

ダクト用換気扇 (居間・事務所・店舗用)

| | | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|-------|---|--|--|--|
| グリル形式 | 着せ替えインテリアタイプ (Wタイプ) | | | | グリル形式 | フルフラットインテリアパネルタイプ (Zタイプ) | | | |
| 形名 | VD-15Zx8-W VD-18Zx8-W VD-20Zx8-W VD-23Zx8-W VD-25Zx8-W | VD-15ZP8-W VD-18ZP8-W VD-20ZP8-W VD-23ZP8-W | VD-15Zx8-Z VD-18Zx8-Z VD-20Zx8-Z VD-23Zx8-Z | VD-15ZP8-Z VD-18ZP8-Z VD-20ZP8-Z VD-23ZP8-Z | グリル形式 | 消音 フルフラットインテリアパネルタイプ (Zタイプ) | | | |
| 形名 | VD-20ZNP8-W VD-23ZNP8-W VD-25ZNP8-W | VD-23ZNP8-W VD-25ZNP8-W | VD-18ZNP8-Z VD-20ZNP8-Z VD-23ZNP8-Z | VD-20ZNP8-Z VD-23ZNP8-Z | 形名 | VD-18ZNP8-Z VD-20ZNP8-Z VD-23ZNP8-Z | | | |

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) やホタ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・銅板管のいずれかをご用意ください。

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。

形名確認
グリル表面に貼り付けてあります

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。

| | |
|--|--|
| <p>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</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。 | <p>注意 誤った取扱いをしたとき、傷害または家庭・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 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

- ダクト用システム部材の使用については、地区により異なる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) になることには取付けしないでください。
- 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しないでください。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ベントキャップ、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

| | 木ネジ (本体固定用) | ドリルネジ (天井金具取付用) | 天井金具 | ワッシャー (天井金具取付用) | ゴムクッション (天井金具取付用) |
|-----------------|-------------|-----------------|------|-----------------|-------------------|
| W | 6 | - | - | - | - |
| 15タイプ | 6 | - | - | - | - |
| 18・20・23・25Zタイプ | 9 | - | - | - | - |
| 消音タイプ | 9 | 8 | - | 4 | 8 |
| Z | 8 | 2 | 2 | - | - |
| 15タイプ | 8 | 2 | 2 | - | - |
| 18タイプ以上 | 8 | 4 | 4 | - | - |

4.外形寸法図

■ VD-15Zx8-W
■ VD-15ZP8-W

ダクト径 φ100mm
埋込寸法 □260mm (野線高さ40mm以下)

■ VD-18Zx8-W

ダクト径 φ150mm
埋込寸法 □280mm (野線高さ45mm以下)

4.外形寸法図 つづき

- VD-18ZXP8-W・VD-20Zx8-W・VD-20ZP8-W
- VD-23Zx8-W・VD-23ZXP8-W・VD-25Zx8-W

ダクト径 φ150mm
埋込寸法 □315mm (20タイプ) □395mm (23タイプ) (野線高さ45mm以下)

| 形名 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | |
|-------------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|----|-------|------|-------|------|-------|------|
| VD-18ZXP8-W | 349 | 332 | 200 | 118 | 130 | 255 | 380 | 307 | 243 | 200 | 2 | 54 | 85.5 | 23 | 138 | 313 | 54.5 | 54.5 | | |
| VD-20Zx8-W | 428 | 410 | 300 | 157.5 | 169.5 | 445 | 445 | 445 | 386 | 278 | 230 | 38 | 95 | 80 | 110.5 | 37.5 | 161.5 | 392 | 115.5 | 84.5 |
| VD-23Zx8-W | 438 | 410 | 300 | 157.5 | 169.5 | 445 | 445 | 445 | 386 | 278 | 230 | 38 | 95 | 80 | 110.5 | 37.5 | 161.5 | 392 | 115.5 | 84.5 |

■ VD-20ZNP8-W
■ VD-23ZNP8-W・VD-23ZNP8-Z

ダクト径 φ150mm
埋込寸法 □315mm (20タイプ) □395mm (23タイプ) (野線高さ45mm以下)

■ VD-25ZNP8-W

ダクト径 φ200mm
埋込寸法 □395mm (野線高さ45mm以下)

| 形名 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | |
|-------------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|----|-------|------|-------|------|-------|------|
| VD-20ZNP8-W | 349 | 332 | 200 | 118 | 130 | 255 | 380 | 307 | 243 | 200 | 2 | 54 | 85.5 | 23 | 138 | 313 | 54.5 | 54.5 | | |
| VD-23ZNP8-W | 428 | 410 | 300 | 157.5 | 169.5 | 445 | 445 | 445 | 386 | 278 | 230 | 38 | 95 | 80 | 110.5 | 37.5 | 161.5 | 392 | 115.5 | 84.5 |
| VD-23ZNP8-Z | 438 | 410 | 300 | 157.5 | 169.5 | 445 | 445 | 445 | 386 | 278 | 230 | 38 | 95 | 80 | 110.5 | 37.5 | 161.5 | 392 | 115.5 | 84.5 |

■ VD-15Zx8-Z・VD-15ZP8-Z

ダクト径 φ100mm
埋込寸法 □260mm (野線高さ45mm以下)

■ VD-18ZXP8-Z・VD-20Zx8-Z・VD-20ZP8-Z

ダクト径 φ150mm
埋込寸法 □385mm (野線高さ45mm以下)

■ VD-18ZNP8-Z・VD-20ZNP8-Z
■ VD-20ZNP8-Z

ダクト径 φ150mm
埋込寸法 □385mm (野線高さ45mm以下)

■ VD-23Zx8-Z・VD-23ZNP8-Z
■ VD-23ZXP8-Z・VD-23ZNP8-Z

ダクト径 φ150mm
埋込寸法 □465mm (野線高さ45mm以下)

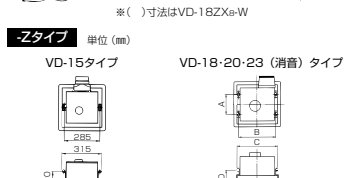
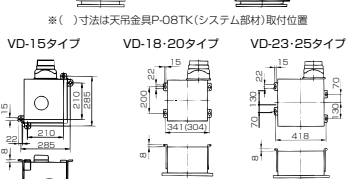
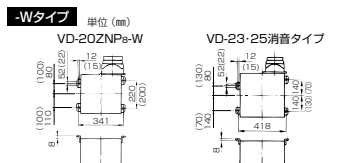
5.取付方法

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

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。(下図参照)

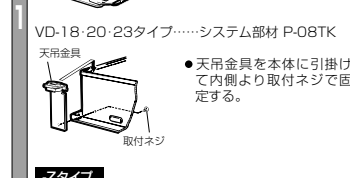
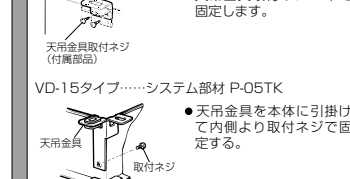


| 形名 | A | B | C | D |
|-------------|-----|-----|-----|-----|
| VD-18・20タイプ | 200 | 345 | 375 | 130 |
| VD-23タイプ | 300 | 425 | 455 | 130 |

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。



- 天井金具を本体に引掛けて内側より取付ネジで固定する。
- 天井金具を本体に引掛けて内側より取付ネジで固定する。
- グリルボックスの穴部に天井金具の穴1か所を合わせ、天井金具取付ネジ1本で固定します。

5. 取付方法 つつき

吊りボルト
ナット(市販品)
ゴムクッション
天吊金具
ワッシャー
吊りボルト

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ワッシャー・ナットにて確実な処置で固定します。

お願い

- Zタイプは、天吊金具取付ネジの先端がグリルボックス外面に出ますので取扱いに注意してください。

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、(全方向A)

4 電気工事

- 本体上部のゴムフックより電源電線(屋内配線 VVFケーブルφ 1.6, φ 2)を通す。
- 端子カバーの取手部に指を掛け下に引い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) VD-18Z, 20Z, 23Z, 25Zタイプの場合: 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)
- 端子カバーを元通り取付ける。「パチ」と音がするまで押し込み、端子カバーが引掛け部に確実に固定されていることを確認する。VD-18Z, 20Z, 23Z, 25Zタイプの場合: 端子カバーのネジ1本を取付ける。

単ノッチ機種

■VD-15Zx-A-W
■VD-15Zx-P-W
■VD-15Zx-Z
■VD-15Zx-P-Z

■VD-18Zx-A-W
■VD-18Zx-P-W
■VD-20Zx-A-W
■VD-18Zx-P-Z
■VD-20Zx-Z
■VD-18Zx-P-Z
■VD-20Zx-Z

強・弱切替機種

■VD-20Zx-P-W
■VD-23Zx-A-W
■VD-23Zx-P-W
■VD-25Zx-A-W
■VD-20Zx-P-W
■VD-23Zx-P-W
■VD-26Zx-A-W
■VD-20Zx-P-Z
■VD-23Zx-Z
■VD-23Zx-P-Z
■VD-20Zx-P-Z
■VD-23Zx-Z
■VD-23Zx-P-Z

■結線図(太線部分を結線する)

電源 AC100V 50/60Hz
コンデンサー モーター

■結線図(太線部分を結線する)

電源 AC100V 50/60Hz
コンデンサー モーター

電源電線をはずす場合

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。結線図によるモータ故障の場合、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。
- 強・弱切替機種は単ノッチ使用でも、その誤結線防止のためスライドカバーがついています。工場出荷時C(弱)部分にカバーがあります。(「強」運転状態)「弱」運転にする場合は、スライドカバーを移動させてB(強)をひたさず。
- 電源電線の外皮は70mm以上皮むきしてください。
- 電線被ふくは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、皮むきすると便利です。(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、接続部力が加わらないよう本体付近で約150mmまでまててください。
- 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。(圧着工具は日本圧着器具製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っぱってははずしてください。

「強」・「弱」切替で運転する場合

「強」のみで運転する場合

「弱」のみで運転する場合

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

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み。

-Wタイプ

| 形名 | A |
|-------------|-----|
| VD-15タイプ | 260 |
| VD-18Zx-W | 260 |
| VD-18Zx-P-W | 260 |
| VD-20タイプ | 315 |
| VD-23・25タイプ | 395 |

-Zタイプ

| 形名 | A |
|-------------|-----|
| VD-18・20タイプ | 395 |
| VD-23タイプ | 465 |

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。

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。スパイラルダクトはハゼ部が上記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。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 | 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(スリット等) | 155~160 | 165(VP管等) |
| ネジ 呼び長さ | 10 | 13 | 19 |

(ダクト呼び径φ200タイプは除く)

8 グリルの取付け

チェーンを取付ける。

-W消音タイプ、-Zタイプ

- グリルの裏側に貼ってある注意ラベルの指示位置に従ってフックを端子カバーの穴に左図のように引掛ける。
- Wタイプ
- フックを端子カバーの穴に左図のように引掛ける。

-Wタイプ

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込む。軽くグリルを押し込んで天井材に密着させる。

-Zタイプ

グリルを取付ける。

- グリルをグリルボックス内に押し上げ、グリル固定ネジ(4本)で天井面に密着するように軽く締付ける。(強く締めすぎると、グリルが変形するおそれがあります。)

お願い

- グリルの4すみに取付けられている補強板は取りはずさないでください。

グリルと天井材を合わせる場合

グリルと天井材が同一で見えのよい取付けかたです。

(1) 天井材を切断する。

-Wタイプ

| 単位(mm) | | | |
|-----------|-----|-----|-------|
| 形名 | A | B | 天井材厚 |
| VD-15タイプ | 300 | 112 | 0.9以下 |
| VD-18Zx-W | 340 | 115 | 1.0以下 |
| VD-20タイプ | 430 | 115 | 2.0以下 |

-Zタイプ

| 単位(mm) | | | |
|-------------|-----|-----|-------|
| 形名 | A | B | 天井材厚 |
| VD-15タイプ | 248 | 112 | 1.0以下 |
| VD-18・20タイプ | 300 | 112 | 1.0以下 |
| VD-23・25タイプ | 380 | 112 | 2.0以下 |

お願い

- 天井材は厚さ13mm以下のものを使用してください。
- 天井材は重いもの・われやすいものは避けてください。

-Wタイプ

グリルを分解します。

-Wタイプ

- ネジ4本をはずして、パネル押え板、パネル押え、パネルの順に取りはします。

-Zタイプ

- ネジ4本をはずして、パネル固定板、パネル押え、パネルの順に取りはします。

-Wタイプ

天井材とパネルを入れ替え、天井材の厚みに応じてパネル押え端部の折返し部を切り取りすき間のないように組立てる。

-Zタイプ

天井材とパネルを入れ替え、天井材の厚みに応じてパネル押え端部の折返し部を切り取りすき間のないように組立てる。

●吸音ガイド取付板を取付ける際、吸音ガイド取付板とグリルの刻印【端子カバー側】が同じ位置になるように取付ける。

お願い

- 消音タイプのグリル裏側に取付けてある吸音ガイドは、こぼれやすいので、取扱いは十分注意してください。

グリルと天井材の間にすき間がある場合

Wタイプのみ、グリルのパネが本体の長穴に届かないときはパネ取付調節金具の長穴分をスライドさせて調節できます。

- ネジをゆるめ天井材の厚みに応じてスライドさせネジを締付け固定する。左右同一に調節する。
- 天井材とグリルの間にすき間がないことを確認する。

お願い

- 左右の調節を同一にしてください。

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。

野縁寸法(Wタイプ)

| 形名 | B寸法 |
|-------------|-----|
| VD-15タイプ | 260 |
| VD-18Zx-W | 260 |
| VD-20タイプ | 315 |
| VD-23・25タイプ | 395 |

野縁寸法(Zタイプ)

| 形名 | B寸法 |
|-------------|-----|
| VD-18・20タイプ | 385 |
| VD-23タイプ | 465 |

-Wタイプのみ

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、回してはします。
- 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。

-Zタイプ

本体を差し込む

- 本体を斜めに傾け、ダクト接続口から野縁内に差し込む。

お願い

- 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(VD-15Zx(P)-Wは5本、その他は8本)で本体をすき間のないよう固定する。(すき間は風漏れの原因)

-Wタイプ

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。

-Zタイプ

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。

-Wタイプ

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部のツメ及び、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。

5.取付方法の「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。

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?