張料…お客様のご要望により、製品のある場所へ技術員を派遣する費用

(出張料) や有料駐車場の費用(駐車料) を別途いただく場合があります。

●ご連絡いただきたい内容

- 品名 ダクト用換気扇
- 形名 VD-○○○○
- お買上げ日 ○年 ○月 ○日
- 故障の状況 (できるだけ具体的に)
- ご住所 (付近の目印なども)
- お名前・電話番号・訪問希望日

ご相談窓口・修理窓口のご案内 (住宅用換気送風機)

取扱い・修理のご相談は、まずお買上げの販売店・施工者・設備業者へ

●お買上げの販売店にご依頼できない場合 (転居や贈答品などは、各窓口へお問い合わせください)。

■お問合せ窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて

お問い合わせは、お問い合わせいただいた個人情報は、下記のとおりお取り扱いいたします。

お問い合わせ (ご相談、問い合わせ) いただいたお客様、個人情報を含むお問い合わせの際に商品の取扱いを確認してお客様よりご提供いただいた個人情報は、本目的ならびに製品品質・サービス品質の改善、製品情報のお知らせに利用いたします。

お問い合わせのために、お問い合わせ (ご依頼) 内容の記録を残すことがあります。

お問い合わせのために、お問い合わせをいたしました窓口にご連絡ください。

ご相談窓口 住宅用換気送風機の購入相談・取扱い方法

●三菱電機換気送風機技術相談センター

フリーダイヤル 0120-726-471 (無料)

携帯電話・PHS対応
三菱電機株式会社 中津川製作所 FAX (0573) 66-5659 (有料)
T508-8666 岐阜県中津川市鶴鳴町1番3号

ご相談対応

平日 (土・日・祝及び弊社休日以外)
9:00~12:00
13:00~17:00

修理窓口 住宅用換気送風機の修理の問合せ・修理の依頼

受付時間365日24時間

●三菱電機修理受付センター

フリーダイヤル 0120-56-8634 (無料)

携帯電話・PHSの場合
www.melsc.co.jp

パソコン・スマートフォン 2次元コードでも簡単にアクセスできます。

TEL 0570-01-8634 (有料)

FAX 0570-03-8634 (有料)

●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。

●電話番号をお確かめのうえ、お間違えのないようにおかけください。

S20A-KANKI-B

7. 仕様

電圧100V

形名	設定	消費電力(W)		風量(m³/h)		騒音(dB)		質量(kg)		
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	-C	-X	-FP
VD-18ZX13 -C・X・FP	-	25.5	28.5	300	280	32.5	31	4.7	4.8	5
VD-18ZXP13-C・X・FP	-	33	36	350	330	34	33	5.1	5.2	5.5
VD-20ZX13 -C・X・FP	-	42	46	400	380	36.5	35.5	5.1	5.2	5.5
VD-20ZK13-C	強	42	46	400	380	36.5	35.5	5.2	-	-
	弱	27.5	28.5	280	260	29	28			
VD-20ZXP13-C・X・FP	強	54	62	500	480	42.5	42	5.5	5.6	5.9
	弱	39	42	400	380	37	36			
VD-23ZX13 -C・X・FP	強	74	82	600	570	42	41	8.1	8.3	8.6
	弱	55	59	480	450	36.5	35.5			
VD-23ZXP13-C・X・FP	強	78	90	700	670	44.5	43.5	9.3	9.3	9.8
	弱	57	63	550	520	40	39			
VD-25ZX13 -C・X・FP	強	80	90	800	750	46	45	9.2	9.4	9.7
	弱	57	63	600	570	39.5	38.5			

*特性はJIS C 9603に基づく開放時の値です。

*騒音値は無響室での測定値です。実戻し状態では反響音などを含むためこれより高くなります。

長期使用製品安全表示制度に基づく本体表示について

	【製造年】本体に西暦4ケタで表示しております 【設計上の標準使用期間】15年 【設計上の標準使用期間を超えて使用されますと、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがあります。】
■標準使用条件 CEC 9921-2	

環境条件 電圧 単相 100V 定格電圧による

周波数 50Hz および 60Hz 定格周波数による

温度 20°C JIS C 9603 から引用

湿度 65% 標準試験条件による

設置条件 標準設置 設置説明書による

負荷条件 定格負荷 取扱説明書による

想定時間 1年間の 使用時間 台所 2410時間/年 寝室 2193時間/年 浴室 2614時間/年 トイレ 1671時間/年

注) 24時間換気のものは、8760時間/年とする。

据付説明書

1. 据付けを正しく安全に行うために

据付けを始める前に「1. 安全のために必ず守ること」(表面)、据付手順をよくお読みになり、正しく安全に据付けてください。

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ない
本体・部品の落によるけがの原因。
- 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ない
本体・部品の落によるけがの原因。

据付けにあたって

- 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。
- 高温(40°C以上)になるとこには据付けないでください。早期故障の原因となります。
- 効率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。
- 同梱されているダクト接続口を使用してください。
風量低下や異常音発生の原因となります。

据付位置

- グリルを取りはずしやすくするためグリル側面と部屋の壁面が150mm以上離れる位置に製品を据付けてください。

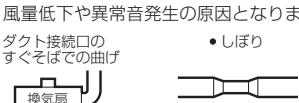
天井・ダクト工事

- 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。
- 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。



• 多数の曲げ

- 排気ダクトの先端には、鳥などの侵入を防ぐためのペントキャップ、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外風フードなどのシステム部材を据付けてください。



• しづき

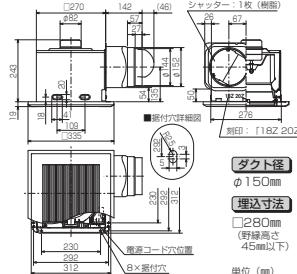
- 天吊金具を使用する場合、製品の着脱には天井裏での作業が必要です。
天井裏での作業ができるよう製品の近くに点検口を設けてください。点検口がない場合、製品取替えなどで天井などを壊す費用は、お客様のご負担となります。

3. 外形寸法図

【付属部品】木ネジ……9本

■VD-18ZX13-C(-X,-FP)

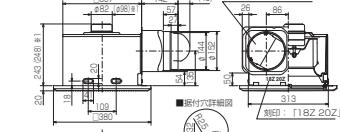
※形名末尾はグリルのタイプを示す。※下図はCタイプを示す。



■VD-18ZXP13-20ZX(P)-13-C(-X,-FP)

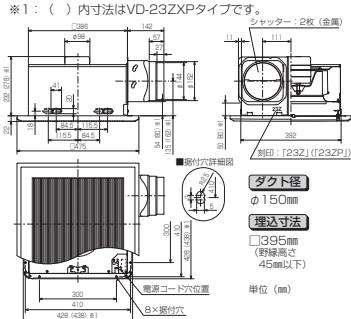
VD-20ZXK13-C

※形名末尾はグリルのタイプを示す。※下図はCタイプを示す。



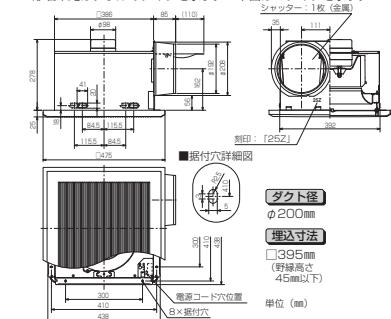
■VD-23ZX(P) 13-C(-X,-FP)

※形名末尾はグリルのタイプを示す。※下図はCタイプを示す。



■VD-25ZX13-C(-X,-FP)

※形名末尾はグリルのタイプを示す。※下図はCタイプを示す。



4. 据付方法

1 据付け前の準備

据付位置・壁排気穴位置を決め、市販の吊りボルト(M8またはM10)を4本埋め込む。(下図参照)

VD-18-20タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-18ZX13タイプ	335	20	330	46
VD-18ZXP13-20タイプ	380	25	380	55
VD-23-25タイプ	475	25	470	55

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 単位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 单位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 单位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 单位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 单位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 单位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 单位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 单位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 单位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 单位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 单位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 单位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

VD-23-25タイプ 单位 (mm)

形名	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法
VD-23-25タイプ	304	341	304	341

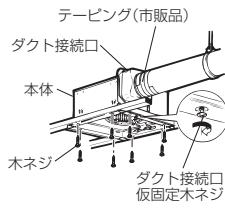
####

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8本で本体をすき間のないように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)
- (2) ダクト接続口を仮固定している木ネジ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。

お願い

- ダクト接続をネジで行う場合は**ネジでダクトを接続する場合**を参照してください。



4 電気工事

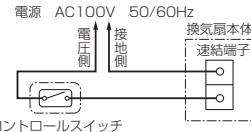
電線同士の接続や接地工事を行う場合は電気工事の方が「電気設備に関する技術基準を定める省令（および同解説）」および「内線規程」に従い実施してください。

■結線図（太線部分を結線する）

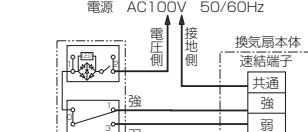
お願い

- 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。

●単一風量機種



●強弱切替機種



■適応コントロールスイッチ

本体形名(单一風量機種)	コントロールスイッチ
形名	定格
VD-18ZX13-C(X,-FP)	P-10SW2
VD-18ZXP13-C(X,-FP)	4A
VD-20ZX13-C(X,-FP)	AC300V

■結線の前に

お願い

- 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圖に合わせて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。（導電部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。
- アース工事の際は、单線φ1.6またはより線1.25mm²をご使用ください。
(庄着工具は日本庄着端子製YHT-2210をご使用ください)

●電圧チェック表（強弱切替機種の場合）

- 線間電圧が右記の電圧であることを確認してください。



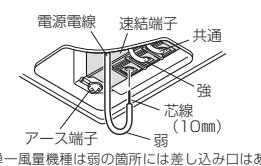
- 電気工事の際、裸線に接触しない
感電の原因。

●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。

■VD-18, 20タイプの結線方法

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. 端子カバーを「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。



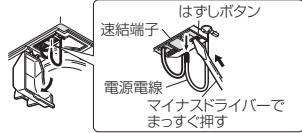
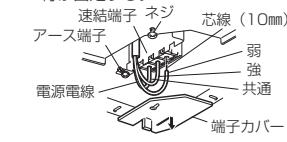
※单一風量機種は弱の箇所には差し込み口はありません。上図の共通・強の差し込み口に電源電線を差し込みます。

●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すしボタンをまっすぐ押しながら電源電線を引いてはすしてください。

■VD-23, 25タイプの結線方法

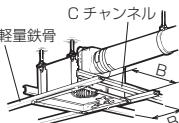
1. 本体上部のゴムブッシュより電源電線（屋内配線VVFケーブルφ1.6またはφ2）を通す。
2. 端子カバーのネジ1本をゆるめて端子カバーをスライドさせてあけ、速結端子に皮むきした芯線を確実に奥まで差し込む。（下図参照）
3. 端子カバーを端子カバーのあけ方と逆の手順で取付け、ゆるめたネジ1本を締め付け固定する。



本体を野縁に据付けている場合は 7 天井材を張る へつづく

5 軽量鉄骨を組む

軽量鉄骨と開口部補強用のCチャンネルで内寸がB寸法になるよう据付枠を組む。

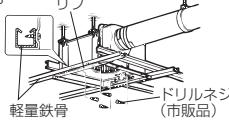


形名	B寸法
VD-18ZX13タイプ	280
VD-18ZXP13-20タイプ	315
VD-23-25タイプ	395

6 本体の固定（メンテナンスができるよう固定）

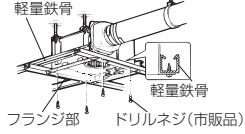
軽量鉄骨がダクト配管と平行な場合

本体内部のリブ（4か所）を利用し、市販のドリルネジ4本で本体を軽量鉄骨に固定する。



軽量鉄骨がダクト配管と垂直な場合

本体フランジ部の据付穴を利用し、市販のドリルネジ4本で本体を軽量鉄骨に固定する。



7 天井材を張る

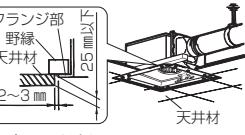
本体を軽量鉄骨に据付ける場合

- (1) 天井材を張る。
- (2) 本体の内寸法に合わせ、天井材に角穴を開ける。



本体を野縁に据付ける場合

- (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開ける。



お願い ●本体固定の際は本体と天井のすき間のないように固定してください。(すき間がありますと風漏れの原因となります)

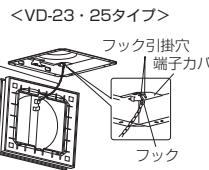
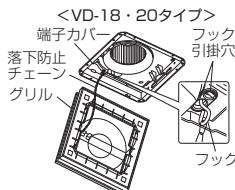
- 天井材の厚さは25mm以下で据付けてください。(グリルが天井材に密着しない場合があります)

8 グリルの据付け

- (1) グリルのバネを指先で縮め長穴に差し込む。バ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。

■フラットインテリア（-FP）グリルの場合（VD-18ZX13-FPは除く）

- バネを長穴に差し込む前に、落下防止チェーンのフックを、本体の端子カバー近くの穴に引掛けます。



グリルの調整

インテリア格子グリル（-Cタイプ）の方向を変更する場合

…天井材に合わせてグリルの方向を変更できます。

- (1) マイナスドライバーの先端でバネ固定ピースを矢印①の方向に押し、グリルから抜き取りバネをはずす。
- (2) バネの位置を90°変更して据付け、バネをバネ固定ピースで固定する。



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 表面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。

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	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）
本体・グリルが確実に据付けられていない		※換気扇にAC100Vが供給されていることを確認する
羽根・グリルに異物が付着している		※「共通」への結線が正しく接続されていることを確認する
本体の固定（天吊金具・ネジ止め）が弱い		※4 電気工事 の電圧チェック表を確認する
換気風路の抵抗が大きい（ガラリ・アンダーカット）		正しく据付け直す
換気風路の抵抗が大きい（ダクト配管）		異物を取り除く
換気風路の抵抗が大きい（屋外フード）		本体の固定を確認する
ダクトのつぶれ、急な曲がりを修正する		ガラリ・アンダーカットを開けて給気する
屋外フードのほこりを清掃する（特にリフォーム時）		屋外フードのほこりを清掃する（特にリフォーム時）