

ダクト用換気扇(24時間換気機能付タイプ) [浴室・トイレ・洗面所用]

形名
 VD-10ZLC5-S VD-13ZLC5-S VD-15ZLC5-S VD-15ZLC5-CS
 VD-15ZFLC5-S(二部屋用) VD-18ZFLC5-CS(二・三部屋用)

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。

別冊の「取扱説明書」はお客様さま用です。必ずお渡しください。

- 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、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。
- 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。
- 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	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、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原因。 ●ガス漏れに気付いたときは、換気扇のスイッチの投入をしない 爆発や引火の原因。 	<p>禁止</p> <ul style="list-style-type: none"> ●浴室内に壁スイッチを設けない 感電の原因。 ●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 火災の原因。
<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・感電の原因。 	<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 落下によりけがの原因。 ●部品の取付けは確実に進行 落下によりけがの原因。 ●取付け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・確実に進行 接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因。
<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。 	<p>指示に従う</p> <ul style="list-style-type: none"> ●湿気が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の原因。
<p>指示に従う</p> <ul style="list-style-type: none"> ●交流 100 V 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、金属板とが電氣的に接触しないよう取付ける 漏電した場合発火の原因。 	
<p>アース確認</p>	

2.取付け前のお願い

お願い

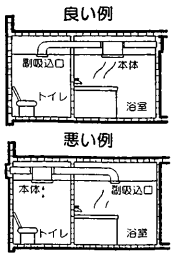
- 24時間換気機能を得るためには下記点に留意ください。
- 外気導入のための給気口を設けてください。
 - ドアのアンダーカット等により空気の流通経路を確保してください。
 - 排気口が外風の影響を受ける場所(高層住宅等)には取付けないでください。風量が低下し、換気量が不足するおそれがあります。

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。
- 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。
- 浴室などの湿気が多いところに取付ける場合は漏電ブレーカーを取付けてください。
- プラスチックボディ及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。

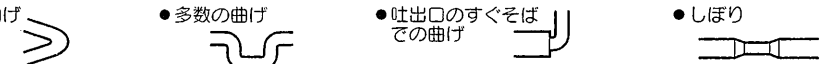
取付場所

- 浴室など湿気が多い場所では、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。
- 浴室と他の部屋で使用する場合は本体を必ず浴室に取付けてください。(VD-15ZFLC5-S、VD-18ZFLC5-CS)
(本体から水滴が落ちることがあります)

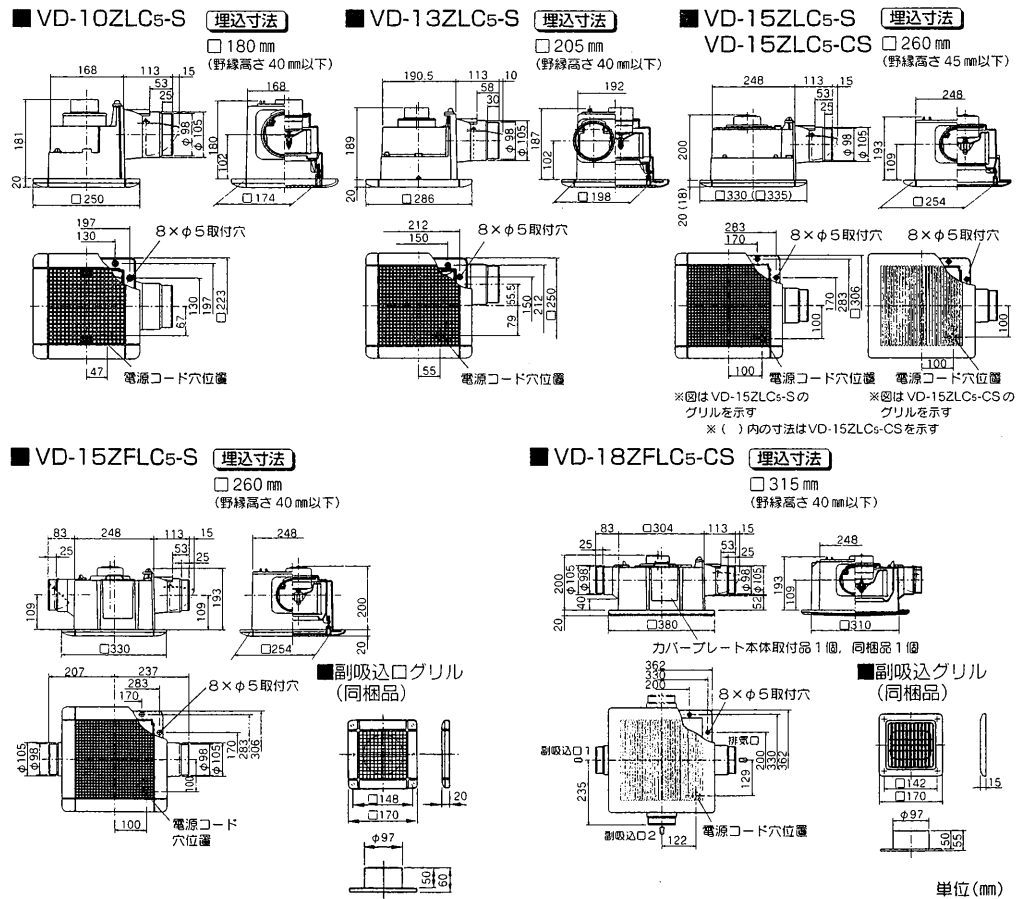


天井・ダクト工事

- 天井板は、振動・共鳴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となります)



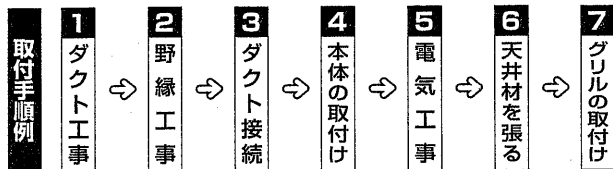
3.外形寸法図



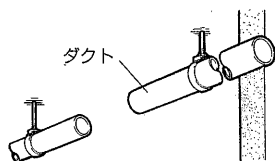
付属部品

	木ネジ (ステンレス製) (本体固定用)	木ネジ (副吸込ログリル 固定用)	副吸込ログリル	副吸込ログリル	パッキン	カバープレート
VD-10ZLC ₅ -S	9本	-	-	-	-	-
VD-13ZLC ₅ -S	9本	-	-	-	-	-
VD-15ZLC ₅ -S-CS	9本	-	-	-	-	-
VD-15ZFLC ₅ -S	10本	4本	1個	-	1個	-
VD-18ZFLC ₅ -CS	11本	8本	-	2個	2個	1個

4.取付方法



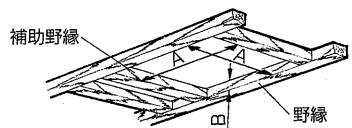
1 ダクト工事



壁排気穴から本体のダクト接続口および副吸込口位置 (VD-15ZFLC₅-S・VD-18ZFLC₅-CS) 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。

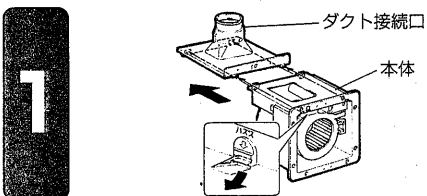
2 野縁工事



タイプ	単位 (mm)	
	A寸法	B寸法
VD-10ZLC ₅ -S	180	40
VD-13ZLC ₅ -S	205	40
VD-15ZLC ₅ -S-CS	260	45
VD-15ZFLC ₅ -S	260	40
VD-18ZFLC ₅ -CS	315	40

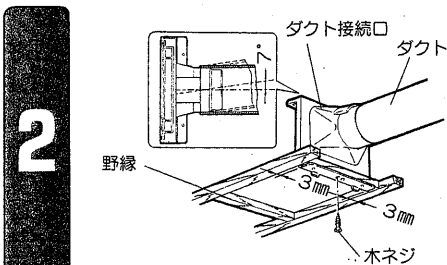
内寸がA寸法、高さが40mm (VD-15ZLC₅-S、-CSは45mm) 以下になるよう天井の野縁と補助野縁で取付枠を組む。

3 ダクト接続 (VD-10ZLC₅-S, VD-13ZLC₅-S, VD-15ZLC₅-S, -CS)



ダクト接続口の取りはずし

- 本体内側のツメを矢印の方向に押えながらダクト接続口を左図のように本体から取りはずす。



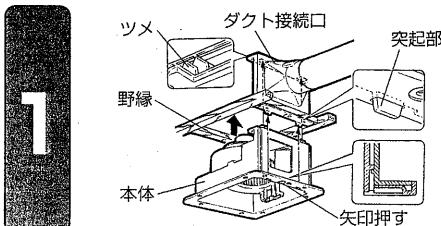
ダクト接続口の固定

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3mm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

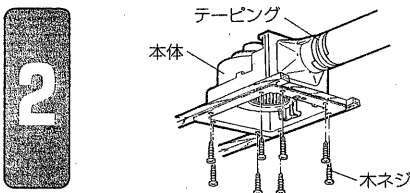
- ダクト接続を市販のネジなどで行う場合はシャッターの開閉に支障のないよう注意してください。

4 本体の取付け (VD-10ZLC₅-S, VD-13ZLC₅-S, VD-15ZLC₅-S, -CS)



本体の差し込み

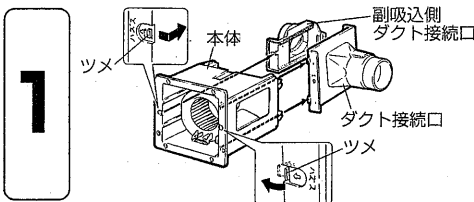
1. 本体を野縁にそって差し込む。
 2. ダクト接続口とはめ込みは、本体上部のツメをダクト接続口の角穴に、下部はダクト接続口の角穴を本体下部の突起部にはめ込む。
- 本体フランジ部にある矢印付近を押すと「パチン」と音がしてはめ込まれます。



本体の固定

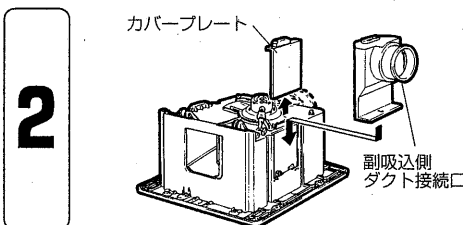
1. 本体がダクト接続口に密着していることを確認してから、付属の木ネジ(8本)で本体をすき間のないようにしっかり固定する。
2. 風漏れのないよう市販のアルミテープ等でダクト接続部をテーピングする。

3 ダクト接続 (VD-15ZFLC₅-S, VD-18ZFLC₅-CS)



ダクト接続口と副吸込側ダクト接続口の取りはずし

1. ダクト接続口は本体内側のツメを矢印の方向に押えながら図のように取りはずす。
2. 副吸込側ダクト接続口は、本体フランジ部の突起部を矢印の方向に押えながら図のように取りはずす。

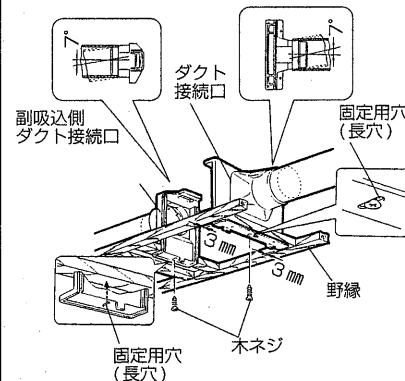


建物および部屋の配置により、取付位置・排気方向副吸込口方向・壁排気穴の位置決め

1. 副吸込口は3方向選択ができるため、使用する副吸込口方向を決める。
2. カバープレートが取付けある場合は、上に引きぬいて副吸込側ダクト接続口と交換して取付ける。
3. VD-18ZFLC₅-CSを2部屋用で使用する場合は、使用しない接続口には付属のカバープレートを取付ける。

ダクト接続口と副吸込側ダクト接続口の仮固定

1. ダクト接続口と副吸込側ダクト接続口をダクトに差し込む。
2. ダクト接続口、副吸込側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各1本で仮固定する。(ダクト接続口側は両サイドに3mmほどのすき間があきます。副吸込側ダクト接続口は、仮固定用穴を野縁の中心に合わせます。)



- 仮固定するのは固定用穴(長穴)部分で移動できるためです。本体が取付けやすくなります。
- 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°)

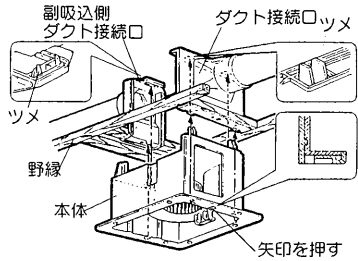
お願い

- 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. 取付方法 つづき

4 本体の取付け (VD-15ZFLC5-S, VD-18ZFLC5-CS)

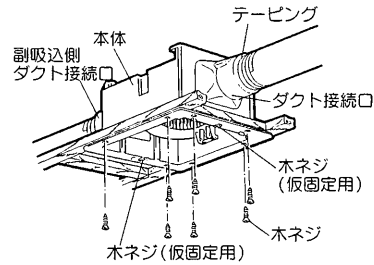
1



本体の差し込み

- 副吸込側を確認しながら、本体を野線に差し込む。
- 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角穴を本体下部の突起部にはめ込む。
 - 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。
- 副吸込側ダクト接続口の下部突起部を本体下部の角穴にはめ込む。

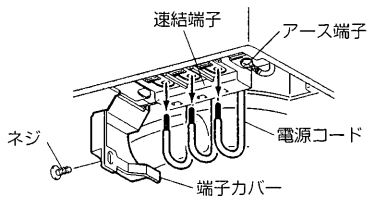
2



本体の固定

- 付属のホネジ（8本）で本体をすき間のないようにしっかり固定する。（すき間がありますと風漏れの原因になります）
- ダクト接続口、副吸込側ダクト接続口を仮固定しているホネジ各1本を締め付ける。
- 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

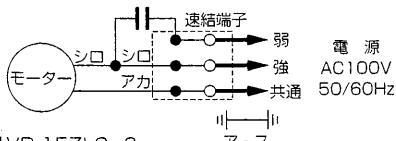


- 本体上部のゴムブッシュより電源コード（屋内配線 VVF ケーブルφ 1.6、φ 2）を通す。
- 端子カバーのネジ1本をはずして端子カバーを開け、連結端子に皮むきた芯線を確実に奥まで差し込む。（結線図参照）
- 浴室など湿気が多いところで使用する場合は、アース端子を使用して必ずD種接地工事を行う。
- 浴室など湿気が多いところで使用する場合は、漏電ブレーカーを取付ける。

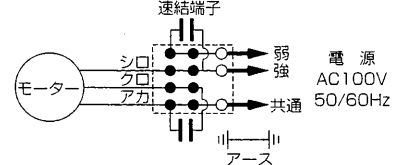
■結線図（太線部分を結線する）

コントロールスイッチはP-04SWL5（VD-18ZFLC5-CSはP-04SWL）をご使用ください。

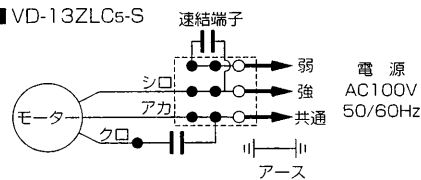
■VD-10ZLC5-S



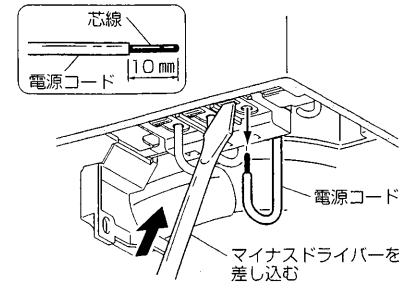
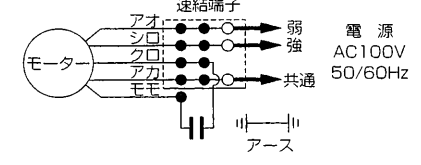
■VD-15ZLC5-S VD-15ZLC5-CS



■VD-13ZLC5-S

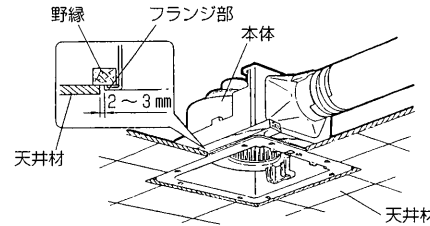


■VD-15ZFLC5-S VD-18ZFLC5-CS



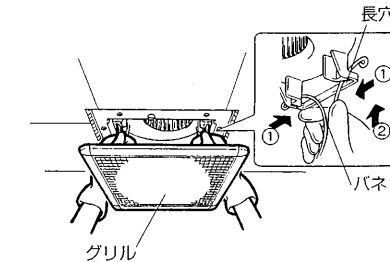
4. 端子カバーを元通り取付ける。

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のすき間があくよう角穴をあける。

7 グリルの取付け



グリルが天井に密着しない場合 ……CSタイプは高さ調節ができます。

天井材の板厚が薄いときはバネを下側に付け換える。

本体側の場合

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

グリルの方向を変更する場合 ……CSタイプは天井材に合わせてグリルの方向が変わります。

上側の取付け (工場出荷時)

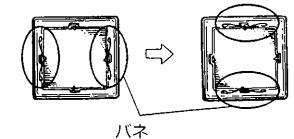


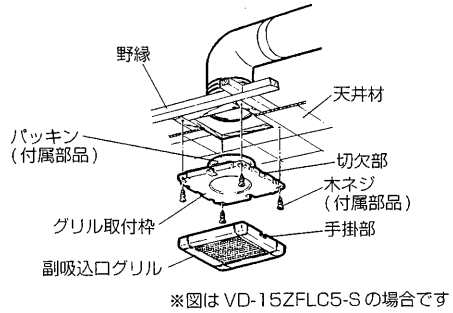
下側の取付け

- ① バネ引掛金具をペンチなどで開き、バネを外す。
- ② 開いたバネ引掛金具にバネを差し込み閉じる。



- (1) バネ引掛金具をペンチなどで開いてバネを外す。
 - (2) バネの位置を90°変更して取付け、バネ引掛金具を閉じる。
- バネの高さは元と同じ引掛け高さにする。





※図は VD-15ZFLC5-S の場合です

副吸込口側の場合 … (VD-15ZFLC5-S / VD-18ZFLC5-CS)

1. 内寸 120 mm 角となるように野縁を組む。
2. 副吸込口グリルとグリル取付枠に分ける。
 - 塩化ビニル管・鋼板管に差し込む場合は、パッキンを巻付け差し込みます。
 - フレキシブルダクトに差し込む場合は必ずテーピングしてください。(風漏れ防止)
3. 付属の木ネジ(4本)でグリル取付枠を天井材に固定する。
4. 副吸込口グリルの手掛部とグリル取付枠の切欠部を合わせて上に押し上げ取付ける。

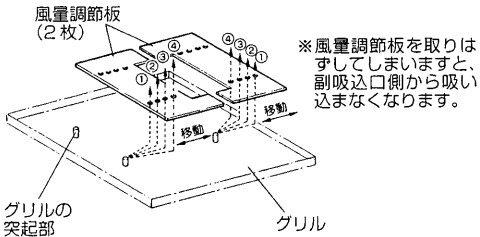
お願い

●パッキンの巻付け、またはテーピングを必ず行ってください。天井裏より空気を吸い込み、換気風量低下の原因になります。

本体側と副吸込側の風量調節のしかた

本体側の場合 … (VD-15ZFLC5-S / VD-18ZFLC5-CS)

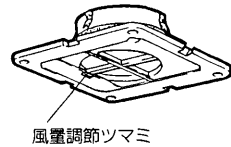
- 本体の風量調節板を移動させることにより本体と副吸込側の風量割合を変更することができます。



※風量調節板を取りはずしてしまいますと、副吸込口側から吸い込まなくなります。

副吸込側の場合 … (VD-18ZFLC5-CS)

- 工場出荷時本体と2か所の副吸込風量割合は約 1.5 : 1 : 1 となっています。
- 風量調節ツマミの目盛を目安に副吸込風量を調節することができます。(工場出荷時は開口率 100%)



穴位置	本体風量 : 副吸込風量 VD-15ZFLC5-S	本体風量割合 VD-18ZFLC5-CS の場合
①	約 1.5 : 1 (工場出荷時)	45% (工場出荷時)
②	約 2 : 1	50%
③	約 2.5 : 1	55%
④	約 3 : 1	-

天吊金具を使用する場合

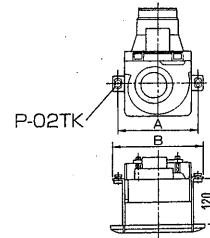
野縁に強度がない場合は天吊金具を使用して取付ける方法も兼用してください。

下图の位置にあらかじめ市販の吊りボルト (M8) を埋め込む。

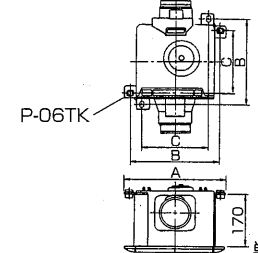
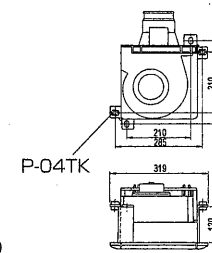
■VD-10ZLC5-S
■VD-13ZLC5-S

■VD-15ZLC5-S
■VD-15ZLC5-CS

■VD-15ZFLC5-S
■VD-18ZFLC5-CS



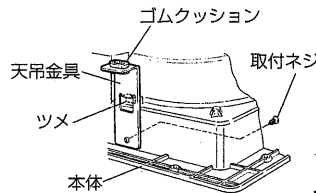
形名	A	B
VD-10ZLC5-S	206	233
VD-13ZLC5-S	230	257



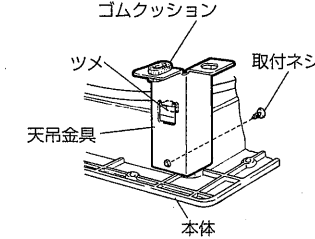
形名	A	B	C
VD-15ZFLC5-S	320	285	210
VD-18ZFLC5-CS	376	341	266

天吊金具 (システム部材) 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。

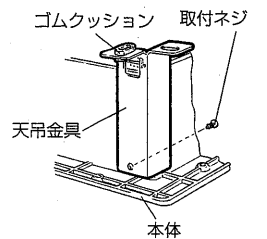
P-02TK の場合



P-04TK の場合



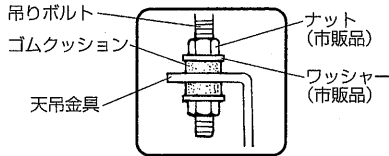
P-06TK の場合



お願い

- 必ずダクト接続口を先に取付けてから天吊金具を取付けてください。逆の場合はダクト接続口が取付けられません。(P-06TK の場合)

3



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ワッシャー・ナットにて確実な処置で固定する。

5. 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?
2. 振動・異常音はありませんか?