MITSUBISHI ELECTRIC

1502873HN0901

三菱中間取付形ダクトファン

〔事務所・施設・店舗用〕

低騒音タイプ	消音タイプ
V-18ZM5　V-20ZM5 V-23ZM5　V-25ZM5	V-18ZMS5　V-20ZMS5 V-23ZMS5　V-25ZMS5

〔湯沸室・施設・店舗用〕

低騒音タイプ
V-23ZMK2

据付説明書

販売店・工事店様用

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」はお客様用です。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・工事店様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。
■この製品は事務所・施設・店舗（V-23ZMK2のみ湯沸室可）の天井裏または壁内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および給排気グリルが必要です。
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鋼板管、アルミフレキシブルダクト、塩化ビニル管のいずれかをご用意ください。（給気用として据付ける場合は、ダクトには結露防止のため断熱処理をしてください。）

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
禁止	**●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。
水ぬれ禁止	**●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。
分解禁止	**●改造や工具を必要とする分解はしない** 火災・感電・けがの原因。
指示に従う	**●交流 100 V を使用する** 直流や交流 100V 以外を使用すると感電の原因。
	●外気の取り入れ口は燃焼ガス等の排気を吸い込まない、積雪で埋もれたりしない位置を選ぶ 新鮮な空気が取り入れられず、室内が酸欠状態になる原因。
	●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、金属板とが電気的に接触しないよう据付ける 漏電した場合発火の原因。

注意	誤った取扱いをしたとき、軽傷または家屋・家財などの物的損害に結びつくもの
禁止	**●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据付けない** 火災の原因。
浴室での使用禁止	**●浴室など湿気の多い場所には据付けない** 感電・故障の原因。
指示に従う	**●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従って安全・確実に行う 接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。

2. 据付け前のお願い

お願い

- 本体の真下に保守点検口（□450㎜）を必ず設けてください。（点検口がない場合の本体修理等で、天井などを壊す場合は、お客様（工事店様）の費用ご負担となります。あらかじめご了承ください）
- 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。
- 排気用として据付ける場合、排気口が外風の影響を受ける場所（高層住宅等）には据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。
- 排気用として据付ける場合、効果的な換気が行えるよう給気口を設けるか、給気用の換気扇との併用をおすすめします。
- 給気用として据付ける場合、効果的な換気が行えるよう排気口を設けるか、排気用の換気扇との併用をおすすめします。

据付場所

- 低騒音タイプで騒音を重視する寝室などに給排気グリルを据付ける場合は、システム部材のフレキサイレンサーか中間取付形ストレートサイレンサーを使用すると約 10dB の消音効果があります。

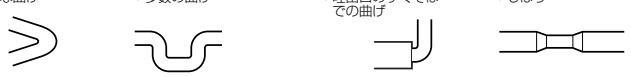
据付け

- 中間取付形ダクトファンおよびダクト用システム部材の使用については、排気方法や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）になるところには据付けないでください。
- 傾斜天井には据付けないでください。振動、異常音の原因となります。
- 給気用として据付ける場合、濃霧が頻繁に発生する地域や海岸に近い場所には据付けないでください。
- 給気用として据付ける場合、給排気グリルの据付位置は壁面から給排気グリル端まで 1000㎜以上離してください。

天井・ダクト工事

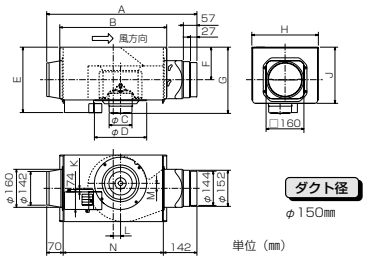
- 天井板は、振動・共鳴音防止のため強度のあるものをご使用ください。
- 排気（給気）ダクトは雨水の浸入を防ぐため屋外に向けて 1 /100 以上の下りこう配をつけてください。
- 排気（給気）ダクトの先端には、鳥などの侵入を防ぐためのベントキャップ、または雨水の浸入を防ぐための深形フード、外風が強いところでは耐外風フードなどのシステム部材を据付けてください。
- 給気用として据付ける場合、製品本体外郭およびダクトには結露防止のため断熱処理をしてください。
- 次のようなダクト工事はしないでください。風量低下や異常音発生の原因になります。

●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



3. 外形寸法図

■V-18ZM5　■V-20ZM5
■V-23ZM5　■V-23ZMK2

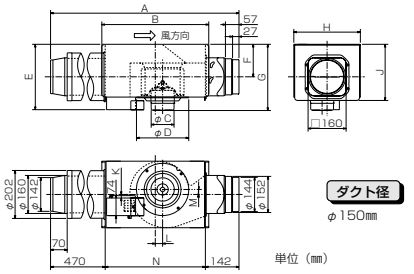


付属部品
天吊金具……4個
天吊金具据付ネジ……8本
ダクト接続口……1個
据付ネジ……10本

変化寸法表　単位(㎜)

形　名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
V-18ZM5	632	450	82	220	275	137	271	280	237	15	31	21	420
V-20ZM5			98				277						
V-23ZM5	682	500		264	290	156	296	320	257	-37	25	27	470
V-23ZMK2													

■V-18ZMS5　■V-20ZMS5　■V-23ZMS5

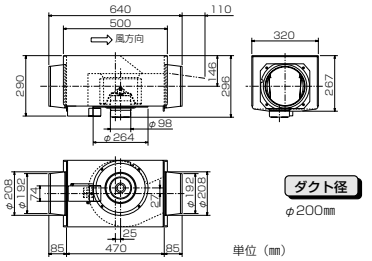


付属部品
天吊金具……4個
天吊金具据付ネジ……8本
ダクト接続口……1個
消音ダクト接続口……1個
据付ネジ……10本

変化寸法表　単位(㎜)

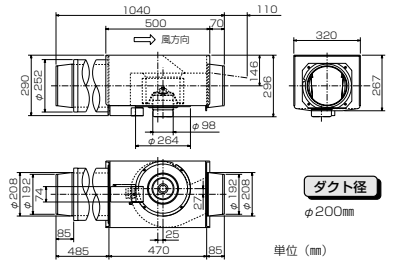
形　名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
V-18ZMS5	1032	450	82	220	275	137	271	280	237	15	31	21	420
V-20ZMS5			98				277						
V-23ZMS5	1082	500		264	290	156	296	320	257	-37	25	27	470

■V-25ZM5



付属部品
天吊金具……4個
天吊金具据付ネジ……8本
ダクト接続口……1個
据付ネジ……10本

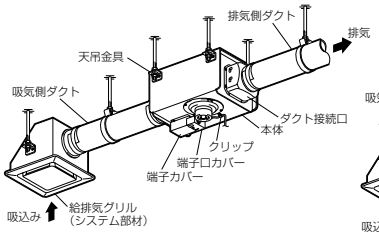
■V-25ZMS5



付属部品
天吊金具……4個
天吊金具据付ネジ……8本
ダクト接続口……1個
消音ダクト接続口……1個
据付ネジ……10本

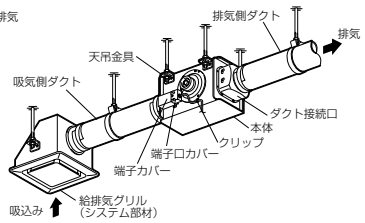
4. 据付例 （イラストは低騒音タイプを排気用として据付けた場合）

標準据付けの場合



横据付けの場合

●天地逆にも据付けられますが、ダクト接続口のシャッター開閉方向に注意してください。



5. 据付方法

据付手順例

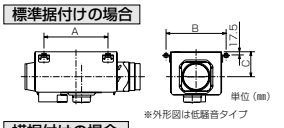
1 据付け前の準備 ⇨ 2 本体を吊る ⇨ 3 ダクト工事 ⇨ 4 電気工事 ⇨ 5 天井材を張る ⇨ 6 給排気グリルの据付け

5. 据付方法 つづき

1 据付け前の準備

（1）据付位置、壁給排気穴位置、給排気グリル据付位置を決める。
（2）図の天吊金具据付位置を参照して吊りボルト（M8）を埋め込む。

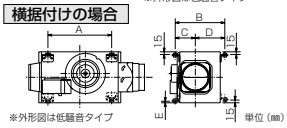
標準据付けの場合



単位（㎜）

形　名	A	B	C
V-18･20ZM5（ZMS5）	350	330	137
V-23ZM5（ZMS5）･ZMK2	400	370	156
V-25ZM5（ZMS5）			146

横据付けの場合

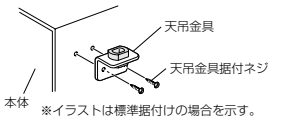


●左図の破線部に天吊金具を据付けると天地逆据付けができます。

単位（㎜）

形　名	A	B	C	D	E
V-18･20ZM5（ZMS5）	350	272	110	162	3
V-23ZM5（ZMS5）･ZMK2	400	292		182	15
V-25ZM5（ZMS5）			120	172	

2

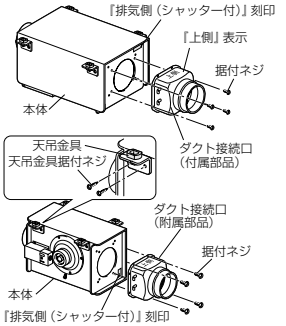


※イラストは標準据付けの場合を示す。

天吊金具（4か所）を据付ける。
●本体のへこみ部に天吊金具の穴2か所を合わせ付属の天吊金具据付ネジ（2本）で据付ける。

3

低騒音タイプの場合



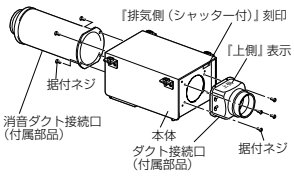
…給気用として据付ける場合も下記同様
ダクト接続口を据付ける。
●『上側』の表示が本体据付状態の上側に位置するよう、付属の据付ネジ（4本）で本体の『排気側（シャッター付）』刻印がある側に据付ける。
（残りのネジは不要となります）

お願い
●ダクト接続口は上・下を間違えないように据付けてください。
（シャッターが閉まらず外風侵入の原因となります）
●給気用として使用する場合、吐出騒音は排気時の吸込騒音に比べ約7～8dB大きくなります。

横据付けの場合

横据付けの場合も本体据付状態でダクト接続口の『上側』の表示が本体据付状態の上側に位置するようにして付属の据付ネジ（4本）で据付ける。

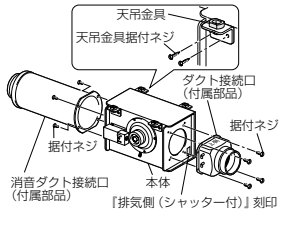
消音タイプの場合



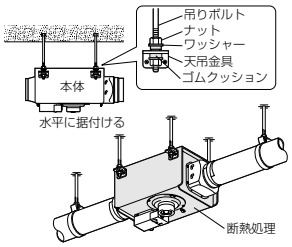
…給気用として据付ける場合は **a** 参照
消音ダクト接続口およびダクト接続口を据付ける。
（1）ダクト接続口を『上側』の表示が本体据付状態の上側に位置するよう、付属の据付ネジ（4本）で本体の『排気側（シャッター付）』刻印がある側に据付ける。
（2）消音ダクト接続口を付属の据付ネジ（4本）で据付ける。（V-25ZMS5は6本で据付ける）
（残りのネジは不要となります）

お願い
●ダクト接続口は上・下を間違えないように据付けてください。
（シャッターが閉まらず外風侵入の原因となります）

横据付けの場合
（1）横据付けの場合も本体据付状態でダクト接続口の『上側』の表示が本体据付状態の上側に位置するようにして付属の据付ネジ（4本）で据付ける。
（2）消音ダクト接続口を付属の据付ネジ（4本）で据付ける。（V-25ZMS5は6本で据付ける）



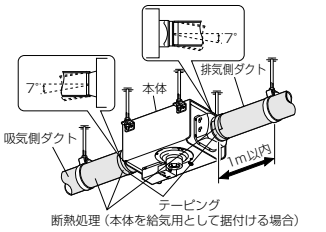
2 本体を吊る（イラストは低騒音タイプ・標準据付けの場合）



本体を水平にし、天吊金具を吊りボルトに据付ける。
●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。

お願い
●給気用として据付ける場合、左図の位置（モーター周辺部を除く本体外郭）に必ず断熱処理を施してください。
●給気用として据付ける場合、**3. 外形寸法図**の風方向を確認し、据付けてください。

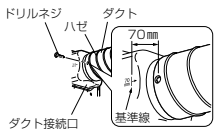
3 ダクト工事（イラストは低騒音タイプ・標準据付けの場合）



（1）本体から壁給排気穴・給排気グリル位置までダクト配管をする。
（2）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。
●塩化ビニル管と接続する場合、ダクト方向の微調整が可能です。（全方向7°）
（3）ダクトは本体に力が加わらないよう天井より吊る。

お願い
●給気用として据付ける場合、本体接続のダクトおよびテーピング部には結露防止のため断熱処理をしてください。

ダクトとダクト接続口の接続をネジで固定する場合



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

（ダクト呼び径φ200は除く）

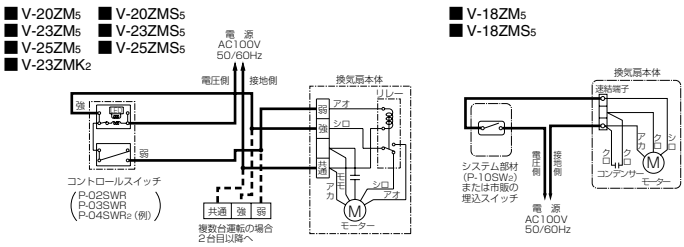
ネジによる接続
（1）左図のように矢印から水平に70㎜の位置に市販のドリルネジで固定する。スパイラルダクトでハゼ部が上記70㎜の位置にくる場合は、矢印から水平に60㎜の位置に固定してください。
●ドリルネジの長さはダクトの種類に合わせ、左記表を参照してください。シャッター開閉や固定不良の原因となります。
（2）風漏れのないよう市販のアルミテープ等でネジの頭をテーピングする。

4 電気工事

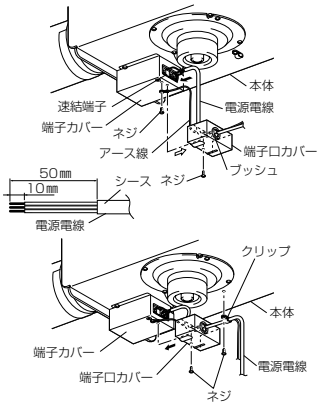
■電線同士の接続や設置工事を行う場合は電気工事士の方が「電気設備に関する技術基準を定める省令（および同解説）」および「内線規程」に従い実施してください。

■結線図（太線部分を結線する。）

■ V-20ZM5　■ V-20ZMS5　■ V-18ZM5
■ V-23ZM5　■ V-23ZMS5　■ V-18ZMS5
■ V-25ZM5　■ V-25ZMS5
■ V-23ZMK2

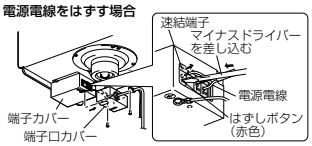


※定格4A-300Vのコントロールスイッチを使用してください。



（1）端子口カバーをはずす。
（2）電源電線（適用電線　単線φ1.6，φ2　例：VVF）を端子口カバーのブッシュに通し、本体の端子台（速結端子）に接続する。
（3）接続後、電源電線を引っ張り、抜けないことを確認する。
（4）端子口カバーを端子カバーに据付ける。
端子口カバーをネジ1本で固定する。
（5）クリップをはずし、電源電線を据付け、本体に固定する。

電源電線をはずす場合



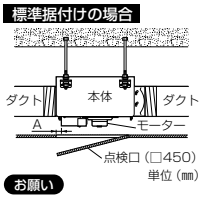
●ランプ付コントロールスイッチを使用される場合、「強」・「弱」切り替えでランプの明るさが異なりますが異常ではありません。（V-20～25タイプ）

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）はお客様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。
●電源電線の外皮（シース）は50㎜皮むきしてください。
●電線被ふくは10㎜皮むきしてください。端子カバー貼付けの皮むき寸法図に合わせて、皮むきしますと便利です。
（10㎜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速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㎜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1.25㎟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。）
●電源電線を速結端子よりはずす場合は、マイナスドライバーで速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。

5 天井材を張る（イラストは低騒音タイプ）

天井材を張る。

標準据付けの場合

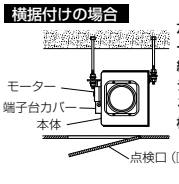


左図のようにモーターと電源電線接続部のメンテナンスができる位置に保守点検口を設ける。

単位（㎜）

形　名	A
V-18･20ZM5（ZMS5）	0～70
V-23･25ZM5（ZMS5） V-23ZMK2	0～30

横据付けの場合



左図のようにモーターと電源電線接続部のメンテナンスができる位置に保守点検口を設ける。

お願い
●メンテナンスが行なえるよう本体の真下に保守点検口（□450㎜）を必ず設けてください。点検口が設置されていない場合無償保証期間内であっても製品修理する為に必要となる天井その他の取り壊しおよび修理費用は工事店様負担になります。

6 給排気グリルの据付け

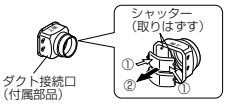
システム部材または市販のグリルを使用し、それに同梱の据付説明書を参照して据付けてください。

a 給気用として据付ける場合

※図は標準据付けの場合を示す。

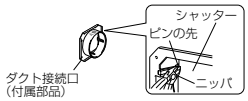
1 ダクト接続口のシャッターを取外す。

V-18，20，23ZMS5（φ150）の場合



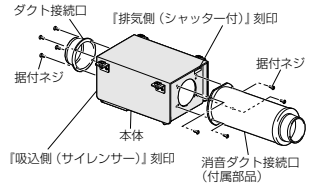
●V-18、20、23ZMS5はシャッターのセンター部分を折り曲げてシャッターを取外す。

V-25ZMS5（φ200）の場合



●V-25ZMS5はシャッター両側のピンの先をニッパーなどで切り取ってシャッターを取外す。

2 消音ダクト接続口および接続口を据付ける。



（1）消音ダクト接続口を本体の『排気側（シャッター付）』刻印がある側に付属の据付ネジ（4本）で据付ける。
（V-25ZMS5は6本で据付ける）
（2）ダクト接続口を本体の『吸込側（サイレンサー）』刻印がある側に付属の据付ネジ（4本）で据付ける。
（残りのネジは不要となります）
（V-25ZMS5は6本で据付ける）

お願い
●消音ダクト接続口は据付位置を間違えないように据付けてください。
●吐出騒音は排気時の吸込騒音に比べ約7～8dB大きくなります。

5.据付方法の 2 本体を吊る へ つづく

6. 試運転

据付け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？

三菱電機株式会社
中津川製作所　〒508－8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号

この説明書は、再生紙を使用しています。