

# ソーワテクニカ 低温用ダクトファン

1009875HB4401

## 取付要領書（取扱説明書）

### 形名

DF-A50RF 3相 200V 50/60Hz  
DF-A60RG 3相 200V 50/60Hz

目次	ページ
1. 安全のために必ず守ること	2～3
2. 取付け前のお願ひ	3～4
3. 各部のなまえと外形寸法図	4
4. 取付方法	5
5. 電気工事	6
6. 試運転	6
7. 使用方法	6
8. 点検・お手入れ	7
9. 修理を依頼する前に	8
10. アフターサービス	8
11. 仕様	8

### 工事店さま、機器メーカーさまへ

取付工事を始める前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全に取付けてください。

取付工事は販売店さま、専門の工事店さま、または専門の機器メーカーさまが実施してください。

取付工事終了後は、必ずお客さまにこの説明書をお渡しください。（工事店さま）

機器メーカーさまの取付・取扱説明書へ本要領書（取扱説明書）の内容を必要に応じて記載し、使用者への徹底をお願いします。（機器メーカーさま）

### お客さまへ

ご使用前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全にお使いください。

■この製品は3相200V（50/60Hz）製品です。電源を確認して取付工事を行ってください。

機器メーカーさまの取付状態における不適及び使用者への取付け・取扱い等の警告・注意などの不足による損害の責任は、弊社では負わないものとします。また、機器組込後の品質は機器メーカーさまの責任で検証してください。なお、お読みになった後は、この説明書および添付別紙の「修理窓口・ご相談窓口のご案内」を必ず保管してください。

この製品は日本国内用です。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 can not 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

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。

<b>警告</b>	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	<b>注意</b>	誤った取扱いをしたときに傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの
-----------	----------------------------------	-----------	------------------------------------

禁止	接触禁止	分解禁止	水ぬれ禁止	指示に従う	アース確認
<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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取付け 爆発や火災の原因。</li> <li>電圧調整による回転制御はしない モーター焼損の原因。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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が多い場所には取付け 腐食して落下しけがの原因。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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に行わない 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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>雨や水のかかる場所には取付け ショート・感電の原因。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>羽根に触れるおそれのある時は保護ガードを付ける けがの原因。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って必ず有資格者である電気工事士が安全・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。</li> <li>製品1台ごとにモーターブレーカまたは電磁開閉器（電磁接触器＋サーマルリレー）の過負荷保護装置1個を取付ける モーター焼損の原因。</li> <li>取付けは専門業者にご依頼する 漏電・感電や火災の原因。</li> <li>お手入れや保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切ってから行う。また、ぬれた手で操作をしない 感電やけがの原因。</li> <li>本体固定ボルト・羽根固定ナットは確実に締め付ける 落下によるけがの原因。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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物と金属ボディの部分が直接触れ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〕 漏電したとき火災の原因。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>配線の接続・カシメ、固定、絶縁・防水処理は確実に行う。絶対に手より接続はしない 火災や感電の原因。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アースおよび漏電ブレーカを確実に取付ける 故障や漏電のときに感電の原因。</li> </ul>			

注意	
<ul style="list-style-type: none"> <li>直接炎があたる場所には取付け 火災の原因。</li> <li>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。</li> <li>天井面への直取付けはしない 製品・部品の落下によるけがの原因。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝撃を与えない 感電や火災の原因。</li> <li>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・落下によるけがの原因。</li> <li>運転中に布や紙を巻き込むおそれのあるところでは使用しない 火災の原因。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>浴室など湿気が多い場所（湿度90%以上）には取付け 感電や火災の原因。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本体の取付工事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。</li> <li>長時間ご使用にならないときは、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。</li> <li>開梱・取付け・保守点検およびお手入れの際は手袋を着用する 端面などだけけがの原因。</li> <li>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、落下によるけがの原因。</li> <li>羽根に氷や霜が付いたときは、必ず溶かしてから運転する 振動による部品の破損、落下によるけがの原因。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>電気工事、アース工事は電気工事士が行う 電気工事士以外の人の工事は感電や火災の原因。</li> <li>モータのドレン抜き穴が下になるように取付ける モータ内に水が入りショート、感電の原因。</li> </ul>	

## 2. 取付け前のお願ひ

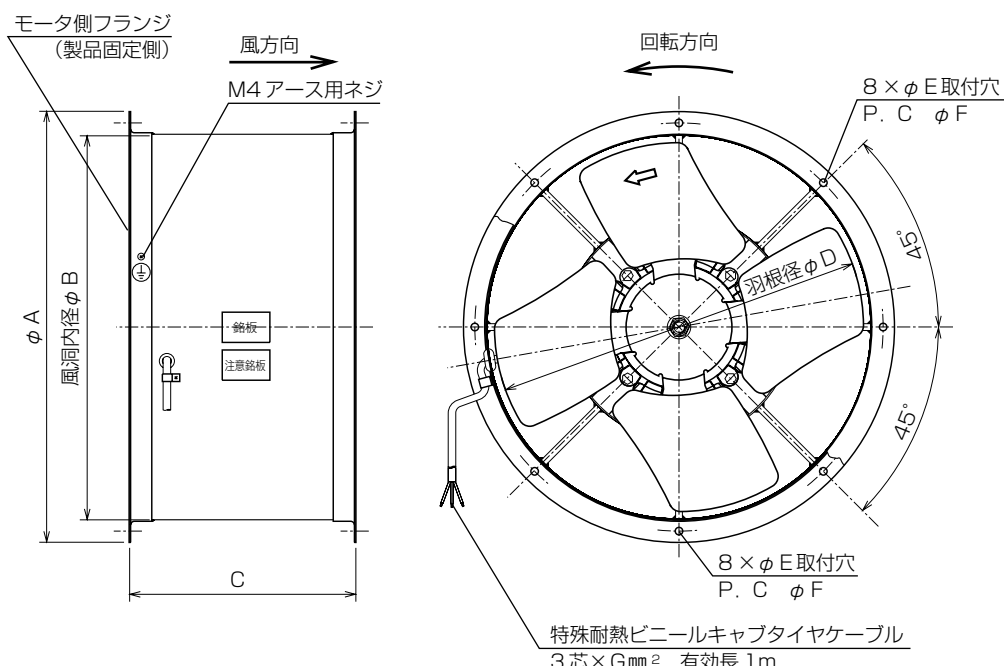
- 本ダクトファンが容易にメンテナンスできる取付状態とし、また本ダクトファンの寿命や万が一の故障により、二次的被害が想定される場合には必ずフェールセーフ設計の配慮をしてください。
- 取付場所が悪いと故障の原因となります。次のような場所には取付けしないでください。
  - ・30℃以上になる場所
  - ・-30℃以下になる場所
  - ・腐食性ガスの発生する場所や化学薬品を扱う場所
  - ・ほこりや油煙が多い場所
  - ・製品の前後に障害物のある場所
  - ・極端に静圧が高い場所
  - ・氷結するおそれのある場所（氷や霜が付いた場合、必ず溶かしてから運転する）
- 次のような取付方向で使用してください。
  - ・軸水平から仰角90°（羽根上）の角度内

- 3 -

## 2. 取付け前のお願ひ つづき

- 吸込み側に遮へい物や極端な風路の曲がりがある場所では使用しないでください。（偏流が起これ製品が破損することがあります）
- 取付けは振動のない強固な場所にしっかりと取付けてください。取付場所が弱いと共振を起こし、ボールベアリング破損および羽根破損などの事故の発生する危険があります。また、異常な騒音および振動が発生するおそれがありますので、弱い場所は補強などをして確実に取付けてください。
- 人が容易に触れることができる場所（床上1.8m以下）に取付ける場合は、危険防止のためガード（お客さまご用意）等にて保護して使用して下さい。
- 取付け、運搬作業の際、羽根を変形させないでください。
- 取付け面は落下、転倒、羽根接触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。
- 定格周波数を超えて運転することはできません。

## 3. 各部のなまえと外形寸法図

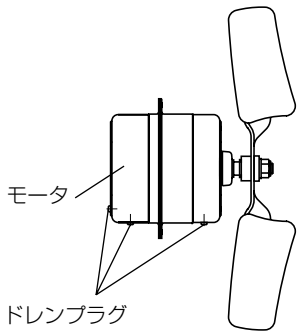


形名	A	B	C	D	E	F	G
DF-A50RF	570	508	300	487	10	540	1.25
DF-A60RG	670	608	370	587	12	640	2.0

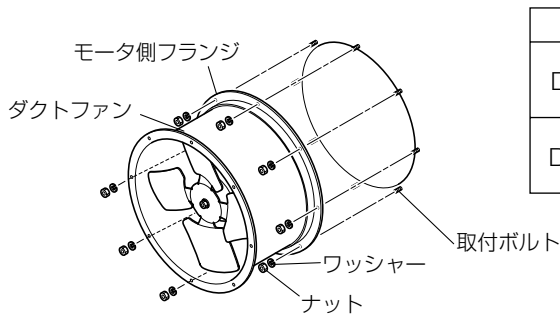
単位 (mm)

## 4. 取付方法

- 取付けは振動、ゆるみなどが発生しないように確実に取付けてください。
- モータに設けたドレンプラグが下側になるように取付け、下側になったドレンプラグは取付けたまま使用してください。



- 電源コードはエッジ部等を避け、平面部を沿わせ、引張られたり曲げられたりしないよう確実に固定してください。電源コード破損の原因になります。
- ダクト部分に着霜、氷結を防ぐために凍結防止ヒーターを巻いてください。(0℃～30℃の場所での使用は除く)
- 取付姿勢は軸水平から仰角90°(羽根上)の角度内で取付けてください。
- 本体を取付ける際、下表に示す市販のボルト・ナット・ばね座金を使用し、振動のない強固な場所に8か所の取付穴全てを使用し確実に取付けてください。
- モータ側フランジを必ず製品固定側にしてください。



形名	取付ネジ類
DF-A50RF	M10ボルト、M10ナット、M10ばね座金
DF-A60RG	M12ボルト、M12ナット、M12ばね座金

- 5 -

## 5. 電気工事

### 警告

- 電圧調整による回転制御はしない モータ焼損の原因。
  - 配線の接続、カシメ、固定、絶縁・防水処理は確実に行う。絶対に手より接続はしない 火災や感電の原因。
  - 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。
  - アースおよび漏電ブレーカを確実に取付ける 故障や漏電のときに感電の原因。
  - 配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因。
  - 製品1台ごとにモータブレーカまたは電磁開閉器(電磁接触器+サーマルリレー)の過負荷保護装置1個を取付ける モータ焼損の原因。
- モータの過負荷保護のためモータブレーカまたは電磁開閉器(電磁接触器+サーマルリレー)の過負荷保護装置を使用する。過負荷保護装置は必ず機器1台ごとに取付ける。過負荷保護装置の選定は使用の欄の最大負荷電流の1.2～1.5倍としてください。

## 6. 試運転

取付け、電気工事終了後、必ず試運転を行い正常に運転できることを確認する。

1. 製品が確実に取付けられていますか。
2. 電源コードに傷・いたみはありませんか。また、固定は確実にされていますか。(羽根と接触の危険がないこと)
3. 正しくアース工事がしてありますか。
4. 異常な振動や騒音がありませんか。
5. 回転方向が逆ではありませんか。(回転方向が逆の場合は3本の電源線のうち2本を入れ変えてください)

## 7. 使用方法

### 警告

- 運転中は危険ですから製品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。

- 霜・氷が付着しますとダクトファンが振動しボルトが緩んだり、ボールベアリングや羽根が破損することがありますので必ず霜取り(デフロスト)を行ってください。(0℃～30℃の場所での使用は除く)
- 製品に付いた霜や氷はたたいたり、製品に無理な力を加えて取ることは絶対にしないでください。

- 6 -

## 8. 点検・お手入れ

### 警告

- お手入れや保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切ってから行う。また、ぬれた手で操作しない 感電やけがの原因。

### 注意

- 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。

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	●部分的なさびはウレタン系塗料で補修してください。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)
ガタつき	●製品を取付けたナットがゆるんでいませんか ●羽根やモータは確実に止められていますか
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
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

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	●部分的なさびはウレタン系塗料で補修してください ●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、コードまた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。
- 3か月に1度を目安に、モータ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。
- 羽根に油・粉塵・ほこり・霜・氷などが多く付着している場合、前回の清掃から3ヶ月以内であっても羽根を清掃してください。

### 全体の清掃

- 油・粉塵などの可燃性の汚れがダクトファンに付着していると、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(約1年を目安)に清掃してください。

●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、クレンザー等けんま材入りの洗剤(変質・変色する原因になります)

### ボルト・ナットのゆるみの点検

製品および製品取付用のナット・ボルトのゆるみの点検を行ってください。

- 取付工事終了後、運転開始初期はゆるむ可能性がありますので1週間後および1か月後を目安に点検してください。その後は年2～3回を目安に点検してください。

## 9. 修理を依頼する前に

長い間ご使用のダクトファンは、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、お客さま、機器メーカーさま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、お買い上げの販売店に点検修理をご依頼ください。修理については販売店にご相談ください。

現象	点検と処置	点検実施者		
		工事店さま	お客さま	機器メーカーさま
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	●本体が確実に取付けられていますか(取付け直す) ●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除く) ●周囲温度が30℃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(取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、お買い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

当社はこのソーワテクニカ低温用ダクトファンの補修用性能部品の製造打ち切り後7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(m <sup>3</sup> /min)	騒音(dB)	電流(A)	消費電力(W)	起動電流(A)	最大負荷電流(A)	質量(kg)
DF-A50RF	3相200	50	90	77.5	2.92	540	24.5	3.80	25
		60	120	81	2.84	760	22.3	4.73	
DF-A60RG	3相200	50	120	82.5	3.70	920	43.8	6.59	48
		60	188	86.5	4.40	1280	40.8	9.12	

※風量、電流、消費電力は下記定格静圧点における値です。  
DF-A50RF……100pa DF-A60RG……150pa  
※騒音はフリーエアで運転し、1.5m離れた地点の3点の平均値です。

製造販売元 株式会社 ソーワテクニカ  
〒509-9132 岐阜県中津川市茄子川中垣外1646-45 電話 0573-78-0302

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。

- 8 -