

デシカント除湿機 DA210-450

Installation and
Operation Manual

取付・取扱説明書

目次	ページ
1. 安全上のご注意	1
2. 製品仕様	2
3. 機能	3
4. 電気配線と設定	4
5. ダクト施工	7
6. 操作部	8
7. 試運転	9
8. 風量-機外静圧グラフ	10
9. メンテナンス	13
10. 異常表示と処理方法	15
11. 補修部品表	16



ピーエス工業株式会社

<https://ps-group.co.jp>

東京	東京都渋谷区富ヶ谷1-1-3	TEL:03-3485-8811 FAX:03-3485-8833
名古屋	名古屋市昭和区広路通5-9-3	TEL:052-838-5525 FAX:052-838-5526
大阪	大阪府吹田市垂水町3-16-3	TEL:06-6338-7151 FAX:06-6338-7187
福岡	福岡県福岡市博多区吉塚1丁目45-33	TEL:092-710-6365 FAX:092-710-6368
熊本	熊本市中央区中唐人町1番地	TEL:096-356-2201 FAX:096-356-2269

ピーエスグループ各社

札幌	北海道北広島市共栄41-3	TEL:011-372-7601 FAX:011-372-8886
盛岡	岩手県盛岡市愛宕町16-5	TEL:019-653-3780 FAX:019-653-3784
仙台	仙台市青葉区木町通1-2-28	TEL:022-211-5431 FAX:022-211-5434
長野	長野県長野市若里1-23-11	TEL:026-228-4334 FAX:026-227-4328
新潟	新潟県新潟市西区小針6-61-13	TEL:025-230-6393 FAX:025-230-6394

1.安全上の注意

- <取付けおよび取扱>は、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。
- ここに示した注意事項は  **警告**  **注意** に区分していますが、誤った取付けをした時に死亡や重傷など重大な結果に結び付く可能性が大きいものを特に  **警告** の欄にまとめて記載しています。しかし  **注意** の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので必ず守ってください。
- 取付け工事完了後、試験運転を行い異常がないことを確認するとともに取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れの仕方を説明してください。
- また取付説明書と取扱説明書は、ともにお客様で保管頂くように依頼してください。



警 告

- 取付けは、お買い上げの販売店または専門業者に依頼してください。
ご自分で取付け工事をされ不備があると水漏れや感電、火災の原因となる恐れがあります。
- 取付工事は、取付説明書に従って確実に行ってください。取付けに不備があると水漏れや感電、火災の原因となる恐れがあります。
- 取付けは、重量に十分耐え、振動のない壁面に確実に行ってください。
強度が不足している場合は機器の落下により、ケガの原因となる恐れがあります。
- 台風などの強風、地震に備え、所定の取付工事を行ってください。
取付工事に不備があると転倒などによる事故の原因になることがあります。
- 電気工事は電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」および本説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。電源回路容量不足や施工に不備があると感電、火災の原因となる恐れがあります。
- 配線は所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部ケーブルの外力が伝わらないよう確実にバンドなどで固定してください。
接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災の原因となる恐れがあります。
- 配線は浮き上がらないように成型し、端子台へ確実に締め込んで取付けてください。
端子台の締め込みが不完全な場合は、発熱、火災の原因となる恐れがあります。
- 改修、改造は絶対にしないで下さい。また、修理はお買い上げの販売店にご相談ください。
修理に不備があると水漏れや感電、火災などの原因となる恐れがあります。
- 水道法、消防法、高圧ガス取締法、毒物劇物取締法に規制される部材の取扱いについては、専門業者に依頼してください。
- 万一の水漏れに備えて、加湿器の下にドレンパンを必ず設置してください。
- 蒸気式加湿器は消防法により天井裏に隠ぺい設置できません。
- 説明書に記載のない設定項目の変更はしないでください。
動作不良や安全装置の動作が正常に行われなくなる原因となる恐れがあります。



注 意

- アース工事を行ってください。アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。
アース線が不完全な場合は、感電の原因となる恐れがあります。
- 漏電遮断器の取付けが必要です。漏電遮断器が取付けられていない場合は、感電の原因になることがあります。
- ドレン配管は取付説明書に従って確実に排水するように配管してください。配管工事に不備があると水漏れし、家財などをぬらす原因となる恐れがあります。
- 長期使用で取付台などが痛んでいないか注意してください。痛んだ状態で放置すると機器の落下につながり、ケガなどの原因となる恐れがあります。。
- 運転中および運転後は、本体天面および側面が熱くなっておりやけどの恐れがありますので触ってはいけません。
- ノイズにより誤動作する場合があります。
インバーターやモーターなど、ノイズを発生し易い機器の近くには設置しないで下さい。
- メンテナンスをする時は運転を停止して必ず電源を切ってください。電源を全て切らないでメンテナンスをすると、ケガや感電の原因となる恐れがあります。。
また、運転直後は触るとやけどの恐れがありますので、十分冷えてからメンテナンスしてください。

2.製品仕様

除湿機型名 DA	単位	210	400	450
除湿量※ ₁	kg/h	0.6	1.5	2.2
処理空気風量	m ³ /h	210	400	450
再生排気風量	m ³ /h	40	120	120
処理空気 機外静圧	Pa	風量による (P10-12参照)		
再生排気 機外静圧	Pa	風量による (P10-12参照)		
電源	-	1Φ230V 50-60Hz		
消費電力	kW	1.1	2.3	3.5
再生空気ヒータ電流値	A	4.5	10	15.2
漏電遮断器容量※ ₂	A	15	20	30
使用可能温度範囲	℃	-30 ~ +40		
使用可能湿度範囲	%RH	0 ~ 100		
SAダクト口径	mm	125	160	160
RAダクト口径	mm	100	160	160
OA or RA ダクト口径	mm	80	80	80
EAダクト口径	mm	80	80	80
処理空気ファン 風量調整方法	-	ダンパ (現地手配品)		ダンパ (現地手配品) or 回転数制御 (別途オプション)
処理空気フィルター	-	ISO16890 粗塵用 捕集効率45%		
再生空気フィルター	-	ISO16890 粗塵用 捕集効率45%		
本体寸法 H×W×D	mm	351×335×357	526×500×428	
騒音値※ ₃	dB(A)	53	62	63
重量	kg	16.5	28	31

※₁ 吸い込み条件：20℃ 60%RH

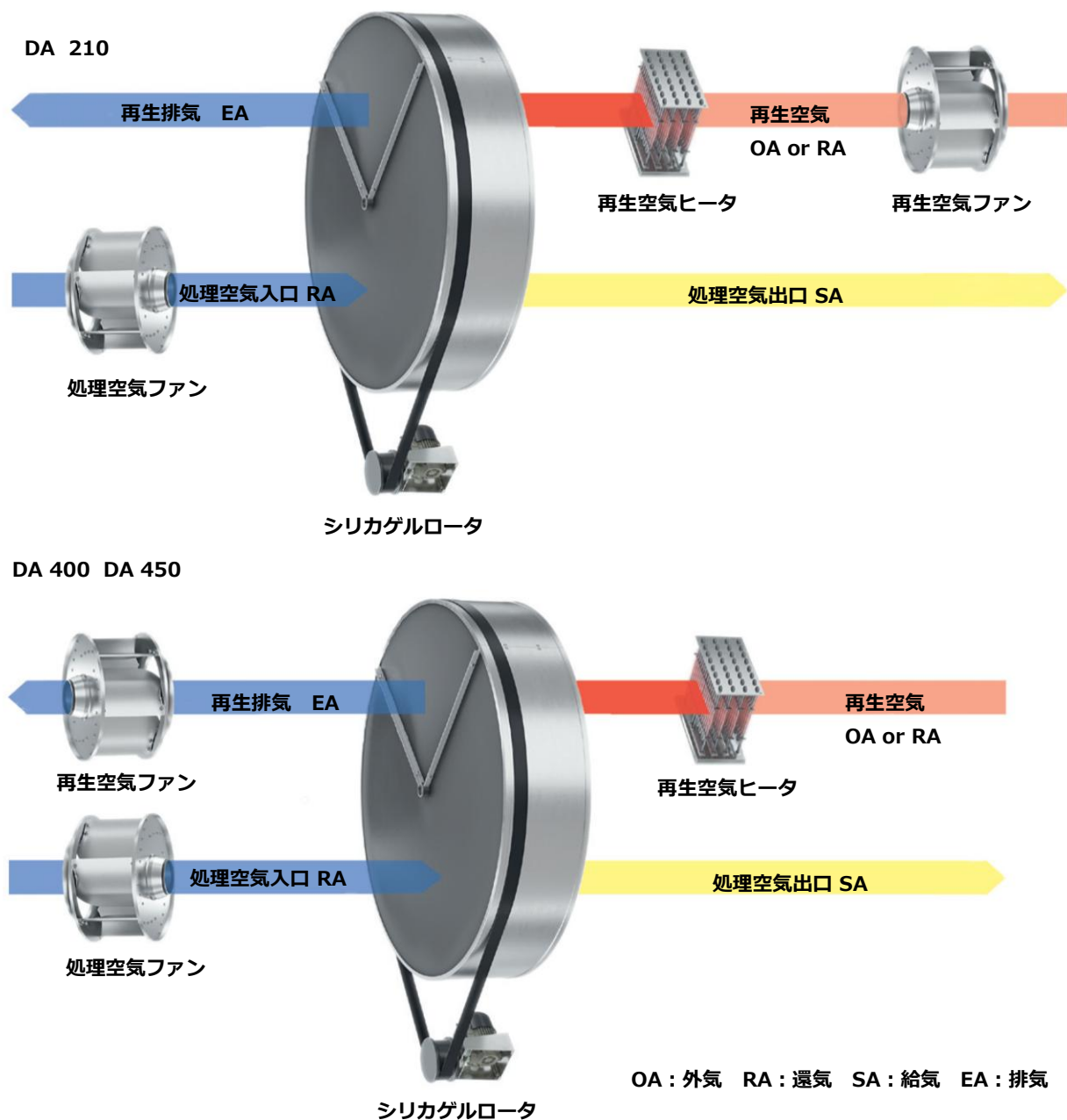
※₂ 定格感度電流は100mAを使用してください

※₃ 条件：距離1m ダクト3m

オプション

- ・電源用昇圧トランス 単相 200/230V 50-60Hz
- ・各種湿度調節器
- ・風量調節用ポテンシオメータ
- ・時間計

3.機能



デシカント式除湿機DAは乾燥、再生、2つのプロセスで構成しています。

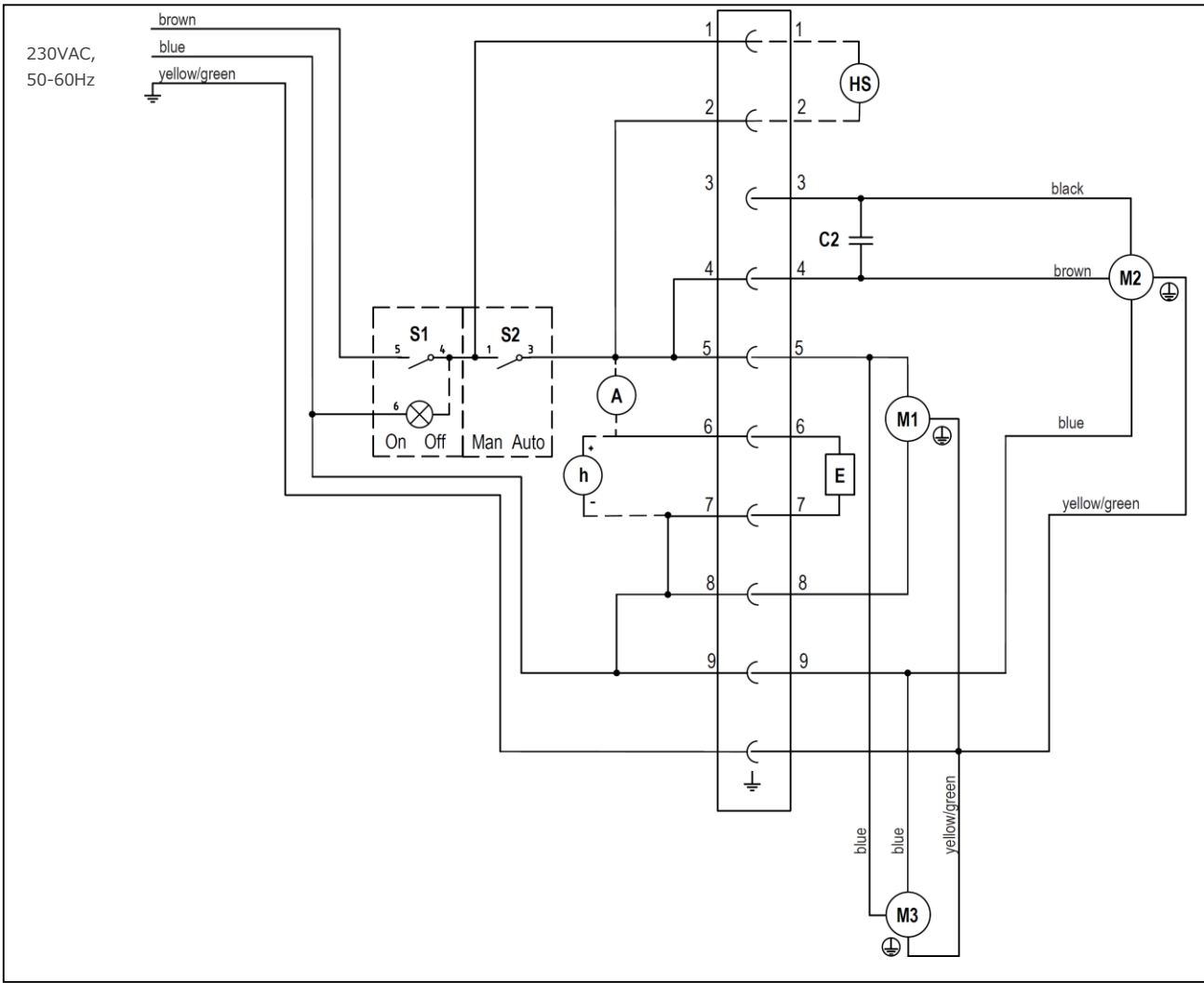
乾燥プロセス

処理空気入口(RA)はゆっくりと回転するシリカゲルロータを通過します。
通過することで吸湿性の高いロータは空気の水分を吸着し、乾燥した空気を室内へ供給します。

再生プロセス

シリカゲルロータは吸着出来る水分量には限りがあるため、取り除く必要があります。
再生空気(OA or RA)は、ヒータで加熱された状態でシリカゲルロータを通過します。
通過することでロータに吸着している水分は乾燥され、再生空気は湿潤した状態で排気されます。
またヒータはPTC型を採用しており自己温度制御による性質上過熱するおそれがないため
安心してご使用いただけます。

4.電気配線 DA 210



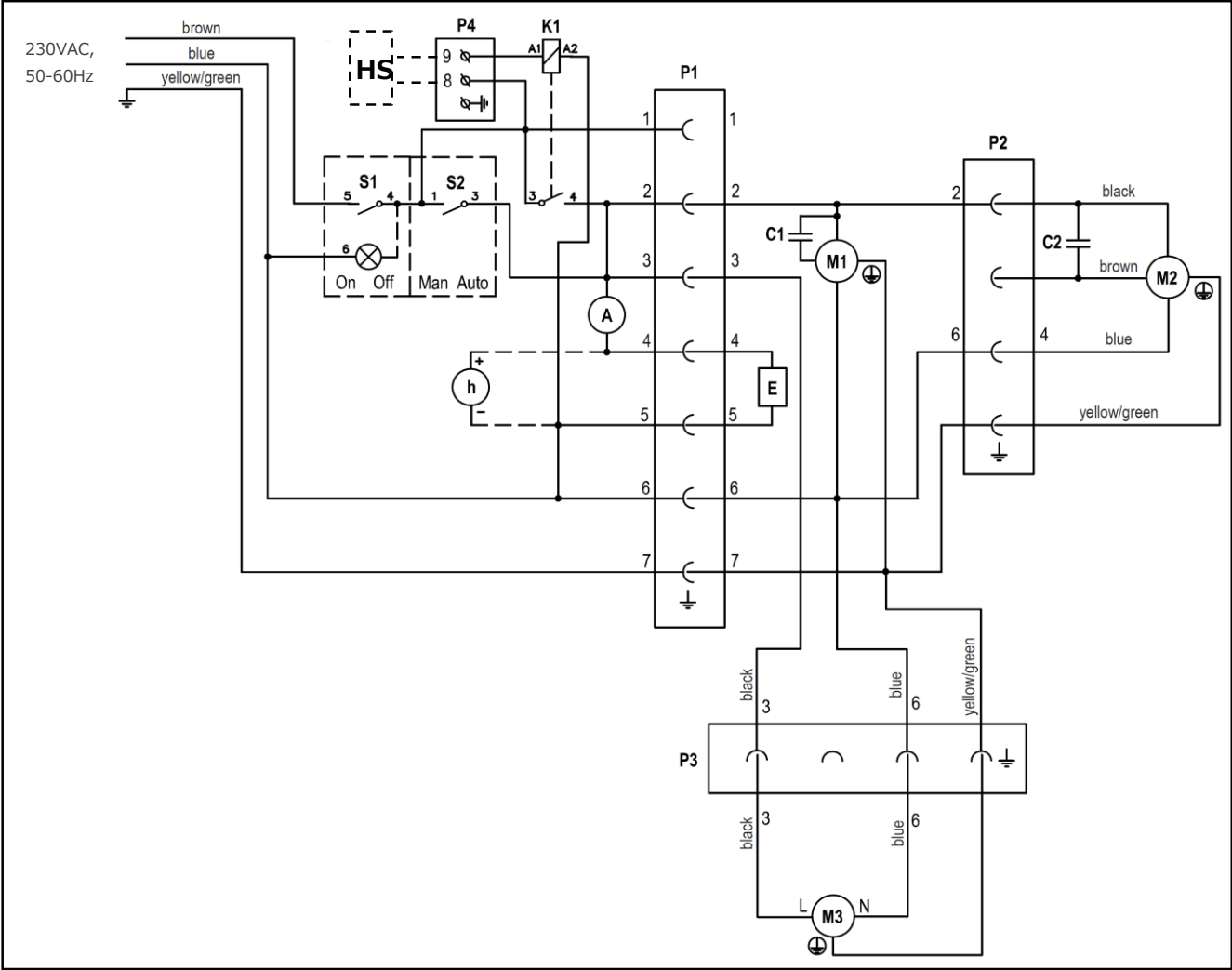
HS	湿度調節器（オプション）
S1	運転スイッチ
S2	運転切替スイッチ
A	電流計（オプション）
E	PTCヒーター

M1	ドライブモータ
M2	ファンモータ
M3	サイレバファン
h	時間計(オプション)
C2	コンデンサ 2μF

DA210	漏電遮断器容量	最小電線径
	10A	2mm ²

・必ずアース工事（D種設置工事）を行ってください。

4.電気配線 DA 400



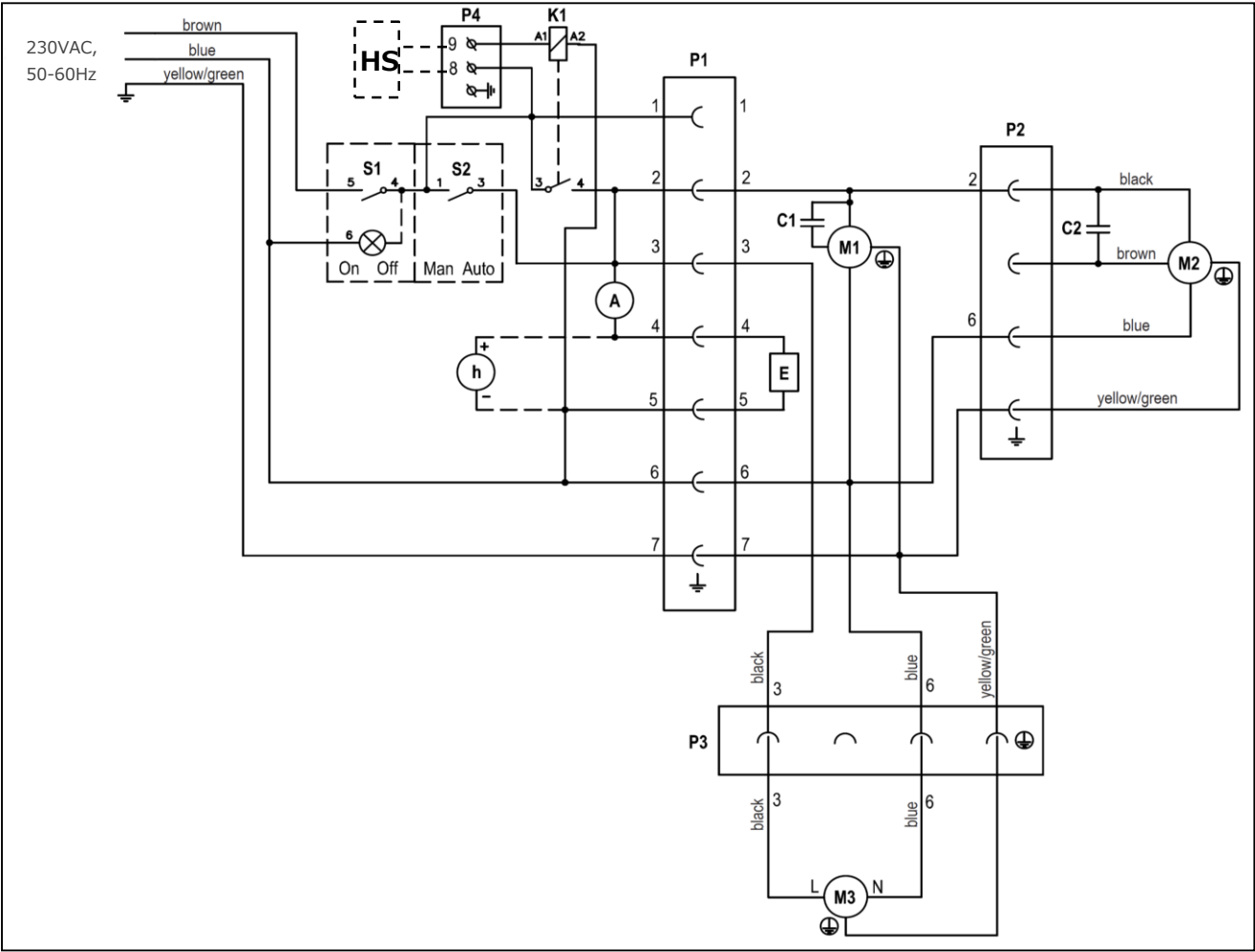
HS	湿度調節器（オプション）
S1	運転スイッチ
S2	運転切替スイッチ
A	電流計
E	PTCヒーター
K1	リレー 230V 30A

M1	ドライバモータ
M2	プロペラファン
M3	サイヤハイファン
h	時間計（オプション）
C1	コンデンサ 0.5μF
C2	コンデンサ 6μF

DA400	漏電遮断器容量	最小電線径
	15A	2mm ²

・必ずアース工事（D種設置工事）を行ってください。

4.電気配線 DA 450



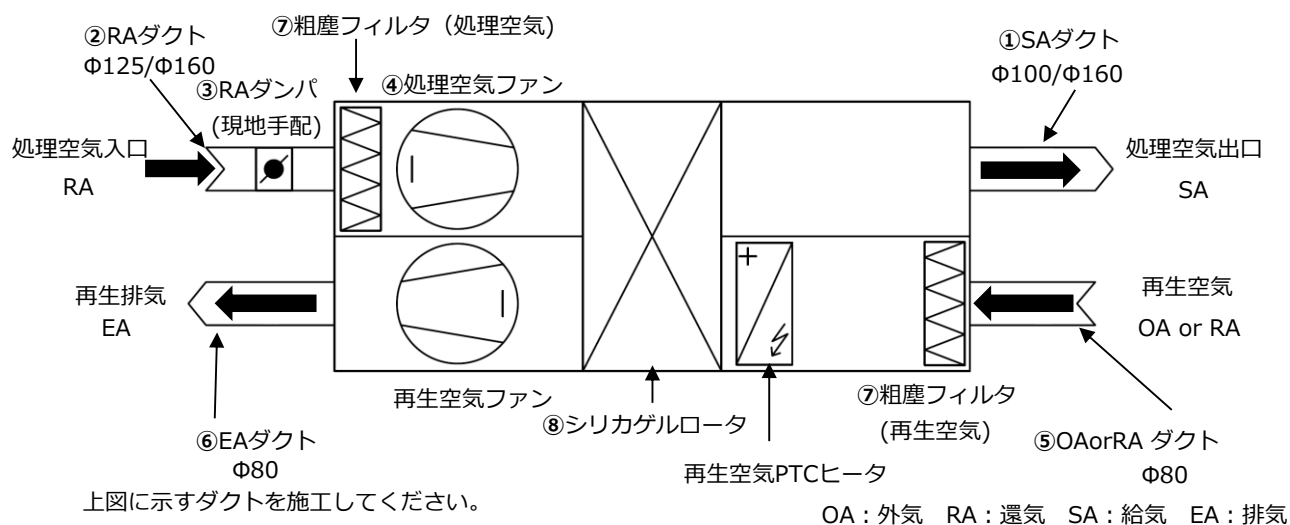
HS	湿度調節器（オプション）
S1	運転スイッチ
S2	運転切替スイッチ
A	電流計
E	PTCヒーター
K1	リレー 230V 30A

M1	ドライバモータ
M2	フﾟﾛﾔｽﾌｧﾝ
M3	ｻｲﾔｲﾙﾄﾞﾌｧﾝ
h	時間計(オプション)
C1	コンデンサ 0.5μF
C2	コンデンサ 6μF

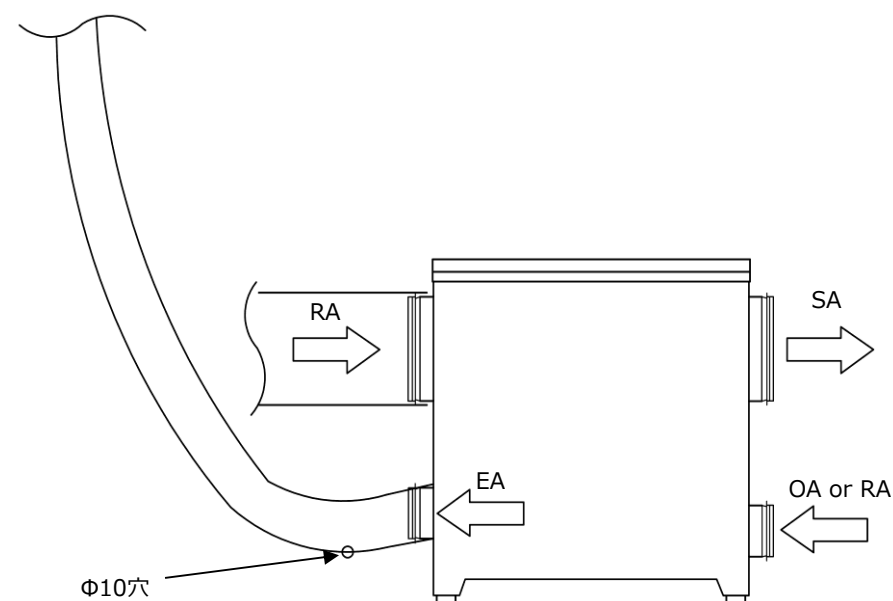
DA450	漏電遮断器容量	最小電線径
	20A	3.5mm ²

・必ずアース工事（D種設置工事）を行ってください。

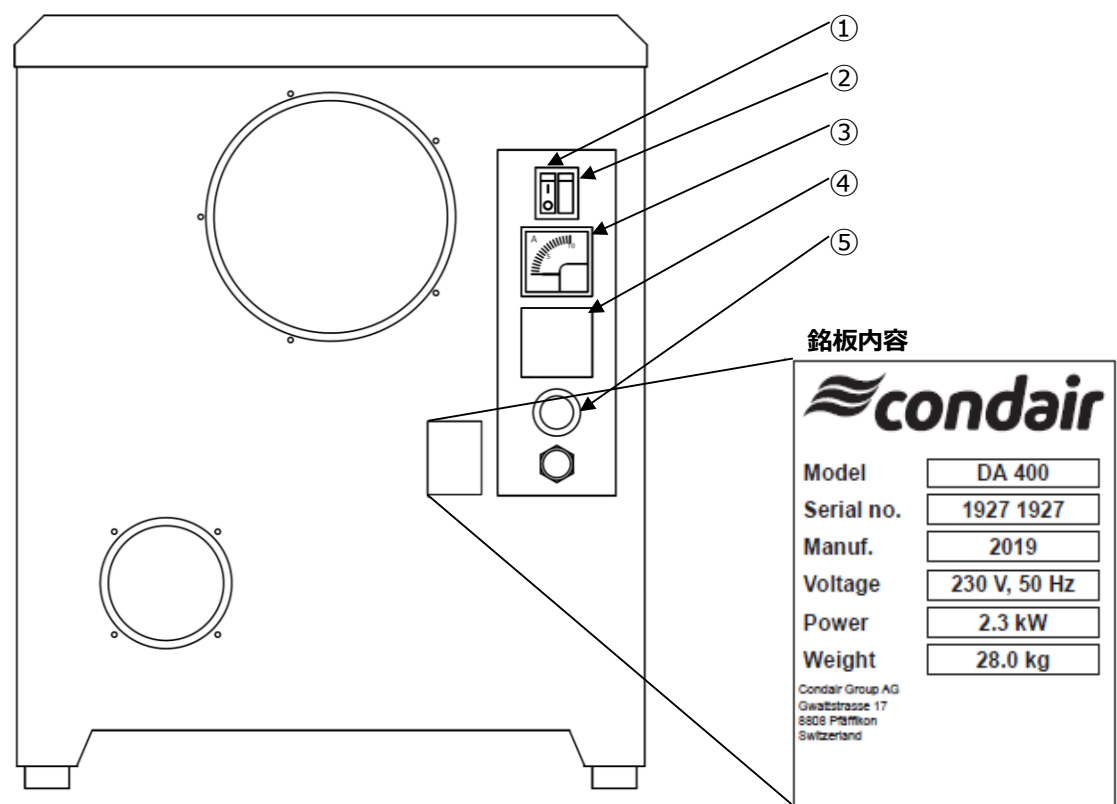
5.ダクト施工



- ・ ①SAダクト (現地手配品)を使わずに室内へ直接吹き出すこともできます。
- ・ ②RAダクト(現地手配品)の途中に③RAダンパ(現地手配品)を設けて必要な処理空気風量を調整してください。
DA 450は④処理空気ファンにECファンを標準搭載しています。オプション品の風量調節用ポテンシオメータと組み合わせることで③RAダンパを使用せずに処理空気風量の調節が可能です。
DA210および400については③RAダンパを設けた風量調節が必要です。
- ・ ⑤OAorRAダクトは、室内空気(RA)を取入れする場合ダクト施工不要です。
- ・ ⑥EAダクトはダクト内の湿った空気の結露を抑えるために最小長さで施工してください。
又、ダクト内で凝縮した結露水が除湿機内に逆流しないよう、先下がりで施工し、
先上がりになるところは一番低いところにドレン抜きの穴 (Φ10) を設けてください。(下図参照)
⑥EAダクト先端開口部には防虫網をつけてください。
- ・ ⑦フィルタなしでは使用しないでください。⑧シリカゲルロータが汚染され本来の能力を失う可能性があります。



6.操作部



名称	備考
① 運転スイッチ	入状態でLEDが光ります。
② 運転切替スイッチ	AUTO:湿度調節器による自動運転 / MAN:強制運転
③ 電流計 (オプション)	運転電流を表示します。(DA 210のみオプション)
④ 時間計 (オプション)	運転稼働時間を積算します。
⑤ 風量調整ポテンショメータ (オプション)	乾燥用ファンの風量を調節します。

7. 試運転

運転前の準備

- ・除湿機本体内部に異物が無いことを確認してください。内部のダクトがきちんと接続されていることを確認してください。
- ・還気ダンパを使用している場合は、開いていることを確認してください。

試運転方法

- 1.除湿機本体の運転切替スイッチを"MAN"側にします。その後運転スイッチをオンします。
シリカゲルロータがゆっくり回転していること、ファンが動作していること、運転スイッチのオレンジランプが点灯していることを確認してください。確認後、運転スイッチをオフします。
- 2.ユニットの正常動作を電流値から確認します。正面パネルに電流計(DA210のみオプション)が無い場合は、クランプメータを使用し電流値を確認してください。
再度運転スイッチをオンし電流値を読み取ります。以下の目安値です。(at 230V)

機種	電流値
DA 210	4～5A
DA 400	10A
DA 450	14～15A

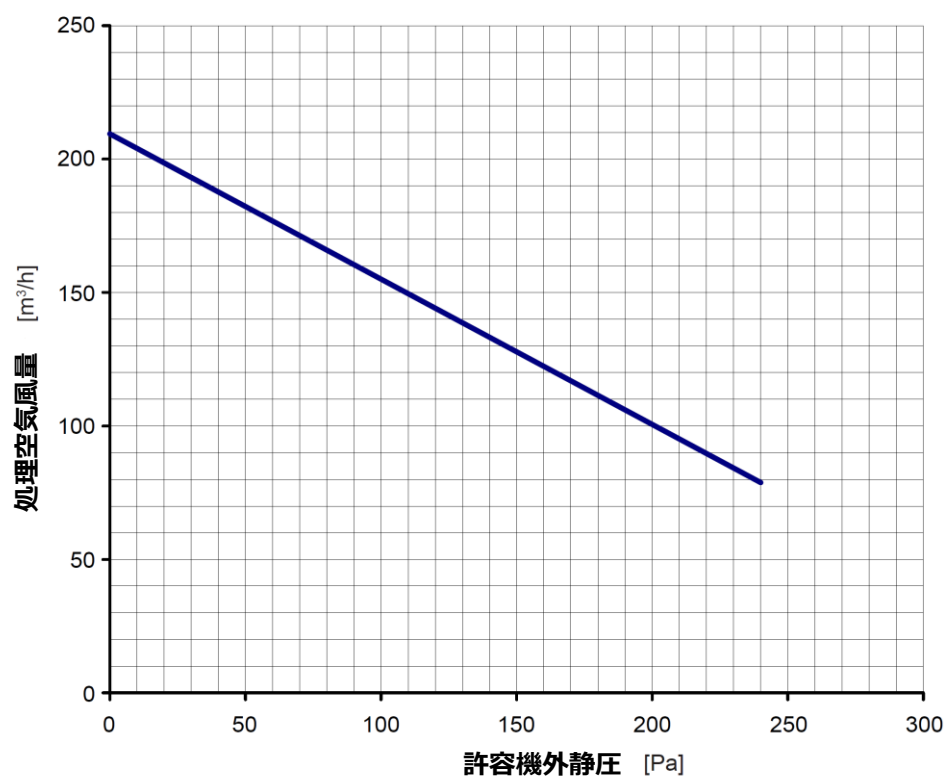
- ※始動直後は表示より高い電流が流れますが正常です。暫くすると電流値は下がり安定します。
上記目安値より大幅に異なる場合は電源電圧が高い、低い可能性があります。

正常動作確認後、運転スイッチをオフします。

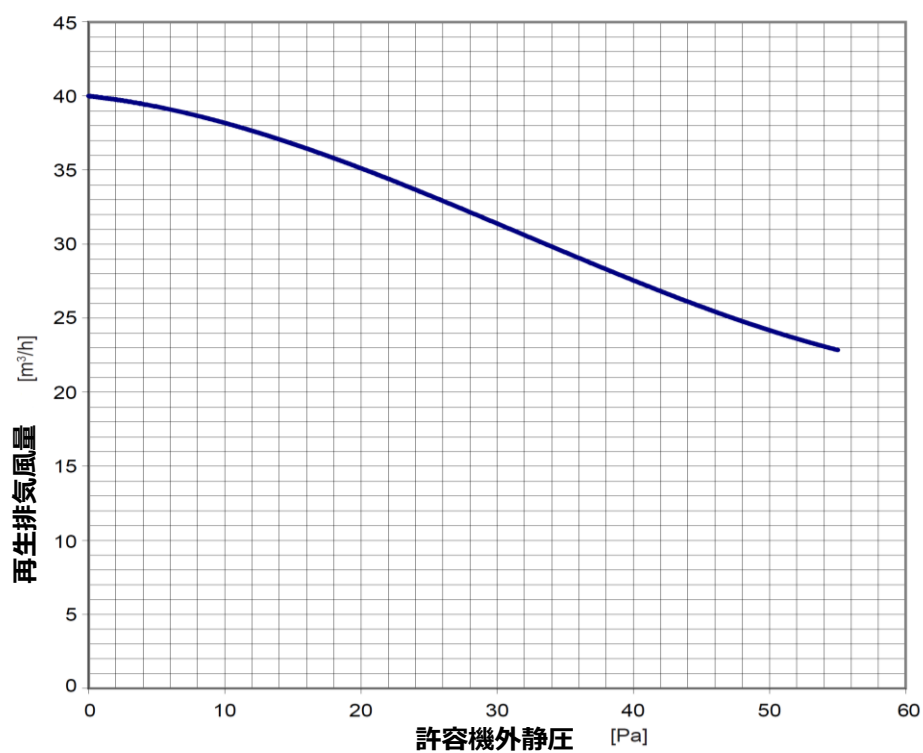
- 3.運転切替スイッチを"MAN"から"AUTO"にします。(湿度調節器による自動運転を行う場合のみ適用)
運転スイッチをオンし、湿度調節器の設定を下げて除湿要求信号を入れてください。
湿度調節器に追従して運転停止することを確認してください。
そのまま運転を継続しダクトからの空気漏れ、EAダクトからの水漏れがないことを確認してください。
必要に応じてダンパの開度を変更し、風量を調節してください。オプションのポテンシオメータの場合は、ダイヤルを回して風量を調節してください。(8.風量-機外静圧グラフ P.10-12参照)
- 4.暫く運転を行い、室内の相対湿度(%RH)が下がっていることを確認してください。

8.風量-機外静圧グラフ DA 210

処理空気ファン

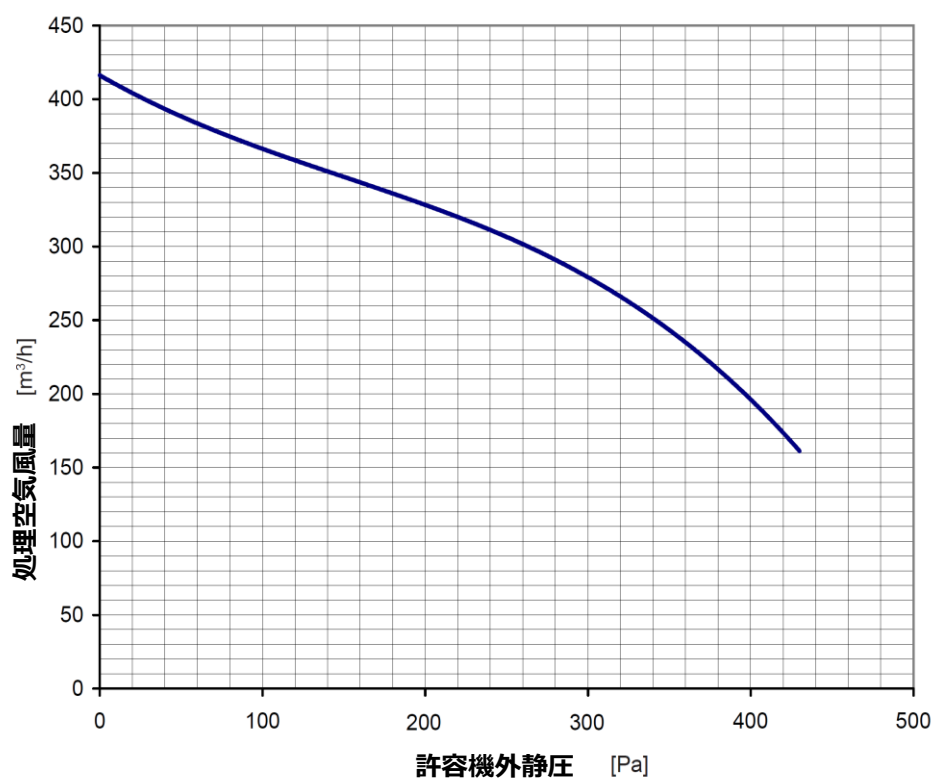


再生空気ファン

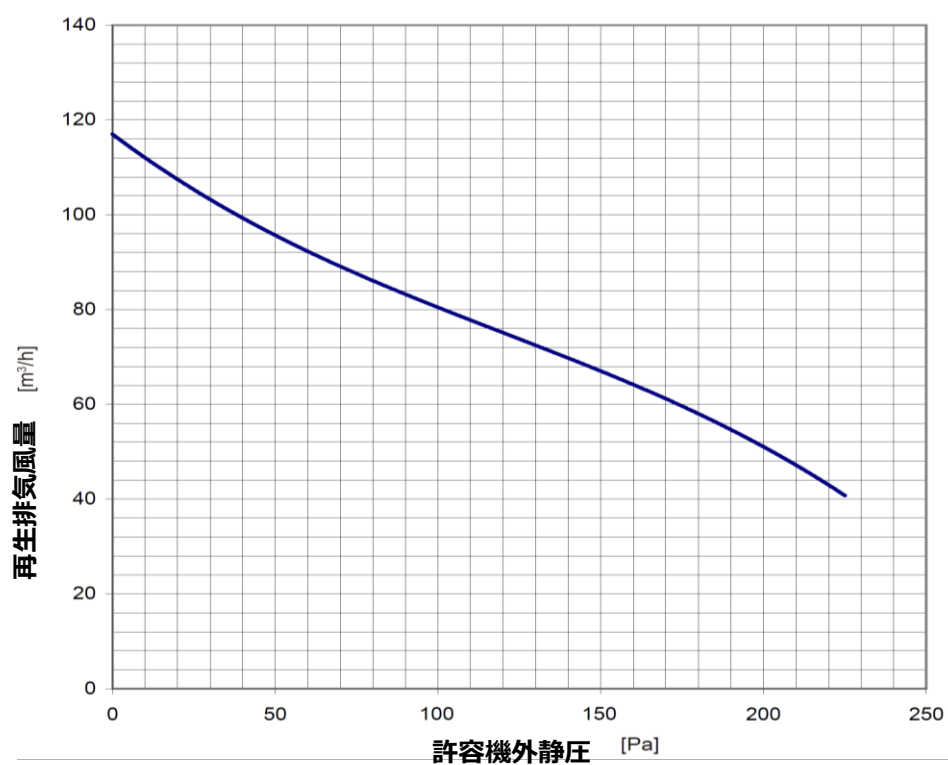


8.風量-機外静圧グラフ DA400

処理空気ファン

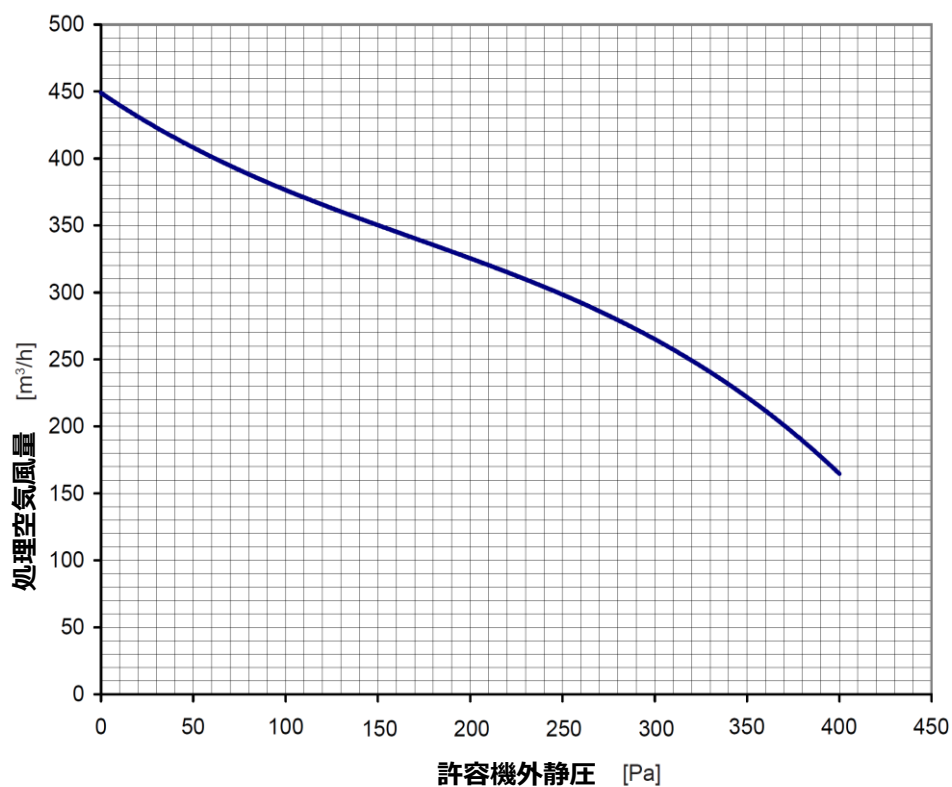


再生空気ファン

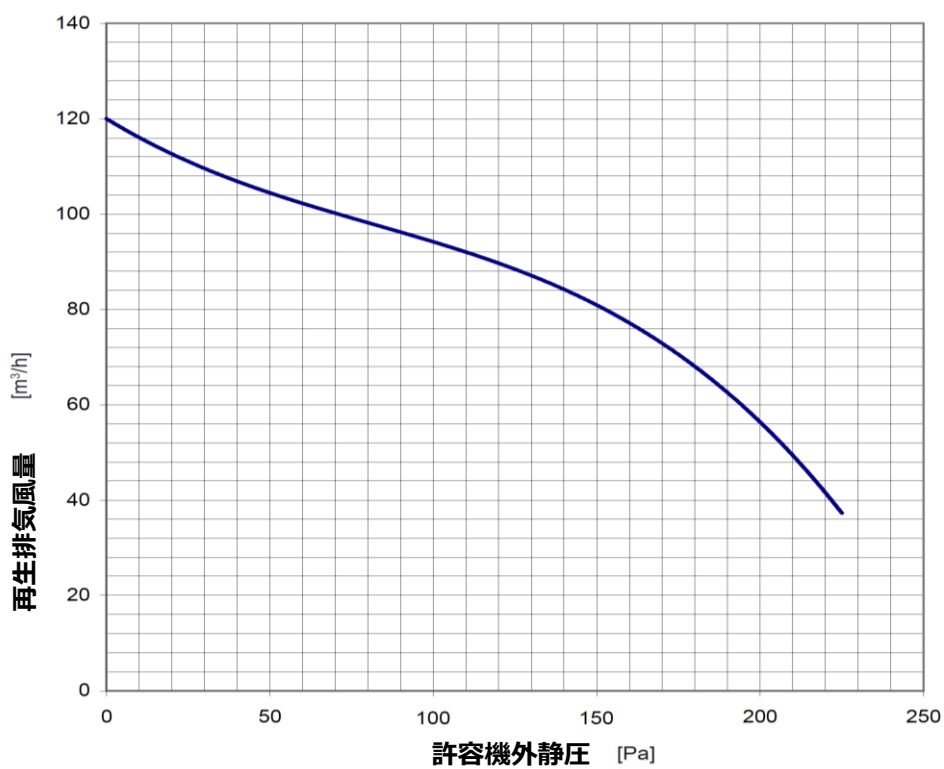


8.風量-機外静圧グラフ DA450

処理空気ファン



再生空気ファン



9.メンテナンス 1

メンテナンスに関する重要な注意事項

全てのメンテナンス作業は、所有者が許可した十分な資格と訓練を受けた人員によってのみ実行する必要があります。人員の適切な資格を確認するのは所有者の責任です。

一般的な注意事項

メンテナンス作業の指示と詳細に従い、遵守する必要があります。

この取扱説明書に記載されているメンテナンス作業のみ実行できます。

故障した部品を交換する場合は、必ず補修部品表に記載する純正部品を使用してください。

安全性

メンテナンス作業によっては、ユニットカバーを取り外す必要があります。次の点に注意してください。

危険!

感電の危険があります！

- メンテナンスをする時は運転を停止して必ず主回路電源を元の遮断器にてOFFしてください。

ユニットが開いていると充電部に触れる可能性があります。

- 電源を全て切らないでメンテナンスをすると、ケガや感電の原因となる恐れがあります。

危険!

火傷の危険があります！

- 再生空気PTCヒータ付近は高温(およそ80～120℃)になることがあります。

- 運転直後はケーシング表面も非常に熱くなっており、触るとやけどの恐れがありますので、カバーを開く前に最低でも15分以上待ち十分に温度が下がってから作業してください。

メンテナンス間隔について

除湿機運転上、安全性を維持するために定期的にメンテナンスする必要があります。

メンテナンスの間隔は、周囲の環境と設置状況によって変わります。

メンテナンスが定期的に正しく行われていないと除湿能力が低下する可能性があります。

メンテナンス間隔目安表

	フィルタ	ロータ ベアリング	モータ	ロータ ドライブ	PTCヒータ	シール材
6か月毎				○	○	
1年毎		○	○			
必要に応じて	○					○

9.メンテナンス 2

メンテナンス概要

フィルタ

清掃あるいは交換の間隔は、設置場所の空気中のほこりや粒子の量によって決まります。

フィルタは、少なくとも月に1回、汚れをチェックしてください。

注意！ シリカゲルロータはほこりによって劣化するため、決してフィルタなしで運転しないでください。

シリカゲルロータ

ロータは基本的にメンテナンスフリーです。

もしロータを清掃したい時は、始めに電気ブロワで表面に付着した汚れを落としてください。

さらに汚れがひどい時は水で洗うことができます。（水での洗浄はまれな事例です。）

注意！：再生プロセスでの加熱により、ロータの白色は次第にベージュまたは茶色に変化します。

これは正常であり、ロータ性能には影響しません。

他にはロータベアリングとロータ表面を年に一度チェックしてください。

注意！ 空中に漂う油性の蒸気や溶剤はロータに吸着され、その能力を低下させます。

その場合はロータの交換が必要になります。

ファンモータ

モータにはボールベアリングが装備されています。

年に一度、ベアリングの劣化でモータに異音がないかを確認してください。

PTCヒータ

再生用のPTCヒータは半年毎にほこりや機械的損傷がないかチェックしてください。

表面を柔らかいブラシで掃除するか、掃除機でほこりを吸ってください。

電気ブロワでほこりを吹き飛ばして清掃することも可能です。

ロータドライブベルト

定期的にベルトの張りを確認してください。

必要に応じて、テンションサポートホイールをシリカゲルロータに近づけて調整します。

10.異常表示と処理方法

状況	原因	対処方法
除湿しない または少ない	フィルタが汚れている	フィルタを清掃または交換する
	PTCヒータが故障している	ヒューズ、抵抗値を確認し、交換する
	風量が減少している	ダンパが閉まっていないか、確認する
	ロータが回転していない	ロータベルトの張りを確認する
	空気が漏れている	シーリング、ばねをチェックする
ブレーカが動作する 又はヒューズが切れる	モータが短絡故障している	巻線抵抗、絶縁抵抗を確認し、交換する
	ファンがロックしている	ファンの回転を確認し、交換する
	PTCヒータの不良	PTCヒータの抵抗値を確認し、交換する
運転しない	電源が来ていない	電圧を確認する
	本体電源スイッチがオフ状態	本体電源スイッチをオンする
	運転信号が来ていない	信号をテスターで確認する
ロータが回転しない	ロータベルトが滑っている	ベルトの張りを確認する
	ロータベルトが切れている	ベルトを交換する
	ロータがロックしている	センターシャフト、ロータリムを確認する
	ロータ用モータの故障	モータを交換する
風量が少ない	フィルタが汚れている	フィルタを清掃または交換する
	ファンが故障している	ファン、モータを確認し、交換する
	ダクトダンパが閉まっている	ダクト、ダンパを確認する
	コンデンサの容量抜け	コンデンサを交換する

11.補修部品表

部番	部 品 名	部品コード	必要数量/台			備考	交換目安
			DA210	DA400	DA450		
1	ドライブモータ DA210	2597808	1				6年
	ドライブモータ DA400 450	2597816		1	1		6年
2	ドライブモータコンデンサ	2597817		1	1	0.5 μ F	5年
3	0-タドライブベルト DA210	2597810	1				3年
	0-タドライブベルト DA400 450	2597815		1	1		3年
4	ベルトプーリ DA210	2597809	1				5年
	ベルトプーリ DA400 450	2597811		1	1		5年
5	プーリスファン DA210	2597850	1				6年
	プーリスファン DA400	2597855		1			6年
	プーリスECファン DA450	2595703			1		5年
6	プーリスファンコンデンサ DA210	2597849	1			2 μ F	5年
	プーリスファンコンデンサ DA400 450	2597856		1	1	6 μ F	5年
7	サイレバウパワファン DA210	2602723	1				6年
	サイレバウパワファン DA400 450	2595923		1	1		6年
8	PTCヒータ DA210	2597835	1				7年
	PTCヒータ DA400 450	2597836		2	2		7年
9	サイレバイナインボース	2597824	1			Φ 80	5年
10	PTCヒータセット	2597843		1			7年
		2597844			1		7年
11	シリカゲルシート	2597800	1				10年
		2597802		1	1		10年
12	ベルトテンショナー	2597813		1	1		3年
13	プーリスフィルタ	2602724	1			225 x 330 mm	2年
		2597870		1	1	210 x 425 mm	2年
14	ハイキフィルタ	2602725	1			190 x 200 mm	2年
		2597871		1	1	220 x 195 mm	2年
15	トグルスイッチ	2597876	1	1	1		7年
16	デンソリュウケイ DA210	2595680	1			オプション品	7年
17	デンソリュウケイ DA400 450	2597877		1	1	0~25-35-50A 3倍延長目盛	7年
18	シムカンケイ	2595685	1	1	1	オプション品	7年
19	シットチョウセツシンゴウヨウリレー	2597878		1	1		7年
20	サイレバイナインボース	2597825		1	1		5年
21	フクリョウチョウセツヨウホクテンショメータ	2595688		1	1	オプション品	10年
22	サイレバウパワECファン	2599459		1	1	オプション品	5年

この取扱説明書は 2025年10月現在のものです。

本書の内容は予告なく変更することがあります。

本書の内容の一部、または全部を無断で転載することは禁止されております。

本書の内容につきましては万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がございましたらご連絡下さいますようお願い致します。

