MITSUBISHI

1302875HB6602

ダクト用換気扇 〔居間・事務所・店舗用〕

グリル形式・色調	消音 着せ替えインテリアタイプ（-W消音タイプ）
形　名	VD-20ZNP9-W　VD-23ZN9-W　VD-23ZNP9-W　VD-25ZN9-W

グリル形式・色調	フルフラットインテリアタイプ（-Zタイプ）
形　名	VD-15ZX9-Z　VD-15ZXP9-Z　VD-18ZXP9-Z　VD-20ZX9-Z　VD-20ZXP9-Z VD-23ZX9-Z　VD-23ZXP9-Z

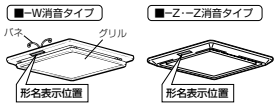
グリル形式・色調	消音 フルフラットインテリアタイプ（-Z消音タイプ）
形　名	VD-18ZNP9-Z　VD-20ZN9-Z　VD-20ZNP9-Z　VD-23ZN9-Z　VD-23ZNP9-Z

据付説明書

販売店・工事店さま用

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、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、予めご使用の形名をご確認してください。
■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により別途ご用意ください。
■当社製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。



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があるもの
禁止	●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。
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・感電の原因。
分解禁止	●改造や必要以上の分解はしない 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。
指示に従う	●交流100Vを使用する 火災・感電の原因。
指示に従う	●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据付ける 漏電した場合発火の原因。

⚠注意	誤った取扱いをしたとき、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの
禁止	●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。
浴室での使用禁止	●浴室など湿気の多い場所には据付けない 感電・故障の原因。
指示に従う	●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。
指示に従う	●部品の据付けは確実に行う 落下によりけがの原因。
指示に従う	●据付けの際は必ず手袋を着用する けがの原因。
指示に従う	●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・火災の原因。

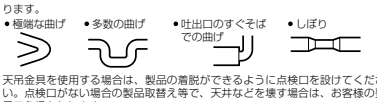
2. 据付け前のお願い

据付け

- 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℃以上）になるところ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。
- 製品据付位置は、グリル側面と部屋の壁面を150㎜以上すき間をあけてください。グリルの取りはずしがやりにくい原因となります。

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。
- 排気ダクトは雨水の浸入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。
- 排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となります。
  - ●極端な曲げ　●多数の曲げ　●吐出口のすぐそばでの曲げ　●しぼり



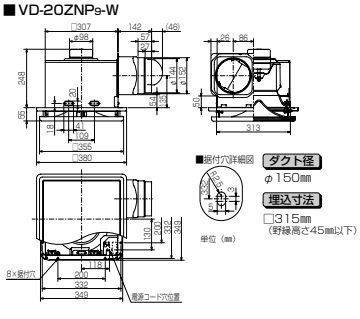
- 天井金具を使用する場合は、製品の着脱ができるように点検口を設けてください。点検口がない場合の製品取替え等で、天井などを壊す場合は、お客様の費用ご負担となります。

3. 付属部品

	木ネジ（本体固定用）	ドリルネジ（天井金具据付用）		天井金具		ワッシャー（天井金具据付用）	ゴムクッション（天井金具据付用）
-W消音タイプ	9	—	8	—	4	8	8
-Z 15タイプ	8	2	—	2	—	—	—
-Z 18・20・23タイプ	8	4	—	4	—	—	—

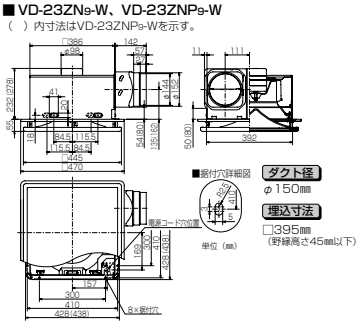
4. 外形寸法図

■ VD-20ZNP9-W

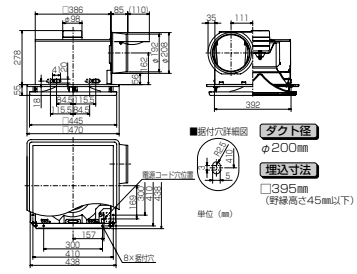


■ VD-23ZN9-W、VD-23ZNP9-W

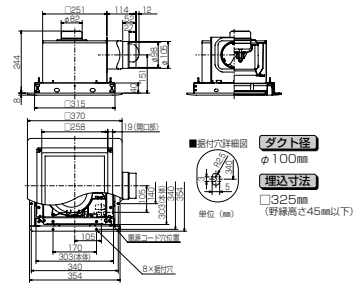
（ ）内寸法はVD-23ZNP9-Wを示す。



■VD-25ZN9-W

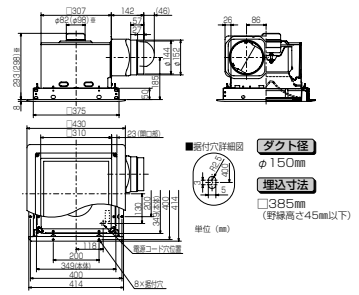


■VD-15ZX9-Z、VD-15ZXP9-Z

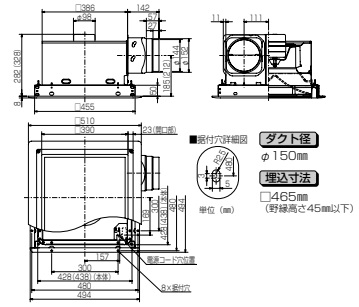


4. 外形寸法図　つづき

■VD-18ZXP9-Z、VD-20ZX9-Z、VD-20ZXP9-Z
■VD-18ZNP9-Z、VD-20ZN9-Z、VD-20ZNP9-Z
※（ ）内寸法はVD-20ZXP9-Z、VP-20ZNP9-Zを示す。



■VD-23ZX9-Z、VD-23ZXP9-Z
■VD-23ZN9-Z、VD-23ZNP9-Z
（ ）内寸法はVD-23ZXP9-Z、VD-23ZNP9-Zを示す。



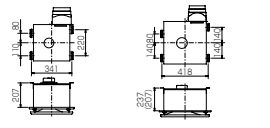
5. 据付方法

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）を埋め込む。（下図参照）

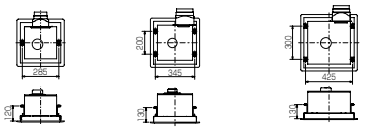
－W消音タイプ

■VD-20ZNP9-W　■VD-23・25タイプ（ ）内寸法はVD-23ZN9-W

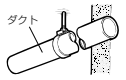


－Z・－Z消音タイプ

■VD-15タイプ　■VD-18・20タイプ　■VD-23タイプ



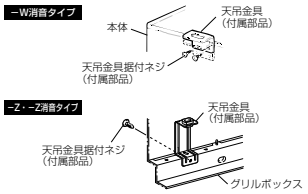
2 ダクト工事



壁排気穴から本体のダクト接続口までダクト配管する。
- ダクトは本体に力が加わらないよう天井より吊る。

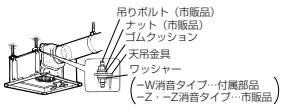
3 本体を吊る（野縁を使用する場合は**野縁に据付ける場合**を参照）

1



天吊金具を据付ける。
- 本体のへこみ部に天吊金具の穴2か所を合わせ、天吊金具据付ネジ2本で固定する。
- グリルボックスの穴部に天吊金具の穴1か所を合わせ、天吊金具据付ネジ1本で固定する。

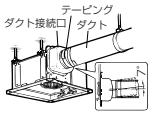
2



本体を水平にし、天吊金具を吊りボルトに据付ける。
- ナットがゆるまないよう市販のワッシャー・ナットにて確実に固定する。

お願い ●－Z・－Z消音タイプは、天吊金具据付ネジの先端がグリルボックス外面に出ますので取扱いに注意してください。

3



ダクト接続口とダクトを接続する。
- 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°）
- 風漏れのないよう市販のアルミテープなどでテーピングする。

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。

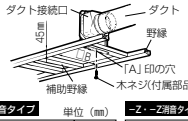
野縁に据付ける場合　野縁の強度が十分でない場合は天吊金具を兼用する

-W消音タイプはダクト接続口を本体から取りはずす。
ダクト接続口は無理に引き抜かないでください。
- 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、回してダクト接続口をはずす。

1

（1）野縁組立て
- 天井の野縁と補助野縁で据付枠を組む。
- ダクト接続口を据付ける野縁は45㎜以下にする。

メモ
- 野縁高さを45㎜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。



－W消音タイプ　単位（㎜）

形　名	B寸法
VD-20ZNP9-W	315
VD-23・25タイプ	395

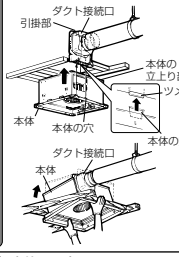
－Z・－Z消音タイプ　単位（㎜）

形　名	B寸法
VD-15タイプ	325
VD-18・20タイプ	385
VD-23タイプ	465

-W消音タイプのみ

（2）ダクト接続口の固定
- ダクト接続口をダクトに差し込み野縁の角の直角に合わせ、すき間がないよう付属の木ネジ1本で仮固定する。（「A」印の穴使用）
- 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。（全方向7°）

2



本体の差し込み

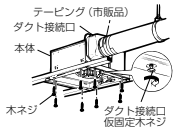
－W消音タイプの場合
- 本体の穴とダクト接続口の内側のツメおよび、本体の立上り部とダクト接続口の引掛部がはまり込むように本体とダクト接続口を接続する。

－Z・－Z消音タイプの場合
- 本体を斜めに傾け、ダクト接続口から野縁内に差し込む

3

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固定する。（すき間があると風漏れの原因となります）



（2）-W消音タイプのみ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。

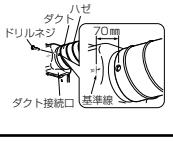
お願い ●ダクト接続をネジで行う場合は**ネジでダクトを接続する場合**を参照してください。

4 電気工事 へ つづく

ネジでダクトを接続する場合

（1）図のように矢印から水平に70㎜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70㎜の位置にくる場合は、矢印から水平に60㎜の位置に固定する。
- ドリルネジの長さはダクトの種類に合わせ、右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。

（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。



ダクト呼び径　φ100の場合			
ダクト外径(㎜)	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

ダクト呼び径　φ150の場合			
ダクト外径(㎜)	150（スパイラルなど）	155～160	165（VP管など）
ネジ　呼び長さ	10	13	19

（ダクト呼び径φ200タイプは除く）

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士の方が「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。

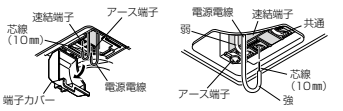
⚠注意 結線間違いや異電圧印加などの誤結線を行いますとモーターが故障します。誤結線によるモーター故障の場合、サービス費用（交換部品代含む）はお客さま負担となりますので結線図を十分確認の上、結線してください。

メモ ●コントロールスイッチ（ランプ付）の仕様により、「強」・「弱」切替え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。

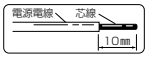
■-Z タイプ（VD-15・18・20 タイプ）の結線方法

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。（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。

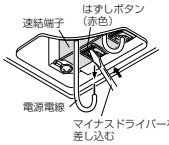
VD-15タイプ　VD-18,20タイプ



※単ノッチ機種は上図の共通、強の箇所に電源電線を差し込みます。（弱の箇所には差し込み口がありません）

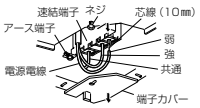


電源電線をはずす場合



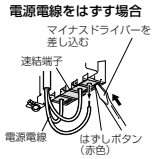
■-W 消音タイプ、-Z 消音タイプ、-Z タイプ（VD-23 タイプ）の結線方法

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φ 1.6 またはφ 2）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 2. 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。



※単ノッチ機種は上図の共通、強の箇所に電源電線を差し込みます。（弱の箇所には差し込み口がありません）

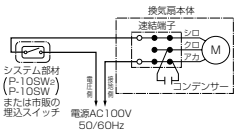
電源電線をはずす場合



■結線図（太線部分を結線する）

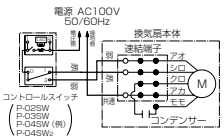
単ノッチ機種

■VD-15タイプ
■VD-18タイプ
■VD-20ZXφ-Z
■VD-20ZNφ-Z



強・弱切替機種

■VD-20ZXPφ-Z
■VD-20ZNPφ-Z
■VD-20ZNPφ-W
■VD-23タイプ
■VD-25ZNφ-W



■電圧チェック表

●結線する前に線間電圧が右記の電圧であることを確認してください。

⚠感電注意 充電部に接触しないよう十分注意してください。

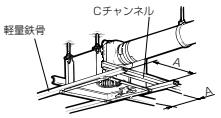
線間電圧（V）

測定部／スイッチ	共通－強	共通－弱
切	0	0
入－強	100	0
入－弱	0	100

お願い
●電源電線の外皮は 70 ㎜以上皮むきしてください。
●電線被ふくは 10 ㎜皮むきしてください。本体内部の皮むき寸法図に合わせて、皮むきしますと便利です。（10 ㎜を超えて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。
●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 ㎜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 ㎜²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いてはずしてください。

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 A 寸法になるよう据付枠を組む。

－W消音タイプ　単位（㎜）

形　　名	A寸法
VD-20ZNPφ-W	315
VD-23・25タイプ	395

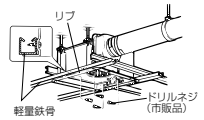
－Z・－Z消音タイプ　単位（㎜）

形　　名	A寸法
VD-15タイプ	325
VD-18・20タイプ	385
VD-23タイプ	465

6 本体の固定（メンテナンスができるよう固定）

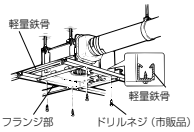
軽量鉄骨がダクト配管と平行な場合

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

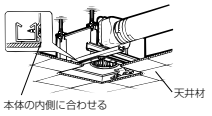
本体フランジ部の据付穴を利用し、市販のドリルネジ 4 本で本体を軽量鉄骨に固定する。



7 天井材を張る

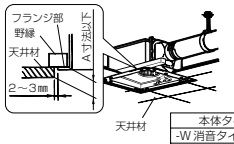
本体を軽量鉄骨に据付ける場合

（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とは必ず 2 ～ 3 ㎜のすき間があくよう角穴をあける。



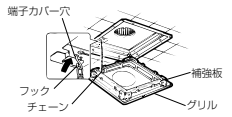
単位（㎜）

本体タイプ	A寸法
-W消音タイプ	25
-Z タイプ -Z 消音タイプ	20

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 -W 消音タイプは 25 ㎜以下、-Z タイプ・-Z 消音タイプは 20 ㎜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

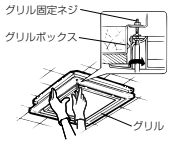


落下防止チェーンを据付ける。
●グリル裏側にある刻印の指示位置に従って落下防止チェーンのフックを端子カバーの穴に引掛ける。

2

グリルを据付ける。

－W消音タイプ
●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）
●手を放し軽くグリルを押し上げ天井材に密着させる。



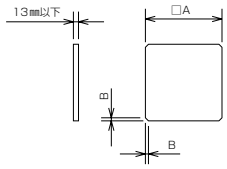
－Z・－Z消音タイプ
●グリルをグリルボックス内に押上げ、グリル固定ネジ（4 本）で天井面に密着するように軽く締め付ける。（強く締めすぎますと、グリルの変形・破損による落下のおそれがあります）

お願い ●グリルの 4 すみに据付けられている補強板は取りはずさないでください。

6. グリルの調整

グリルと天井材を合わせる場合 …グリルと天井材が同一で見はえの良い据付けかたです。

1



天井材を切断する。
下表を参考に天井材を切断する。

－W消音タイプ　単位（㎜）

形　　名	A寸法	B寸法	天井材質量
VD-20ZNPφ-W	340	15	1.0kg以下
VD-23・25タイプ	430	15	1.5kg以下

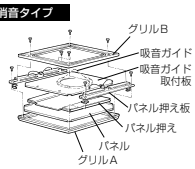
－Z・－Z消音タイプ　単位（㎜）

形　　名	A寸法	B寸法	天井材質量
VD-15タイプ	248	12	0.6kg以下
VD-18・20タイプ	300	12	0.8kg以下
VD-23タイプ	380	12	1.3kg以下

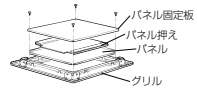
お願い ●天井材の厚さは 13 ㎜以下のものを使用してください。
●天井材は重たいもの、割れやすいものは避けてください。

2

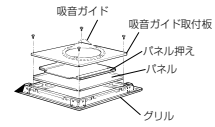
－W消音タイプ



－Zタイプ



－Z消音タイプ



グリルを分解する。

－W消音タイプ
●グリル B のネジ 4 本をはずす。
●パネル押さえ板のネジ 4 本をはずしてパネル押さえ板、パネル押さえ、パネルの順に取りはずす。

－Z・－Z消音タイプ
●パネル固定板（吸音ガイド据付板）のネジ 4 本をはずして、パネル固定板（吸音ガイド据付板）、パネル押さえ、パネルの順に取りはずす。

3

グリルを組立てる。
天井材とパネルを入れ替え、天井材の厚みに応じてパネル押さえ端部の折返し部を切り取り、すき間のないように組立てる。

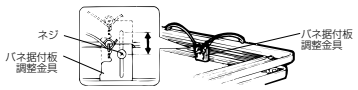
－Z・－Z消音タイプ
●パネル固定板（吸音ガイド据付板）を据付ける際、パネル固定板（吸音ガイド据付板）とグリル裏側の刻印 端子カバー側 が同じ位置になるように据付ける。

お願い ●-W 消音タイプ、-Z 消音タイプのグリル裏側に据付けてある吸音ガイドはこわれやすいものです。取扱いには十分注意してください。

（-W 消音タイプのみ）　グリルと天井材の間にすき間がある場合

（1）バネ据付板調整金具のネジ（左右）をゆるめ、バネ据付板を調整分だけスライドさせて、ネジを締め付け固定する。

お願い ●左右の調整を同一にしてください。



7.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	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）※換気扇にAC100Vが供給されていることを確認する。
運転中に異常音や振動がする	本体・グリルが確実に据付けられていない	据付け直す
	羽根・グリルに異物が付着している	異物を取り除く

三菱電機株式会社
中津川製作所　〒508－8666 岐阜県中津川市駒場町 1 番 3 号

この説明書は、再生紙を使用しています。