

メルコエアテクノロジー

農事用有圧換気扇

<シャッター一体形>

2504875HF6202

取扱説明書（据付工事説明書付）

形名

KH-S100FTDG1-50 3相 200V 50Hz

KH-S100FTDG1-60 3相 200V 60Hz

この換気扇は高所取付用です。触れることのできない場所に据付けてください。

■この製品は3相製品です。
また、50Hz、60Hz各周波数専用製品です。電源を確認して据付工事を行ってください。

お客様へ

●ご使用の前に必ずこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。

●「取扱説明書（据付工事説明書付）」は大切に保管してください。

●添付別紙の「修理窓口・ご相談窓口のご案内」は、大切に保管してください。

●お客様ご自身では据付けしないでください（安全や機能の確保ができません）。

●運転手順、安全を確保するための正しい使い方について、販売店・工事店様から説明を受けてください。

工事店様へ

●据付工事を始める前に必ずこの取扱説明書（据付工事説明書付）をお読みになり、正しく安全に据付けてください。

●据付工事は販売店様、または専門の工事店様が実施してください。

●電気工事は販売店・工事店様において有資格者である電気工事士の方が実施してください。

●この取扱説明書に従って正しい使い方をお客様へ説明してください。

据付工事終了後は、必ずお客様にこの説明書をお渡しください。

この製品は日本国内用ですので日本国外では使用できず、またアフターサービスもできません。
This appliance is designed for use in Japan only and cannot be used in any other country.
No servicing is available outside of Japan.

据付工事説明書

工事店様へ

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のあるもの			
禁止	爆発性の粉じんやガスの発生する場所または発生するおそれのある場所には据付けない 爆発や火災の原因	! 指示に従う	漏電ブレーカを確実に取付ける 漏電のときに感電の原因
	定格電圧・定格周波数以外では使用しない モータ焼損により火災・感電・けがの原因		換気扇1台ごとに過負荷保護装置1個を取付ける モータ焼損により火災・感電・けがの原因
	換気用途以外には使用しない モータ焼損により火災・感電・けがの原因		保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切る 感電・けがの原因
	この換気扇は高所取付用のため、床上1.8m以下の場所に据付けない けがの原因		製品金属部がメタルラス張り、ワイヤラス張り、ステンレス板などの金属と電氣的に接触しないように取付ける 〔電気設備の技術基準 解釈第167条3項〕 漏電のときに火災・感電の原因
	電圧調整による回転制御はしない モータ焼損により火災・感電・けがの原因		煙突で排気する燃焼器具を設置した部屋の排気に使用する場合は排気ガスが室内に逆流しないよう十分な大きさの給気口を設置する 一酸化炭素中毒をおこす原因
水ぬれ禁止	塩素消毒しているプール、酸・アルカリや腐食性ガスを含んだ湿気の多い場所に据付けない 腐食により落下しけがの原因	アース線 必ず接続せよ	アース工事は必ず有資格者である電気工事士が電気設備の技術基準や内線規程に従って安全・確実に行う 漏電のときに感電の原因
雨・水のあたる場所には据付けない モータ焼損により火災・感電・けがの原因			

注意 誤った取扱いをしたときに、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	直接炎があたるおそれのある場所には据付けない 火災の原因	! 指示に従う	電気工事は必ず有資格者である電気工事士が内線規程や電気設備技術基準に従って行う。絶対に「手より接続」はしない。電源ケーブルの結線部分は安全上、JIS C 8340の「電線管用金属製ボックス」内にて行う。又、電源ケーブルの結線部分には雨・水がかからないように電気工事を行う 接続不良や誤った電気工事は火災・感電の原因
浴室取付禁止	浴室など湿気の多い場所（常温にて湿度90%以上）には据付けない モータ焼損により火災・感電・けがの原因		積雪、落雪の可能性がある場所には据付けない 落下によりけがの原因
指示に従う	本体の据付けは振動のない強固な場所に確実に行う 落下によりけがの原因		結線は欠相がないように確実に行う モータ焼損により火災・感電・けがの原因
	開梱・据付け・保守点検の際は手袋を着用する 端面などに触れたときにけがの原因		
部品の取付けは確実に行う 落下によりけがの原因			

2.据付け前のお願い

■次のような場所には据付けないでください。（故障の原因になります）

- 使用可能な温度範囲（－10℃～＋40℃）を超える場所
- 氷結するおそれのある場所
- 腐食性ガスの発生する場所や化学薬品を扱う場所
- 製品の前後に障害物のある場所
- 風雨にさらされる場所
- 可燃性ガスの発生、流入、滞留、漏れのある場所
- 常温で相対湿度90%を超える場所
- 酸性、アルカリ性ガスの発生、流入する場所
- 厨房等で油煙・蒸気が直接製品にかかる場所
- 塩害地域（塩害地域においては早期にさびが発生するため定期的に保守点検・清掃を行い必要に応じて交換を行ってください）
- 極度に密閉された場所では使用しないでください（「6.仕様」の欄の最大負荷電流以下で使用してください）
- 1台あたりの給気口面積は、羽根径の円面積の1.5倍から2倍以上で使用してください。
- 製品は高所取付用です。
危険防止のため、人が触れることのできない場所に据付けてください。
- ガードの中へ手や物を絶対に入れないでください。とくに小さなお子様にはご注意ください。
ガードは人体の腕、体、頭部等の羽根への接触防止は可能ですが手先、指等をガードの隙間へ差し込んだ場合にはけがのおそれがあります。
- 吸込側、吐出側に遮へい物がある場所では使用しないでください。
（偏流が起こり羽根が破損することがあります）
- 本体の据付けは落下の危険がないよう特に材質、強度に十分注意してください。
- 市販のインバータとの組合わせ及び使用する回転数によっては異常な振動、共振、騒音が発生することがありますのでその回転数付近を使用しないなど十分注意してください。
- ダクトなどに接続しないでください。
- 据付けは振動のない強固な場所にしっかり据付けてください。
据付け場所が弱いと共振を起こし、騒音及び羽根破損などの事故が発生する危険があります。弱い場所は補強などをして確実に据付けてください。
- 指定している据付方向以外では使用しないでください。（「3.各部のなまえと外形寸法図」を参照してください）
- 吐出側は前方に3m以上の空間を設けてください。

3.各部のなまえと外形寸法図

風方向
回転方向
上
据付方向
後ガード
ガラス網細ケイ素ゴム口出線
1.25mm² 赤、白、黒 有効長1m
アースネジ
4面×2か所×φ15 取付穴
単位（mm）

50
25
600
97
216以下
407

4.据付方法

警告

●この換気扇は高所取付用のため床上1.8m以下の場所に据付けない
けがの原因

●雨・水のあたる場所には据付けない
モータ焼損により火災・感電・けがの原因

注意

●開梱・据付けの際は手袋を着用する
端面などに触れたときにけがの原因

●換気扇の据付けは振動のない強固な場所に確実に行う
落下によりけがの原因

●安全のため据付けは2人以上で行う
落下によりけがの原因

- 据付けは、振動、ゆるみなどが発生しないようにしっかりと据付けてください。
- 運搬時、据付時には、ガードに力をかけないように注意してください。

本体の据付け

- 取付枠を作り、壁面に据付けます。取付枠は強固なものとし、落下、転倒の危険がないよう特に材質、強度に十分注意してください。
- 取付枠へ本体を取付ける際、8か所の取付穴に市販のボルト・ナット（M12）などでしっかりと取付けてください。
- 据付姿勢は、電動機軸水平で据付けてください。

ドレンブラグについて

- モータに設けたドレンブラグ（矢印部）が下側になるよう据付け、全てのドレンブラグは取付けたまま使用してください。

モータ
アースネジ

1

5.電気工事

警告

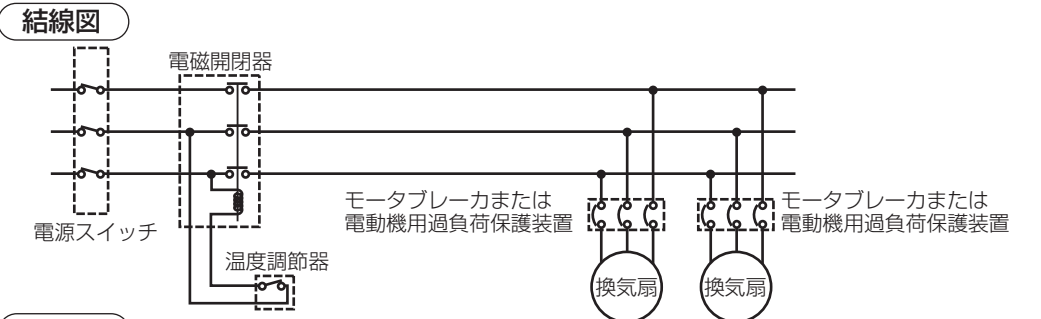
- 定格電圧・定格周波数以外では使用しない
モータ焼損により火災・感電・けがの原因
- アース工事は必ず有資格者である電気工事士が電気設備の技術基準や内線規程に従って安全・確実に行う
漏電のときに感電の原因

注意

- 電気工事は必ず有資格者である電気工事士が内線規程や電気設備技術基準に従って行う。絶対に「手より接続」はしない。電源ケーブルの結線部分は安全上、JIS C 8340 の「電線管用金属製ボックス」内にて行う。又、電源ケーブルの結線部分には雨・水がかからないように電気工事を行う
接触不良や誤った電気工事は火災・感電の原因

- 3相50Hz製品と3相60Hz製品がありますので電源の間違いが無い確認して接続してください。間違った電源で運転されるとモータが焼損します。
- 電気設備技術基準に基づき、電気工事士によるD種接地工事（アース）を行うとともに、漏電ブレーカを必ず設置する。（故障、漏電時の感電防止）
- アース工事を行う際、アース線の端部には丸型端子を使用してください。丸型端子は、材質が銅または黄銅でスズメッキ品等、さびに強い品物を使用してください。
その他の場合、水の浸入によりさびが発生するおそれがあります。さびが発生した場合は交換してください。
- モータ焼損および、配線回路保護のため換気扇1台ごとにモータブレーカまたは電動機用過負荷保護装置を使用してください。

形 名	適応ブレーカ
KH-S100FTDG1-50	7.1A 1.5kW用



- 自動運転
- 自動運転が必要なところでは、温度調節器・電磁開閉器などをお買上げのうえ図のような結線でご使用ください。

6.試運転

- 電気工事終了後、正常に運転できるか使用者立会のもと試運転を行ってください。
- 据付工事終了後、次のことを確認します。
- 1.製品は確実に据付けてありますか。

2.電源コードに傷・いたみはありませんか。

3.正しくアース工事がしてありますか。
- ブレーカを「入」にして試運転を行う

4.異常な振動や騒音はありませんか。

5.回転方向が逆ではありませんか。
(回転方向を修正する場合は、3本の電源のうち2本を入れ換える)

6.シャッターが確実に開閉していますか。

取扱説明

お客様へ

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のあるもの			
 禁止 換気扇を水や消毒液につけない モータ焼損により火災・感電・けがの原因 電源ケーブルの結線部分に水をかけない モータ焼損により火災・感電・けがの原因	 ぬれ手禁止 ぬれた手で操作をしない 感電・けがの原因		
 分解禁止 どんな場合でも改造はしない 分解修理は修理技術者以外の人は行わない 火災・感電・けがの原因 修理はお買上げの販売店または当社のお問い合わせ窓口にご相談ください	 指示に従う お手入れや保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切る 感電・けがの原因 振動が大きい、羽根が回らないなどの異常時には、使用を中止する 火災・感電や落下によりけがの原因 据付けは専門業者に依頼する 火災・感電・けがの原因 シーズン前および自然災害発生後は異常がないか点検を行う 火災・感電・けがの原因		
 接触禁止 運転中は危険ですから、換気扇の中に指や物を入れない けがの原因 電源が入ったままで運転が停止しているとき、異常時（こげ臭いなど）・停電時は、製品には絶対に触れない 突然運転し始めたときに感電やけがの原因			

注意			
誤った取扱いをしたときに、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	換気扇に異常な振動が発生した場合は使用しない 落下によりけがの原因	 指示に従う	長期間使用しないときは、必ず分電盤のブレーカを切る 漏電のときに火災・感電の原因
	1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用はしない モータ焼損により火災・感電・けがの原因		羽根の汚れがひどい場合は必ず清掃をする 落下によりけがの原因
	衝撃を与えない 火災・感電の原因		お手入れや保守点検の際は手袋を着用する 端面などに触れたときにけがの原因
	台風時、強風時には使用しない 落下によりけがの原因		

2.使用方法

- 運転する：ブレーカーを「入」にする
- 停止する：ブレーカーを「切」にする

警告

- 運転中は危険ですから換気扇の中に指や物を入れない けがの原因
- ぬれた手で操作しない 感電・けがの原因
- 電源ケーブルの結線部分に水をかけない モータ焼損により火災・感電・けがの原因
(電源ケーブルシース部と絶縁体の隙間からモータ内部へ水浸入のおそれがあります)

3.点検・お手入れ

警告

- 保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切る
感電やけがの原因

注意

- 保守点検の際は手袋を着用する
端面などでけがの原因

3か月に1度の清掃の際、下記の点検を行う。

点 検 項 目		処 置
さ び	●製品および製品取付用ナット・ボルトがさびていませんか ●羽根および羽根取付用のナットがさびていませんか	●さびが部品の広範囲に発生している場合は、部品を交換してください（部品落下および羽根破損/落下によるけがのおそれがあります）
ガタツキ	●製品を据付けたナット・ボルト等が確実に取付けてありますか ●羽根やモータは確実に止められていますか	●ガタつきがないようにナット・ボルト等を確実に取付けてください（製品落下および羽根落下によるけがのおそれがあります）
損 傷	●モータの外観が変色していませんか ●電源コードにキズなどありませんか ●羽根に亀裂などありませんか	●モータ交換をしてください ●モータ交換をしてください ●羽根交換をしてください（羽根破損/落下によるけがのおそれがあります）
ほ こ り	●モータなど温度の高い部分にほこりの付着はありませんか ●ガードは目詰まりしていませんか	●清掃してください

1年に1回程度

異 常 音	●ボールベアリングの寿命は約1万時間ですので使用状況によっては、点検のうえ交換が必要です
さ び	●さびが部品の広範囲に発生している場合は、部品を交換してください
コ ー ド	●コードにヒビ割れ等がある場合には、モータの交換をしてください

約2か月に1度を目安に清掃する。

- お手入れは中性洗剤を浸した布で汚れをふき取り洗剤が残らないように乾いた布でよくふき取る。
- お願い

お手入れに下記の溶剤・洗剤を使用しないでください。
シンナー、アルコール、ベンジン、ガソリン、灯油、スプレー、アルカリ洗剤、化学ぞうきんの薬剤、クレンザー等けん材入りの洗剤（変質・変色する原因になります）

- ほこりの多い場所で使用している場合は2か月に1度を目安に、下側のドレンプラグをはずしてドレンを抜き、元通りドレンプラグを取付ける。
- 油・粉じんなどの可燃性の汚れが換気扇に付着していると、万が一の飛び火により火災の原因となるおそれがあります。必ず定期的（1年目安）に清掃してください。
- モータ単品では絶対に水洗いしないでください。（モータ内および軸受部に水がかかると漏電事故の危険があります）
- 農業・肥料・消毒液が換気扇に付着した場合は、水で洗い流してください。（換気扇の寿命を著しく短くします）
- 古くなった換気扇は買い換えてください。
- 高圧水洗浄時は洗浄ノズルを拡散にし、50cm以上離して洗浄してください。直射や近距離からの洗浄は羽根変形など製品破損の原因となるおそれがあります。高圧水洗浄機の取扱説明書に従って、正しく使用してください。

保管のしかた

必ず電源を切り、換気扇への水やほこりの侵入がないようにビニールシートなどで覆ってください。

4.修理を依頼する前に

下記のような現象が見られる場合、お客様で点検されても直らないときは、事故防止のためブレーカを切り、お買上げの販売店・工事店に点検修理をご依頼ください。費用については販売店・工事店にご相談ください。

現 象	点 検 と 処 置	点検実施者	
		工事店様	お客様
通電しても回転しない	●電源の接続は正しいですか（正しく接続する） ●ブレーカが切れていませんか（入にする）	○	○
運転中に異常音や振動がする	●羽根の締め付けがゆるんでいませんか（締め付け直す） ●本体が確実に据付けられていますか（据付け直す） ●軸受の音がしていませんか（軸受を交換する） ●全面にさびが発生していませんか（さびの発生した部品を交換する）	○ ○ ○ ○	
焦げ臭いにおいがする	●羽根は軽く回りますか（羽根に何か引掛かっている場合は取り除く） ●周囲温度が40℃以下ですか（温度を測定する） ●異常に湿度が高い場所で使用していませんか（据付場所およびモータ内部の腐食確認後モータを交換する）	○ ○	

5.アフターサービス

アフターサービスは、お買上げの販売店へお申しつけください。
なお、おわかりにならないときは、当社のお問い合わせ窓口（添付別紙の「修理窓口・ご相談窓口のご案内」参照）にご相談ください。

補修用性能部品の保有期間

当社はこの農事用有圧換気扇〈シャッター一体形〉の補修用性能部品を製造打ち切り後9年保有しています。
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

6.仕 様

形 名	羽根径 (cm)	電 源 (V)	周波数 (Hz)	風 量 (m³/min)	騒 音 (dB)	最大負荷電流 (A)	質 量 (kg)
KH-S100FTDG1-50	100	3相200	50	430	66	4.8	50
KH-S100FTDG1-60			60		69	4.8	

※仕様値は、変更になる場合があります。

製造販売元
メルコエアテクノロジー株式会社

技術指導元
三菱電機株式会社

この説明書は、再生紙を使用しています。