

ダクト用換気扇 (24時間換気機能付タイプ) (居間・事務所・店舗用)

グリル形式・色別	インテグラ格子・クールホワイト(-CS)、ライトベージュ(-CBS)	グリル形式・色別	リカットクリア・クールホワイト(X)、ライトベージュ(XB)
形名	VD-15ZLX ₆ -CS VD-18ZLX ₆ -CS VD-20ZLX ₆ -CS VD-23ZLX ₆ -CS	VD-15ZLXP ₆ -CS (-CBS) VD-18ZLXP ₆ -CS (-CBS) VD-20ZLXP ₆ -CS VD-23ZLXP ₆ -CS	VD-15ZLXP ₆ -X (-XB) VD-18ZLXP ₆ -X (-XB) VD-20ZLXP ₆ -X VD-23ZLXP ₆ -X

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。
※VD-15タイプは取付方法A、VD-18・20・23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。

- 取付工事、壁穴工事、電気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。
- この製品は、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扇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強化ビニル管・アルミフレキシブルダクト・銅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> <ul style="list-style-type: none"> ●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100V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。 	<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> <ul style="list-style-type: none"> ●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行う 落下によりけがの原因。 ●部品の取付けは確実に行う 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・確実にを行う 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。
- 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。

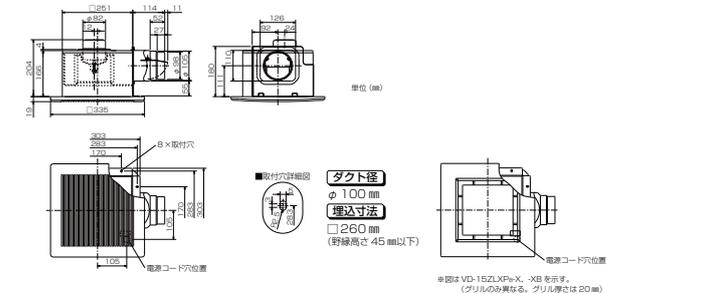
- 極端な曲げ
- 多数の曲げ
- 吐出口のすぐそばでの曲げ
- しぼり

3.付属部品

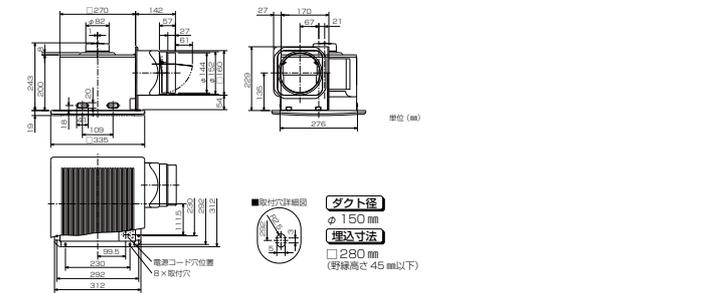
VD-15タイプ	木ネジ.....6本
VD-18タイプ以上	木ネジ.....9本

4.外形寸法図

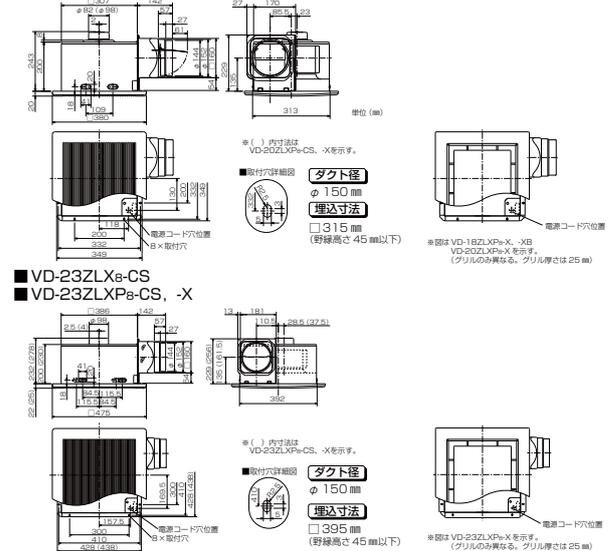
- VD-15ZLX₆-CS
- VD-15ZLXP₆-CS (-CBS、-X、-XB)



■VD-18ZLX₆-CS



- VD-18ZLXP₆-CS (-CBS、-X、-XB)
- VD-20ZLX₆-CS
- VD-20ZLXP₆-CS (-X)



5.取付方法 A (VD-15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

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

(天井吊金具を使用する場合は裏面Bを参照)

左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45mm以下にする。

●野縁高さを45mm以上で取付けると、シャッター開閉不良、異常音の原因となります。

3 ダクト接続

ダクト接続口の取りはずし
ダクト接続口は無理に引き抜かないでください。
●ダクト接続口を左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°)

4 本体の取付け

本体の差し込み
●本体の穴とダクト接続口の内側のツメおよび本体の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5本で本体をすき間のないようしっかりと固定する。
(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。

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)下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。
(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。

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	
ダクト外径(mm) 150 (スパイラル等)		
ダクト呼び径	155~160 165 (VP管等)	
ネジ 呼び長さ	10 13 19	

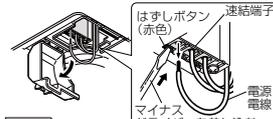
5. 取付方法 つづき

5 電気工事

- 本体上部のゴムプッシュより電源電線（屋内配線 VVF ケーブルの 1.6、φ2）を通す。
- 端子カバーの取手部に指を掛けて下に引いて端子カバーを開け、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）
- 端子カバーを元通りに取り付ける。



電源電線ははずす場合



- 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。

結線図 (太線部分を結線する)



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 70mm 以上皮むきしてください。
- 電線被ふきは 10mm 皮むきしてください。端子カバーに刻印されている皮むき寸法図に合わせて、皮むきしやすと便利です。（10mm 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。
- 電源電線は接続部が力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 をご使用ください。（圧着工器具は日本圧着端子社 YHT-22110 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っぱってはずしてください。

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。

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 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。）

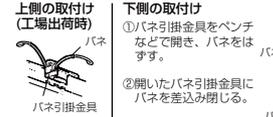
7 グリルの取付け



- グリルの 2 つのパネを両手で持ち、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。

グリルが天井に密着しない場合

※インテリア格子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パネを下側に付け替える。



a 天吊金具を使用する場合 (VD-15タイプ)

1 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。

左側の位置にあらかじめ市販の吊りボルト (MB) を埋め込む。（対角位置の 2 か所）

3 ナット (市販品) と吊りボルト、ワッシャー (市販品) を用いて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・ナットで本体を確実に固定する。

(2) 付属の本ネジ 5 本で本体を野縁に固定する。

(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。

お願い

- ダクト接続をネジで行う場合は 5. 取付方法 A の **5** **電気工事** を参照してください。

5. 取付方法 A の 5 電気工事 [へ つづく](#)

5. 取付方法 B (VD-18・20・23タイプ)

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 軽量鉄骨を組む

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

VD-18・20タイプ

形名	A
VD-18ZLXa	304
VD-18ZLXPb	341
VD-20タイプ	

VD-23タイプ

形名	A
VD-23タイプ	395

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

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 b を参照)

1 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 ナット (市販品) と吊りボルト、ワッシャー (市販品) を用いて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・ナットにて確実に処置で固定する。

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。（全方向ア）

お願い

- ダクト接続をネジで行う場合は 5. 取付方法 A の **5** **電気工事** を参照してください。

4 電気工事

電源電線 連結端子 [C (弱)]

アース端子 [B (強)]

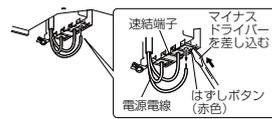
芯線 (10mm)

端子カバー

ネジ

- 本体上部のゴムプッシュより電源電線（屋内配線 VVF ケーブルの 1.6、φ2）を通す。
- 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）
- 端子カバーを元通りに取り付ける。

電源電線ははずす場合



結線図 (太線部分を結線する)



- 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。

本体を野縁に取付ける場合は **7** 天井材を張る [へ つづく](#)

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](#)

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。

形名	A寸法
VD-18ZLXa	280
VD-18ZLXPb	315
VD-23タイプ	395

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

本体内部のリップ (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

- 天井材を張る。
- 本体の内寸法に合わせて、天井材に角穴を開ける。

本体を野縁に取付ける場合

- 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。

- 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 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

- グリルの 2 つのパネを両手で持ち、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

※インテリア格子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パネを下側に付け替える。

- パネ引掛金具をベンチなどで開いてパネをはずす。
- 開いたパネ引掛金具にパネを差し込み閉じる。

b 野縁に取付ける場合 (VD-18・20・23タイプ)

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 C 寸法以下にする。
- 本体よりダクト接続口をはずし (5. 取付方法 A の **3** **ダクト接続** を参照)、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、すき間がないよう付属の本ネジ (1 本) で仮固定する。（「A」の印の穴を使用）
- 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、付属の本ネジ (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）
- ダクト接続口を仮固定している本ネジ (1 本) を締め、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。
- 本体を野縁にすって差込む。
 - 本体の穴とダクト接続口の内のツメおよび、本体の立り部とダクト接続口の引掛部がはまり込むよう本体とダクト接続口を接続する。

お願い

- ダクト接続をネジで行う場合は 5. 取付方法 A の **5** **電気工事** を参照してください。

5. 取付方法 B の 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。

- コントロールスイッチにて正常な運転ができますか？
- 振動・異常音はありませんか？