

ダクト用換気扇〔浴室・トイレ・洗面所用〕

一部屋用		二部屋用	
形名	BL規格	形名	BL規格
VD-10ZC9-BL	浴室用Ⅰ型	VD-15ZC9-BL	浴室用Ⅱ型
VD-13ZC9-BL		VD-15ZPC9-BL	浴室用Ⅲ型
VD-13ZSC9-BL		VD-15ZPPC9-BL	
		VD-13ZFC9-BL	2室用Ⅰ型
		VD-15ZFC9-BL	2室用Ⅱ型
		VD-15ZFC9-BL	2室用Ⅲ型

据付説明書

販売店・工事店さま用

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

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。

- 据付け、壁穴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。
- 電気工事は電気工事士の方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・店舗の天井に据付けてください。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。その他屋外フードなど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。
- 当社以外の電子式スイッチ（半導体制御による遠調スイッチ・タイマーなど）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。

優良住宅部品（BL）について

- 当社の定める据付要領を逸脱しない据付けに瑕疵が生じ、据付作業者が無償修理や損害賠償を行った場合、BLマークの貼紙の貼付（又は刻印など）がされている住宅部品については、財団法人ベターリビングのBL保険制度により、保険金が支給されます。
- BL保険制度については、財団法人ベターリビングのホームページ（<http://www.cbl.or.jp/>）をご覧ください。

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のあるもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ●内装式風呂を据付けた浴室には据付けられない 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。 分解・修理は修理技術者のいる販売店または当社のお客様相談窓口にご相談ください。 ●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の造作部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。 ●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>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"> ●浴室内に壁スイッチを設けない 感電の原因。 ●直接炎のあ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据付けられない 火災の原因。 ●本体の据付け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。 ●部品の据付けは確実に行う 落下によりけがの原因。 ●据付けの際は必ず手袋を着用する けがの原因。 ●電気工事は電気設備技術基準や内線規程に準って安全・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。

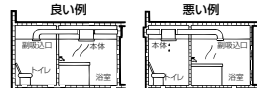
2. 据付け前のお願い

据付け

- プラスチックボディタイプダクト用換気扇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）になるところには据付けしないでください。
- 湿気には据付けしないでください。腐食（落下）、漏電（感電）、早期故障の原因となります。
- 業務用24時間風呂のような常時湿気のある場所では寿命が短くなる場合があります。
- 浴室などの湿気が多いところに据付ける場合は漏電ブレーカーを取付けてください。
- 効果的な換気を行うために給気口を設けてください。
- 傾斜天井には据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。
- 製品上部を断熱材などで覆わないでください。早期故障の原因となります。

据付場所

- 浴室など湿気が多い場所では、グリルから水滴が落ちても不快にならない場所に据付けてください。
- 浴室と他の部屋で使用する場合本体を必ず浴室に据付けてください。本体から水滴が落ちることがあります。（VD-13ZFC9-BL、15ZFC9-BL、15ZPC9-BL、15ZPPC9-BL）



天井・ダクト工事

- 天井材は、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やドレン水の逆流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据付けてください。
- 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。

- 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

- 天用金具を使用する場合は、製品の着脱ができるように点検口を設けてください。点検口がない場合の製品取替え等では、天井などを壊す場合は、お客様の費用ご負担となります。

- お願い ●製品据付位置はグリル側面と部屋の壁面を150mm以上すき間をあけてください。（グリルの取りはずしがやりにくい原因となります）

付属部品

VD-10ZC9-BL VD-13ZC9-BL VD-13ZSC9-BL	VD-15ZC9-BL VD-15ZPC9-BL VD-15ZPPC9-BL	VD-13ZFC9-BL VD-15ZFC9-BL	VD-15ZFC9-BL VD-15ZPPC9-BL
木ネジ (ステンレス製) (本体固定用)	木ネジ (ステンレス製) (本体固定用)	木ネジ (ステンレス製) (本体固定用)	木ネジ (ステンレス製) (本体固定用)
6本	7本	4本	1個

3. 外形寸法図

■VD-10ZC9-BL

ダクト径
φ100mm
埋込寸法
□180mm
(野縁高さ40mm以下)

■VD-13ZC9-BL

ダクト径
φ100mm
埋込寸法
□205mm
(野縁高さ40mm以下)

■VD-13ZSC9-BL

ダクト径
φ100mm
埋込寸法
□215mm
(野縁高さ45mm以下)

■VD-15ZC9-BL

■VD-15ZPPC9-BL

ダクト径
φ100mm
埋込寸法
□260mm
(野縁高さ45mm以下)

■VD-13ZFC9-BL

ダクト径
φ100mm
埋込寸法
□215mm
(野縁高さ45mm以下)

■VD-15ZFC9-BL

ダクト径
φ100mm
埋込寸法
□260mm
(野縁高さ45mm以下)

■副吸込グリル（同梱品）

ダクト径
φ100mm
埋込寸法
□260mm
(野縁高さ40mm以下)

4. 据付方法

*天用金具を使用される場合は“天用金具を使用する場合”をご覧ください。

- 1 ダクト工事
- 2 野縁組立
- 3 ダクト接続
- 4 本体の据付け
- 5 電気工事
- 6 天井材を張る
- 7 グリルの据付け

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（二部屋用のみ）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。

2 野縁組立

形名	A寸法	B寸法
VD-10ZC9-BL	180	40
VD-13ZC9-BL	205	40
VD-13ZSC9-BL	215	45
VD-15ZC9-BL	260	45
VD-15ZFC9-BL	260	40
VD-15ZPPC9-BL	260	40

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据付枠を組む。
●野縁高さをB寸法以上で据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（一部屋用）

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本で野縁の中央に固定する。（両サイドに3mmほどのすき間がきます）

●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。（全方向へ）

●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。
●シャッターの開閉に支障のないようダクト接続口に無理な力が加わらないよう注意してください。

4 本体の据付け（一部屋用）

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突起部を本体下部の角穴にはめ込む。
●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。

●お願い
●羽根を持って本体の据付けを行わないでください。（本体に羽根があたり、異常音の発生や羽根破損の原因となります）

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5本で本体をすき間のないようにしっかり固定する。（すき間があると風漏れの原因になります。）
- (2) 風漏れのないよう市販のアルミテープなどでダクト接続部をテーピングする。

●取付はすき間防止のため薄肉がついていますが、ネジ締め付けの際、ネジ先端で薄肉部を突き破ってください。

4. 据付方法 つっき

3 ダクト接続 (二部屋用)

1

ダクト接続口と副吸込側ダクト接続口の取りはずし

- 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します。
- 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します。

2

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

- 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。
- カバープレートが据付けてある場合は、上に引きぬいて副吸込側ダクト接続口と交換して据付ける。

お願い

- 引きぬいたカバープレートは使用しない接続口に確実に据付けてください。本体とカバープレートの間にすき間があると、換気不足や天井裏への湿気漏れの原因となります。
- ダクト接続口と副吸込側ダクト接続口が据付く本体フランジ部の長穴 (薄内部) は本体据付け前に必ず切り取ってください。接続口の固定できません。

3

ダクト接続口と副吸込側ダクト接続口の仮固定

- 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。
- ダクト接続口、副吸込側ダクト接続口のフランジ部を野線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、仮固定用穴を野線の中央に合わせます。)

- 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。本体が据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A)

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。
- シャッターの開閉に支障のないようダクト接続口に無理な力が加わらないように注意してください。

4 本体の据付け (二部屋用)

1

本体の差し込み

- 副吸込側ダクト接続口を確認しながら、本体を野線に差し込む。
- 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突起部を本体下部の角穴にはめ込む。
- 本体フランジ部にある矢印付近を押すと「パチン」と音がかはめ込まれます。
- 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。

お願い

- 羽根を持って本体の据付けを行わないでください。(本体に羽根があたり、異常音の発生や羽根破損の原因となります。)

2

本体の固定

- 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にしっかり固定する。(すき間があると風漏れの原因になります)
- 取付穴はすき間防止のため、薄肉がついていますのでネジ締付けの際、ネジ先端で薄肉部を突き破ってください。
- ダクト接続口、副吸込側ダクト接続口を仮固定している木ネジ各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などでダクト接続部をテープングする。

5 電気工事

電源プラグと同形のコンセントを設けて差し込む。

お願い ●電源線は本体上部のモーターに接触しないように使用してください。

VD-10ZC₉-BL, 13ZC₉-BL, 13ZFC₉-BL, 13ZSC₉-BL, 15ZFC₉-BL, 15ZSC₉-BLの場合

●電源コード先端には、2極接地形差込プラグ (7A, 125V, WF7004相当品) が付いていますので、同形のコンセントを取付けます。

結線図 (太線部分を結線する)

VD-15ZC₉-BL, 15ZPC₉-BL, 15ZPPC₉-BLの場合

●電源コード先端には、3極接地形差込プラグ (7A, 125V, WF5415相当品) が付いていますので、同形のコンセントを取付けます。

結線図 (太線部分を結線する)

電圧チェック表

●結線する前に線間電圧が下記の電圧であることを確認してください。

スイッチ	測定点	共通一強	共通一弱
切	0	0	0
強	100	0	0
弱	0	100	0

お願い

- 充電部に接触しないよう十分注意してください。

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

- 天井材の厚さは20mm以下 (左図A寸法) で据付けてください。(グリルが天井材に密着しない場合があります。)

7 グリルの据付け

本体側の場合

- グリルのパネを指先で縮め長穴に差し込む。(片側ずつの方が楽に作業ができます。)
- 手を放し軽くグリルを押し上げ天井材に密着させる。

副吸込側の場合 … (二部屋用)

- 内寸120mmとなるように野線を組む。
- 副吸込グリルとグリル取付枠に分ける。
 - 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)
- 付属の木ネジ4本でグリル取付枠を天井材に固定する。
 - タイルの目地に合わせて据付ける場合、中央のネジ2本で固定します。
- 副吸込グリルの手掛け部とグリル取付枠の切欠部を合わせて上に押し上げ据付ける。

本体側と副吸込側の風量調節のしかた … (二部屋用)

本体側の場合

- 本体グリル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。

穴位置	本体風量	副吸込風量
①	約 1.5 : 1 (工場出荷時)	
②	約 2 : 1	
③	約 2.5 : 1	
④	約 3 : 1	

- 風量調節板を取りはずしてしまいますと、副吸込側から吸い込まなくなりますので取りはずさないでください。

天井金具を使用する場合

野線に強度がない場合は天井金具を使用して据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-10ZC₉-BL
■VD-13ZC₉-BL
■VD-13ZSC₉-BL

天井金具 P-02TK (別売システム部材) 据付位置 (2点吊り)

■VD-15Zタイプ
天井金具 P-04TK (別売システム部材) 据付位置 (2点吊り)

■VD-13ZFC₉-BL
■VD-15Zタイプ
天井金具 P-06TK (別売システム部材) 据付位置 (2点吊り)

システム部材の天井金具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。

●取付穴はすき間防止のため薄肉部がついていますので、ネジ締めの際に薄肉部を貫通させてください。

■P-02TKの場合

■P-04TKの場合

■P-06TKの場合

お願い

- P-04TK, P-06TKの場合、必ずダクト接続口を先に本体に据付けてから天井金具を据付けてください。逆の場合はダクト接続口が据付けられません。

お願い ●電源線は本体上部のモーターに接触しないように使用してください。

3

本体が水平になるように天吊金具を吊りボルトに据付け、ナットがゆるまないようワッシャー・ナットにて確実に固定する。

天井材の下に本体フランジを据付ける場合

お願い

本体の据付けは天井材と本体フランジ部との間にすき間がないように据付けてください。(天井材と本体フランジ部が密着しないと天井面とグリルの間にすき間が生じる場合があります)

■バック材を使用する場合

- 天井材と本体フランジ部間にバック材を使用する場合は薄いもの・軟らかいものを使用し、据付状態ですき間がないようにしてください。

■補強板を使用する場合

- ユニットバスに設置する場合などで、天井面と本体フランジ部との間に補強板を入れる場合には、その部分の厚さが1mm以下のものをご使用ください。

すき間がないように据付けてください

5. 試運転

■試運転時に、次のような症状があれば点検してください。

こんなとき	原因	点検・処置
電源スイッチを入れても羽根が回転しない	分電盤のブレーカーが「切」になっている	ブレーカーを「入」にする
	正しく結線されていない	結線を確認する (スイッチ部/電源線接続部) ※換気扇にAC100Vが供給されていることを確認する。
運転中に異常音や振動がする	本体・グリル取付枠・グリルが確実に据付けられていない	据付け直す
	羽根・グリルに異物が付着している	異物を取り除く
	羽根が本体に接触している	羽根をモーター方向に押し込む (VD-10ZC ₉ -BL, 13ZC ₉ -BL, 13ZSC ₉ -BL)