

ダクト用換気扇(24時間換気機能付タイプ)〔台所・居間・事務所・店舗用〕

用途	ミニキッチン・湯沸室用
形名	VD-18ZLY7

用途	台所・居間・事務所・店舗用
形名	VD-18ZL7 VD-20ZL7

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、居間・事務所・店舗・台所（ミニキッチン）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。
- 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・タイマー等）やホテ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
	●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 爆発や引火の原因。
	●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。
	●改造や必要以上の分解はしない 火災・感電・けがの原因。
	●交流 100 V を使用する 火災・感電の原因。 ●メタルス張り、ワイヤス張り、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ス、ワイヤス、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。

	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
	●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。
	●浴室など湿気が多い場所には取付けない 感電・故障の原因。
	●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 接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因。

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。

- 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

- 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）になるところには取付けないでください。
- 効果的な換気を行うために給気口を設けてください。
- 傾斜天井には取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。

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耐外風フードなどのシステム部材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。

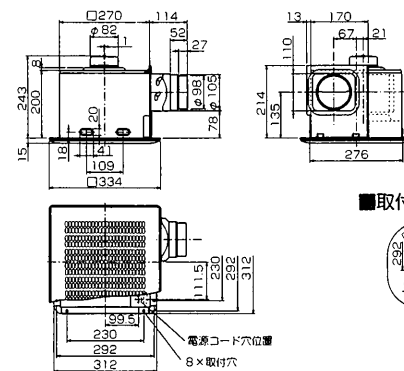
- 極端な曲げ
- 多数の曲げ
- 吐出口のすぐそばでの曲げ
- しほり

3.付属部品

木ネジ……………9本

4.外形寸法図

■VD-18ZLY7



■取付穴詳細図



ダクト径

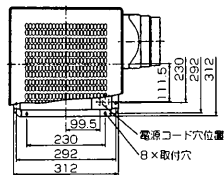
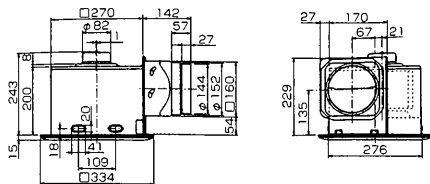
φ100mm

埋込寸法

□280mm
(野線高さ45mm以下)

単位(mm)

■VD-18ZL7



■取付穴詳細図



ダクト径

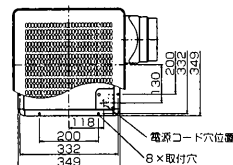
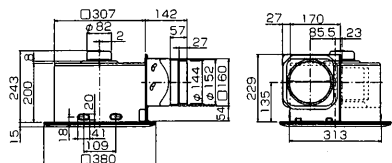
φ150mm

埋込寸法

□280mm
(野縁高さ45mm以下)

単位(mm)

■VD-20ZL7



■取付穴詳細図



ダクト径

φ150mm

埋込寸法

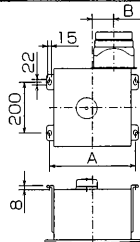
□315mm
(野縁高さ45mm以下)

単位(mm)

5.取付方法

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

1 取付け前の準備



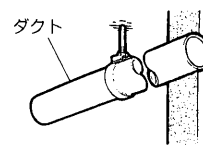
単位(mm)

形名	A	B
VD-18タイプ	304	67
VD-20ZL7	341	85.5

取付位置・壁排気穴位置を決め、市販の吊りボルト(M8)を4本埋込む。(左図参照)

5.取付方法 つづき

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。

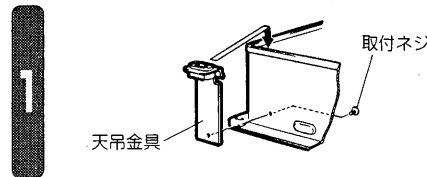
- ダクトは本体に力が加わらないよう天井より吊る。

3 本体を吊る

(野縁を使用する場合はaを参照)

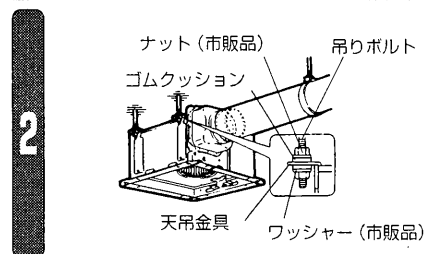
天吊金具P-08TK(システム部材)を取付ける。

- 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。



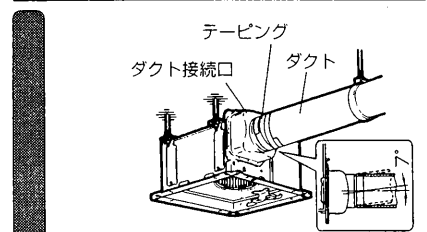
2 本体を水平にし、天吊金具を吊りボルトに取付ける。

- 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。

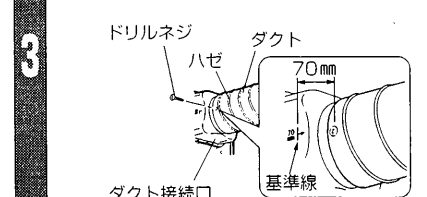


3 ダクト接続口とダクトを接続する

- 接続部は風漏れのないよう市販のアルミテープ等でテーピングする。
- 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°)



ダクトとダクト接続口の接続をネジで固定する場合



ネジによる接続

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

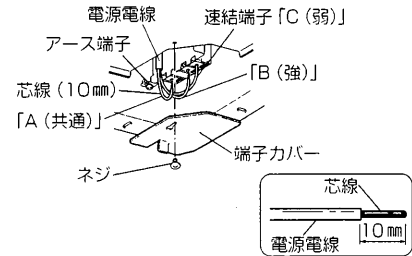
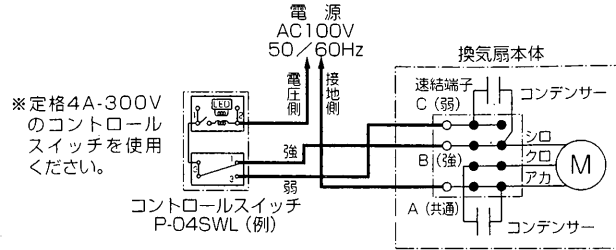
ダクト呼び径 φ100の場合			
ダクト外径(mm)	100~105 (スパイラル等)	106~110	114(VP管等)
ネジ 呼び長さ	10	13	16
ダクト呼び径 φ150の場合			
ダクト外径(mm)	150(スパイラル等)	155~160	165(VP管等)
ネジ 呼び長さ	10	13	19

- (2) 風漏れのないよう市販のアルミテープ等でネジの頭をテーピングする。

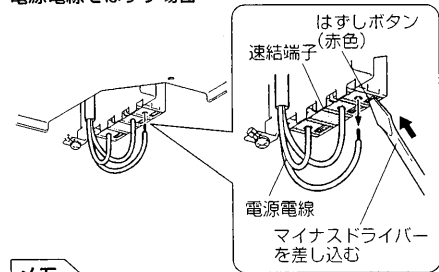
4 電気工事

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 $\phi 1.6$ 、 $\phi 2$ ）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あげ、連結端子に皮むきした芯線を確実に奥まで差し込む。（結線図参照）
3. 端子カバーを元通り取付ける。
端子カバーをネジ 1 本で固定する。

■結線図（太線部分を結線する）



電源電線をはずす場合



メモ

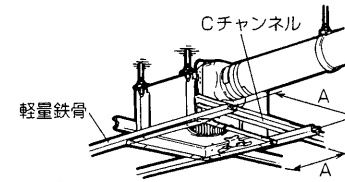
- ランプ付コントロールスイッチを使用される場合、「強」・「弱」切り替えでランプの明るさが異なりますが異常ではありません。

お願い

- 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。
- 取付・点検・修理時に電線の皮むき部に手を触れないでください。コンデンサーの帯電により感電するおそれがあります。
- 電源電線の外皮は 70 mm 以上皮むきしてください。
- 電線被ふくは 10 mm 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、皮むきますと便利です。（10 mm 以上むくと漏電の原因になります）
- 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連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 mm たるませてください。
- アース工事の際は、単線 $\phi 1.6$ またはより線 1.25 mm^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。）
- 電源電線を連結端子よりはずす場合は、マイナスドライバーで連結端子のはずしボタン（赤色）を押しながら電源電線を引き抜いてはずしてください。

5.取付方法 つづき

5 軽量鉄骨を組む（野縁を使用する場合は 7 天井材を張る）へつづく



単位 (mm)

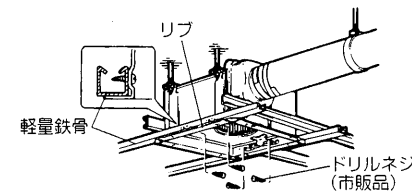
形名	A 寸法
VD-18ZLY γ	280
VD-18ZL γ	280
VD-20ZL γ	315

軽量鉄骨と開口部補強用の C チャンネルで内寸が A 寸法になるよう取付枠を組む。

6 本体の固定（メンテナンスができるよう固定）

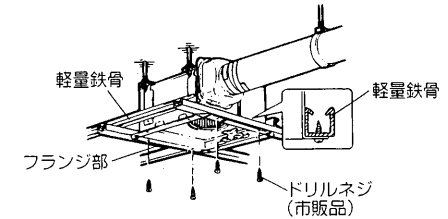
軽量鉄骨がダクト配管と平行な場合

本体内部のリブ（4 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。



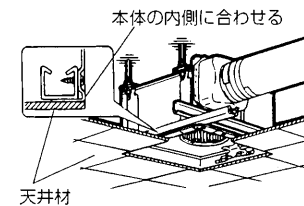
軽量鉄骨がダクト配管と垂直な場合

本体フランジ部の取付穴を利用し、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

本体を軽量鉄骨に取付ける場合



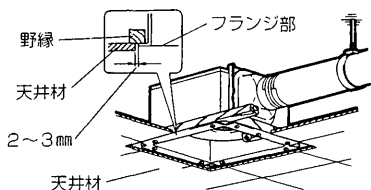
- (1) 天井材を張る。
- (2) 本体の内寸法に合わせ、天井材に角穴を開ける。

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。（すき間があると風漏れの原因になります。）
- 天井材の厚さは 25 mm 以下で施工してください。（グリルが天井材に密着しない場合があります。）

本体を野縁に取付ける場合は 7 天井材を張る へ つづく

本体を野縁に取付ける場合

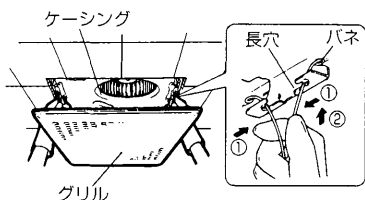


- (1) 天井材を張る。
- (2) 本体のフランジ部分と天井材とは必ず2～3mmのすき間があくよう角穴をあける。

お願い

- 本体固定の際は本体と天井のすき間のないよう固定してください。(すき間があると風漏れの原因になります。)
- 天井材の厚さは25mm以下で施工してください。(グリルが天井材に密着しない場合があります。)

8 グリルの取付け



本体側の場合

- (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。

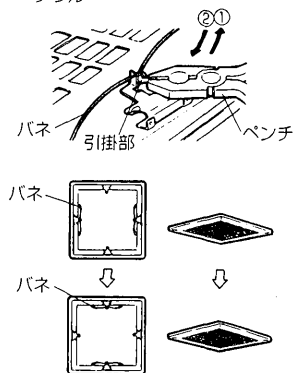
グリルの方向を変更する場合

グリルの取付け方向を90°変えることができます。グリルについているバネの位置を90°変更してください。

- 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、バネをはずします。
- ② はず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、ペンチなどで引掛部を曲げて抜け止め防止をします。

お願い

- グリルの引掛部はゆっくりと折曲げてください。急に強く曲げたり、何度も繰り返すと折れることがあります。



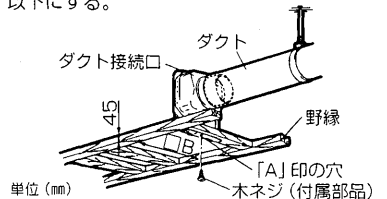
5.取付方法 つづき

a 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。

天井の野縁と補助野縁で取付枠を組む。

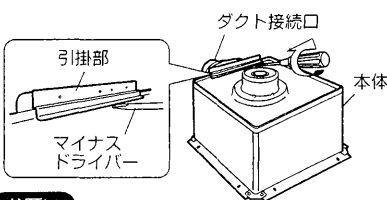
- ダクト接続口を取付ける野縁は45mm以下にする。



単位 (mm)	
形名	口寸法
VD-18ZLY7	280
VD-18ZL7	280
VD-20ZL7	315

本体よりダクト接続口をはずし(無理に引き抜かないでください)、野縁に取付ける。

- ダクト接続口を下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、回してはずす。
- 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

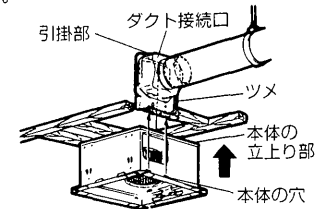


お願い

- ダクト接続をネジで行う場合は5.取付方法の3 本体を吊るを参照してください。

本体を野縁にそって差込む。

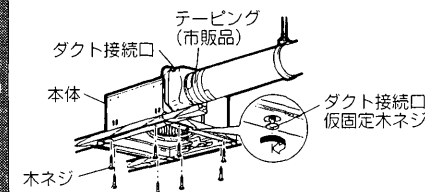
- 本体の穴とダクト接続口の内側のツメおよび、本体の立上り部とダクト接続口の引掛部がはまり込むように本体とダクト接続口を接続する。



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。(すき間は風漏れの原因)

ダクト接続口を仮固定している木ネジ(1本)を締め付け、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.取付方法 4 電気工事 へつづく

6. 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?