

この取扱説明書（据付工事説明書付）を必ずお読みください。

お客様へ

工事店様へ

2504876H48402

メルコエアテクノロジー

ダクトファン

40cm・50cm・60cm

取扱説明書（据付工事説明書付）

形名	DF-40DSE2	単相 100V
	DF-40ESE2	単相 100V
	DF-40DTD2	3相 200V
	DF-40ETD2	3相 200V
	DF-50ETD2	3相 200V
	DF-50FTD2	3相 200V
	DF-60GTD2	3相 200V

※3相製品は60Hz 220Vでも使用可能です。

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。
- お客様ご自身での工事は故障や事故の原因になります。
- 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）。

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。
- この製品は単相製品と3相製品があります。電源を確認して据付工事を行ってください。

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.

1.安全のために必ず守ること

お客様へ

工事店様へ

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
	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

本文中や本体に使われている図記号の意味は次のとおりです。

	禁止		接触禁止		指示に従う
	分解禁止		ぬれ手禁止		アース線を必ず接続せよ
	水ぬれ禁止		浴室取付禁止		

お客様へ

工事店様へ

警告

製品を水や消毒液につけたり、水や消毒液をかけたりしない
ショート・感電・火災の原因

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

運転中は危険ですから、製品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、製品には絶対にふれない
突然運転し始めてけがや感電の原因

ぬれた手で操作をしない
感電やけがの原因

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
感電やけがの原因

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
落下・焼損の原因

据付けは専門業者に依頼する
漏電・感電や災害の原因

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
落下・焼損の原因

警告

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

定格電圧・定格周波数以外では使用しない
火災・感電の原因

換気および送風用途以外には使用しない
火災・感電・けがの原因

電圧調整による回転制御はしない
モータ焼損の原因

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
腐食して落下しけがの原因

雨・水のあたる場所には据付けない
ショート・感電の原因

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

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、または、金属板張りの木造の造営物に製品及び製品に接続されたダクトが貫通する場合は金属と電氣的に接触しないように据付ける
〔電気設備の技術基準 解釈第167条3項〕
接触していると漏電した場合、火災の原因

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

製品1台ごとにモータ用過負荷保護装置1個を取付ける
モータ焼損の原因

保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切る
感電やけがの原因

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

お客様へ

工事店様へ

注意

製品に異常な振動が発生した場合は使用しない
製品・部品の落下によりけがの原因

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
部品の破損・落下によりけがの原因

衝撃を与えない
感電や火災の原因

長期間使用しないときは、必ず分電盤のブレーカを切る
絶縁劣化による感電や漏電・火災の原因

羽根の汚れがひどい場合は必ず清掃をする
振動による部品の破損、落下によりけがの原因

お手入れや保守点検の際は手袋を着用する
端面などでけがの原因

注意

天井には直接据付けないでください
落下によるけがの原因

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

屋外など雨のあたる場所や浴室など湿気の多い場所（湿度80%を超える）には据付けない
感電や火災の原因

浴室取付禁止

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

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。又、電源電線の結線部分は安全上、JIS C 8340の「電線管用金属製ボックス」内にて行い、雨・水がかからないようにする
接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因

開梱・据付け・保守点検およびお手入れの際は手袋を着用する
端面などでけがの原因

部品の取付けは確実に行う
落下によるけがの原因

2.据付け前のお願い

工事店様へ

■製品が容易にメンテナンスができる場所に据付け、また製品の寿命や万が一の故障により、二次的被害が想定される場所には必ずフェールセーフ設計の配慮をしてください。

■次のような場所には据付けしないでください（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

・火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80%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

・ほこりや油煙の多い場所

・砂じんを吸い込むような場所

・風の流れに片よりを生じる場所

・堆肥舎、ふん尿の上など腐食性ガス、水蒸気の発生・滞留する場所

・有機溶剤を使用している場所

・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）

■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。

■吸込ベルマウス面だけの取付けはしないでください。

■本体の据付けは落下の危険がないよう特に据付部材・据付枠の材質、強度に十分注意してください。

・高静圧機器であり、高静圧での運転では風路（ダクト、チャンバー等）静圧分の荷重が加わります。この為、風路構成部材の変形等が発生しますと静圧が変動し、据付部及びダクト、チャンバー等の空気振動が発生する場合があります。据付部、風路構成部材は静圧に見合う強固な構成で使用してください。

・取付足を上にして据付ける場合は、ドレン抜きできませんので湿気のない場所に据付けてください。

・インバータ運転をおこなう場合、異常な振動、共振、騒音がないことを確認して運転するようにしてください。

■お客様のご使用される条件にて問題がないことを確認の上、使用してください。

■機器組込用途でご使用いただく場合には、機器組込用途にて想定される条件下において、機器及びダクトファンに問題がないことを確認の上、使用してください。

3.各部のなまえと外形寸法図

工事店様へ

DF-40DSE2・DF-40ESE2（単相100Vタイプ）
DF-40DTD2・DF-40ETD2（3相200Vタイプ）

ビニルキャブタイヤケーブル
電源コード 有効長 1.0m
・DF-40DSE2・DF-40ESE2：2芯×1.25mm²
・DF-40DTD2・DF-40ETD2：3芯×1.25mm²

単位(mm)

DF-50ETD2・DF-50FTD2

ビニルキャブタイヤケーブル
3芯×1.25mm²
電源コード 有効長 1.0m

単位(mm)

DF-60GTD2

ビニルキャブタイヤケーブル
3芯×2.0mm²
電源コード 有効長 1.0m

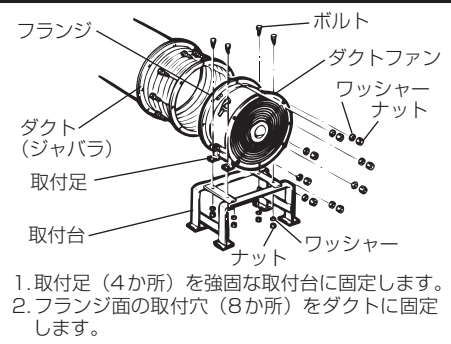
単位(mm)

1

4. 据付方法

- 羽根はバランスが保たれていますので、ていねいに扱ってください。
- 送風機以外の据付部材は全てお客様手配にてご用意ください。
(ボルト・ナット、ワッシャー〔平座金〕サイズは下記を参考にしてください)
40㎝製品……M8 50㎝製品……M8 60㎝製品……M10
- 本体の固定は、強度のある場所にボルト・ナット・ワッシャー（平座金）で確実に締め付け、固定してください。
- 据付例を参考に強固な取付部または取付台に取付けてください。
- ダクトを使用する場合、製品に無理な力がかからないようダクトはダクト自体で支えられているようにしてください。
- フランジ側にダクトを取付けない場合、手などが入らないよう保護網（市販品）を取付けてください。

床面据付け

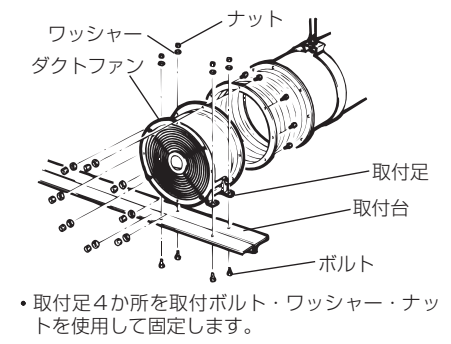


フランジ
ボルト
ダクトファン
ダクト
(ジャバラ)
取付足
取付台
ワッシャー
ナット

1. 取付足（4か所）を強固な取付台に固定します。
2. フランジ面の取付穴（8か所）をダクトに固定します。

ダクト配管時

高所据付け

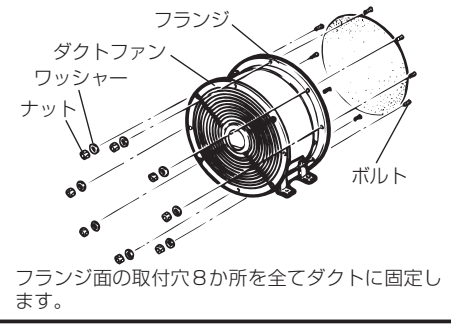


ワッシャー
ナット
ダクトファン
取付足
取付台
ボルト

・取付足4か所を取付ボルト・ワッシャー・ナットを使用して固定します。

ビニールダクト取付時

フランジ部のみの据付け



フランジ
ダクトファン
ワッシャー
ナット
ボルト

フランジ面の取付穴8か所を全てダクトに固定します。

取付足の取外しかた

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
火災・感電の原因
- 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。又、電源電線の結線部分は安全
上、JIS C 8340の「電線管用金属製ボックス」内
にて行い、雨・水がかからないようにする
接触不良や誤った電気工事は感電や火災の原因

- 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送風機1台ごとにモータ用過負荷保護装置を使用してください。過負荷保護装置の選定は最大負荷電流の1、2倍程度を目安にしてください。
または、製品本体の定格表示に従い過負荷保護装置を設置してください。

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。
 4. 電源電圧は正しいですか。

7. 使用方法

- 運転する……
ブレーカを「入」にする
- 停止する……
ブレーカを「切」にする

警告

- 運転中は危険ですから製品の中に指やものを入れない
けがの原因
- ぬれた手で操作をしない
感電やけがの原因
- 吸込口にもものを入れたり、ビニールシートなどが巻き込まれないようにする

8. 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	●製品および製品据付用ナット・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

羽根などの清掃

約3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。

全体の清掃

■油・粉じんなどの可燃性の汚れが送風機に付着していると、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。定期的（1年目安）に清掃してください。

■古くなった製品は買い換えてください。

お願い ●お手入れに下記の溶剤・洗剤等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、アルカリ洗剤、化学ぞうさんの薬剤、クレンザー等けんま材入りの洗剤（変質・変色する原因になります）

保管のしかた

- 必ず電源を切り、ビニールシートなどで覆ってください。再運転する際、製品に水の浸入やほこりの付着がありますと漏電や火災の原因となるおそれがあります。

9. 修理を依頼する前に

長い間で使用の製品は、使用上支障がなくても、安全のための診断をお願いします。
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（羽根に何か引っ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）	○ ○ ○	○

10. 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

当社はこのダクトファン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。

11. 仕 様

形 名	電 源 (V)	周波数 (Hz)	風 量 (m³/min)	最大負荷電流 (A)	質 量 (kg)
DF-40DSE2	単相100V	50/60	57/67	3.4/4.2	18.5
DF-40ESE2		50/60	71/80	4.2/5.5	20
DF-40DTD2	3相200V	50/60	59/69	1.2/1.4 (1.43)	17
DF-40ETD2		50/60	79/91	2.0/2.2 (2.21)	18
DF-50ETD2		50/60	89/109	2.5/2.6 (2.52)	26.5
DF-50FTD2		50/60	114/132	3.4/3.7 (3.67)	27
DF-60GTD2		50/60	153/183	5.2/6.2 (6.08)	50

※風量は静圧OPa時の値です。
※3相製品は60Hz 220Vでも使用可能です。
※（ ）内表示は60Hz 220V時の値です。

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。