

MITSUBISHI

販売店・工事店さま用

ダクト用換気扇(低騒音オール金属タイプ) 取付工事説明書

形名

ミニキッチン・湯沸室用	台所・居間・事務所・店舗用	
VD-13ZY6	VD-18Z6	VD-20ZH6
VD-15ZY6	VD-18ZP6	VD-23Z6
VD-18ZY6	VD-20Z6	VD-23ZP6
	VD-20ZP6	VD-23ZPH6

※ZY6タイプは取付方法A、Z6・ZP6・ZH6・ZPH6タイプは取付方法Bを参照してください。

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。

正しく安全に取付けて、お使いいただくためにこの説明書を必ずお読みください。なお「安全のために必ず守ること」は取付工事前、および使用上大切なことですので必ず事前にご確認ください。

- 取付工事、壁穴工事、電気工事はお買上げの販売店または専門の工事店さまが実施してください。
- この製品は居間・事務所・店舗・台所の天井に取付けてください。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みスイッチ、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。その他屋外フード等は三菱電機換気送風機カタログより別途ご用意ください。
- 接続ダクトは外形寸法図に示すダクト径の鋼板管、アルミフレキシブルダクト、塩化ビニル管のいずれかをご用意ください。

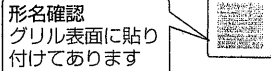
1.安全のために必ず守ること

●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。
水かけ禁止	●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	●改造や工具を必要とする分解はしない 火災・感電・けがの原因。
指示に従う	●交流100V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。

注意	誤った取扱いをしたときに傷害または家屋・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取付けない 火災の原因。 ●浴室など湿気の高い場所には取付けない 感電・故障の原因。
浴室での使用禁止	●浴室など湿気の高い場所には取付けない 感電・故障の原因。
指示に従う	●本体の取付工事は十分強度のあるところを選んで確実に 落下によりけがの原因。 ●部品の取付けは確実に 落下によりけがの原因。 ●取付の際は必ず手袋を着用する けがの原因。 ●配線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 接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因。

形名によって取付工事が異なりますので、予めご使用の形名をご確認ください。



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。

3.取付方法 A

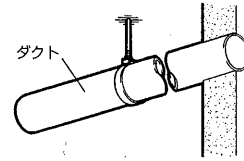
ZY6タイプ

- 1 ダクト工事
- 2 野縁工事
- 3 ダクト接続
- 4 本体の取付け
- 5 電気工事
- 6 天井材を張る
- 7 グリルの取付け
- 8 試運転

1 ダクト工事

壁排気穴から本体のダクト接続口位置までダクトを配管する。

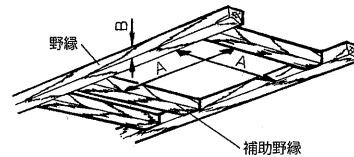
- ダクトは本体に力が加わらないよう天井より吊るす。



2 野縁工事

(天井金具を使用する場合は裏面 a を参照)

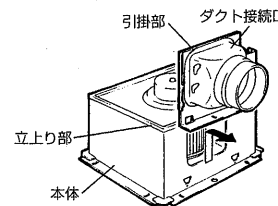
下図のように天井の野縁と補助野縁で取付枠を組む。ダクト接続口を取付ける野縁はB寸法以下にする。



形名	単位(mm)	
	A	B
VD-13ZY6	205	40
VD-15ZY6	260	40
VD-18ZY6	280	45

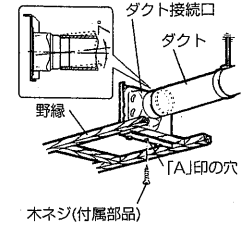
3 ダクト接続

- 1 本体よりダクト接続口を引き抜く。



- 2 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てすき間がないよう付属の木ネジ(1本)で仮固定する。〔A〕印の穴を使用

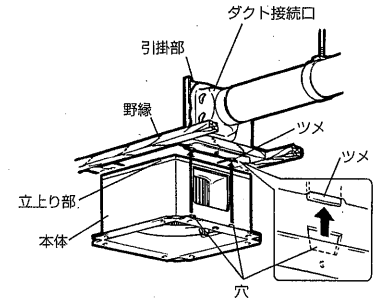
- 塩化ビニル管と接続する場合、ダクト方向の微調整が可能です。(全方向7°)



4 本体の取付け

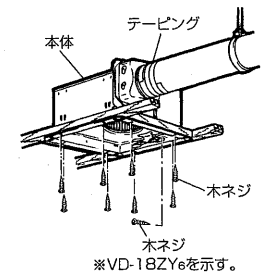
- 1 本体を野縁にそって差し込む。

- 本体の穴とダクト接続口の内側のツメ及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。



- 2 本体とダクト接続部を固定する。

- (1) 本体とダクト接続口の密着を確認し、付属の木ネジ(13ZY6、15ZY6は5本、18ZY6は8本)で本体をすき間のないようしっかりと固定する。(すき間は風漏れの原因) 18ZY6は1本側面に締付ける。
- (2) ダクト接続口を仮固定している木ネジ(1本)を締める。
- (3) 風漏れのないよう市販のアルミテープ等でダクト接続部をテーピングする。



※VD-18ZY6を示す。

お願い

取付け

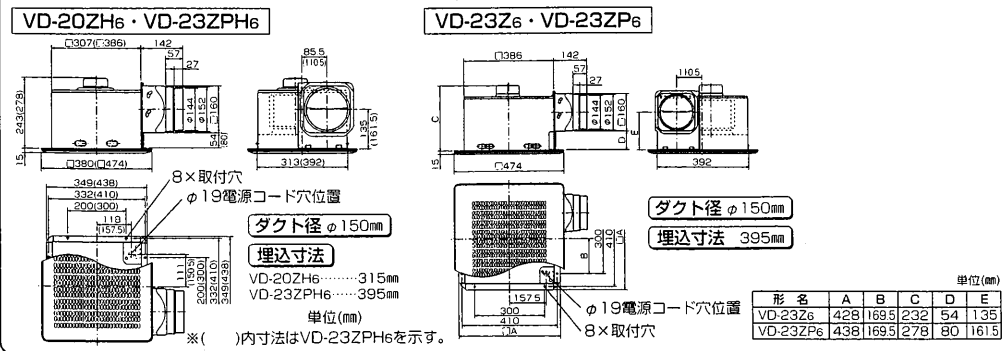
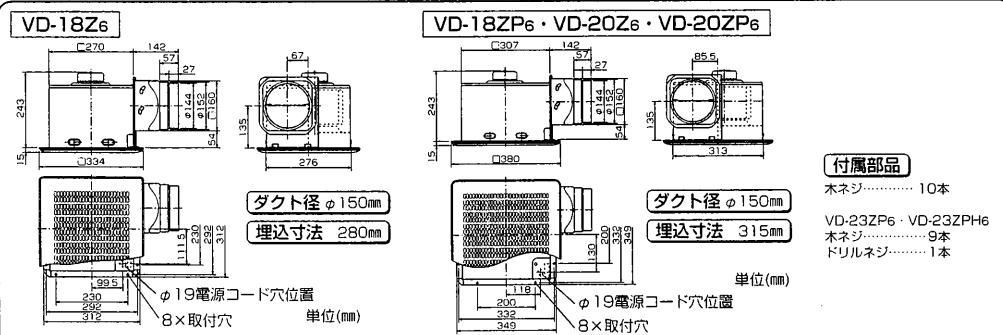
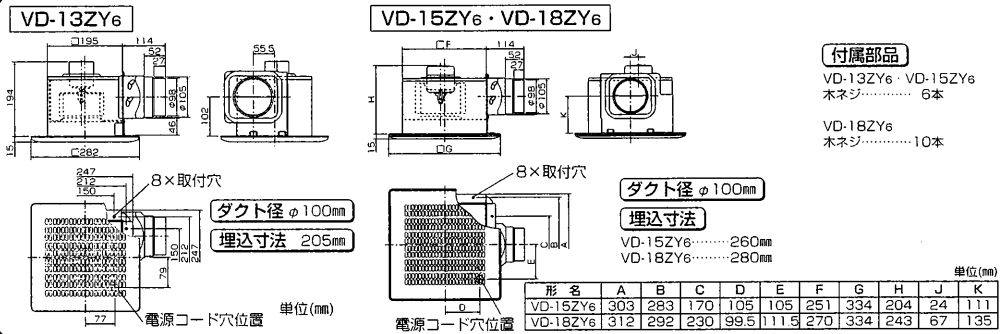
- 高温(40℃以上)になると取付けないでください。
- 傾斜天井には取付けないでください。シャッター閉開不良の原因となります。
- ダクト用システム部材の使用については、地区により異なった規制を受ける場合がありますので、あらかじめ所轄の官公庁(特に消防署)にご相談ください。

天井・ダクト工事

- 天井板は、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以上の下りこう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(システム部材)または、雨水などの浸入を防ぐための深形フード(システム部材)などを、外風が強いところでは耐外風フードなどを取付けてください。
- 効果的な換気を行うために吸気口を設けてください。
- 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
- 多数の曲げ
- 吐出口のすぐそばでの曲げ
- しぼり

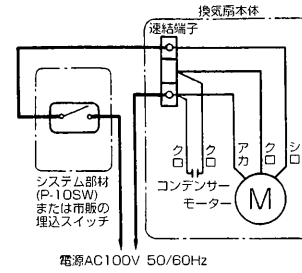
2.外形寸法図



5 電気工事 ※連結端子は図と異なることがあります。

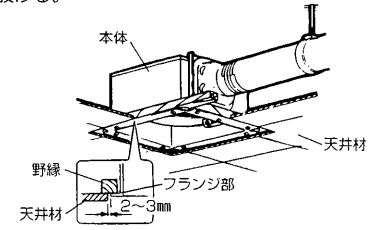
- 専門の電気工事店が、電気設備技術基準に基づいて行う。

■結線図 太線部分を結線する。



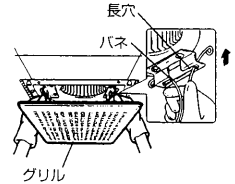
6 天井材を張る

- 天井材を張る。
- 本体のフランジ部分と天井材とは必ず2~3mmのすき間を設ける。



7 グリルの取付け

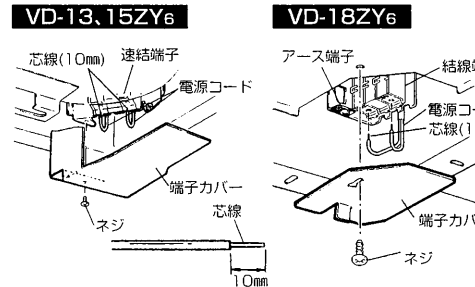
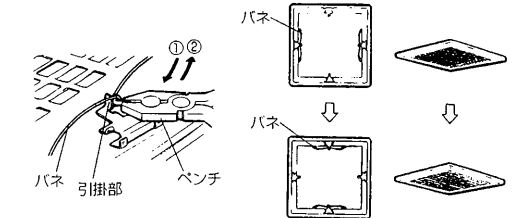
- グリルを取付ける。
- グリルの2つのバネを両手でバネをつかみ、本体内部の長穴に差込む。次にグリルを押し、天井材に密着させる。



- (1) 本体上部のゴムブッシュより電源コード(屋内配線 VVFケーブルφ1.6、φ2)を通す。
- (2) 端子カバーのネジ1本を外して端子カバーを開け、連結端子に皮ムキした芯線を確実に奥まで差込む。(結線図参照)
- (3) 端子カバーを元通り取付ける。

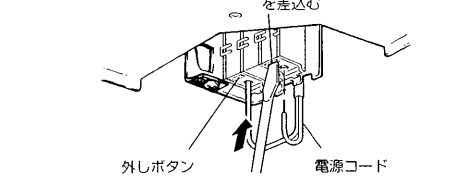
グリルの方向を変更する場合

- バネの取付位置を変えることでグリルの方向が変わります。
- (1) バネを固定しているグリルの引掛部をペンチなどで開き、バネを外す。
- (2) 取外したバネの位置を変えてグリルの引掛部にバネを引掛ける。ペンチなどで引掛部を曲げ、抜け止め防止をする。



お願い

- 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連結端子に確実に差込んでください。
- 電線被ふくは本体にあるストリップゲージに合わせて10mmむいてください。
- 電源コードは、接続部に力が加わらないよう本体付近で約150mmたるませてください。
- 電源コードを連結端子より外す場合は、マイナスドライバーで連結端子の外しボタン(赤色)を押しながら電源コードを引抜いてください。
- アース工事の際は、単線φ1.6またはより線1.25mm²を使用してください。(圧着工具は日本圧着端子製YHT-2210をご使用ください。)



8 試運転

- 取付工事終了後、次の確認をする。
- 1. コントロールスイッチによる正常な運転
- 2. 振動・異常音の有無

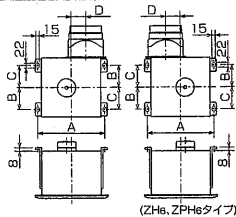
3.取付方法 B

Z6・ZP6・ZH6・ZPH6タイプ

- 1 取付手順例
- 2 取付け前の準備
- 3 ダクト工事
- 4 本体を吊る
- 5 電気工事
- 6 軽量鉄骨を組む
- 7 本体の固定
- 8 天井材を張る
- 9 グリルの取付け
- 10 試運転

1 取付け前の準備

取付位置・壁排気穴位置を決め、市販の吊りボルト(M8)を埋込む。(右図参照)



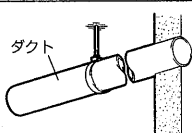
形名	A	B	C	D
VD-18Z6	304	100	100	67
VD-18ZP6, VD-20Z6	341	100	100	85.5
VD-20ZP6, VD-20ZH6				
VD-23Z6, VD-23ZP6	418	70	130	110.5
VD-23ZPH6				

単位(mm)

2 ダクト工事

壁排気穴から本体のダクト接続口位置までダクトを配管する。

- ダクトは本体に力が加わらないよう天井より吊るす。

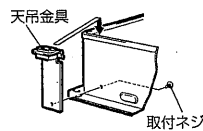


3 本体を吊る

(野線を使用する場合は下段 b を参照)

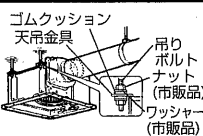
1 天吊金具(システム部材)を取付ける。

- 天吊金具を本体に引掛けて内側より取付ネジで固定する。



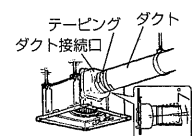
2 本体を水平にし、天吊金具を吊りボルトに取付ける。

- ナットがゆるまないよう市販のワッシャー・ナットにて確実な処置で固定する。



3 ダクト接続口とダクトを接続する。

- 接続部は風漏れのないよう市販のテープを巻く。
- 塩化ビニル管との接続は、ダクト方向の調整が可能。(全方向7°)



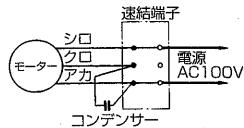
4 電気工事

※連結端子は図と異なることがあります。

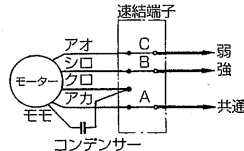
- 専門の電気工事が、電気設備技術基準に基づき行う。

■結線図 太線部分を結線してください。

単ノッチ機種
(VD-18Z6, 20Z6
VD-18ZP6, 20ZH6)



強・弱切換機種
(VD-20ZP6, 23Z6
VD-23ZP6, 23ZPH6)

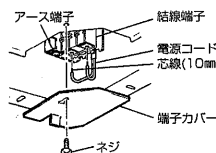


(1) 本体上部のゴムプッシュより電源コード(屋内配線 VVFケーブルφ1.6, φ2)を通す。

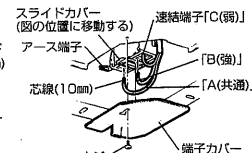
(2) 端子カバーのネジ1本を外して端子カバーを開け、連結端子に皮ムキした芯線を確実に奥まで差込む。(結線図参照)

- 強・弱切換機種は単ノッチ使用もできます。誤結線防止のためカバーがついています。工場出荷時は「弱」部分をふさいでいます。「強」運転状態「弱」運転にするには、カバーを移動させて「強」をふさぎます。

単ノッチ機種



強・弱切換機種



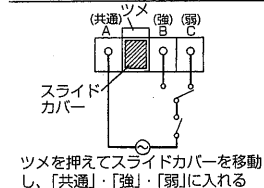
お願い

- 強弱運転タイプは、電気結線を間違え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。

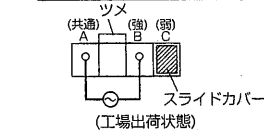
- より線を結線する場合は、棒状圧着端子(市販品)をより線に取付けてから連結端子に確実に差込んでください。
- 電線被ふくは本体にあるストリップゲージに合わせて10mmむいてください。

- 電源コードは、接続部に力が加わらないよう本体付近で約150mmたるませてください。
- アース工事の際は、単線φ1.6またはより線1.25mm²を使用ください。(圧着工具は日本圧着端子製YHT-2210をご使用ください。)

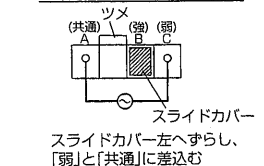
「強」・「弱」切換えて運転する場合



「強」のみで運転する場合



「弱」のみで運転する場合

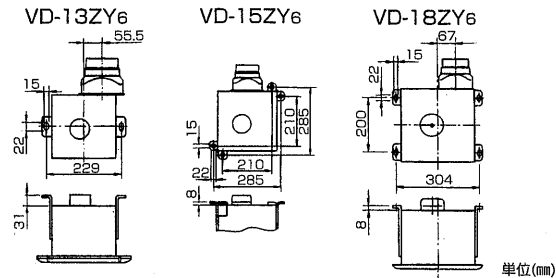


別途取付要領

ZY6タイプに a 天吊金具を使用する場合

野線に強度がない場合は天吊金具を使用する。

(1) 右図の位置にあらかじめ市販の吊りボルト(M8)を埋込む。

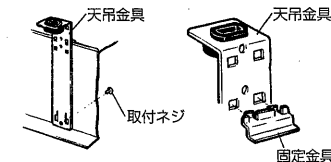


(2) 天吊金具(システム部材)を取付ける。

P-03TK₂使用

- (1) 固定金具を天吊金具に差込みます。
- (2) 天吊金具を本体に引掛けて内側より取付ネジで固定します。

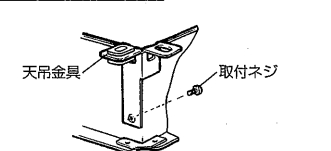
VD-13ZY6の場合



P-05TK使用

- 天吊金具を本体に引掛けて内側より取付ネジで固定します。

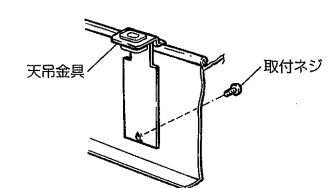
VD-15ZY6の場合



P-08TK使用

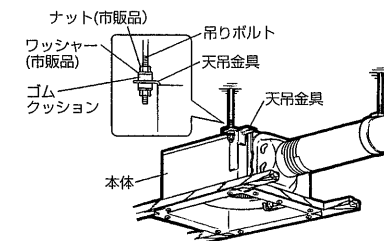
- 天吊金具を本体に引掛けて内側より取付ネジで固定します。

VD-18ZY6の場合

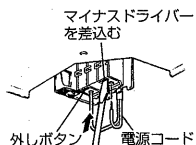


(3) 本体を吊る。

- 本体が水平になるよう、天吊金具を吊りボルトに取付け、ナットがゆるまないよう市販のワッシャー・ナットにて確実な処置で固定します。



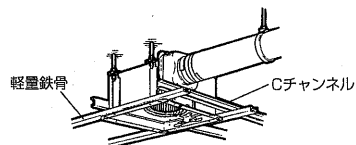
- 電源コードを速結端子より外す場合は、マイナスドライバーで速結端子の外しボタン(赤色)を押しながら電源コードを引抜いてください。



(3)端子カバーを元通り取付ける。

5 軽量鉄骨を組む

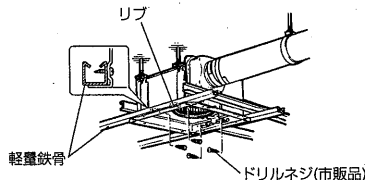
軽量鉄骨と開口部補強用のCチャンネルを下図のように組む。



6 本体の固定 (メンテナンスができるよう固定)

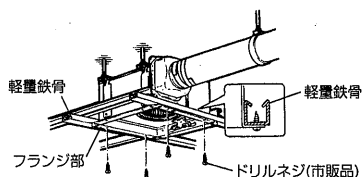
本体内部のリブ(4か所)を利用して市販のドリルネジ(4本)で軽量鉄骨に固定する。

軽量鉄骨がダクト配管と平行な場合



本体フランジ部の取付穴を利用し、市販のドリルネジ(4本)で軽量鉄骨に固定する。

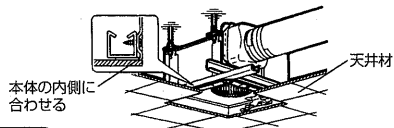
軽量鉄骨がダクト配管と垂直な場合



7 天井材を張る

天井材を張る。

- 本体の内寸法に合わせ、天井材に角穴を開ける。



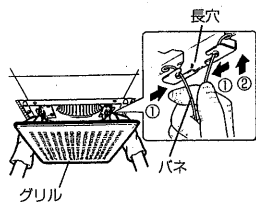
お願い

- 本体固定の際は本体と天井材に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になります)

8 グリルの取付け

グリルを取付ける。

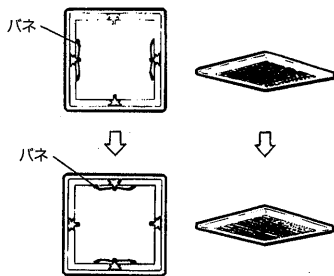
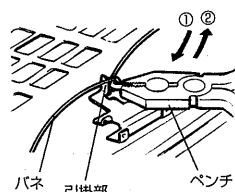
- グリルの2つのパネを両手でつかみ、パネを本体内部の長穴に差し込む。軽くグリルを押し天井材に密着させる。



グリルの方向を変更する場合

パネの取付位置を変えることでグリルの方向が変わります。

- (1)パネを固定しているグリルの引掛部をペンチなどで開き、パネを外す。
- (2)取外したパネの位置を変えてグリルの引掛部にパネを引掛け、ペンチなどで引掛部を曲げて、抜け止め防止をする。



お願い

- グリルの引掛部はゆっくりていねいに折り曲げてください。急に強く曲げたり、何度も繰り返しますと折れることがあります。

9 試運転

取付工事終了後、次の確認をする。

- 1.コントロールスイッチによる正常な運転
 - 風は強・弱に切り換わっていますか？(強・弱付のみ)
- 2.振動・異常音の有無

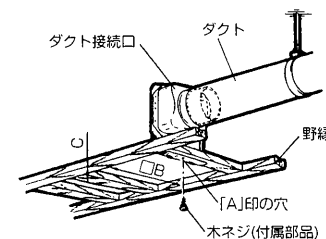
別途取付要領

Z6、ZP6、ZH6、ZPH6タイプを

b 野縁に取付ける場合

野縁の強度が十分でない場合は天吊金具を使用する。

- (1)天井の野縁と補助野縁で取付枠を組む。
 - ダクト接続口を取付ける野縁はC寸法以下にする。
- (2)本体よりダクト接続口を引抜き、野縁に取付ける。
 - ダクト接続口を壁排気穴に向けて野縁の角の直角に合わせ、すき間がないように付属の木ネジ(1本)で仮固定する。「A」の印の穴を使用

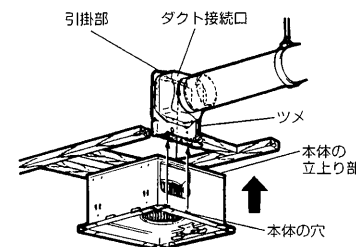


形名	B寸法	C寸法
VD-18Z6	280	40
VD-18ZP6	315	45
VD-20タイプ	315	45
VD-23タイプ	395	45

単位(mm)

(3)本体を野縁にそって差し込む。

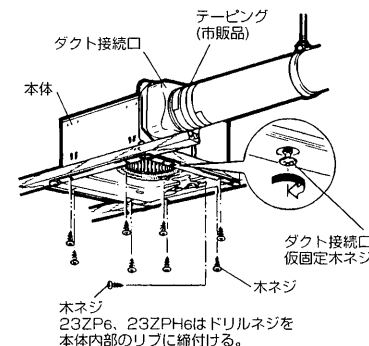
- 本体の穴とダクト接続口の内側のツメ及び、本体の立上り部とダクト接続口の引掛部がはまり込むように本体とダクト接続口を接続する。



(4)本体を固定する。

- 本体がダクト接続口に密着していることを確認し、付属の木ネジ(8本)で本体をすき間のないようしっかり固定する。(すき間がありますと風漏れの原因になります)
 - 1本は本体側面に締付ける。

(5)ダクト接続口を仮固定している木ネジ(1本)を締付け、風漏れのないように市販のアルミテープ等でダクト接続部をテーピングする。



取付方法Bの 4 電気工事へ つづく

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 電話0573-66-2111

この説明書は、再生紙を使用しています。