

ダクト用換気扇 (浴室・トイレ・洗面所用)

形名

- | | | | |
|-----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| VD-10Z ₅ | VD-13Z ₅ | VD-15Z ₅ | VD-18ZT ₅ |
| VD-10ZJ ₅ | VD-13ZT ₅ | VD-15ZP ₅ | VD-18ZB ₅ |
| VD-10ZSJ ₅ | | VD-15ZT ₅ | VD-20ZB ₅ |
| VD-10ZT ₅ | | VD-15ZPT ₅ | VD-23ZB ₅ |
| | | VD-15ZPPT ₅ | |

取付工事説明書

販売店・工事店さま用

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

取付工事は販売店さま、または専門の工事店さまが実施してください。

別冊の「取扱説明書」はお客様用です。必ずお渡しください。

- 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。その他屋外フード等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。
- この製品は浴室・トイレ・洗面所・居間・事務所・店舗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。
- 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。

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	注意
<p>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</p>	<p>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</p>
<p>禁止</p> <ul style="list-style-type: none"> ●内釜式風呂を据付けた浴室には取付けない (排気ガスが浴室内に逆流し、一酸化炭素中毒をおこすことがあります) ●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 (爆発や引火の恐れがあります) 	<p>禁止</p> <ul style="list-style-type: none"> ●浴室内に壁スイッチを設けない (感電の恐れがあります) ●直接炎のあたる恐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 (火災の恐れがあります)
<p>水ぬれ禁止</p> <ul style="list-style-type: none"> ●製品を水につけたり、水をかけたりしない (ショートや感電の恐れがあります) 	<p>指示に従う</p> <ul style="list-style-type: none"> ●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進行 (落下によりけがをすることがあります) ●部品の取付けは確実に進行 (落下によりけがをすることがあります) ●取付けの際は手袋を着用する (着用しないとけがをすることがあります) ●配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に進行 (接続不良や誤った配線工事は感電や火災の恐れがあります) ●取付け後長期間使用しないときは、必ず分電盤のブレーカーを切る (絶縁劣化による感電や漏電火災の原因となります) <p>※ VD-15ZPPT₅は必ず電源プラグをコンセントから抜く</p>
<p>分解禁止</p> <ul style="list-style-type: none"> ●改造や必要以上の分解はしない (火災・感電・けがの原因となります) 	
<p>指示に従う</p> <ul style="list-style-type: none"> ●交流 100 V を使用する (直流や交流 200V を使用すると火災や感電の原因となります) ●製品金属部 (金属製ダクト) がメタルラス張り、ワイヤラス張り、ステンレス板などの金属と電氣的に接続しないように取付ける [電気設備の技術基準 解釈第 167 条 3 項] (接続されていると漏電した場合火災の原因となります) 	
<p>アース確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ●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することがあります) 	

取付け前のお願い

取付け

- 高温 (40℃以上) になるところに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。シャッター開閉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。

取付場所

- 浴室など湿気の多い場所では、グリルから水滴が落ちて不快感にならない場所に取付けてください。
- 温泉には取付けないでください。腐食 (落下)、漏電 (感電) 早期故障等の原因となります。
- 効果的な換気を行うために給気口を設けてください。



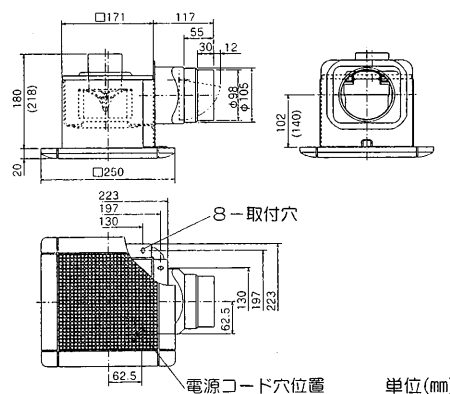
天井・ダクト工事

- 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 以上の傾斜をつけてください。
- 排気ダクトの先端には、鳥などの侵入を防ぐためのペントキャップ (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、外風の強いところでは耐外風フードなどを取付けてください。
- 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)



外形寸法図

■VD-10Z₅
■VD-10ZJ₅



※図はVD-10Z₅を示す
()寸法はVD-10ZJ₅を示す

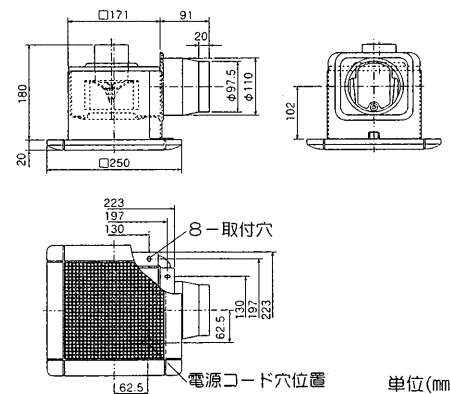
ダクト径

φ 100mm

埋込寸法

□ 180mm
(野縁高さ
VD-10Z₅は40mm以下
VD-10ZJ₅は45mm以下)

■VD-10ZT₅



ダクト径

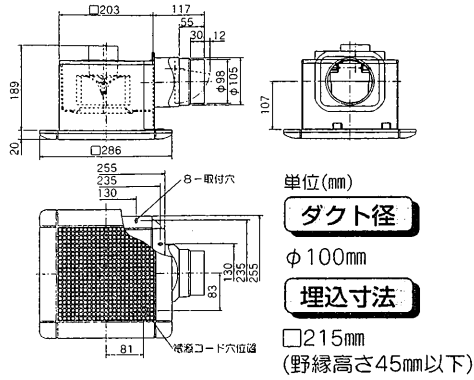
φ 100mm

埋込寸法

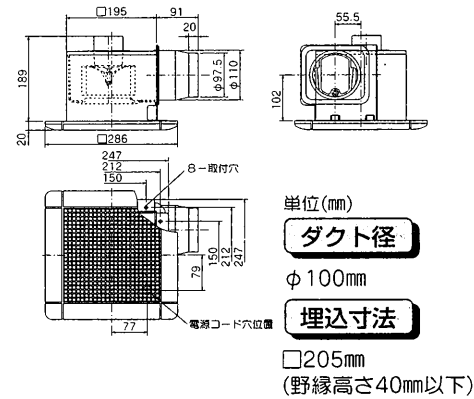
□ 180mm
(野縁高さ40mm以下)

外形寸法図 つづき

■VD-10ZSJ5

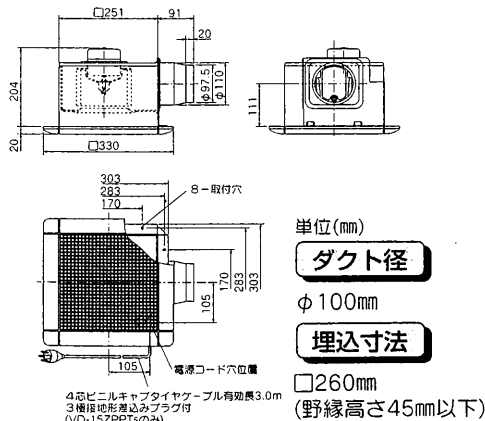


■VD-13ZT5

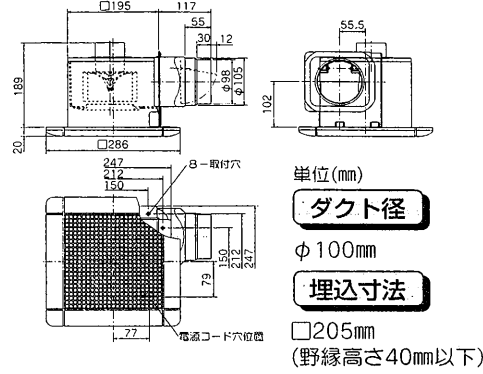


■VD-15ZT5

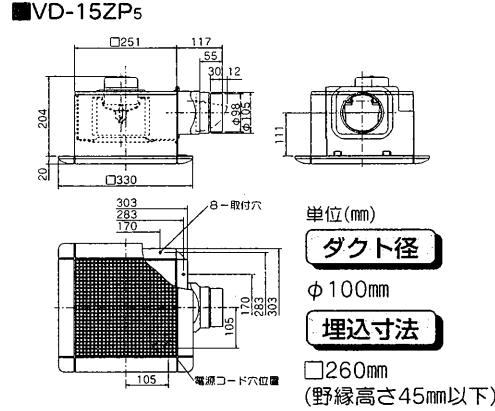
■VD-15ZPT5
 ■VD-15ZPPT5 ※図はVD-15ZPPT5を示す



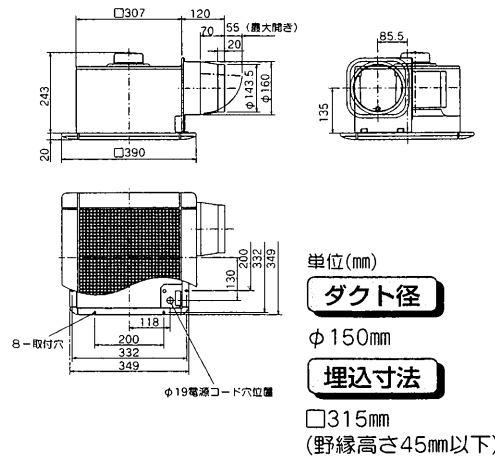
■VD-13Z5



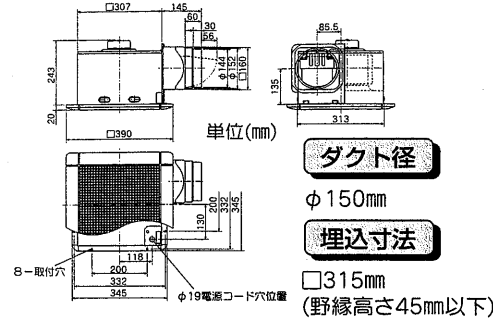
■VD-15Z5



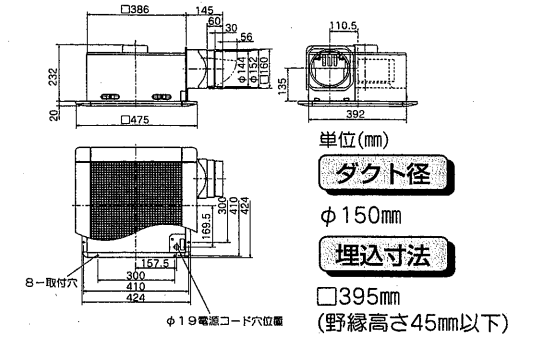
■VD-18ZT5



■VD-18ZB5
 ■VD-20ZB5



■VD-23ZB5

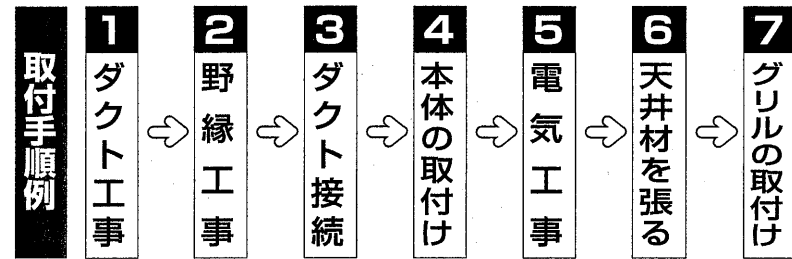


付属部品

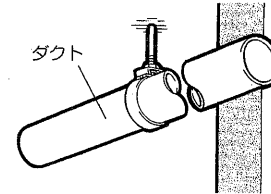
木ネジ(ステンレス製).....9本 (VD-18ZT5.....10本)	ウチワボルト.....1本 (VD-10・13・15タイプ用)	仮固定金具.....1本 (VD-18・20・23タイプ用)
--	------------------------------------	-----------------------------------

取付方法

※図はVD-15Z5を示す



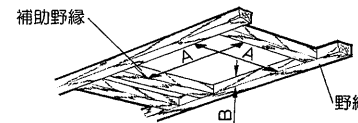
1 ダクト工事



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。

2 野縁工事



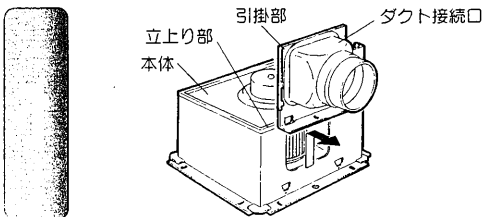
内寸がA寸法、高さがB寸法以下になるよう天井の野縁と補助野縁で取付枠を組む。

単位(mm)

形名	A寸法	B寸法
VD-10Z5・10ZT5	180	40
VD-10ZJ5	180	45
VD-10ZSJ5	215	45
VD-13Z5・13ZT5	205	40
VD-15Zタイプ	260	45
VD-18ZT5・18ZB5・20ZB5	315	45
VD-23ZB5	395	45

取付方法 つつき

3 ダクト接続



ダクト接続口の取りはずし

- ダクト接続口を左図のように本体から取りはずす。

シャッターはテープで固定して出荷されます。必ずテープをはがして取付けてください。

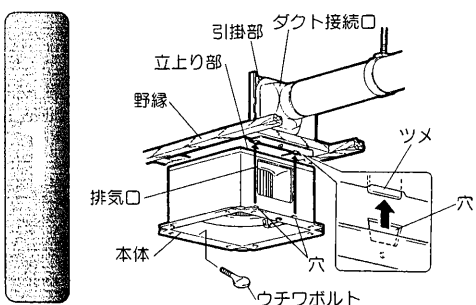
ダクト接続口の仮固定

- (1)ダクト接続口をダクトに差し込む。
 - (2)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。(全方向7°)(ステンレスタイプは除く)

お願い

- ダクト接続を市販のネジなどで行う場合はシャッターの開閉に支障のないよう注意してください。

4 本体の取付け



本体の差し込み

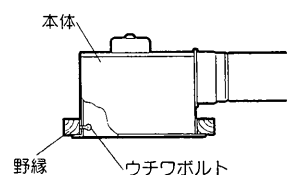
- (1)付属のウチワボルト1本を排気口の反対側にあるネジ穴に仮付けする。(VD-10・13・15タイプの場合)
- (2)本体の穴とダクト接続口の内側のツメおよび本体の立上り部とダクト接続口の引掛部がはまりこむように本体とダクト接続口を接続する。

本体の仮固定

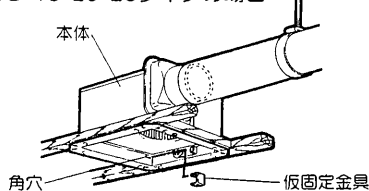
(機種により仮固定のしかたが異なります)

- ウチワボルトを締め付け本体を仮固定する。

VD-10・13・15タイプの場合

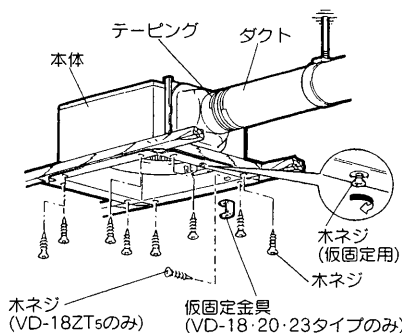


VD-18・20・23タイプの場合



- 本体の角穴から仮固定金具を野縁に引掛けて本体を仮固定する。

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。
 - VD-18ZTsは側面に木ネジ1本を締め付ける。
 - VD-10・13・15タイプは仮固定したウチワボルトを取りはずす。(取りはずさないで発錆の原因になります)
 - VD-18・20・23タイプは仮固定金具をはずす。
- (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等でダクト接続部をテーピングする。

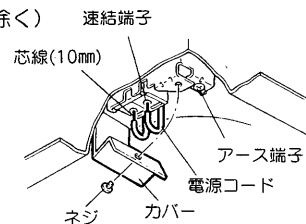
5 電気工事

VD-15ZPPTs以外

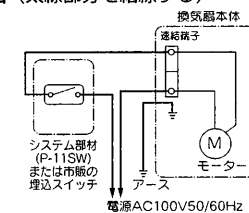
- 1.本体上部のゴムブッシュより電源コード(屋内配線VVFケーブルφ1.6、φ2)を通す。
- 2.端子カバーのネジ1本をはずして端子カバーを開け、速結端子に皮むぎした芯線を確実に奥まで差し込む。(結線図参照)
- 3.浴室など湿気の多いところで使用する場合は、アース端子を使用して必ずD種接地工事を行う。

■VD-10タイプ

(VD-10ZSJ5は除く)



■結線図 (太線部分を結線する)



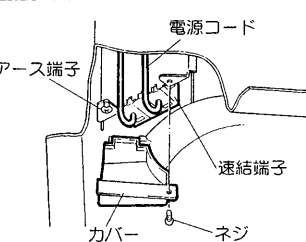
■VD-10ZSJ5

■VD-13タイプ

■VD-15タイプ

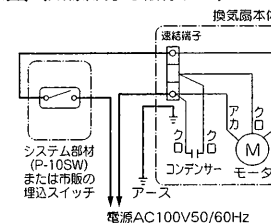
■VD-18タイプ

■VD-20ZB5

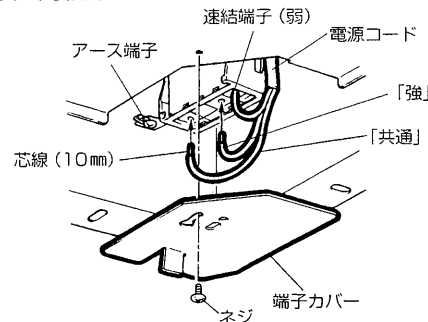


※図はVD-13Z5を示す

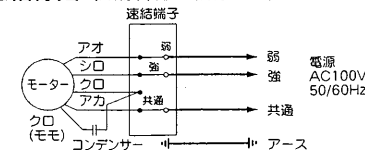
■結線図 (太線部分を結線する)



■VD-23ZB5

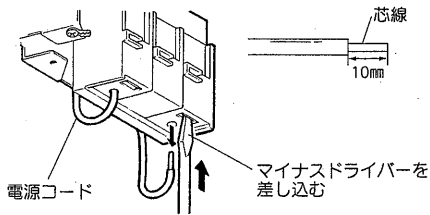


■結線図 (太線部分を結線する)



お願い

- VD-23ZB5は結線を間違えますと、モーターが焼損する恐れがあります。十分確認のうえ結線してください。また1個のスイッチで複数台運転はできません。モーター焼損の原因になります。



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速結端子に確実に差し込んでください。
- 電線被ふくは10mmむいてください。本体に刻印または表示されている皮むき寸法図に合わせて、皮むきしますと便利です。（10mm以上むくと漏電の原因になります）
- 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）を押しながら電源コードを引っぱってはずしてください。
- アース工事の際は単線φ1.6、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。）

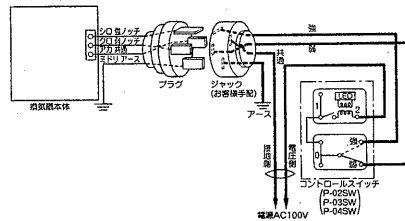
4. 端子カバーを元通り取付ける。

VD-15ZPPT₅の場合

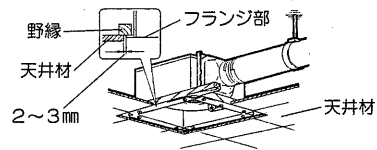
電源プラグと同形のコンセントを設けて差し込む。

- 電源コード先端には、3極接地形差込みプラグ（125V・7A・WF5415相当）がついているので同形のコンセントを取付ける。

■結線図（太線部分を結線する）

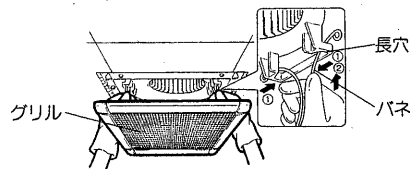


6 天井材を張る



- (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2~3mmのすき間があくよう角穴をあける。
 - 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になります。）

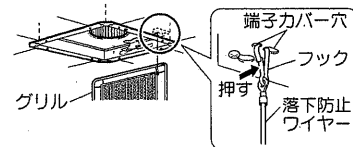
7 グリルの取付け



- (1) グリルの2つのバネを両手で持ち、長穴に差し込む。
- (2) 手を放し軽くグリルを押し上げ天井材に密着させる。

■VD-23ZB₅の場合

バネを長穴に差し込む前に、落下防止用のワイヤーを本体端子カバーの穴に引掛ける。



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取付ける方法も兼用してください。

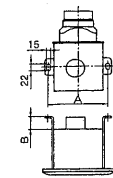
下図の位置にあらかじめ市販の吊りボルト(M8)を埋め込む。

VD-10タイプ

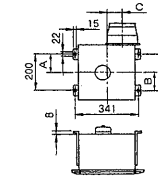
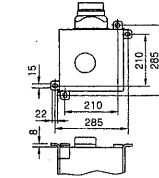
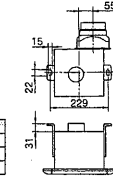
VD-13タイプ

VD-15タイプ

VD-18・20・23タイプ



形名	A	B
VD-10Zs-10ZTs	206	46
VD-10ZJs	206	8
VD-10ZSJs	238	31



形名	A	B	C
VD-18・20ZBs	100	100	85.5
VD-23ZBs	130	130	110.5

単位(mm)



天吊金具 (P-03TK₂)

VD-10Zs-10ZTs

VD-10ZSJs-13タイプ

VD-10ZJs

天吊金具 (P-05TK)

VD-18・20・23タイプ

天吊金具 (P-08TK)

天吊金具(システム部材)を取付ける。

P-03TK₂使用の場合

- (1) 固定金具を取付穴に差し込む。（機種により取付穴位置が異なります）
- (2) 天吊金具を本体に引っ掛けて内側より取付ネジで固定する。

P-05TK・P-08TK使用の場合

- 天吊金具を本体に引っ掛けて内側より取付ネジで固定する。



天吊金具

吊りボルト

ゴムクッション

ナット(市販品)

天吊金具

ワッシャー(市販品)

天吊金具

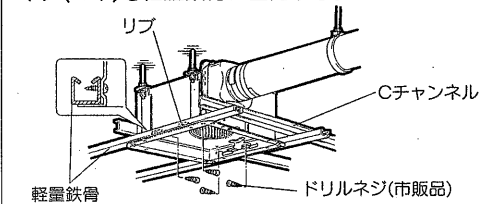
本体が水平になるよう、天吊金具を吊りボルトに取付け、市販のワッシャー・ナットで確実に固定する。

軽量鉄骨取付け(VD-18・20・23ZB₅の場合)

1. 「天吊金具を使用する場合」を参考に吊りボルトを埋め込み、本体に天吊金具を取付ける。
2. 軽量鉄骨とCチャンネルで内寸が **2 野縁工事** の項のA寸法になるよう取付枠を組む。

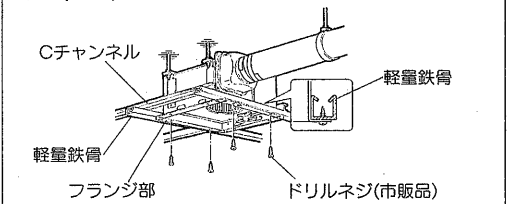
3. 軽量鉄骨がダクト配管と平行な場合

本体内部のリップ(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。



3. 軽量鉄骨がダクト配管と垂直な場合

本体フランジ部の取付穴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。



4. 本体の内寸法に合わせて、天井材に角穴をあける。

試運転

取付工事が終わりましたら次の確認をしてください。

1. コントロールスイッチにて正常な運転ができますか？（強・弱切換スイッチ付のみ風量が切換わりますか？）
2. 振動・異常音はありませんか？

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。