

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

2504876HA9403

メルコエアテクノロジー

ストレートパワーファン

形名

PF-H30CSD 単相100V 温度ヒューズ内蔵

PF-H30CTD 3相200V 自動復帰形サーマルプロテクター内蔵

PF-H35CTD 3相200V 自動復帰形サーマルプロテクター内蔵

取扱説明書（据付工事説明書付）

高所取付用

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説明書をお読みになり、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。

■この製品は屋内仕様です。直接雨がかかる場所には据付けしないでください。

■この製品には単相100Vと3相200V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。

■モータ温度過昇防止装置として、温度ヒューズまたは、自動復帰形サーマルプロテクタが内蔵されています。

拘束、過負荷、欠相運転、異電圧印加、あるいは周囲温度が基準以上に高い場合は、上記温度過昇防止装置が自動的に動作し回転が止まることがありますので、電源を切り原因を取り除いてください。再運転の場合の処置方法については、「9.修理を依頼する前に」をご確認ください。

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

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

禁止

分解禁止

水ぬれ禁止

接触禁止

ぬれ手禁止

浴室取付禁止

指示に従う

アース線を必ず接続せよ

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。

お客様へ

警告

水ぬれ禁止

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

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

接触禁止

運転中は危険ですから、製品のなかに指や物を入れない
けがの原因

ぬれ手禁止

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

指示に従う

ぬれた手で操作をしない
感電やけがの原因

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
感電やけがの原因

指示に従う

振動が大きい、羽根が回らないなど異常時には、使用を中止する
落下・焼損の原因

指示に従う

据付けは専門業者に依頼する
漏電・感電や災害の原因

指示に従う

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

注意

禁止

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

禁止

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

禁止

衝撃を与えない
感電や火災の原因

禁止

台風時、強風時には使用しない
製品・部品の落下によりけがの原因

指示に従う

製品にぶらさがらない
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
絶縁劣化による感電・火災の原因

工事店様へ

警告

禁止

送風用途以外では使用しない
火災・感電・けがの原因

禁止

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

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

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
腐食して落下しけがの原因

水ぬれ禁止

雨・水のあたる場所には据付けない
ショート・感電の原因

指示に従う

高さ1.8m以上の容易にふれることのできない場所に据付ける
けがの原因

指示に従う

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据付ける場合、ボルトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電氣的に接触しないよう据付ける
（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

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

指示に従う

製品1台ごと過負荷保護装置1個を取付ける
モータ焼損の原因

指示に従う

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

アース線を必ず接続せよ

アース工事は必ず有資格者である電気工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

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

浴室取付禁止

浴室など湿気の多い場所（相対湿度90%を超える）には据付けない
感電や火災の原因

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

指示に従う

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

指示に従う

部品の取付けは確実に行う
落下によるけがの原因

お客様へ

注意

指示に従う

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

指示に従う

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

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℃～＋45℃）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

・雨または風にさらされる場所

・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が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）

・海拔1000m以上の場所

・多量の綿ぼこりや砂じん、粉じんの発生する場所

・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

- ハウス内の土壌消毒や太陽熱消毒など室内が高温になる場合は製品を必ず取りはずしてください。

●指定している取付方法以外では使用しないでください。

●ダクトなどに接続しないでください。

●インバータ運転を行う場合は、必ず「三菱送風機用インバータ」を使用してください。

・インバータで速度調整する場合、下表の周波数（回転数）及び60Hzを超える周波数では運転できません。

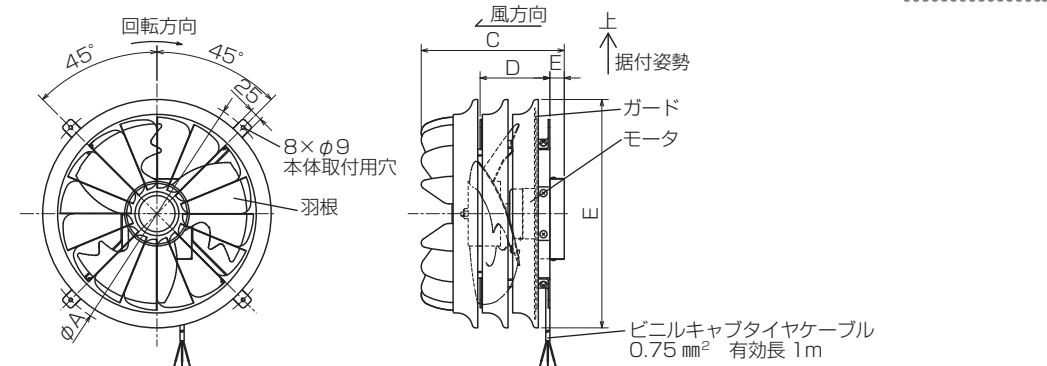
・下表の周波数（回転数）で運転すると振動が大きくなり、据付部分が破損することがあります。この周波数を避けて（ジャンプして）運転するようにしてください。

形名	電源	運転できない周波数（回転数）
PF-H30CSD	単相 100V	33Hz～37Hz（740回転/分～910回転/分）
PF-H30CTD	3相 200V	28Hz～34Hz（730回転/分～950回転/分）
PF-H35CTD	3相 200V	23Hz～32Hz（580回転/分～890回転/分）

・上表以外においても、異常な振動が発生した場合は、その周波数を避けて（ジャンプして）運転するようにしてください。

3.各部のなまえと外形寸法図

工事店様へ



■変化寸法表

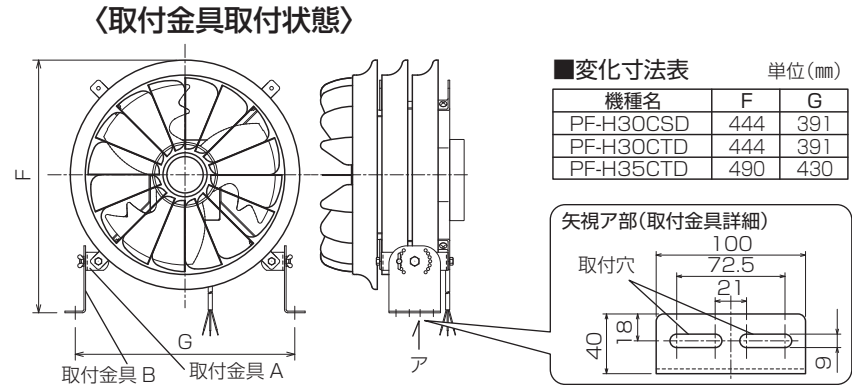
単位(mm)

機種名	A	B	C	D	E
PF-H30CSD	420	390	270	135	28
PF-H30CTD	420	390	270	135	28
PF-H35CTD	475	445	280	135	28

※PF-H30CSDの場合：
3芯、電源（シロ・クロ）、アース（ミドリ）

※PF-H30CTDの場合：
4芯、電源（アカ・シロ・クロ）、アース（ミドリ）

※PF-H35CTDの場合：
4芯、電源（アカ・シロ・クロ）、アース（ミドリ）



- 付属部品

●取付金具A
……2個

●取付金具B
……2個

●M8座金組込み
ボルト……4本

●M8ナット……4個

●M10ボルト……2本

●戻り止め
M10ナット……2個

●蝶ボルト
……2本

4.据付方法

工事店様へ

警告

●右図のように、必ず電源ケーブル出口が下側になるように据付ける
（ステッカー「上」表示に従って据付ける）故障の原因

●この製品は、高所取付用です。高さ1.8m以上の容易にふれることのできない場所に据付ける

●雨・水のあたる場所には据付けない

ステッカー

電源ケーブル出口

注意

●化粧ボード、壁材等の石こうボードへの据付けおよび木枠等への木ネジでの据付けは行わない

●吸込側は350mm以上の空間を必ず設けて据付ける
送風性能が十分発揮されません

●平座金・ばね座金は、本体の据付方法に従って必ず使用して据付ける

●本体の据付けは振動のない強固な場所に軸水平状態で据付ける

●本体の固定は、十分強度のある場所に軸水平状態で据付ける

●本体取付穴を4か所以上使用して確実に据付ける
本体の転倒によりけがや製品の故障の原因

●開梱・据付けの際は手袋を着用する
けがの原因

●据付面は歪みのない同一平面内にて据付ける

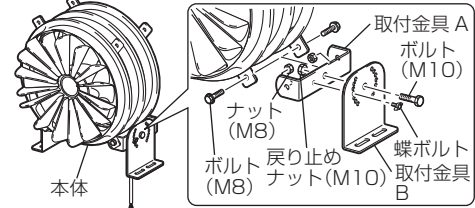
●安全のため据付けは2人以上で行う

1

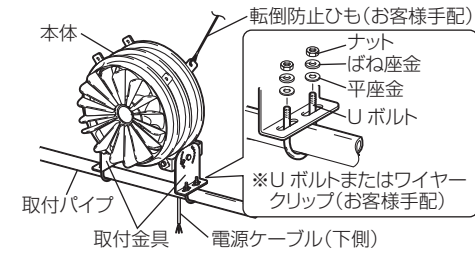
4. 据付方法 つづき

パイプ・プレスへ据付ける場合

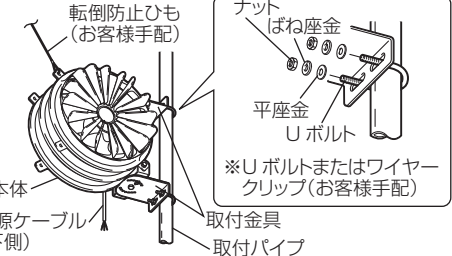
取付金具の取付け



上据付けの場合



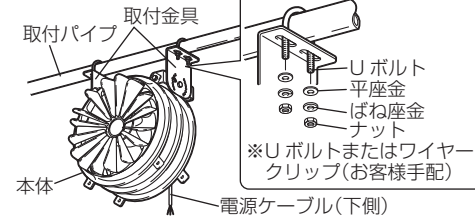
横据付けの場合



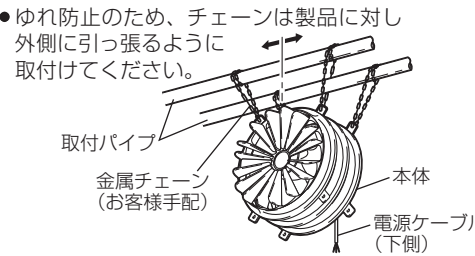
⚠ 注意

●チェーンやワイヤ等（お客様手配）で1か所以上つす 転倒によるけがの原因

つり下げの場合



チェーンつり下げ据付けの場合



角度調整のしかた

⚠ 注意

●角度調整の際には、ボルト（M10）ははずさない 落下によるけがの原因

本体角度は同梱の取付金具を用いることで、電動機軸水平状態から俯角45°～仰角45°まで7段階の調整が可能です。

1. 本体据付け後、角度を調節する場合は、蝶ボルト（2か所）をはずしてから、ボルト（M10）（2か所）を緩める。
2. お好みの角度に調整後、蝶ボルトを締め付けてからボルト（M10）を締め付ける。

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

- 電源は単相100Vと3相200Vの製品があります。電源の違いがないか確認して接続する。間違った電源で運転するとモータが焼損します。
- 必ず電気工士によるD種接地工事（アース）を行う。
- 漏電ブレーカを必ず設置する。
- 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仕様の欄の電流の1.2～1.5倍程度を目安にしてください。
- 電源ケーブルに市販の電源プラグを取り付ける際は引掛形差込プラグを使用ください。また、電源プラグはがたつきのないよう刃の根元まで確実に差し込んでください。
- 細霧を使用する場合は、電源電線シース部を含む電源電線結線部分に防水処理を行ってください。

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. 電源ケーブルに傷・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

ブレーカを「入」にして試運転を行う

5. 異常な振動や騒音はありませんか。（異常がある場合は運転を停止し、電気工事内容を確認してください）
6. 3相製品の場合、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）

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

8. 点検・お手入れ

■長い間ご使用の製品は、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。

⚠ 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
- お手入れの際は電源電線の結線部分に水がかかかことがないよう行ってください 感電、火災、製品故障の原因

1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・チェーンなど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・チェーンなど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 ●電源ケーブルにキズなどありませんか ●羽根に亀裂などありませんか ●製品据付用のチェーンおよび取付金具などにキズなどありませんか	●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） ●製品据付用のチェーンおよび取付金具を交換してください
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3万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
ケ ー ブ ル	●ケーブル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2か月に1度を目安に清掃する。

■羽根のほこりは掃除機で吸い取る。

■本体・ガードの汚れは中性洗剤を浸した布でふき取り、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製品に付着していると、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。

■正規据付状態での散水では、モータ内に水が入らない構造となっていますが、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・消毒液を製品にかけないでください（製品の寿命を著しく短くします）。

■古くなった製品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。

●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）

保管のしかた

必ず電源を切り、製品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。

9. 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） ●温度ヒューズ（注）が動作していませんか（ブレーカを切って原因を取り除き、モータを交換してから再運転する）	○	○
運転と停止を繰り返す	●自動復帰形サーマルプロテクタ（注）が作動していませんか（ブレーカを切って原因を取り除き、モータが冷えてから再運転する）		○
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（ボールベアリングを交換する）	○	
	●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が（羽根に何か引掛かっている場合は取り除く）		○
	●周囲温度が45℃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）	○	

（注）●モータに温度過昇防止装置として、温度ヒューズまたは、自動復帰形サーマルプロテクタが内蔵されています。拘束、過負荷、欠相運転、異電圧印加、あるいは周囲温度が基準以上に高い場合は、上記温度過昇防止装置が自動的に動作し回転が止まることがありますので、電源を切り原因を取り除いてください。再運転の場合は、以下を実施してください。

- 温度ヒューズ内蔵機種……PF-H30CSD
〈処置〉ヒューズが溶断し通電不能となり再運転できません。電源を切り、専門の工事店へモータ交換を依頼してください。
- 自動復帰形サーマルプロテクタ内蔵機種……PF-H30CTD、PF-H35CTD
〈処置〉電源を切り原因を取り除いて、モータが冷えてから再運転し正常に動作することを確認してからご使用してください。電源を切らず通電したまま放置しますとサーマルプロテクターが動作を繰り返し、接触不良や接点溶着につながるおそれがあります。この場合は、モータ交換が必要となります。電源を切り専門の工事店へモータ交換を依頼してください。

■この製品の塗装は設置時の板金部品によるけがの防止のために施されています。まれに使用環境により塗装がはがれることがあります。製品の使用に問題はありません。

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

当社はこのストレートパワー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。この製品は、日本国内用に設計されていますので、国外では使用できません。また、アフターサービスもできません。

11. 仕 様

形 名	電 源 (V)	周波数 (Hz)	電 流 (A)	起動電流 (A)	騒 音 (dB)	風 量 (m³/min)	質 量 (kg)	温度過昇防止装置
PF-H30CSD	単相 100V	50	1.00	4.4	50	51	6.5	温度ヒューズ
		60	0.91	3.8	54	60		
PF-H30CTD	3相 200V	50	0.50	2.7	50	51	6.5	自動復帰形サーマルプロテクタ
		60	0.43	2.5	54	60		
PF-H35CTD	3相 200V	50	0.83	3.1	56	80	8.3	自動復帰形サーマルプロテクタ
		60	0.70	2.8	59	92		

※仕様値は、変更になる場合があります。 風速値はJIS C 9601 測定法による値です。騒音は吹出口側中心位置より斜め45°、1.5mの点における値です。

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。