

第4編 パッケージエアコン〈特殊用途〉

の機種がこの編で紹介する標準パッケージエアコンです。

機種一覧表〈パッケージエアコン全機種〉

形 式	容量 形名	電動機容量〈kW〉																		掲載頁							
		0.6	0.75	1.1	1.2	1.5	1.8	2.2	2.7	3.75	5.5	7.5	11	15	18	22	30	36	44		60	72	90				
標準	水冷式	天井埋込形	MB・GB	◎	◎						○													5			
		床置形	MG	○	◎	◎		◎																			
			PW					○		○		○	○	○	○	○											
			ダクト専用形	PW												○	○	○	○	○	○	○	○		○		
標準	空冷式	天井吊形	PC					○	○	○	○												105				
		天井埋込形	PE							○																	
		床置形	壁掛形	PK				◎	○	○	○																
			PS・PF	PA					○	○	◎	○	○	○													
				PA									○	○	○	○	○										
				ダクト専用形	PA																						
標準	水熱源式	床置形	PWH							○		○	○	○									145				
		ダクト専用形	PWH												○		○	○									
	標準	空気源式	天井吊形	PCH					○	○	○	○	○											177			
			天井埋込形	PEH							○																
			床置形	壁掛形	PKH				◎	○	○	○															
				PSH・PFH					○	○	◎	○	○	○													
				PSD								○	○	○													
			ダクト専用形	PAH																							
				PAH																							
			マルチセントラル	水冷式	天井埋込形	MBH		○	○		○																282
床置形	MGH				◎	◎																					
	MGH-L				◎	◎																					
	PWH										○		○	○	○	○											
ダクト専用形	PWH-M																										
特殊用途	産業空調用	床置形	水冷	GT-M							○	○	○	○									311				
		空冷	PET-GAT							○		○	○	○													
	電算室	床置形(下吹出し形)	GT-D・PC																					353			
	スポット	床置形	MD-F		○	◎																		366			
	オールフレッシュ用	床置形	水冷	GT-F							○		○	○	○	○								372			
			空冷	PET-F							○																
			ダクト専用形	PW-F																							
	寒冷地	床置形	PAH-P																					423			
異電圧用	ダクト専用形	水冷	PW-V																				437				
		空冷	PW-V																								
	床置形	水冷	PE-V																								
		空冷	PA-V																								
遠方操作用	床置形	ヒートポンプ	PRH-V																				455				
		PAH-V																									
低温用※1	床置形	GT-L																					471				
		PW-L																									
船用※2	床置形	PW-S																					473				

※1. 冷熱ハンドブックⅢ冷凍編をご参照ください。〈仕様のみ掲載〉

※2. 統合カタログR-6をご参照ください。〈仕様のみ掲載〉

※3. ◎印付は二機種あります。

※4. は4.5kWです。

4.1 産業空調用パッケージエアコン

目次

4.1.1 仕様	312
(1) 水冷式<GT-M形>	312
(2) 空冷式<GAT形>	313
(3) 空冷式<PFT形>	314
4.1.2 外形寸法	315
(1) 水冷式<GT-M形>	315
(2) 空冷式<GAT形>	321
(3) 空冷式<PFT形>	325
4.1.3 電気系統図	326
(1) 水冷式<GT-M形>	326
(2) 空冷式<GAT形>	328
(3) 空冷式<PFT形>	329
4.1.4 能力線図	331
(1) 水冷式<GA-M形>	331
(2) 空冷式<GAT形>	345
(3) 空冷式<PFT形>	351
注意事項	} 第5編<P 474>を参照ください。
騒音	
電気特性	
取付可能部品	
冷媒配管系統図	

産業空調用パッケージエアコン

4.1.1 仕様

(1)水冷式<GT-M形>

項目	形名	GT-40GM	GT-50GM	GT-80GM	GT-100GM	GT-150GM	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h 6,500/7,000	10,500/12,000	15,000/17,500	19,000/20,000	30,000/34,000	
	定格電源	三相 200V 50/60Hz					
	定格消費電力	kW 3.1/3.6	4.7/5.7	7.2/8.5	9/11	14/16	
	運転電流	A 11/12	16/18	25/27	31/35	50/52	
	運転力率	% 81/87	85/92	83/91	84/91	81/89	
	始動電流	A 61.5/54.5	115/105	147/138	174/151	147/138	
外装	パールホワイト前面<N8>, オリーブグレー側面<2.5 Y $\frac{1}{2}$ >						
外形寸法	高さ	mm 1,653	2,000	2,310	2,313	2,320	
	幅	mm 735	1,130		1,330	1,730	
	奥行	mm 565	650		812		
	分割可能寸法	mm -	1,195+535+300	1,420+620+300	1,423+620+300	1,470+550+350	
圧縮機	形式×台数	全密閉×1				全密閉×2	
	始動方式	直入					
	称呼出力	kW 2.2	3.75	5.5	7.5	5.5×2	
	容量制御	% -	付				
	1日の冷凍能力	法定トン 1.3/1.5	2.1/2.4	3.1/3.6	3.8/4.5	3.1×2/3.6×2	
冷凍機油	電熱器<クランクケース>	W -	50		60	50×2	
	種類×封入量	kg スニソ3G 1.9	スニソ3G 2.2	スニソ3G 2.75	スニソ3G 4.5	スニソ3G 2.75×2	
	制御方式	毛細管 Hi/Re/Liシステム<サブクーリングコントロールバルブ>					
	形式×個数	二重管×1				二重管×2	
冷却器形式	冷却水回路数	1	2	4		4×2	
	形式×個数	クロスフィン					
送風機	形式×個数	片吸込シロッコファン×1	両吸込シロッコファン×1			両吸込シロッコファン×2	
	標準風量	m ³ /min 26/30	50	80	100	150	
	標準機外静圧	mmAq 0/10	10/20				
	標準電動機出力	kW 0.4	1.5		2.2		
防音断熱材<機械・送風機室>	ガラスウール						
エアフィルタ	サランハニカム織						
運転装置	温度調節器・圧力計	圧力計のみ付					
	操作スイッチ・表示灯	操作スイッチ…押ボタン			表示灯…運転		
冷却水	32°C入口	水量	m ³ /h 1.9/2.1	3.0/3.4	4.2/4.9	5.3/5.8	8.4/9.5
		水頭損失	mAq 6.8/8.1	6.3/8.0	3.6/4.8	5.4/6.4	3.7/4.5
	18°C入口	水量	m ³ /h 0.55/0.6	0.9/1.0	1.2/1.4	1.6/1.7	2.45/2.8
		水頭損失	mAq 0.8/1.0	0.5/0.7	0.4/0.5	0.5/0.6	0.3/0.4
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	¾B<後>	1B	1¼B<左右>		
	機械室ドレン管	B<A>	½B<後>	1B<左右>			
	冷却器ドレン管	B<A>	¾B<後>	1B<左右>			
保護装置	圧力開閉器<高圧/低圧側>	kg/cm ²	22G/1.7Gカットアウト				
	溶融温度	°C -	75				
	圧縮機保護	熱動温度開閉器, 過電流継電器					
	送風機保護	熱動過電流継電器					
高圧ガス取締法区分	不要			届出<運転開始20日前>			
冷凍保安責任者の選任	不要						
製品重量	kg	150	270	360	470	660	
型式認可		有	有	-	-		
掲載頁	外形寸法図	頁 315	316	317	318	319	
	電気系統図	326				327	
	能力線図	頁 331	333	336	339	342	
取付可能部品	加熱器<電気・蒸気・温水>, 加湿器<蒸気式・ペーパーパン式>, 温度調節器, 湿度調節器, 圧力開閉器<冷却水圧>, 進相コンデンサ, 静風圧部品, 外気取入口						

注 *1. 標準能力は吸込空気温度19.5°CDB, 14°CWB, 冷却水温度入口24°C出口35°Cの場合の値を示す。

*2. この冷却水温度・水量での能力は能力線図より算出してください。

*3. ホットガスバイパス容量制御弁は標準組込です。<GT-40Mを除く>

建設省仕様については別途ご相談下さい

➡電気特性・取付可能部品などは第5編<P474>に掲載。

(2)空冷式<GAT形>

項目	形名	GAT-50B	GAT-80B	GAT-100B	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	9,000/11,000	14,500/15,500	17,500/19,000
	定格電源		三相 200V 50/60Hz		
	定格消費電力	kW	5.05/5.97	7.8/9.0	9.3/11.3
	運転電流	A	17.5/19	30/29.5	34.5/37
	運転力率	%	83/90	75/88	78/88
	始動電流	A	115/105	170/160	210/190
	外装		パールホワイト前面<N8>, オリーブグレー側面<2.5Y $\frac{1}{2}$ >		
外形法	高さ×幅×奥行	mm	2,000×1,130×565	2,310×1,130×650	2,313×1,330×650
	分割可能寸法	mm	1,195+535+300	1,420+620+300	1,423+620+300
室内機	形式×台数		全密閉×1		
	始動方式		直入始動		
	称呼出力	kW	3.75	5.5	7.5
	容量制御	%	付		
1日の冷凍能力	法定トン		2.1/2.4	3.1/3.6	3.8/4.5
	電熱器<クランクケース>	W	50		
冷却器形式		クロスフィン			
送風機	形式×個数		両吸込シロッコファン×1		
	標準風量	m ³ /min	50	80	100
	標準機外静圧	mmAq	0/10		
	標準電動機出力	kW	0.4	1.5	
防音断熱材		グラスウール			
エアフィルタ		サランハニカム織			
運転調整装置	温度調節器・圧力計		圧力計のみ付		
	操作スイッチ・表示灯		押しボタンスイッチ 表示灯…運転		
配管寸法・機械/送風機室	B<A>	1B<左右>			
保護装置	圧力開閉器<高压/低压側>	kg/cm ²	28G/1.7Gカットアウト		
	溶融温度	℃	75		
	圧縮機保護		熱動温度開閉器, 過電流継電器		
送風機保護		熱動過電流継電器			
製品重量	kg	260	340	385	
室外機	形名		GVT-50	GVT-80	GVT-100
外装		マンセル5Y $\frac{1}{4}$			
外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	1,270×787×787	1,275×985×985	1,606×985×985
凝縮器形式		クロスフィン			
送風機	形式×個数		プロペラファン×1		
	風量	m ³ /min	100/110	170/180	200/210
電動機出力	kW	0.16	0.36		
ドレン抜き配管寸法		—			
製品重量	kg	123	150	165	
冷媒配管寸法	ガス配管	φmm	16	19.1	22.2
	液配管	φmm	12	19.1	19.1
冷媒種類×封入量	kg	R22×6.5	R22×9.0	R22×8.0	
制御方式		Hi/Re/Liシステム<サブクールコントロールバルブ>			
冷凍機油	ℓ	スニソ 3G 2.2	スニソ 3G 2.75	スニソ 3GS 4.5	
高压ガス取締法区分		不要	届出<運転開始20日前>		
冷凍保安責任者の選任		不要			
型式認可		有	—	—	
掲載頁	外形寸法図	頁	321	322	323
	電気系統図	頁	328		
	能力線図	頁	345	347	349
付属品		プレチャージ管φ12,φ16各1本5m	プレチャージ管φ19.1 2本	プレチャージ管φ22.2,19.1各1本	
取付可能部品		加熱器<電気・蒸気・温水>, 加湿器<蒸気・ペーパーパン式>, 温度調節器, 湿度調節器, 進相コンデンサ, 静風圧部品, 外気取入口			

*1. 標準能力は吸込空気温度19.5°CDB, 14°CWB, 外気温度35°CDBで運転した場合の値を示す。

*2. ホットガスバイパス容量制御弁は標準組込です。

建設省仕様については別途ご相談下さい

➔電気特性・取付可能部品などは第5編<P474>に掲載。

産業空調用

仕様

産業空調用パッケージエアコン

(3)空冷式<PFT形>

項目	形名	PFT-3A		
標準性能	定格冷房能力	kcal/h 7,100/7,700		
	定格電源	三相200V 50/60Hz		
	定格消費電力	kW 3.05/3.7		
	運転電流	A 10.3/11.8		
	運転力率	% 85/91		
	始動電流	A 60/55		
	形名		PFT-3A	
室内ユニット	外装		パールホワイト前面<N8> オリーブグレー側面<2.5Y6/2>	
	外形寸法	高さ	mm 1,650	
		幅	mm 720	
		奥行	mm 400	
	冷却器形式		クロスフィン	
	送風機	形式×個数		シロッコファン×1
		標準風量	m ³ /min	25/25
		標準機外静圧	mmAq	0<分ダクト,全ダクト可>
		標準電動機出力	kW	0.06<0.2>
		防音・断熱材		ガラスウール
	エアフィルター		サランハニカム織	
	運転調整装置		操作スイッチ,表示灯,圧力計,ファンコントローラ <室外ファン制御,ホットガスバイパス弁制御>	
	配管寸法<冷却器ドレン>		B<A> 1<25>	
	製品重量		kg 87	
	形名		PUT-3A	
室外ユニット	外装		電亜鋼板アクリル塗装 マンセル5Y ¹ / ₂ <つや消し>	
	外形寸法	高さ	mm 845	
		幅	mm 654	
		奥行	mm 654	
	凝縮器形式		クロスフィン	
	圧縮機	形式×台数		全密閉×1
		始動方式		直入
		称呼出力	kW	2.2
		容量制御	%	50
		1日の冷凍能力	法定トン	1.3/1.5
	電熱器<ランケース>		W -	
	送風機	形式×個数		プロペラファン×1
		風量	m ³ /min	44/45
		電動機出力	kW	0.1
	圧力計		付	
圧力開閉器	kg/cm ²	高圧側28カットアウト		
溶栓口径<溶融温度>		-		
圧縮機保護		過電流継電器 熱動温度開閉器		
送風機保護		熱動温度開閉器		
製品重量		kg 102		

項目	形名	PFT-3A
冷媒配管寸法	ガス配管	φmm 16
	液配管	φmm 10
冷媒	種類×封入量	kg R22×2.9
	制御方式	毛細管 電磁弁<ホットガスバイパス>
冷凍機油	ℓ	スニソ3G1.9
高圧ガス取締法区分		不要
冷凍保安責任者の選任		不要
形式認可		▽91-14266
掲載頁	外形寸法図	頁 325
	電気系統図	頁 329
	能力線図	頁 351

取付可能部品	冷媒配管<φ10, φ16, 1.3, 5, 7m> 加湿器<蒸気, ペーパーパン> 加熱器<温水蒸気, 電気> 進相コンデンサ リモコンボックス
--------	---

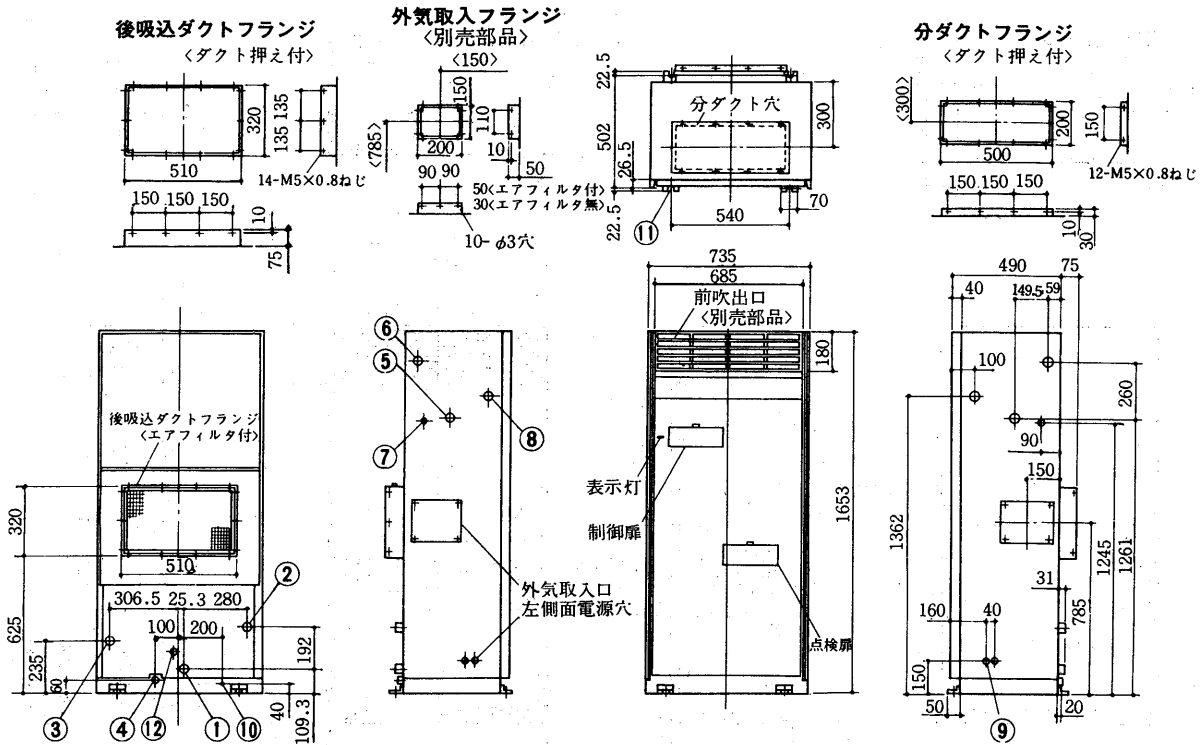
建設省仕様については別途ご相談下さい

➡電気特性・取付可能部品などは第5編<P474>に掲載。

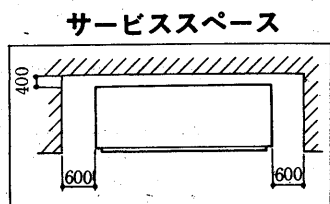
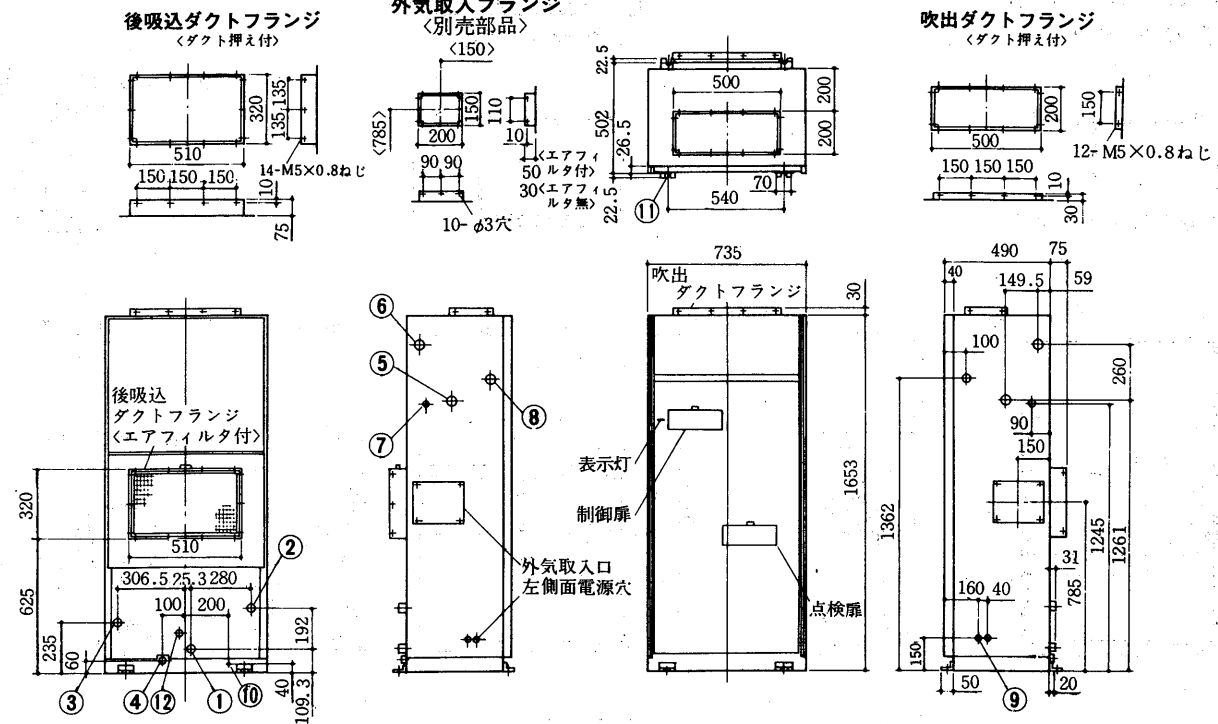
4.1.2 外形寸法図

(1) 水冷式<GT-GM形>

GT-40GM形<前吹出グリル>



GT-40GM・GF形<ダクトタイプ>



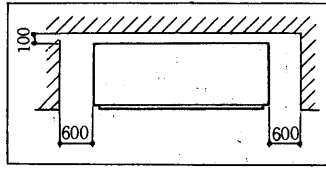
- | | | | |
|-------------|----------|--------------|----------|
| 冷却水入口 | 1/4B...① | 加湿器<蒸気> | 1/4B...⑧ |
| 冷却水出口 | 1/4B...② | <電磁弁無> | |
| 冷却器ドレン | 1/4B...③ | 電熱器電源穴 | φ33...⑧ |
| 機械室ドレン | 1/2B...④ | 装置電源穴 | φ22...⑨ |
| 加熱器<蒸気出口> | 1/4B...⑤ | アース端子 | M6ねじ...⑩ |
| 加熱器<温水入口> | 1/4B...⑤ | 基礎ボルト穴 4-U切欠 | φ15...⑪ |
| 加熱器<蒸気入口> | 1/4B...⑥ | 水圧保護開閉器用配管穴 | ⑫ |
| 加熱器<温水出口> | 1/4B...⑥ | | |
| 加湿器<ペーパーパン> | 1/4B...⑦ | | |

産業空調

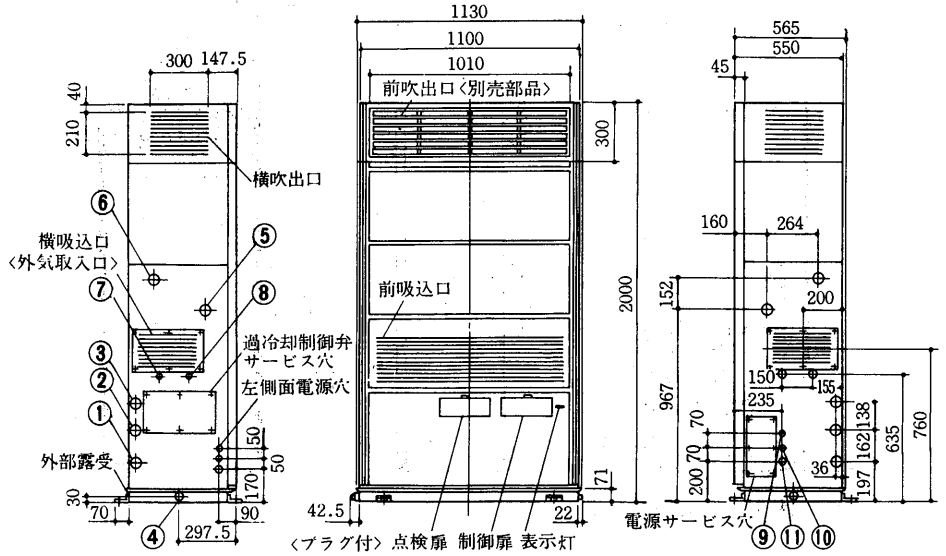
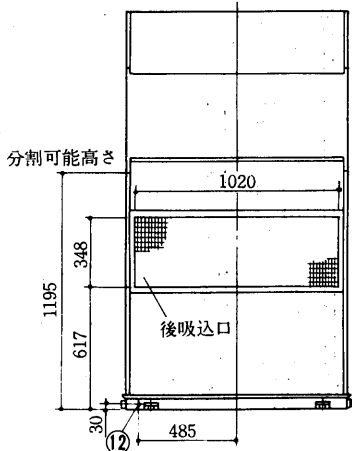
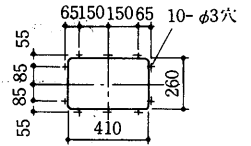
外形

GT-50GM形 〈プレナムタイプ〉

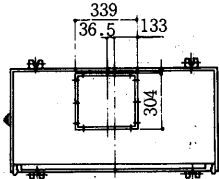
サービススペース



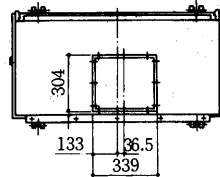
分ダクト穴詳細



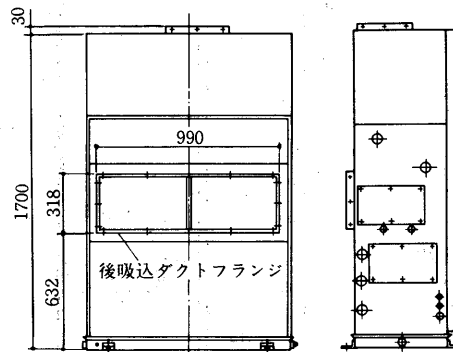
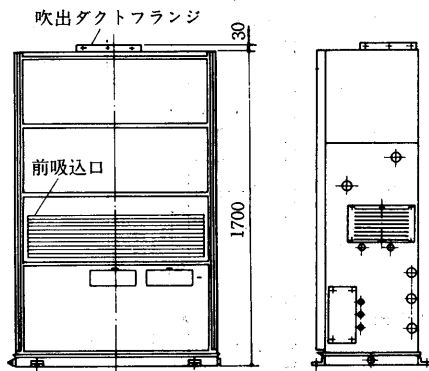
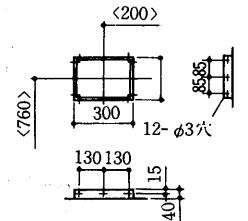
GT-50GM・GF形 〈グリルタイプ〉



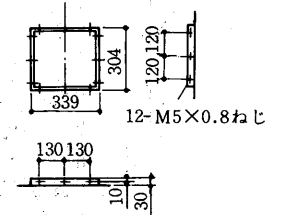
GT-50GM・GF形 〈ダクトタイプ〉



ダクトフランジ<外気取入> 〈別売部品〉

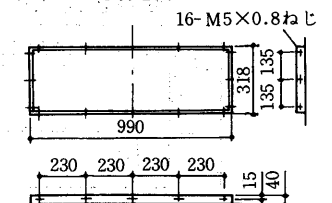


吹出ダクトフランジ



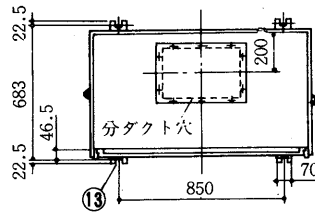
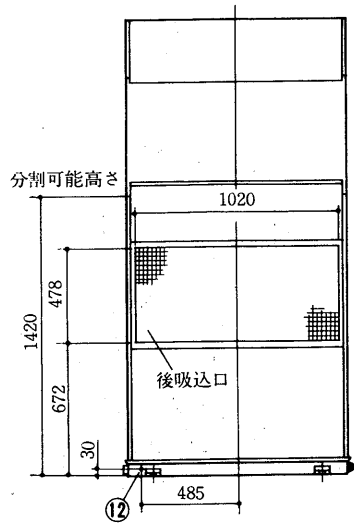
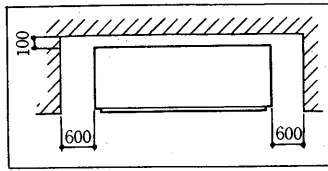
- | | | | | |
|-----------|----------|--------------|--------|---|
| 冷却水入口 | 1B | 加湿器〈ペーパーパン〉 | 1/2B | ⑦ |
| 冷却水出口 | 1B | 加湿器〈蒸気〉 | | |
| 冷却器ドレン | 1B | ペーパーパン電源穴 | φ26 | ⑧ |
| 機械室ドレン | 1B | 送風機電源穴 | φ20 | ⑨ |
| 電熱器電源・加熱器 | 3/4B<2列> | 電源穴 | φ20 | ⑩ |
| 電熱器電源・加熱器 | 1B<3列> | 装置<圧縮機>電源穴 | φ26 | ⑪ |
| 電熱器電源・加熱器 | 3/4B<2列> | アース端子 | M 6 ねじ | ⑫ |
| 電熱器電源・加熱器 | 1B<3列> | 基礎ボルト穴 4-U切欠 | φ15 | ⑬ |

後吸込ダクトフランジ 〈別売部品〉

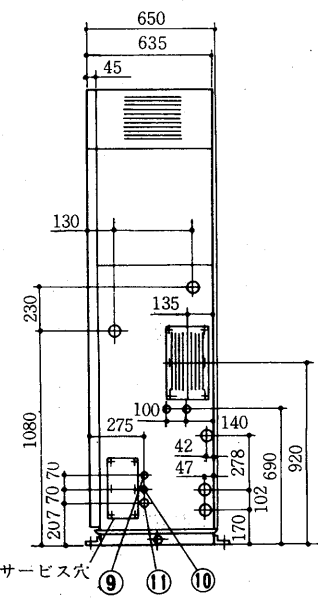
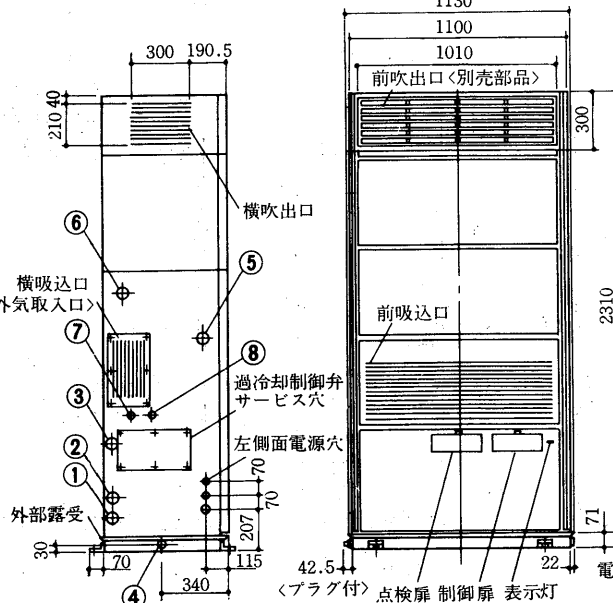
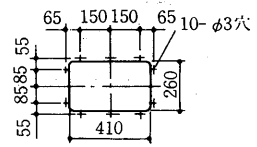


GT-80GM形
〈プレナムタイプ〉

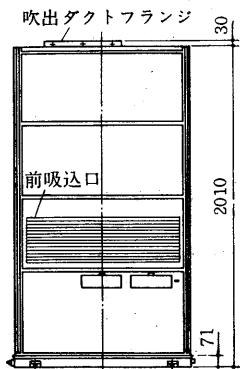
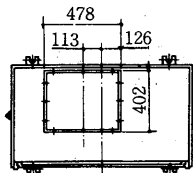
サービススペース



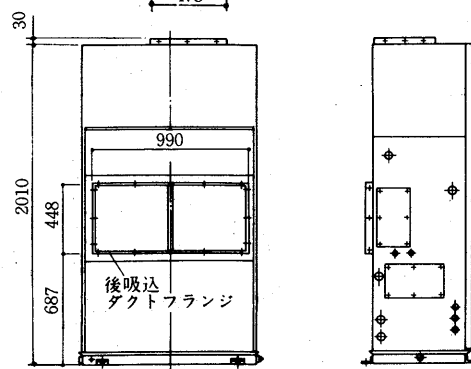
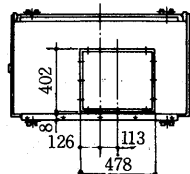
分ダクト穴詳細



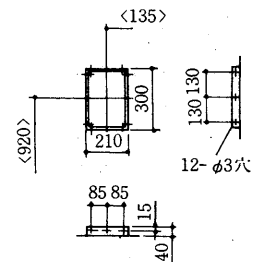
GT-80GM・GF形
〈グリルタイプ〉



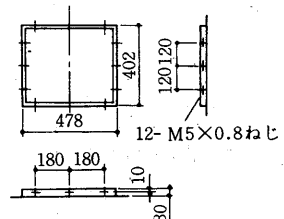
GT-80GM・GF形
〈ダクトタイプ〉



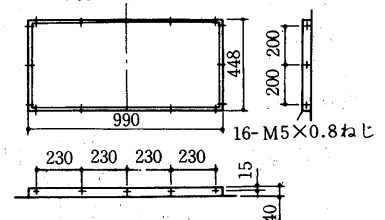
ダクトフランジ<外気取入>
〈別売部品〉



吹出ダクトフランジ



後吸込ダクトフランジ
〈別売部品〉



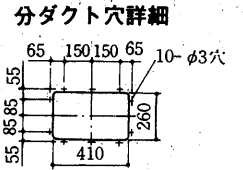
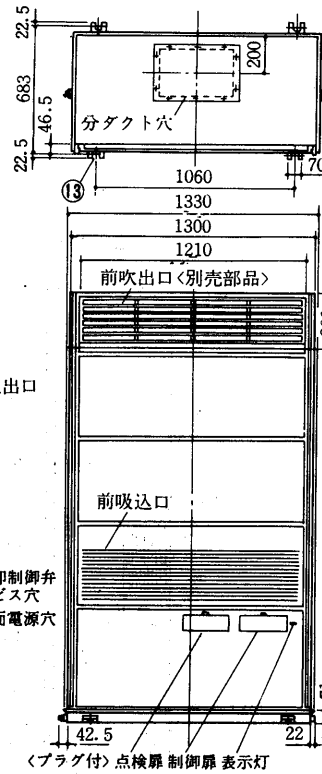
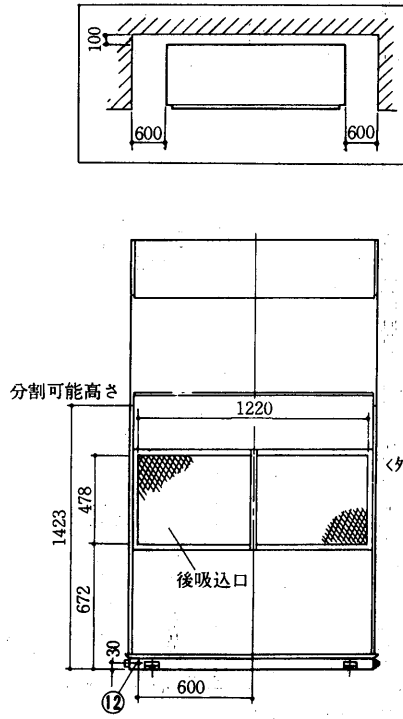
- 冷却水入口 1¼B・①
- 冷却水出口 1¼B・②
- 冷却器ドレン 1 B・③
- 機械室ドレン 1 B・④
- 電熱器電源・加熱器 〈蒸気出口〉 1 B・⑤
- 電熱器電源・加熱器 〈温水入口〉 1 B・⑤
- 電熱器電源・加熱器 〈蒸気入口〉 1 B・⑥
- 電熱器電源・加熱器 〈温水出口〉 1 B・⑥
- 加湿器 〈ペーパーパン〉 ½B・⑦
- 加湿器 〈蒸気〉 ½B・⑦

- ペーパーパン電源穴 φ26 ……⑧
- 送風機電源穴 φ20 ……⑨
- 電源穴 φ26 ……⑩
- 装置<圧縮機>電源穴 φ26 ……⑪
- アース端子 M 6 ねじ ……⑫
- 基礎ボルト穴 4-U切欠 15φ ……⑬

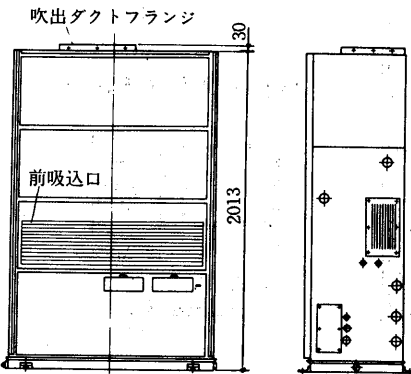
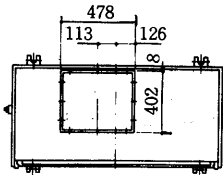
産業空調用

外形

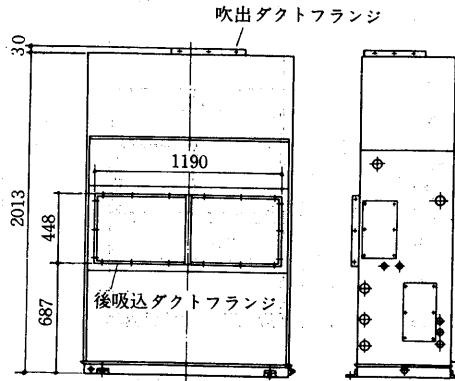
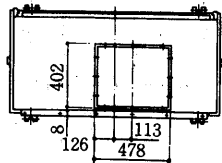
GT-100GM形 〈プレナムタイプ〉 サービススペース



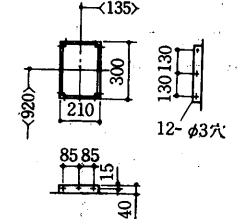
GT-100GM・GF形 〈グリルタイプ〉



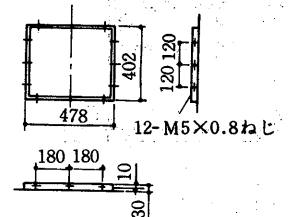
GT-100GM・GF形 〈ダクトタイプ〉



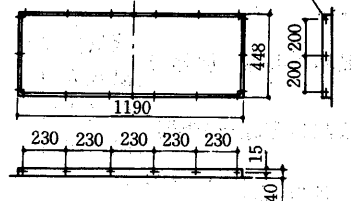
ダクトフランジ <外気取入> <別売部品>



吹出ダクトフランジ

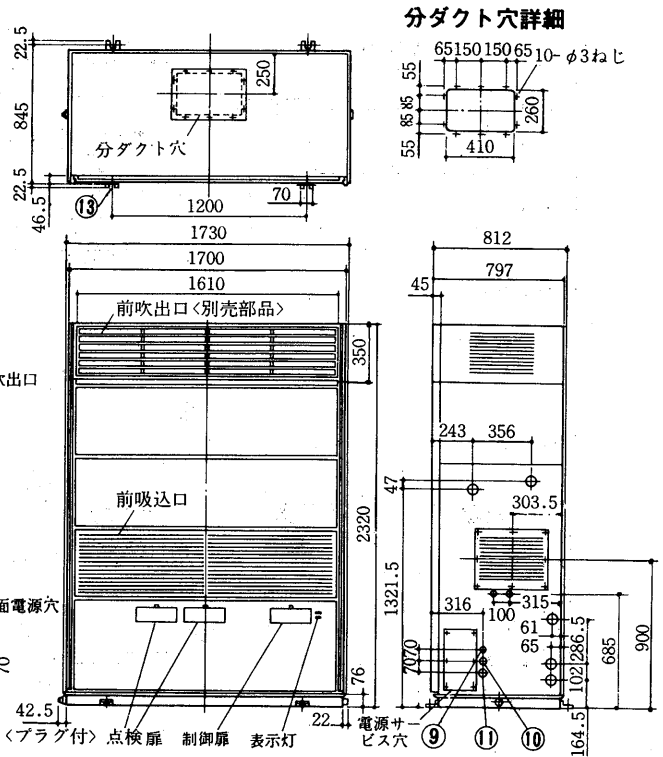
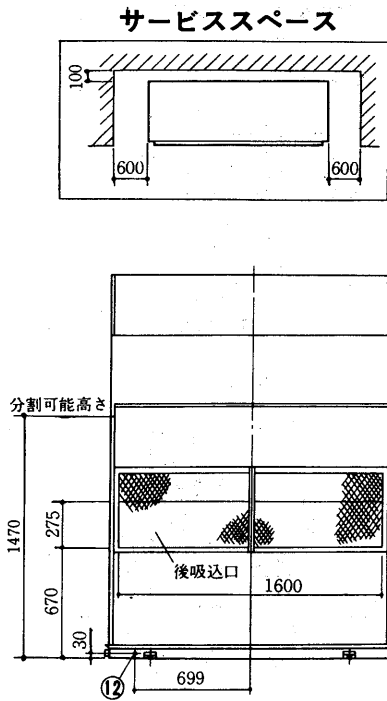


後吸込ダクトフランジ <別売部品> 18-M×0.8ねじ

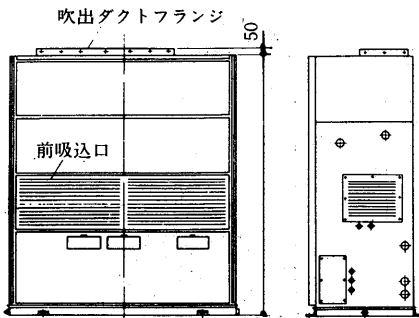
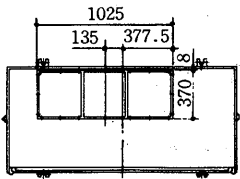


- | | | | |
|------------------|-----------|--------------|------------|
| 冷却水入口 | 1¼B.....① | 加湿器 <ペーパーパン> | ½B.....⑦ |
| 冷却水出口 | 1¼B.....② | 加湿器 <蒸気> | |
| 冷却器ドレン | 1B.....③ | ペーパーパン電源穴 | φ26.....⑧ |
| 機械室ドレン | 1B.....④ | 送風機電源穴 | φ20.....⑨ |
| 電熱器電源・加熱器 <蒸気出口> | 1¼B.....⑤ | 電源穴 | φ33.....⑩ |
| 電熱器電源・加熱器 <温水入口> | 1¼B.....⑥ | 電源 <圧縮機> 電源穴 | φ33.....⑩ |
| 電熱器電源・加熱器 <蒸気入口> | 1¼B.....⑥ | アース端子 | M6ねじ.....⑫ |
| 電熱器電源・加熱器 <温水出口> | 1¼B.....⑥ | 基礎ボルト穴 4-U切欠 | φ15.....⑬ |

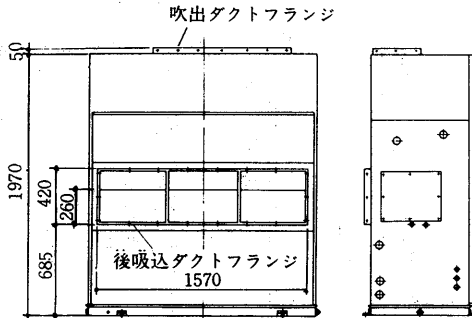
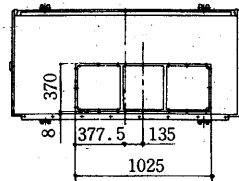
GT-150GM形
〈プレナムタイプ〉



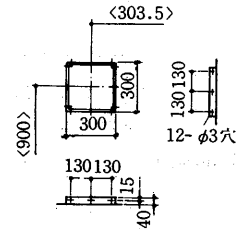
GT-150GM・GF形
〈グリルタイプ〉



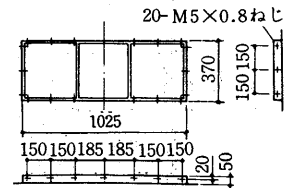
GT-150GM・GF形
〈ダクトタイプ〉



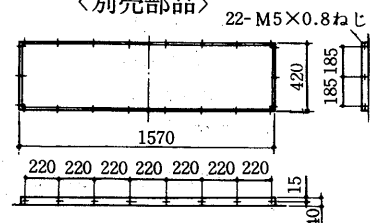
ダクトフランジ〈外気取入〉
〈別売部品〉



吹出ダクトフランジ



後吸込ダクトフランジ
〈別売部品〉

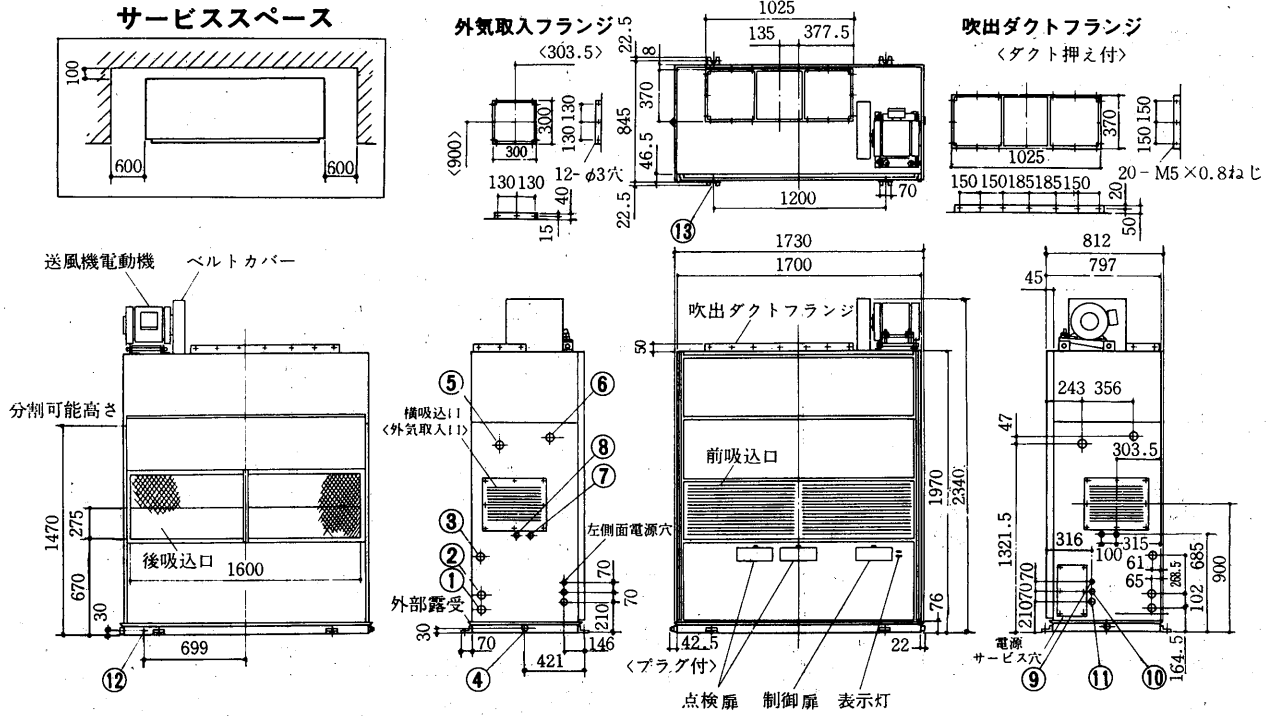


- | | | | |
|-----------------|-------|--------------|-----------|
| 冷却水入口 | 1¼B…① | 加湿器〈ベーパーパン〉 | ½B……………⑦ |
| 冷却水出口 | 1¼B…② | 加湿器〈蒸気〉 | |
| 冷却器ドレン | 1B…③ | ベーパーパン電源穴 | φ26……………⑧ |
| 機械室ドレン | 1B…④ | 送風機電源穴 | φ20……………⑨ |
| 電熱器電源・加熱器〈蒸気出口〉 | 1½B…⑤ | 電源穴 | φ37……………⑩ |
| 電熱器電源・加熱器〈温水入口〉 | | 装置〈圧縮機〉電源穴 | φ37……………⑪ |
| 電熱器電源・加熱器〈蒸気入口〉 | 1½B…⑥ | アース端子 | M6ねじ…………⑫ |
| 電熱器電源・加熱器〈温水出口〉 | | 基礎ボルト穴 4-U切欠 | φ15……………⑬ |

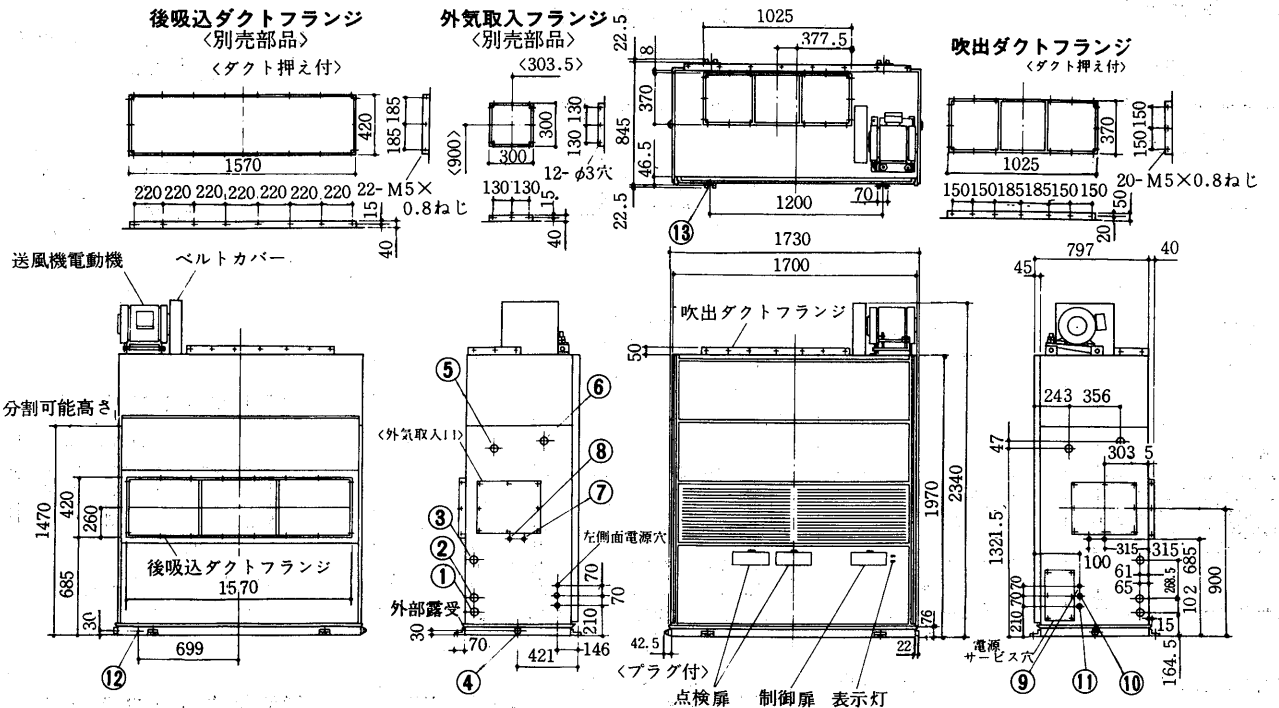
産業空調用

外形

GT-150GM形<高静風圧・大風量グリルタイプ>



GT-150GM形<高静風圧・大風量ダクトタイプ>

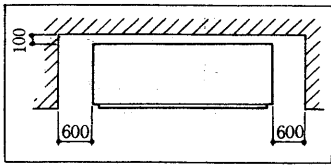


- | | | | |
|-----------------|---------|--------------|------------|
| 冷却水入口 | 1¼B …① | 加湿器<ペーパーパン> | ½B ……………⑦ |
| 冷却水出口 | 1¼B ……② | 加湿器<蒸気> | |
| 冷却器ドレン | 1B ……③ | ペーパーパン電源穴 | φ26 ……………⑧ |
| 機械室ドレン | 1B ……④ | 送風機電源穴 | φ20 ……………⑨ |
| 電熱器電源・加熱器<蒸気出口> | 1½B ……⑤ | 電源穴 | φ37 ……………⑩ |
| 電熱器電源・加熱器<蒸気入口> | 1½B ……⑥ | 装置<圧縮機>電源穴 | φ37 ……………⑪ |
| 電熱器電源・加熱器<温水入口> | | アース端子 | M6 ねじ ……⑫ |
| 電熱器電源・加熱器<温水出口> | | 基礎ボルト穴 4-U切欠 | φ15 ……………⑬ |

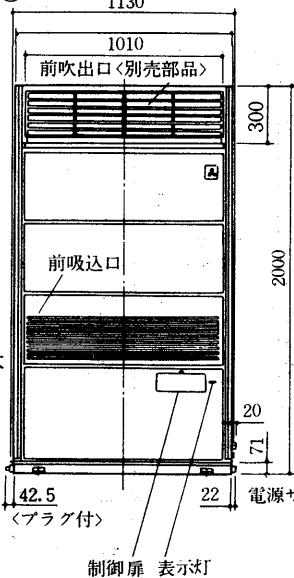
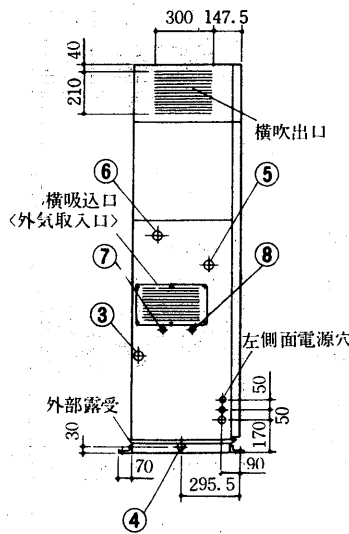
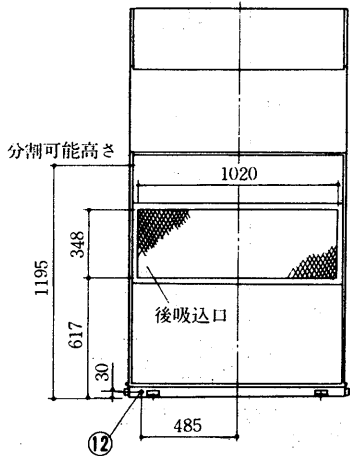
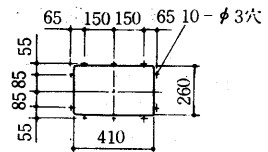
(2)空冷式<GAT形>

GAT-50B形<プレナムタイプ>

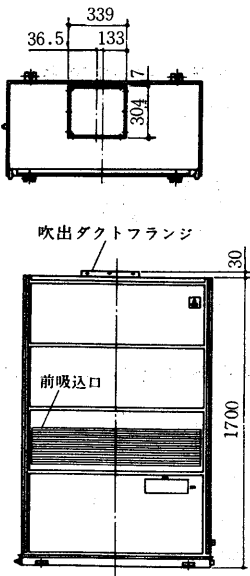
サービススペース



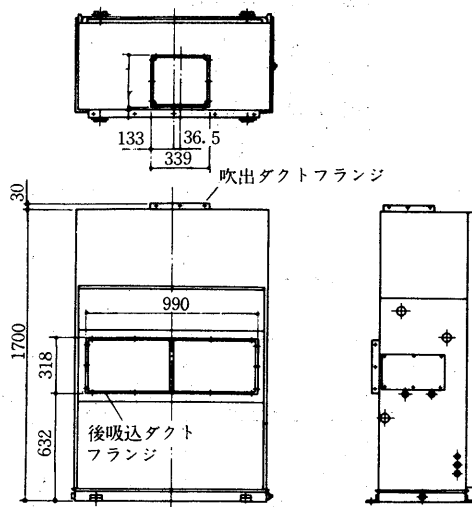
分ダクト穴詳細



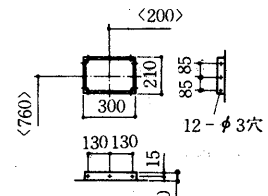
<グリルタイプ>



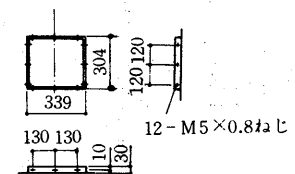
<ダクトタイプ>



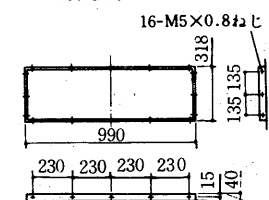
ダクトフランジ<外気取入>
<別売部品>



吹出ダクトフランジ



後吸込ダクトフランジ
<別売部品>



- | | | | |
|-----------|----------------|--------------|-------------|
| 冷媒ガス 銅管 | φ16.....① | 加湿器<ベーパーパン> | ½B.....⑦ |
| 冷媒液 銅管 | φ12.....② | 加湿器<蒸気> | |
| 冷却器ドレン | 1B.....③ | ベーパーパン電源穴 | φ26.....⑧ |
| 機械室ドレン | 1B.....④ | 室外送風機電源穴 | φ20.....⑨ |
| 電熱器電源・加熱器 | <蒸気出口>¾B.....⑤ | 電源穴 | φ20.....⑩ |
| | <温水入口>1B | 装置電源穴 | φ26.....⑪ |
| 電熱器電源・加熱器 | <蒸気入口>¾B.....⑥ | アース端子 | M 6ねじ.....⑫ |
| | <温水出口>1B | 基礎ボルト穴 4-U切欠 | φ15.....⑬ |

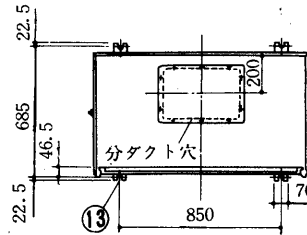
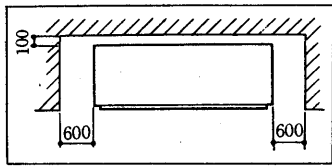
室外ユニットはGVT-50形×1台を使用。<P324に掲載>

産業空調

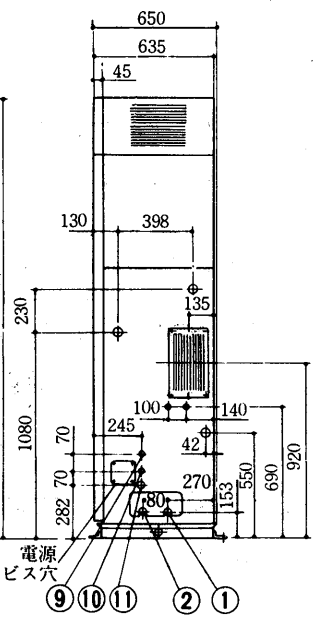
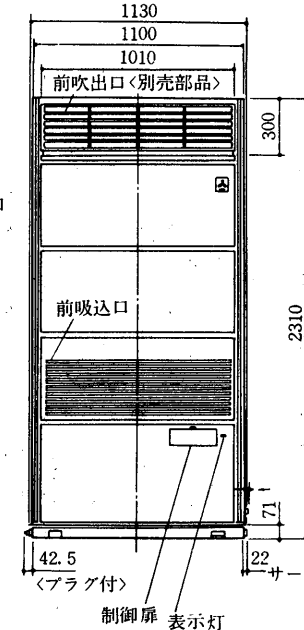
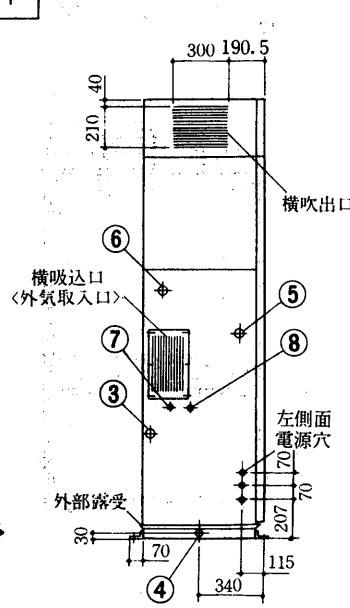
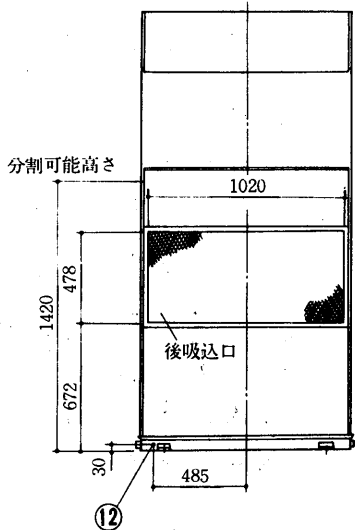
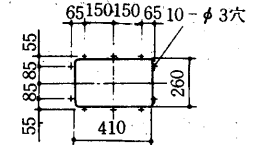
外形

GAT-80B形<プレナムタイプ>

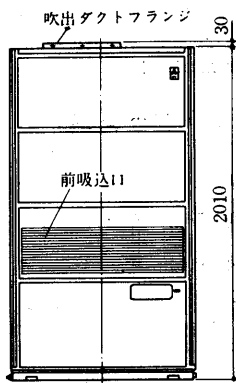
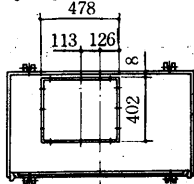
サービススペース



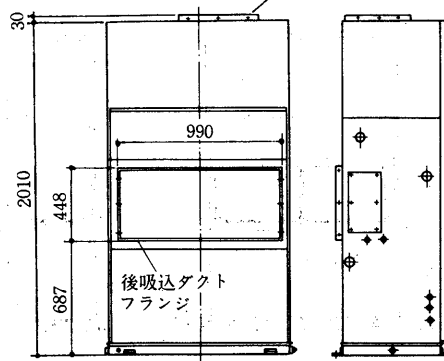
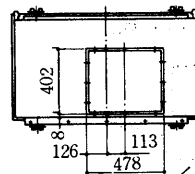
分ダクト穴詳細



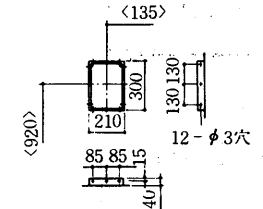
<グリルタイプ>



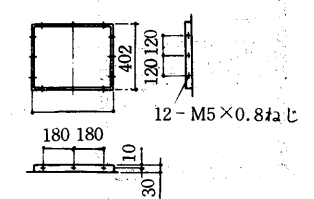
<ダクトタイプ>



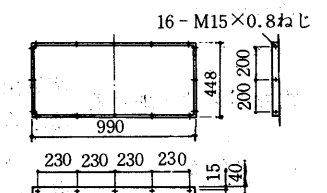
ダクトフランジ<外気取入>
<別売部品>



吹出ダクトフランジ



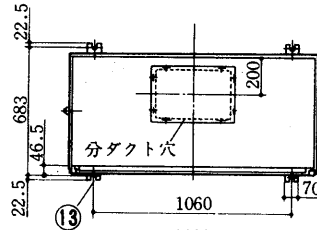
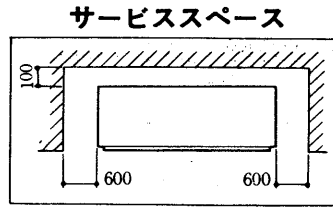
後吸込ダクトフランジ
<別売部品>



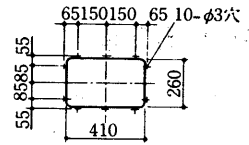
- | | | | |
|-----------------|-------------|--------------|------------|
| 冷媒ガス 銅管 | φ19.1.....① | 加湿器<ペーパーパン> | 1/2B.....⑦ |
| 冷媒液 銅管 | φ19.1.....② | 加湿器<蒸気> | |
| 冷却器ドレン | 1B.....③ | ペーパーパン電源穴 | φ26.....⑧ |
| 機械室ドレン | 1B.....④ | 室外送風機電源穴 | φ20.....⑨ |
| 電熱器電源・加熱器<蒸気出口> | 1B.....⑤ | 電源穴 | φ26.....⑩ |
| 電熱器電源・加熱器<温水入口> | 1B.....⑥ | 装置電源穴 | φ26.....⑪ |
| 電熱器電源・加熱器<蒸気入口> | | アース端子 | M6ねじ.....⑫ |
| 電熱器電源・加熱器<温水出口> | | 基礎ボルト穴 4-U切欠 | φ15.....⑬ |

室外ユニットはGVT-80形×1台を使用。<P324に掲載>

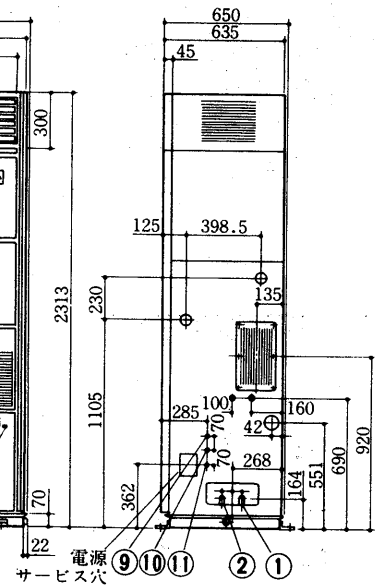
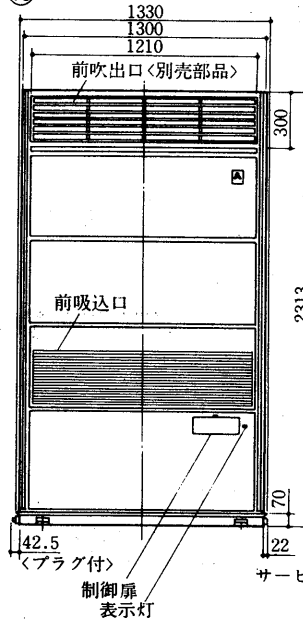
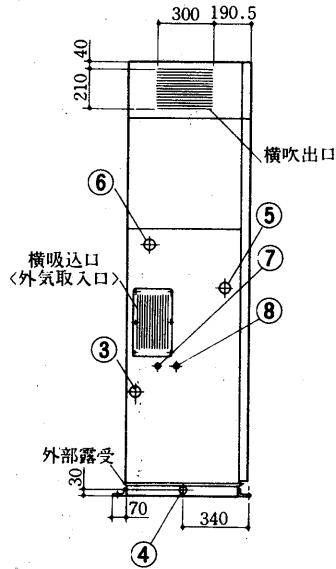
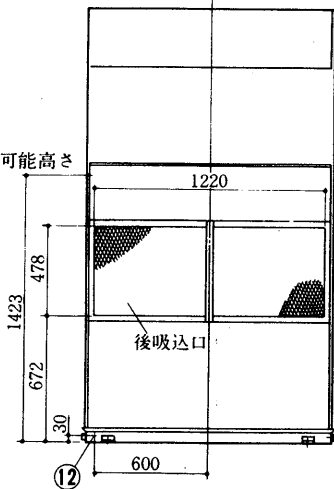
GAT-100B形
〈プレナムタイプ〉



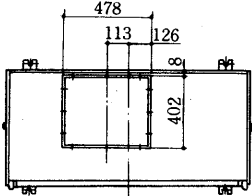
分ダクト穴詳細



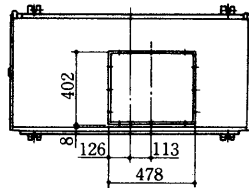
分割可能高さ



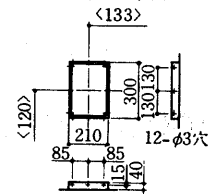
〈グリルタイプ〉



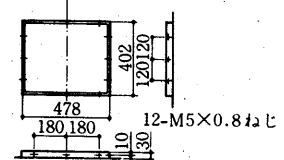
〈ダクトタイプ〉



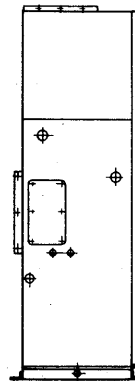
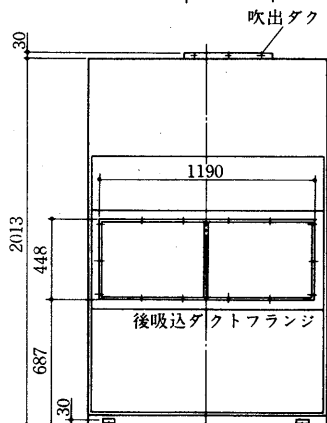
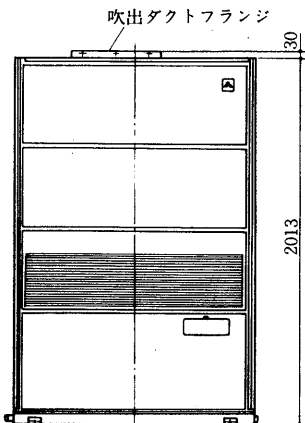
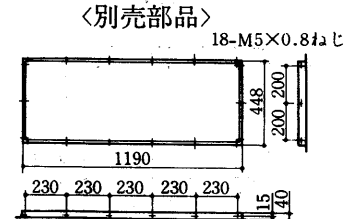
外気取入フランジ
〈別売部品〉



吹出ダクトフランジ
〈ダクト押え付〉



後吸込ダクトフランジ
〈ダクト押え式〉



- 冷媒ガス
- 冷媒液
- 冷却器ドレン
- 機械室ドレン
- 電熱器電源・加熱器
〈蒸気出口〉
〈温水入口〉
- 電熱器電源・加熱器
〈蒸気入口〉
〈温水出口〉
- 加湿器
〈ペーパーパン〉
〈蒸気〉

- φ22.2銅管…① ペーパーパン電源穴
- φ19.1銅管…② 室外送風機電源穴
- 1B ……③ 電源穴
- 1B ……④ 装置電源穴
- 1½B ……⑤ アース端子
- 1½B ……⑥ 基礎ボルト穴
- ½B ……⑦ 室外ユニットはGVT-100形×1台を使用。〈P324に掲載〉
- φ26 ……⑧
- φ20 ……⑨
- φ33 ……⑩
- φ33 ……⑪
- M6ねじ ……⑫
- 4-U切欠φ15 ……⑬

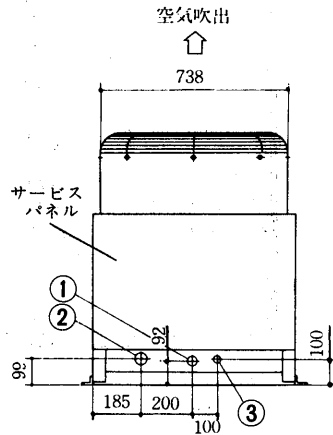
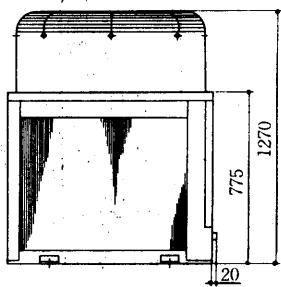
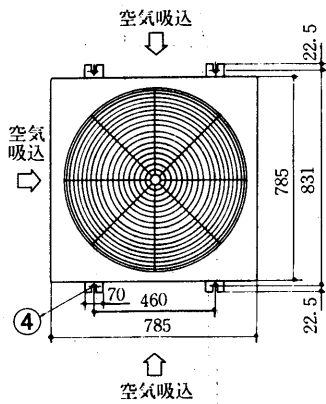
産業空調用

外形

GVT-50・80・100

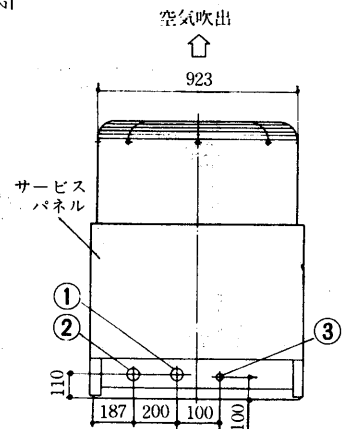
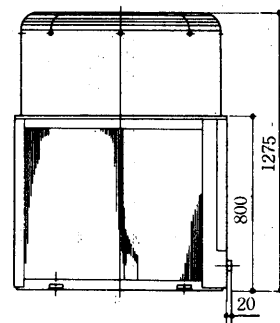
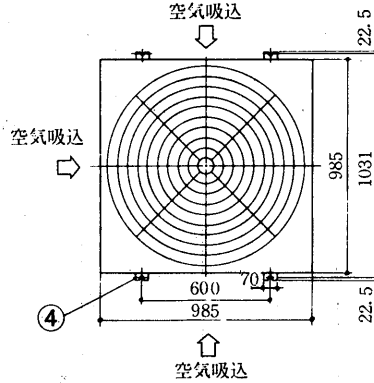
室外ユニット

GVT-50形<GAT-50形室内ユニット用>



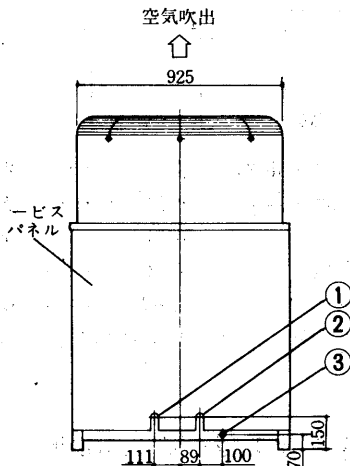
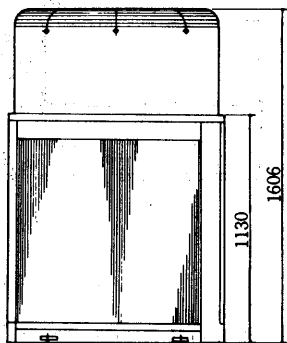
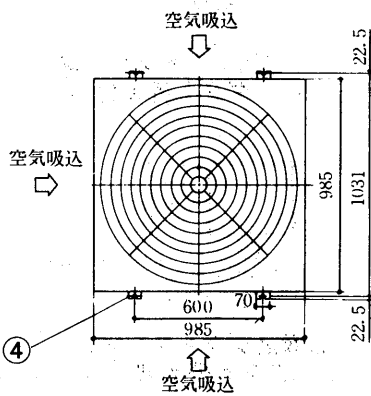
- 冷媒ガス銅管 $\phi 16 \cdots ①$
- 冷媒液銅管 $\phi 12 \cdots ②$
- 電源穴 $\phi 20 \cdots ③$
- 基礎ボルト穴 4-U切欠 $\phi 15 \cdots ④$

GVT-80形<GAT-80形室内ユニット用>

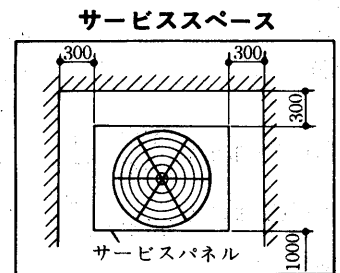


- 冷媒ガス銅管 $\phi 19.1 \cdots ①$
- 冷媒液銅管 $\phi 19.1 \cdots ②$
- 電源穴 $\phi 26 \cdots ③$
- 基礎ボルト穴 4-U切欠 $\phi 15 \cdots ④$

GVT-100形<GAT-100形室内ユニット用>



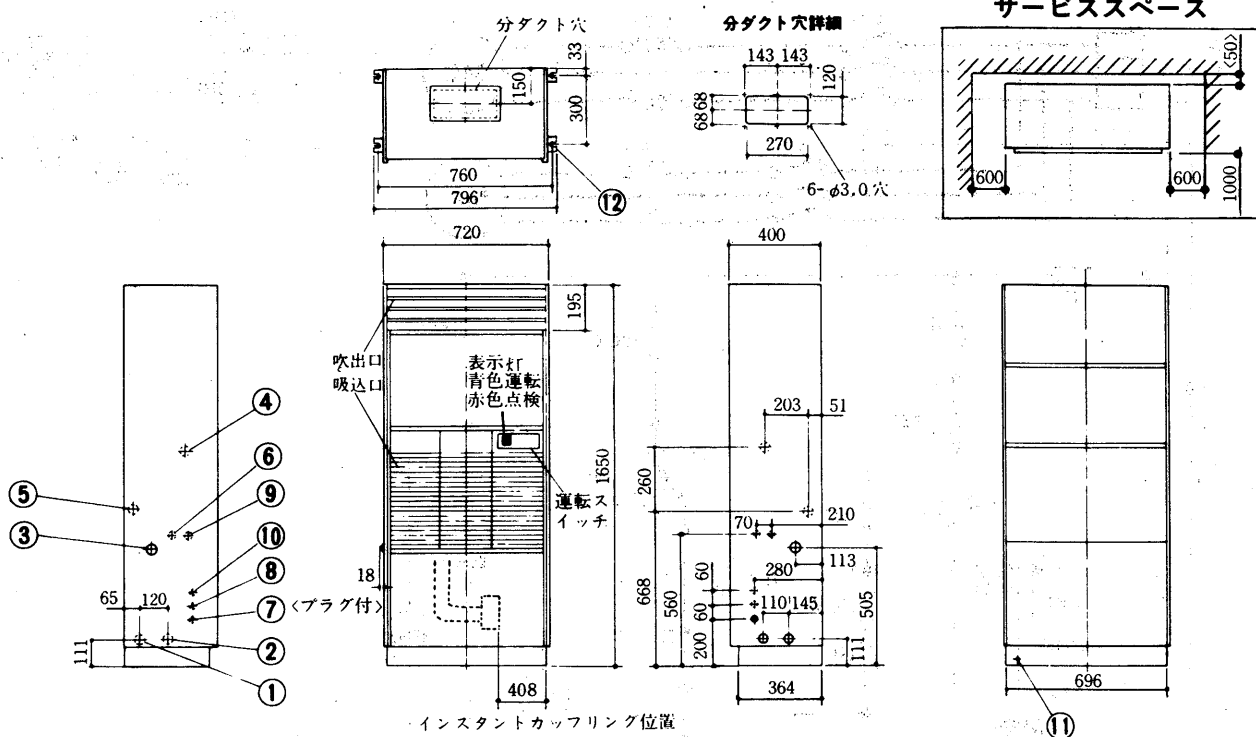
- 冷媒ガス銅管 $\phi 22.2 \cdots ①$
- 冷媒液銅管 $\phi 19.1 \cdots ②$
- 電源穴 $\phi 27 \cdots ③$
- 基礎ボルト穴 4-U切欠 $\phi 15 \cdots ④$



GVT-50・80・100形共通

(3)空冷式<PFT形>

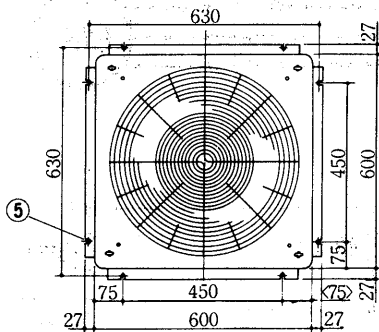
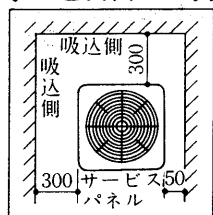
PFT-3A形<室内ユニット>



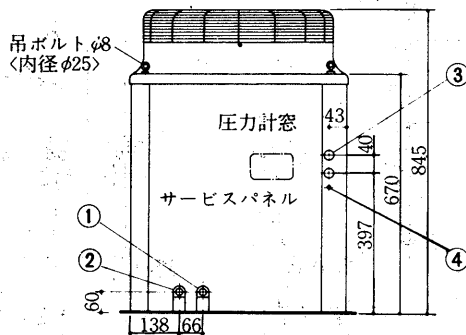
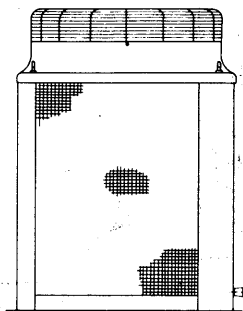
- | | | | | | | | |
|-----------|------|------------|------|-------------|-------------|-----------|--------|
| 冷媒配管 | φ16 | ..... | ① | 加湿器<ペーパーパン> | 1/2Bおす | ...⑥ | |
| 冷媒配管 | φ10 | ..... | ② | 加湿器<蒸気> | 1/2B | | |
| 冷却器ドレン | 1B | ..... | ③ | 装置電源穴 | φ22 |⑦ | |
| 電熱器電源穴 | φ43 | ・加熱器<蒸気入口> | 1/4B | ④ | 室内外連絡電源穴 | φ22 |⑧ |
| 加熱器<蒸気出口> | 1/4B | ..... | ⑤ | ⑤ | ペーパーパン電源穴 | φ27 |⑨ |
| 加熱器<温水入口> | 1/4B | ..... |  |  | 別売部品制御回路電源穴 | φ22 |⑩ |
| | | | | | アース端子 | 5ねじ |⑪ |
| | | | | | 基礎ボルト穴 | 4-U切欠 φ12 |⑫ |

PUT-3A<室内ユニット>

サービススペース



- | | | | |
|--------|-----------|-------|---|
| 冷媒配管 | φ16 | ..... | ① |
| 冷媒配管 | φ10 | ..... | ② |
| 電源穴 | φ27 | ..... | ③ |
| アース端子 | M4ねじ | ..... | ④ |
| 基礎ボルト穴 | 8-U切欠 φ10 | ..... | ⑤ |



産業空調用

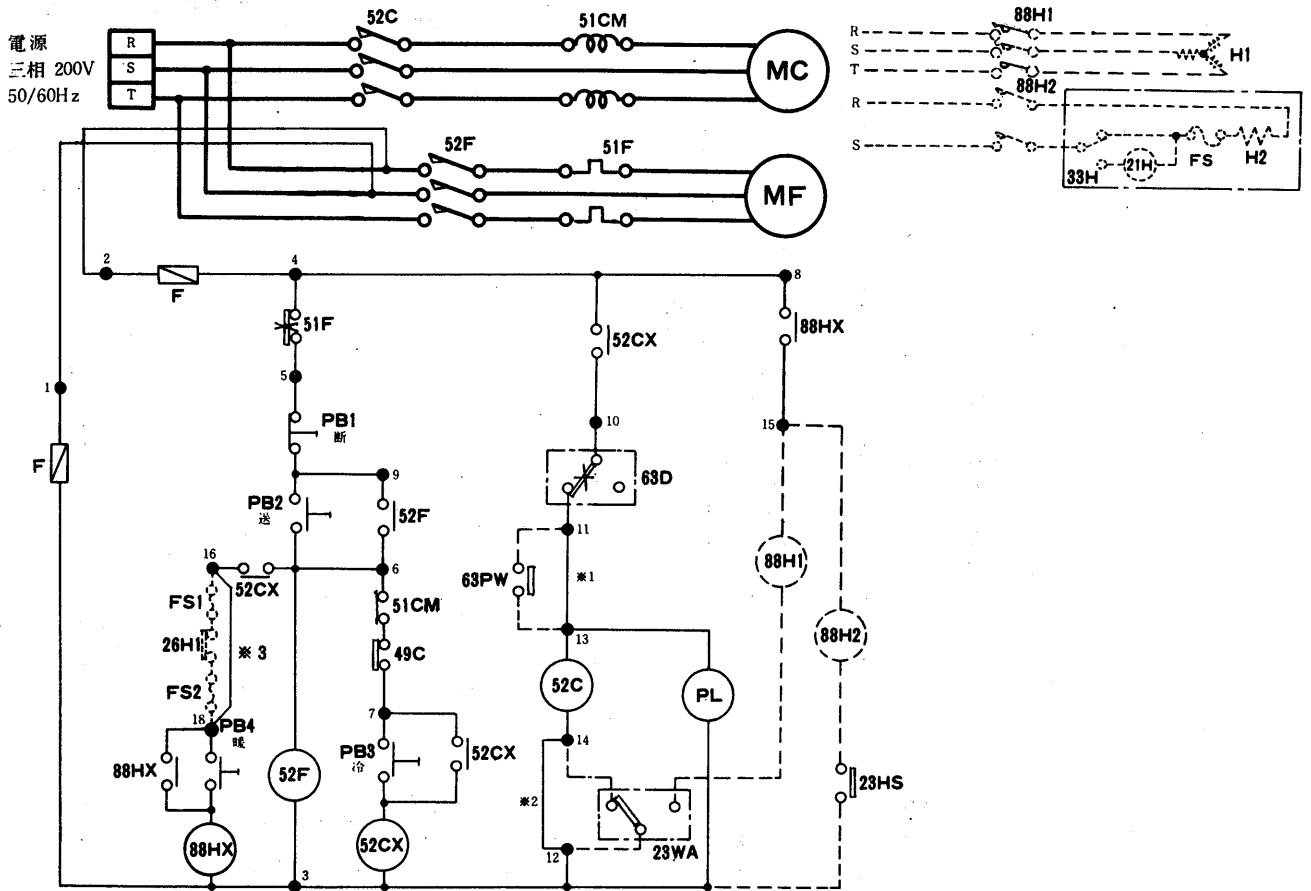
外形

GT-40·50·80·100M

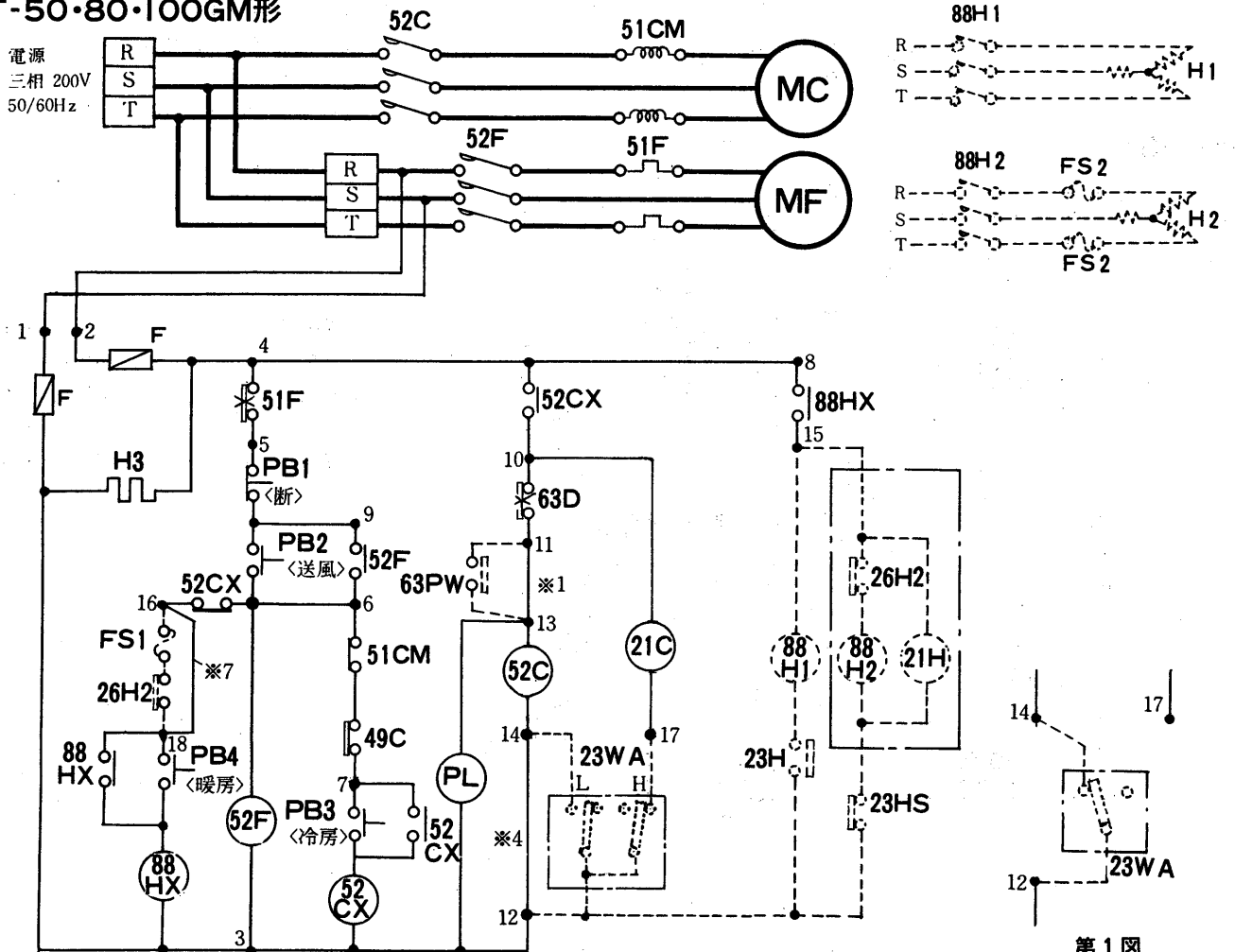
4.1.3 電気系統図

(1) 水冷式<GT-M形>

GT-40GM形



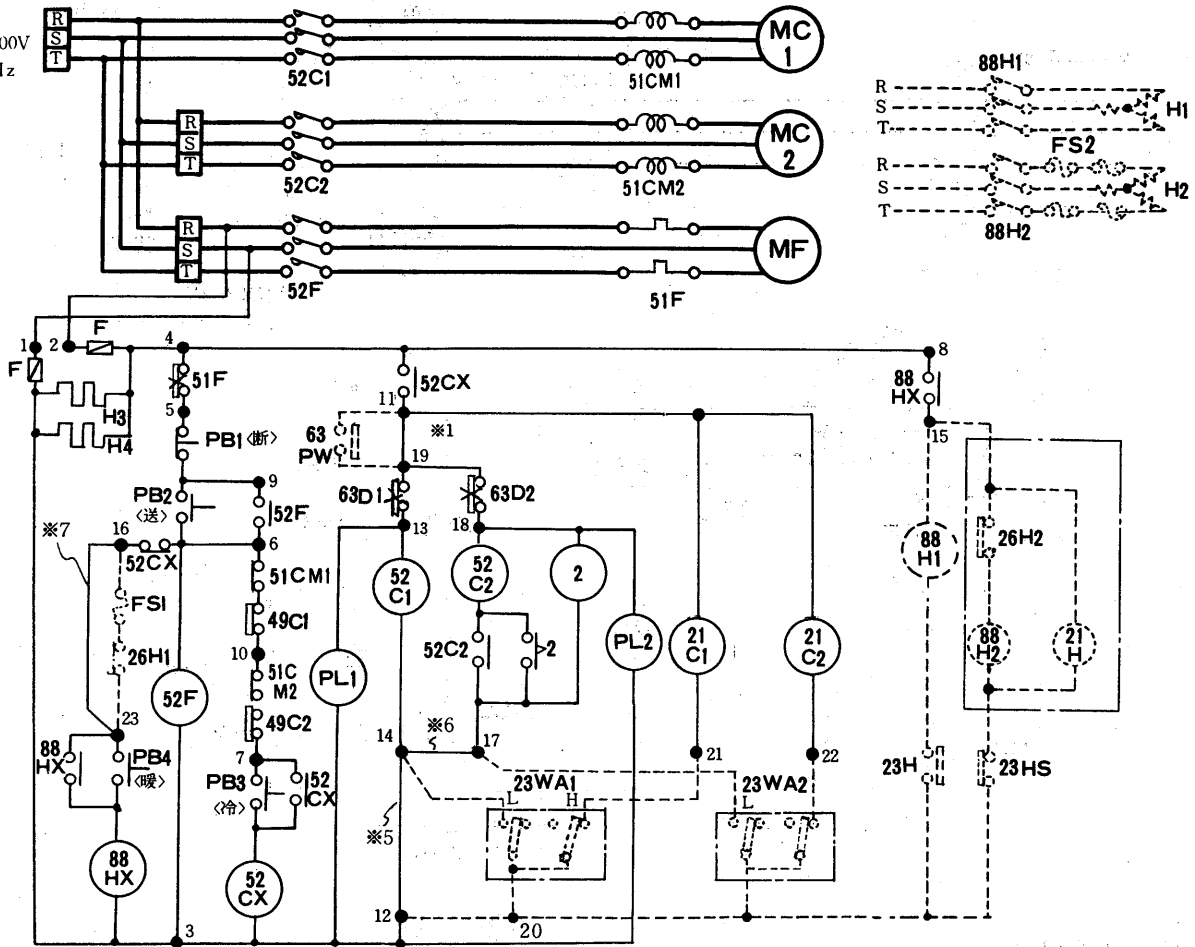
GT-50·80·100GM形



第1図

GT-150GM形

電源
三相 200V
50/60Hz



➔電気特性は<P517>に掲載。

記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 >は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC, MC1・2	圧縮機用電動機	PL, PL1・2	表示灯<冷房運転>	<33H>	フロートスイッチ<ペーパーパン>
MF	送風機用電動機	F	ヒューズ	<21H>	電磁弁<加湿制御>
52C, 52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	H3・4	電熱器<クランクケース>	<23HS>	湿度調節器
52F	電磁接触器<送風機>	2	限時継電器	<H1>	電熱器<暖房>
51CM, 51CM1・2	過電流継電器<圧縮機>	88HX	補助継電器<暖房>	<H2>	電熱器<ペーパーパン>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	<26H1・2>	温度開閉器<過熱防止>	<88H1>	電磁接触器<暖房>
49C, 49C1・2	熱動温度開閉器<圧縮機>	<23WA>	温度調節器<自動発停>	<88H2>	電磁接触器<ペーパーパン>
63D, 63D1・2	圧力開閉器<高低圧>	<23WA1・2>	温度調節器<自動発停>	<23H>	温度調節器<暖房>
52CX	補助継電器<冷房>	21C, 21C・2	電磁弁<容量制御>	<FS1・3>	温度ヒューズ
PB1~4	押ボタンスイッチ	<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>		

注1. ※1は63PW, ※2は23WA, ※3はH, ※4は23WA<2ステージ, ただし1ステージを取付ける時は第1図を参照>.

※5・※6は23WA1・23WA2<23WA1と23WA2は設定時間の異ったものをご使用ください.>.

※7はFS1・26H1を取付時に取外してください。

- PB2 <送風> →52F ON <自己保持回路形成> 送風開始
- PB3 <冷房> →52CX ON <自己保持回路形成> →52C1 ON→No.1圧縮機冷房開始→1.5秒遅延後
52C2 ON→No.2圧縮機冷房運転開始
- PB2 <送風> ONにて送風機電動機が過負荷の場合
51F ON→送風機停止→51F手動復帰→PB2 <送風> ON→送風再開
- PB3 <冷房> ONにて各種保護装置作動の場合
51CM1・2, 49C1・2 OFF→52CX OFF→52C1, 52C2 OFF No.1, No.2圧縮機ともに停止→冷房停止
PL1・2 OFF
- PB3 <冷房> ON→冷房再開
- 63D1 OFF→52C1 OFF→No.1圧縮機のみ冷房停止, PL1 OFF
- 63D2 OFF→52C2 OFF→No.2圧縮機のみ冷房停止, PL2 OFF
- 63D1・2手動復帰→冷房再開 <但し低圧開閉器は自動復帰>

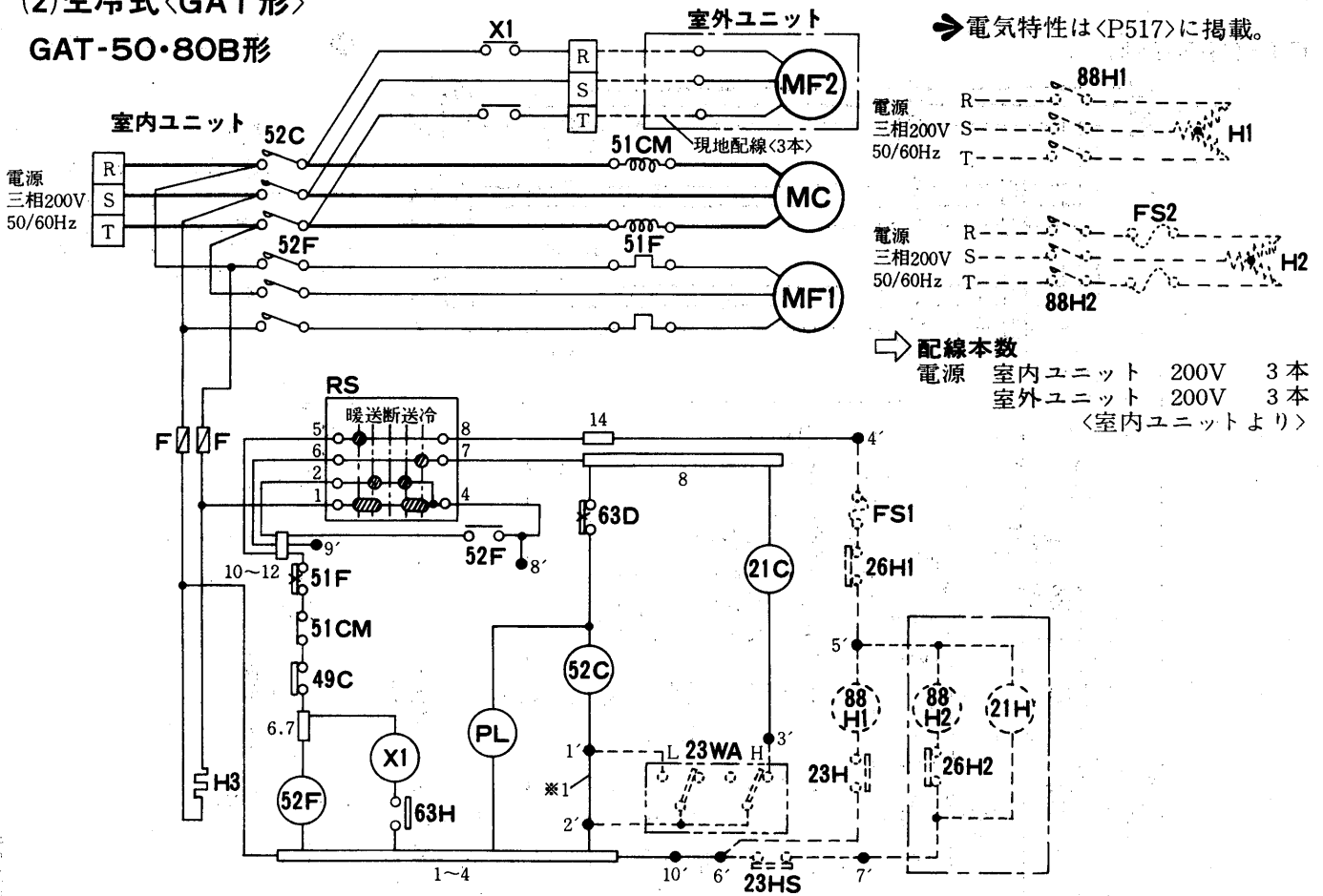
産業空調用

電
気

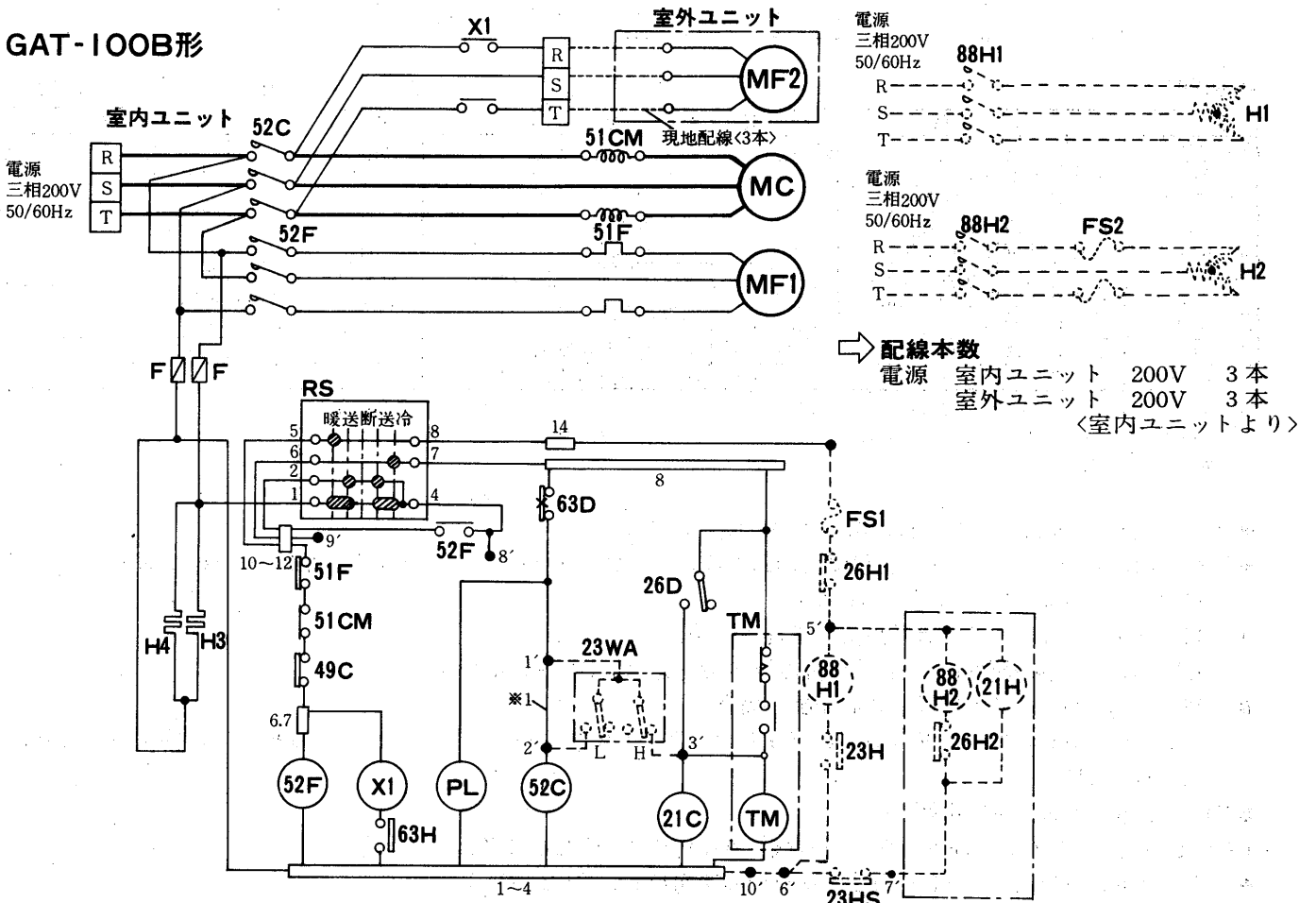
GAT-50・80・100

(2)空冷式<GAT形>

GAT-50・80B形

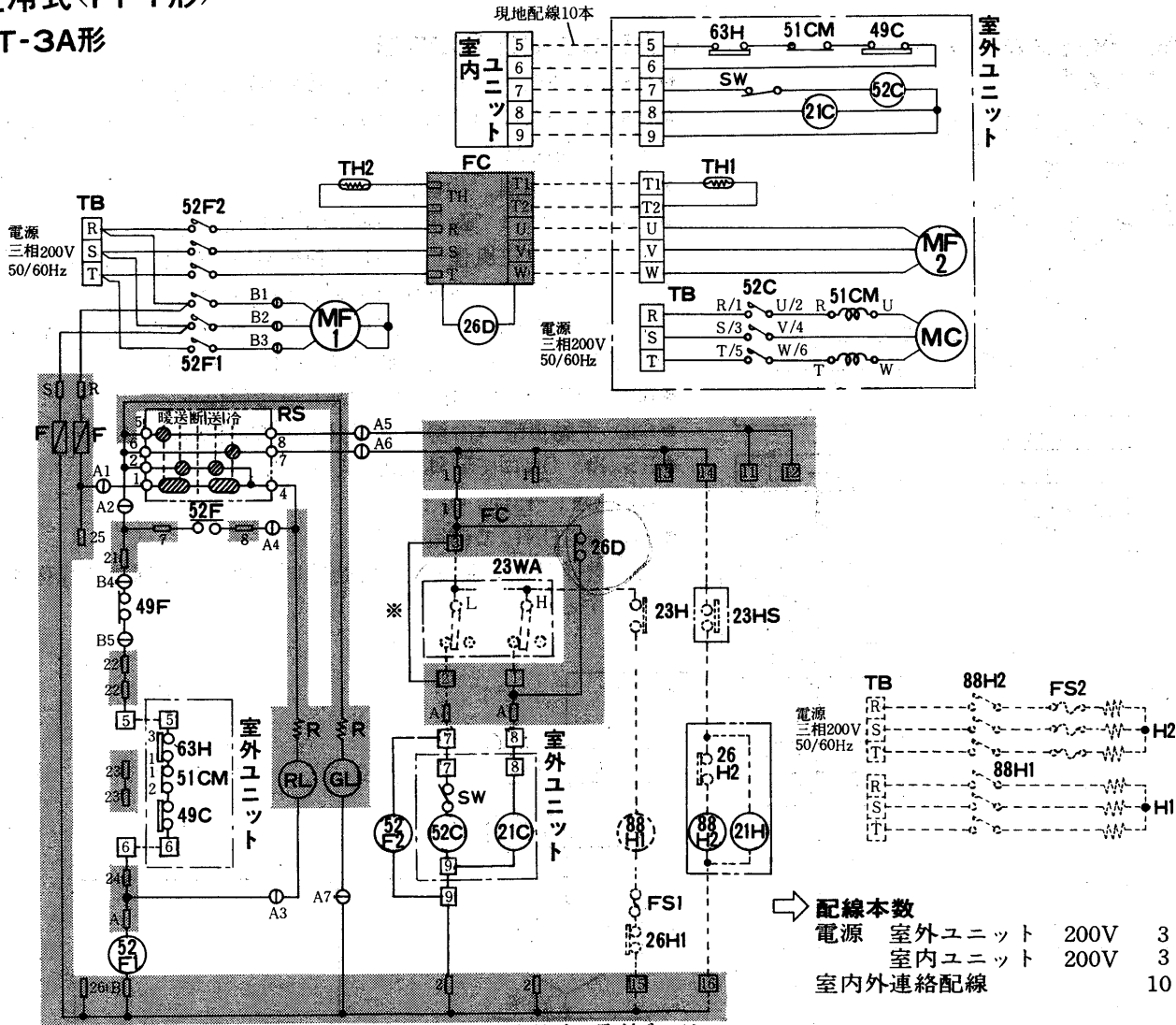


GAT-100B形



(3)空冷式<PFT形>

PFT-3A形



配線本数
 電源 三相200V 200V 3本
 室外ユニット 200V 3本
 室内ユニット 200V 3本
 室内外連絡配線 10本

※は23WA 取付時に取外すこと。

記号説明<PFT形>

記号欄の< >は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	26D	FC ON OFF出力<始動補助・着霜防止>	<H2>	電熱器<加湿>
MF1	送風機用電動機<室内側>	TH1	サーミスタ<室外配管温度>	<26H1・2>	温度開閉器<過熱防止>
MF2	送風機用電動機<室外側>	TH2	サーミスタ<室内配管温度>	<FS1-2>	温度ヒューズ
52C	電磁接触器<圧縮機>	GL	表示灯<運転>	<23WA>	温度調節器<自動発停>
52F1	電磁接触器<室内送風機>	RL	表示灯<点検>	<88H1>	電磁接触器<再燃>
52F2	電磁接触器<室外送風機>	RS	ロータリスイッチ	<88H2>	電磁接触器<加湿>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	SW	スイッチ<サービス>	<21H>	電磁弁<加湿制御>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	<23HS>	湿度調節器
49F	熱動温度開閉器<室内送風機>	F	ヒューズ		
63H	圧力開閉器<高压>	TB	電源端子盤		
21C	電磁弁<ホットガスバイパス>	<23H>	温度調節器		
FC	ファンコントローラ	<H1>	電熱器<再熱>		

- 注1. 配線図中⊙はコネクタ, □は端子盤, —□—はファストンタブを示します。
 2. 破線部分は別売部品もしくは現地配線を示します。
 3. グレー部分はプリント板を示します。

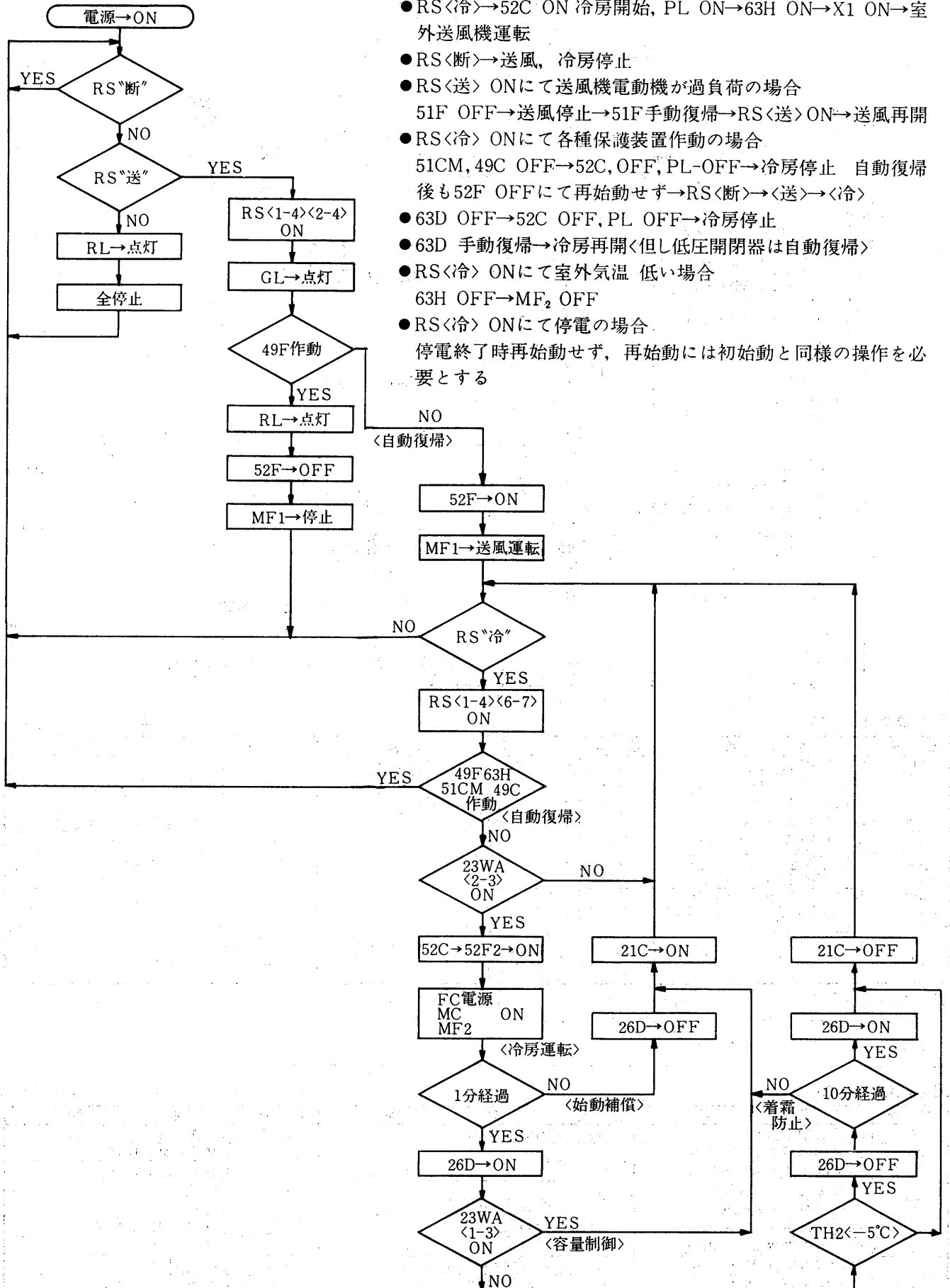
記号説明<GAT形>

記号欄の< >は現地手配部品 < >は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	X1	補助継電器	<23HS>	湿度調節器
MF1	送風機用電動機<室内側>	PL	表示灯<冷房運転>	<21H>	電磁弁<加湿制御>
MF2	送風機用電動機<室外側>	RS	ロータリスイッチ	21C	電磁弁<容量制御>
52C	電磁接触器<圧縮機>	F	ヒューズ	<26H1,2>	温度開閉器
52F	電磁接触器<送風機>	H3	電熱器<クランクケース>	<FS1,2>	温度ヒューズ
51CM	過電流継電器<圧縮機>	<H1>	電熱器	<23H>	温度調節器<電熱器>
51F	熱動温度開閉器<送風機>	<H2>	電熱器	TM	タイマ
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	<88H1>	電磁接触器<電熱器>	26D	温度開閉器
63D	圧力開閉器<高低圧>	<88H2>	電磁接触器<ベーパーランプ>	H4	電熱器<コードヒータ>
63H	圧力開閉器<高压>	<23WA>	温度調節器<自動発停>		

注1. ※1は23WAを取付るとき取りはずすこと。

運転・停止フローチャート
PFT-3A形



GAT-50・80・100B形

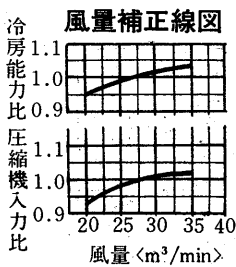
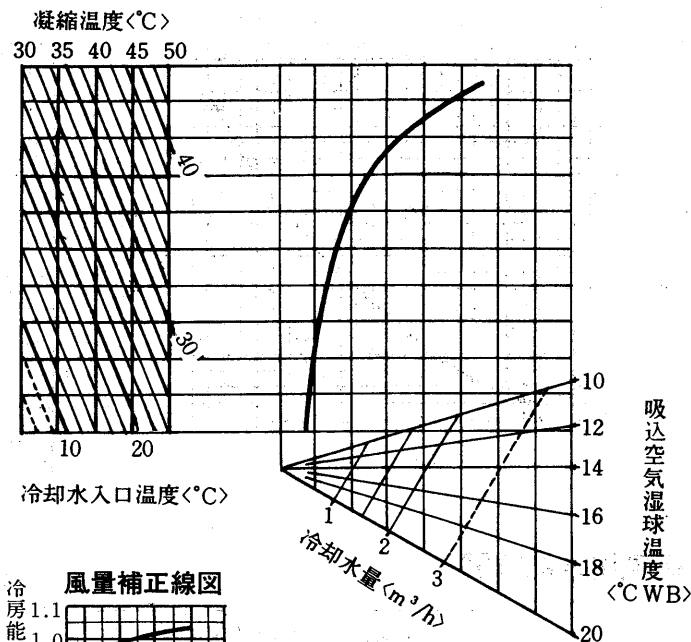
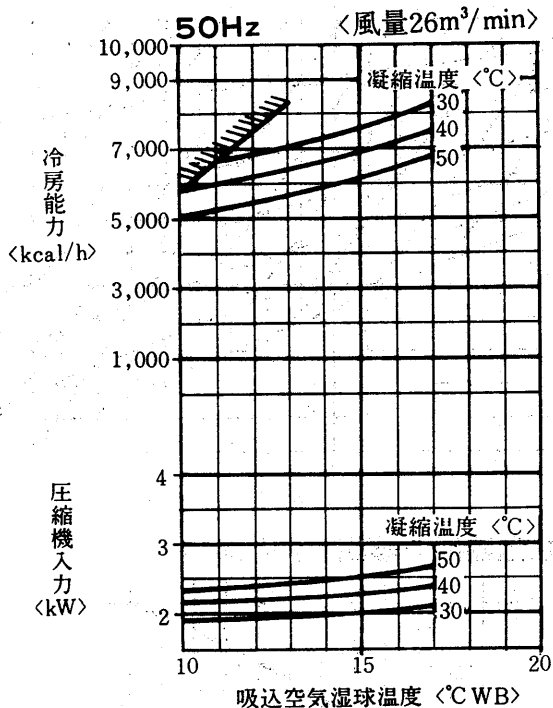
- RS<送>→52F ON<自己保持回路形成>送風開始
- RS<冷>→52C ON 冷房開始, PL ON→63H ON→X1 ON→室外送風機運転
- RS<断>→送風, 冷房停止
- RS<送> ONにて送風機電動機が過負荷の場合
51F OFF→送風停止→51F手動復帰→RS<送> ON→送風再開
- RS<冷> ONにて各種保護装置作動の場合
51CM, 49C OFF→52C, OFF, PL-OFF→冷房停止 自動復帰後も52F OFFにて再始動せず→RS<断>→<送>→<冷>
- 63D OFF→52C OFF, PL OFF→冷房停止
- 63D 手動復帰→冷房再開<但し低圧開閉器は自動復帰>
- RS<冷> ONにて室外気温 低い場合
63H OFF→MF₂ OFF
- RS<冷> ONにて停電の場合
停電終了時再始動せず, 再始動には初始動と同様の操作を必要とする

4.1.4 能力線図 <グラフ上の線を延長してご使用にならないでください>

(1)水冷式<GT-M形>

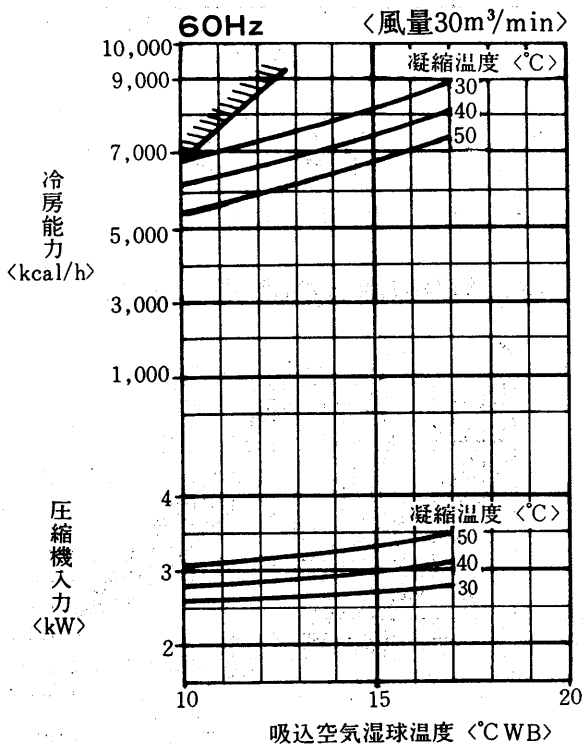
GT-40GM形冷房能力線図

凝縮器特性線図

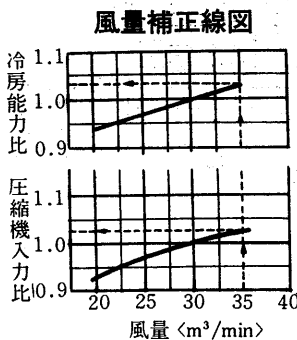
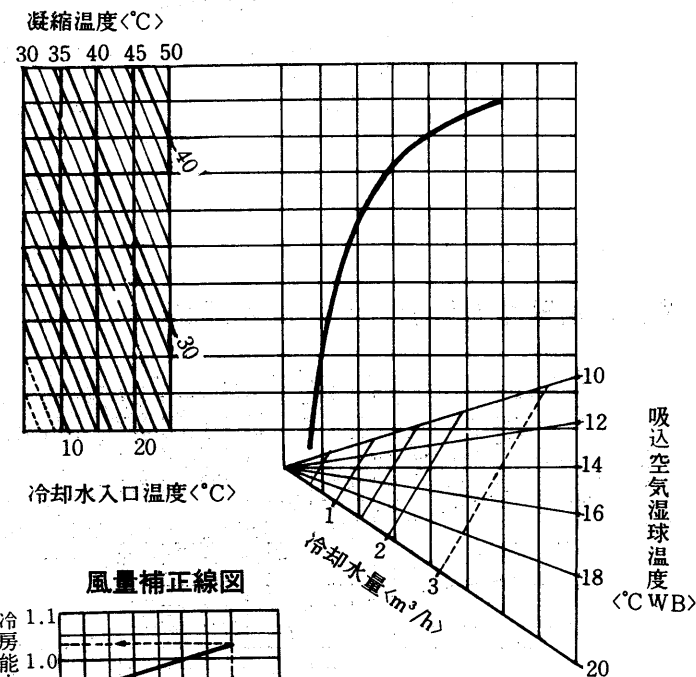


例 風量35m³/minとする場合は
冷房能力は1.03倍
圧縮機入力は1.02倍となる。

冷房能力線図



凝縮器特性線図

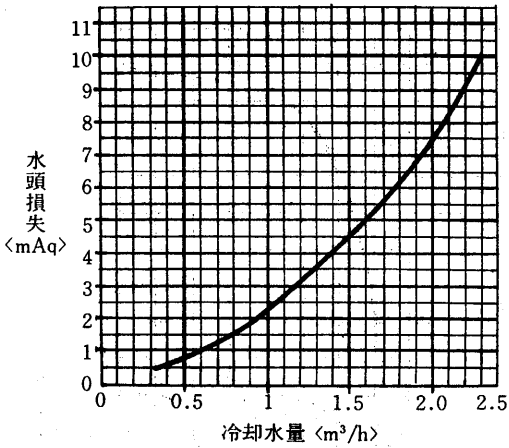


例 風量35m³/minとする場合は
冷房能力は1.03倍
圧縮機入力は1.02倍となる。

産業空調

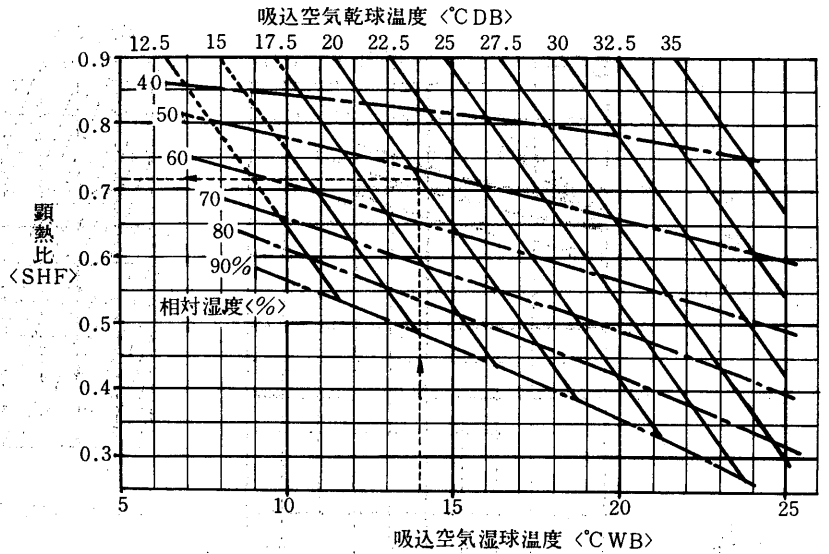
能力

凝縮器水頭損失線図



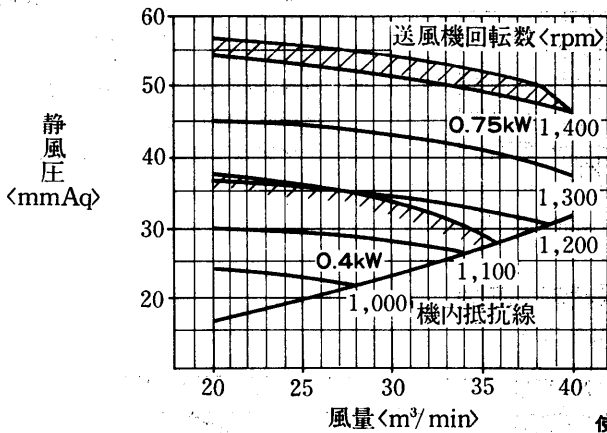
顕熱比<SHF>線図

<風量30m³/min 凝縮温度40~45°C> SHFは0.72となる。

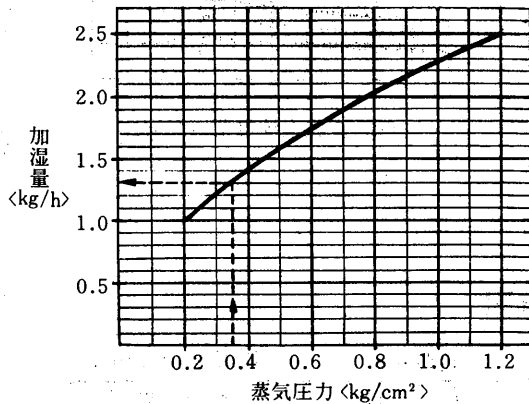


例 吸込空気20°C DB, 14°C WB<52%RH>
風量 30m³/minの場合は

送風機性能線図



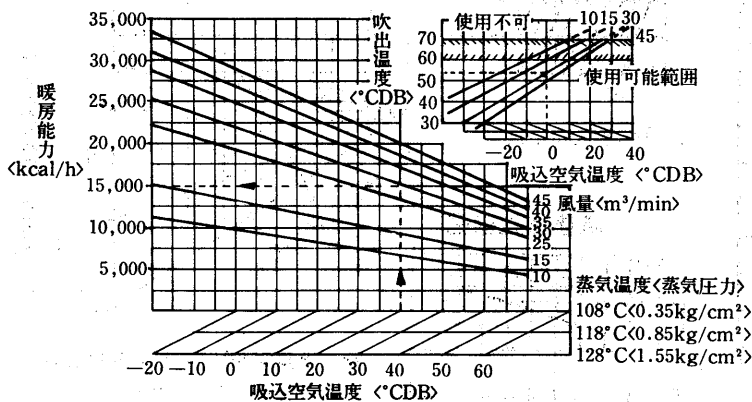
蒸気加湿器能力線図<別売部品>



使用上の注意

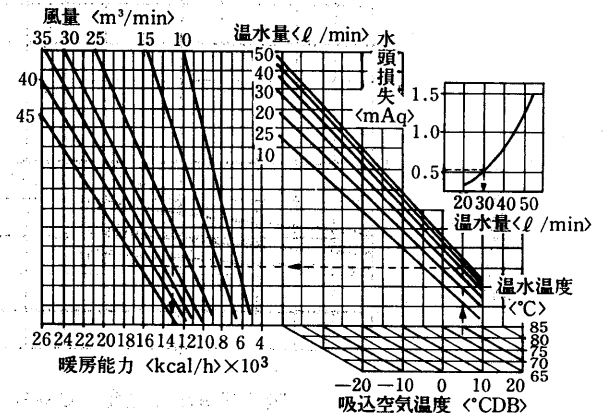
1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてよい>組合せ電磁弁口径 $\phi 3$
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.L.に共通ですが風量と負荷に合せて調整、ご使用願います。

蒸気加熱器能力線図<2列><別売部品>



例 吸込空気 20°C DB
温水量 30ℓ/min80°C
風量 30m³/minの場合は
暖房能力 13,000kcal/h
水頭損失 0.5mAqとなる。

温水加熱器能力線図<別売部品>



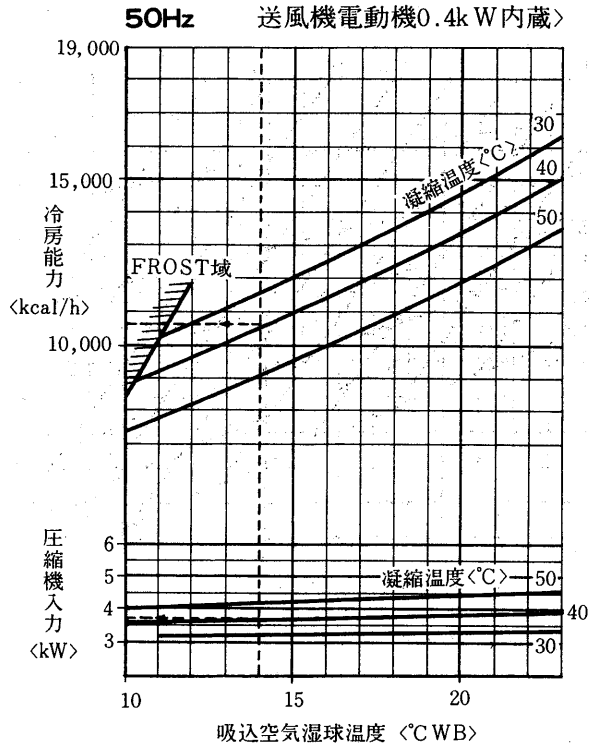
例 吸込空気 20°C DB
蒸気圧 0.35kg/cm²<18°C>
風量 30m³/minの場合は
暖房能力 15,000kcal/h
吹出温度 54°Cとなる。

使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

GT-50GM形冷房能力線図

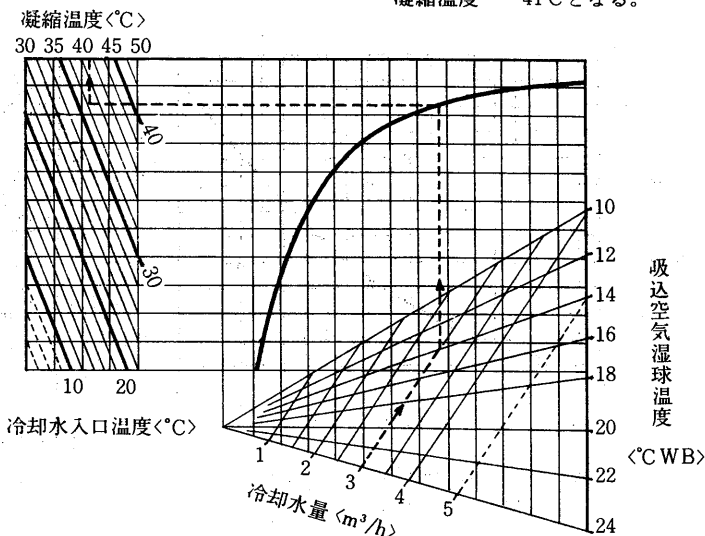
＜風量50m³/min
送風機電動機0.4kW内蔵＞



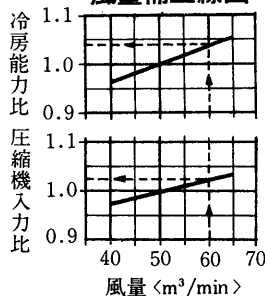
例 吸込空気 20°CDB, 14°CWB 冷房能力 1,0500kcal/h
風量 50m³/min 圧縮機入力 3.7kWとなる。
凝縮温度 41°Cの場合

凝縮器特性線図

例 入口冷却水 32°C 3.0m³/h
吸込空気 14°CWBの場合
凝縮温度 41°Cとなる。



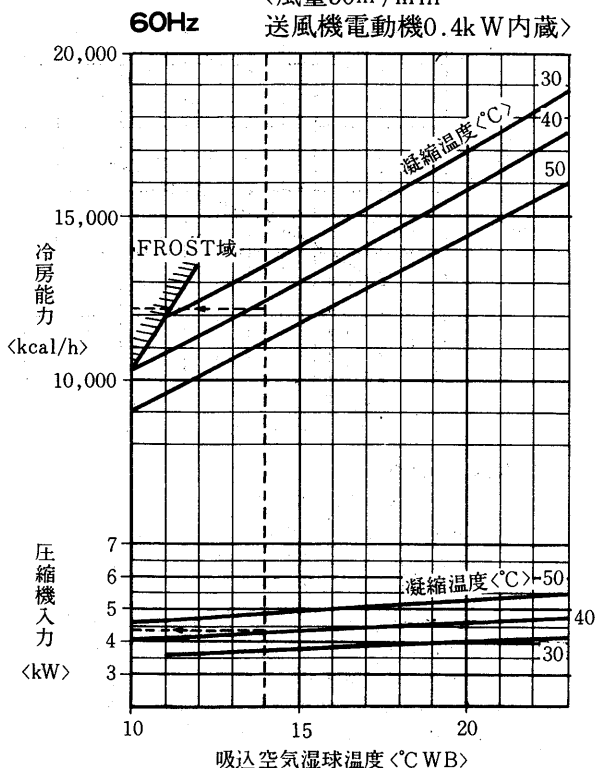
風量補正線図



例 風量60m³/minとする場合は
冷房能力は1.04倍
圧縮機入力は1.025倍となる。

冷房能力線図

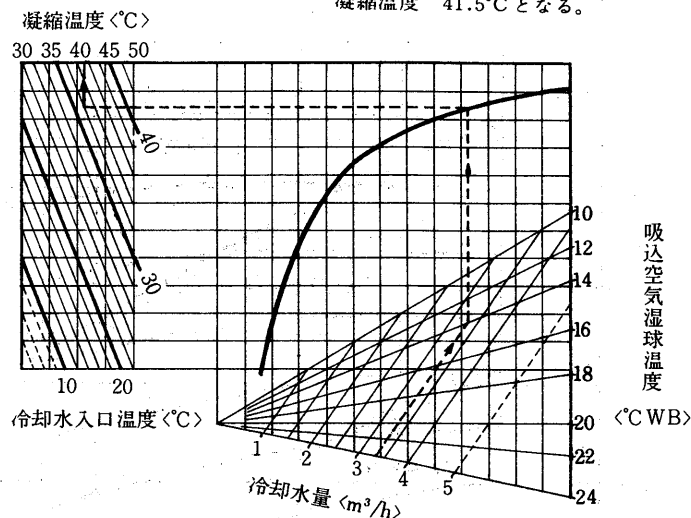
＜風量50m³/min
送風機電動機0.4kW内蔵＞



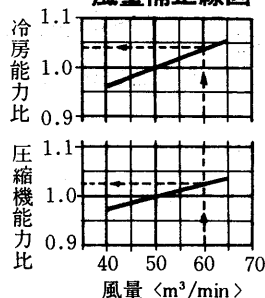
例 吸込空気 20°CDB, 14°CWB 冷房能力 12200kcal/h
風量 50m³/min 圧縮機入力 4.4kWとなる。
凝縮温度 41.5°Cの場合

凝縮器特性線図

例 吸込空気 14°CWB
入口冷却水 32°C 3.4m³/hの場合
凝縮温度 41.5°Cとなる。



風量補正線図

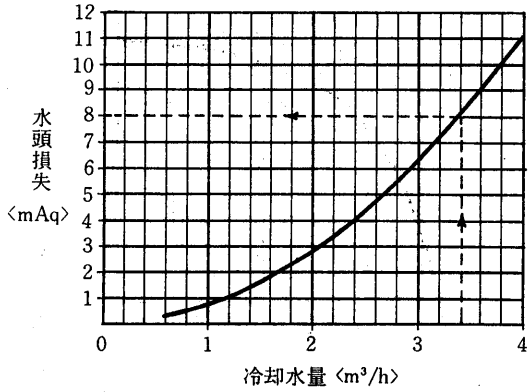


例 風量60m³/minとする場合は
冷房能力は1.04倍
圧縮機入力は1.025倍となる。

産業空調用

能力

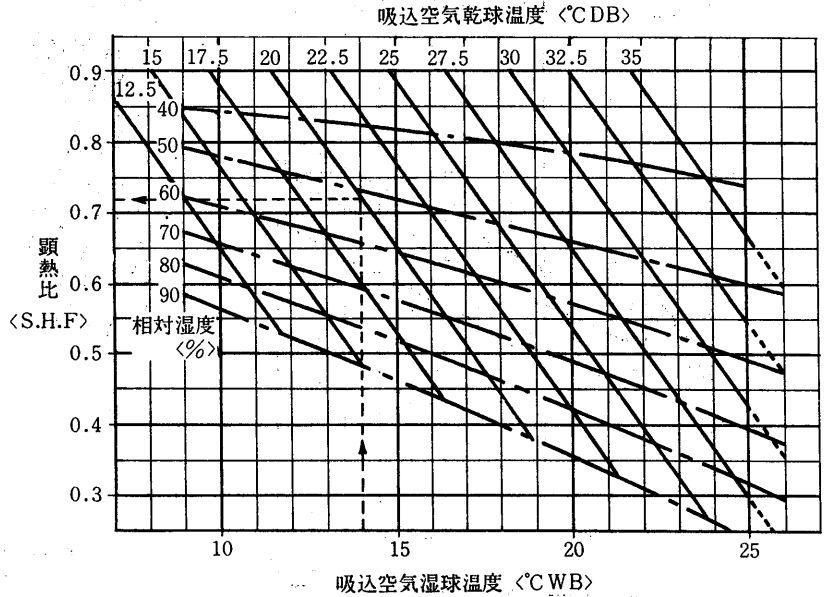
凝縮器水頭損失線図



例 冷却水量3.4m³/hの場合は凝縮器水頭損失は8mAqとなる。

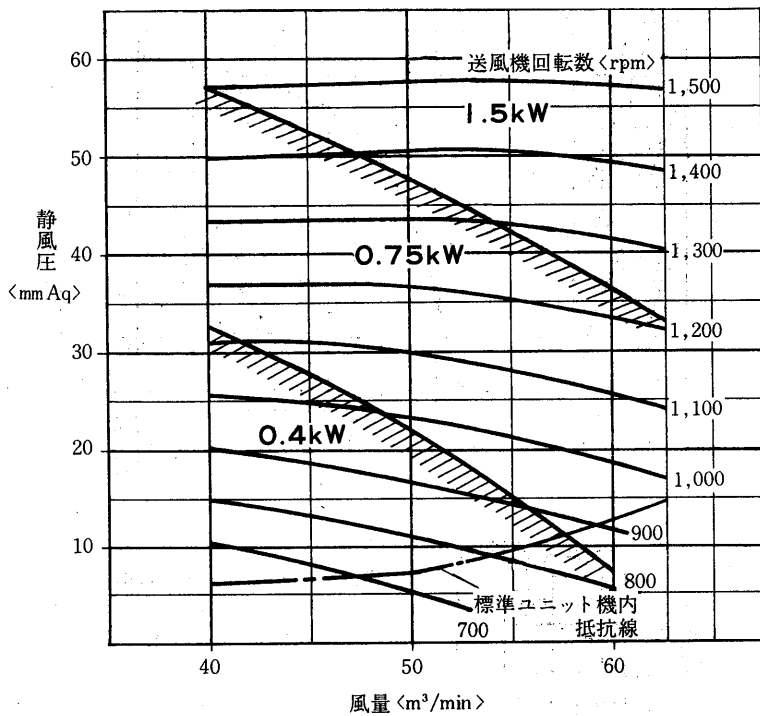
顕熱比<SHF>線図

<風量50m³/min 凝縮温度40~45℃>

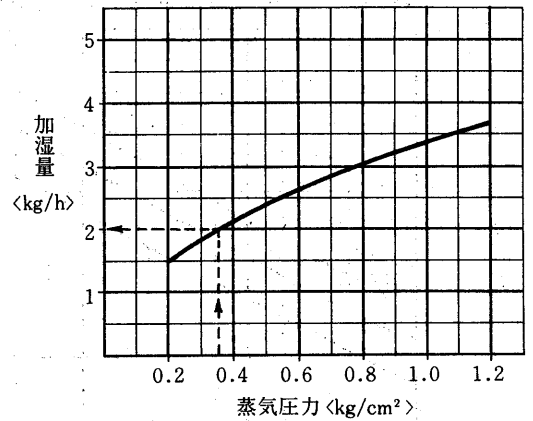


例 吸込空気20°CDB, 14°CWB <52%RH>
風量50m³/minの場合はSHFは0.72となる。

送風機性能線図



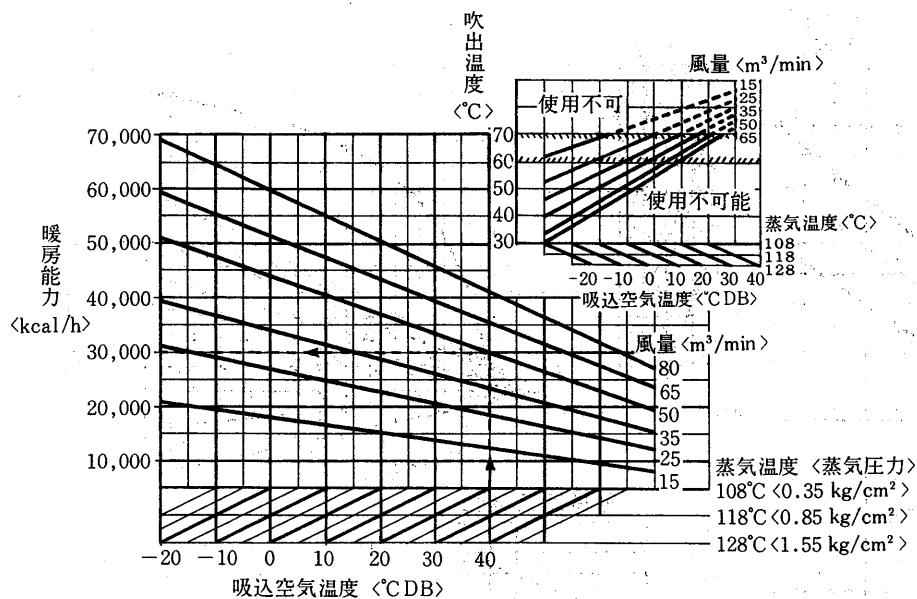
蒸気加湿器能力線図<別売部品>



使用上の注意

1. 上図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径 φ3
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M, T, F, Lに共通ですが風量と負荷に合せて調整、ご使用願います。

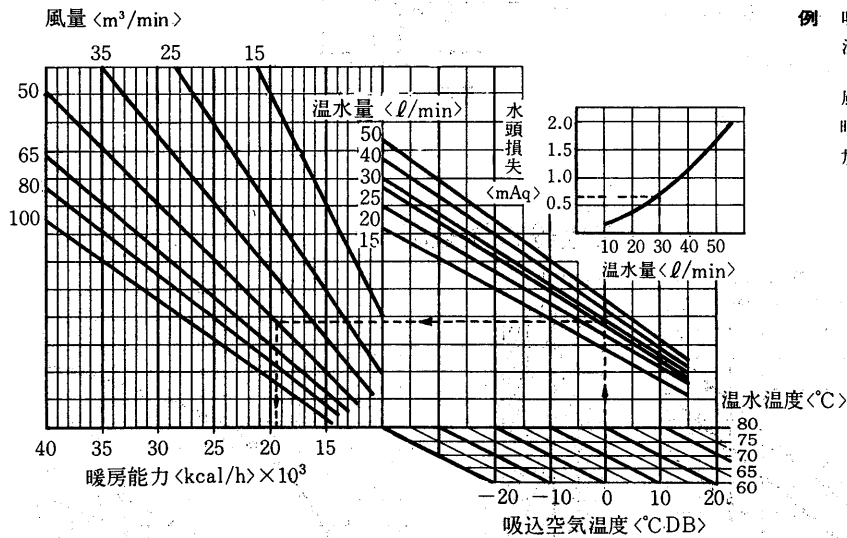
蒸気加熱器能力線図<2列×14段><別売部品>



使用上の注意

1. 吹出温度が60°C以上になる場合は、調整弁にて調整してください。<機内送風機電動機組込の場合>
2. 吸込空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。
3. 長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<2列×14段><別売部品>



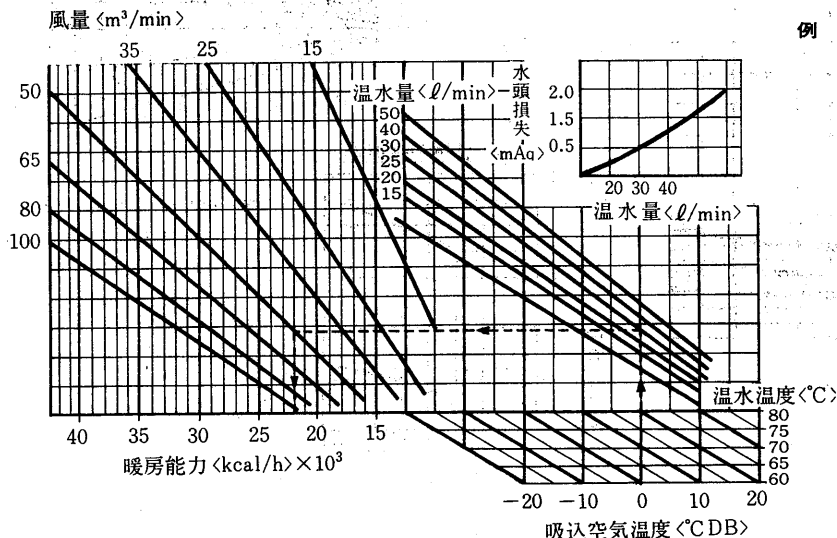
例 吸込空気 20°CDB
 温水量 80°C 30 l/minの場合は

風量 50m³/min
 暖房能力 19,500kcal/h
 加熱器内水頭損失 0.7mAqとなる。

使用上の注意

1. 吸込空気が氷点以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<3列×14段><別売部品>



例 吸込空気 20°CDB
 温水量 80°C 30 l/minの場合は

風量 50m³/min
 暖房能力 22,000kcal/h
 加熱器内水頭損失 0.5mAq

使用上の注意

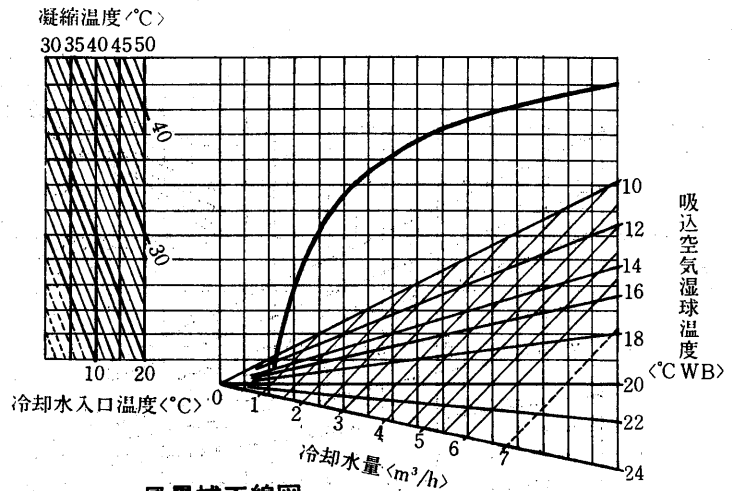
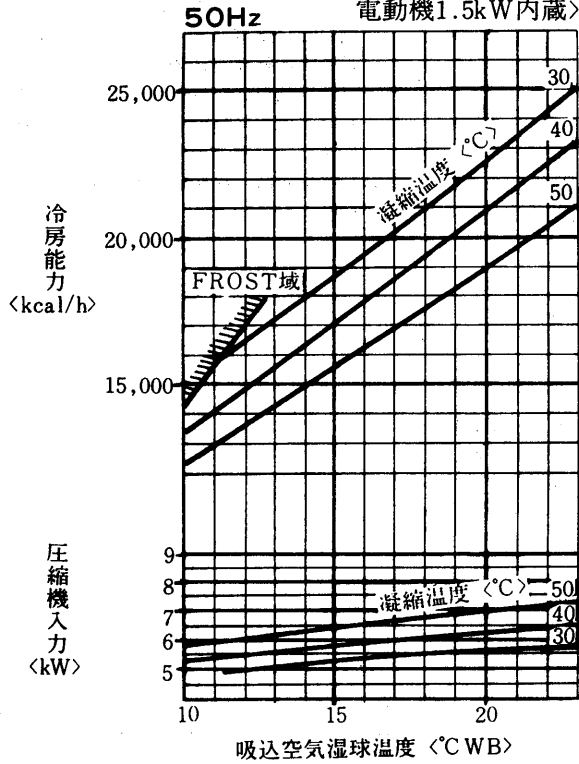
1. 吸込空気が氷点以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

産業空調用

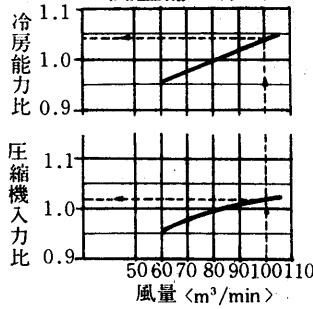
能力

GT-80GM形冷房能力線図

＜風量80m³/min 送風機
電動機1.5kW内蔵＞



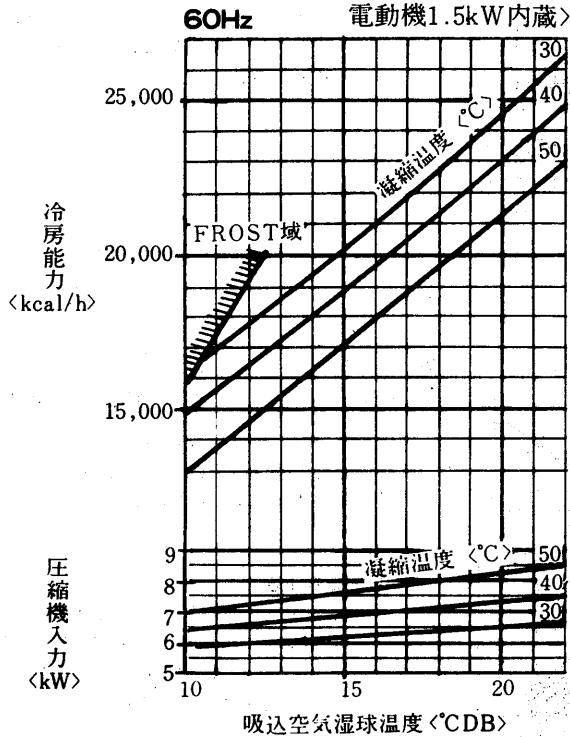
風量補正線図



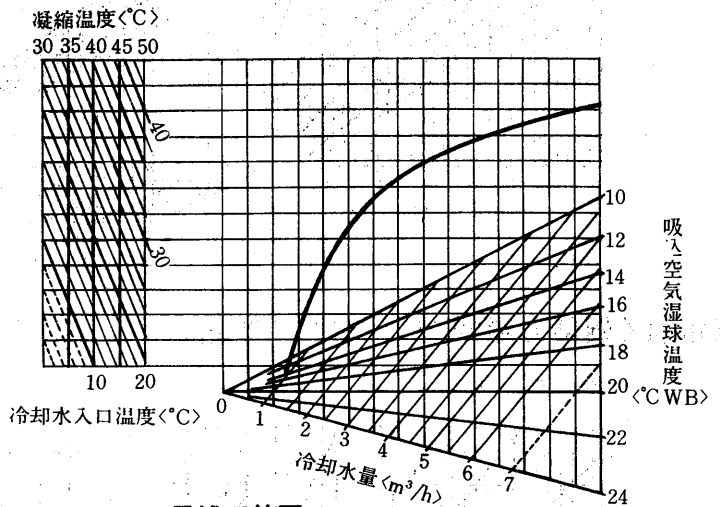
例 風量100m³/minとする場合は
冷房能力は1.04倍
圧縮機入力は1.02倍となる。

冷房能力線図

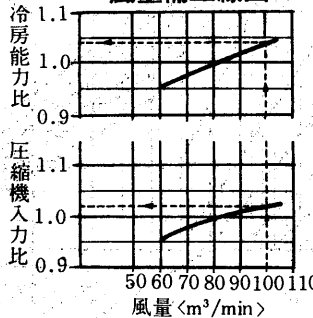
＜風量80m³/min 送風機
電動機1.5kW内蔵＞



凝縮器特性線図

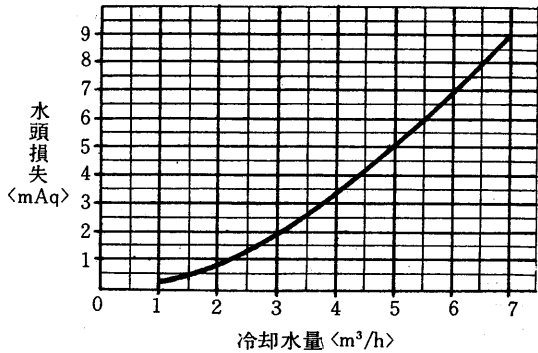


風量補正線図



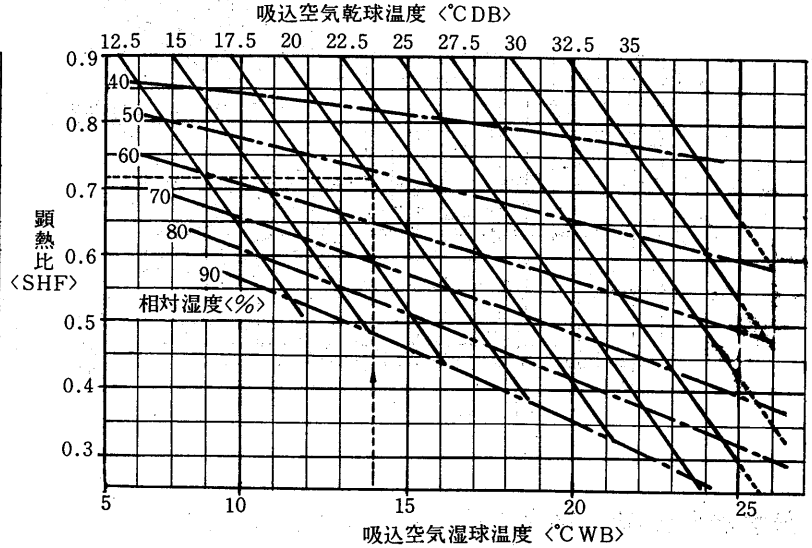
例 風量100m³/minとする場合は
冷房能力は1.04倍
圧縮機入力は1.02倍となる。

凝縮器水頭損失線図



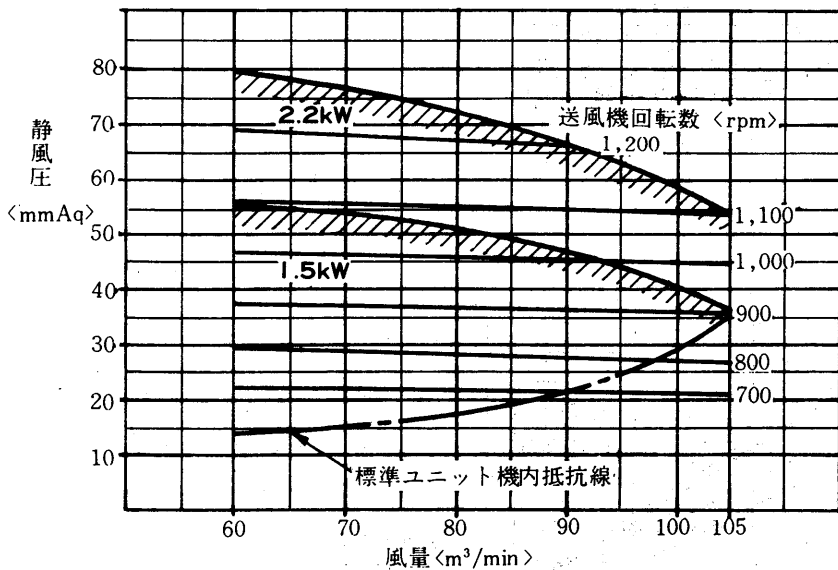
顕熱比<SHF>線図

<風量80m³/min 凝縮温度40~45°C>

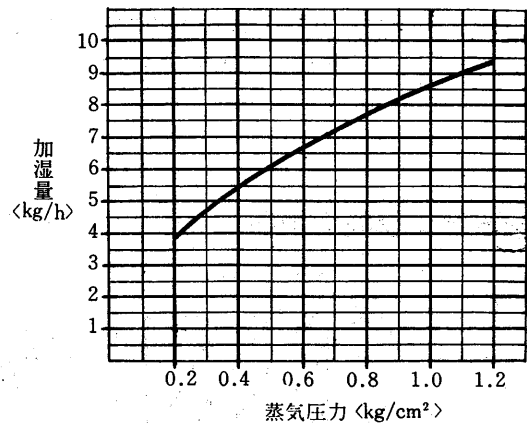


例 吸込空気20°CDB, 14°CWB<52%RH>
風量80m³/minの場合は
SHFは0.72となる。

送風機性能線図



蒸気加湿器能力線図<別売部品>



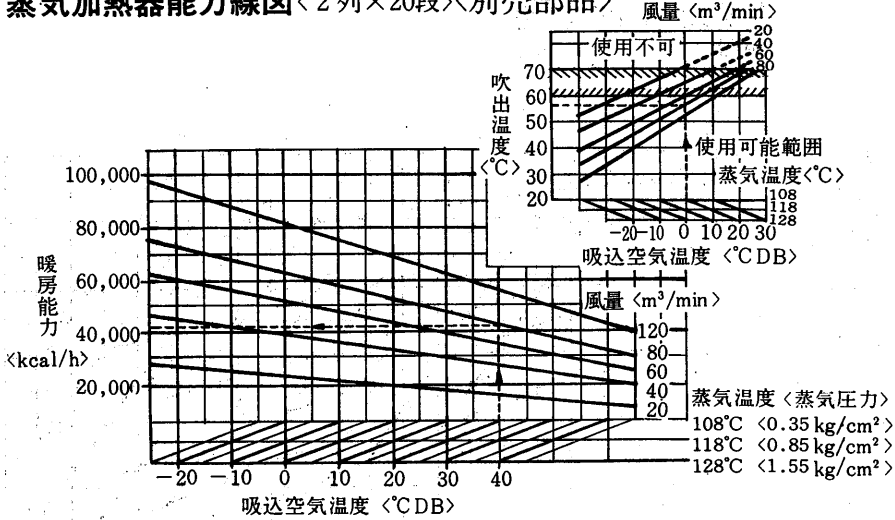
使用上の注意事項

1. 上図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい>組合せ電磁弁口径 $\phi 7$
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.L.に共通ですが風量と負荷に合わせて調整、ご使用願います。

産業空調用

能力

蒸気加熱器能力線図<2列×20段><別売部品>

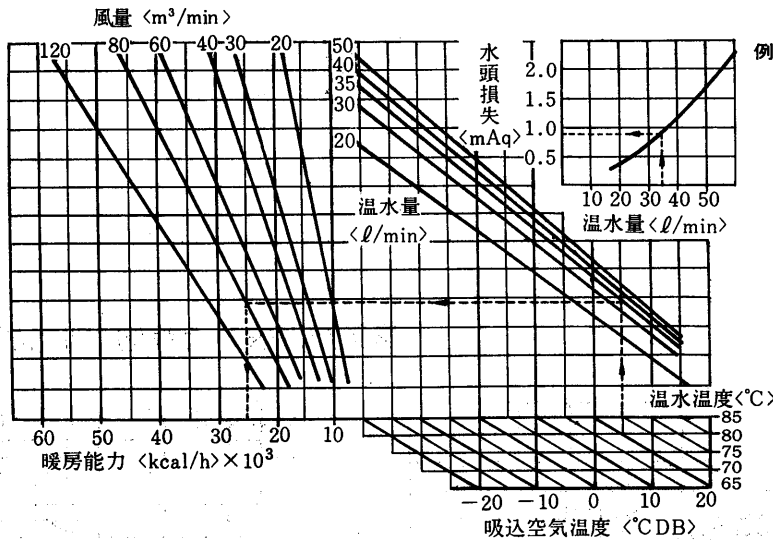


使用上の注意

1. 吸出温度が60°C以上になる場合は、調整弁にて調整してください。<機内送風機電動機組込の場合>
2. 吸込空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。
3. 長期保管時、冷房使用時ちも水を抜いてください。

例 吸込空気 20°CDB
 蒸気 0.35kg/cm²<108°C>
 風量 80m³/minの場合
 暖房能力 43,000kcal/h
 吹出温度 57°Cとなる。

温水加熱器能力線図<2列×20段><別売部品>

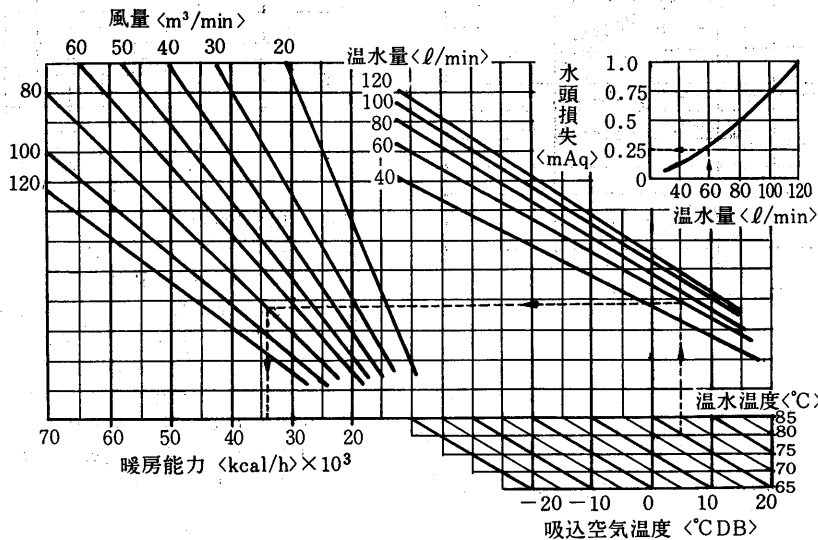


例 吸込空気 20°CDB
 温水 80°C 35ℓ/minの場合
 風量 80m³/min
 暖房能力 25,000kcal/h
 加熱器内水頭損失 0.9mAqとなる。

使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<3列×20段><別売部品>

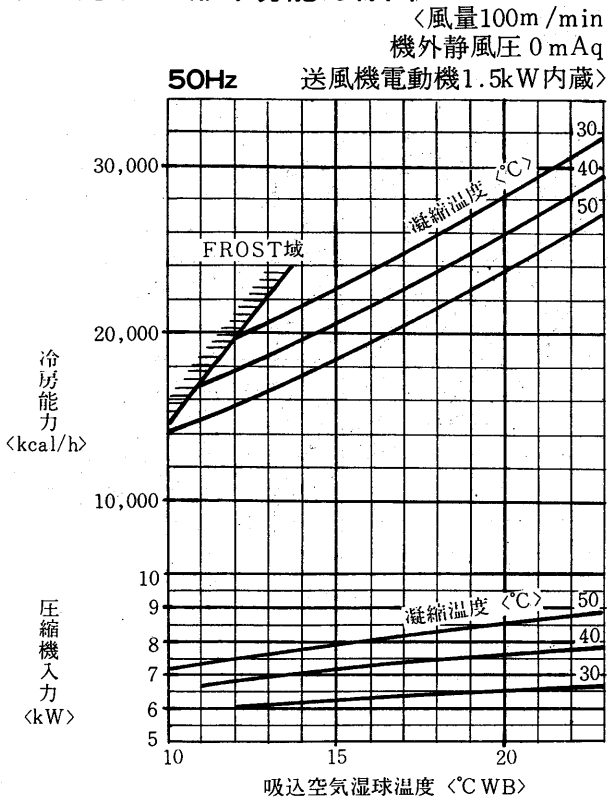


例 吸込空気 20°CDB
 温水 80°C 60ℓ/min
 風量 80m³/minの場合
 暖房能力 34,000kcal/h
 加熱器内水頭損失 0.25mAqとなる。

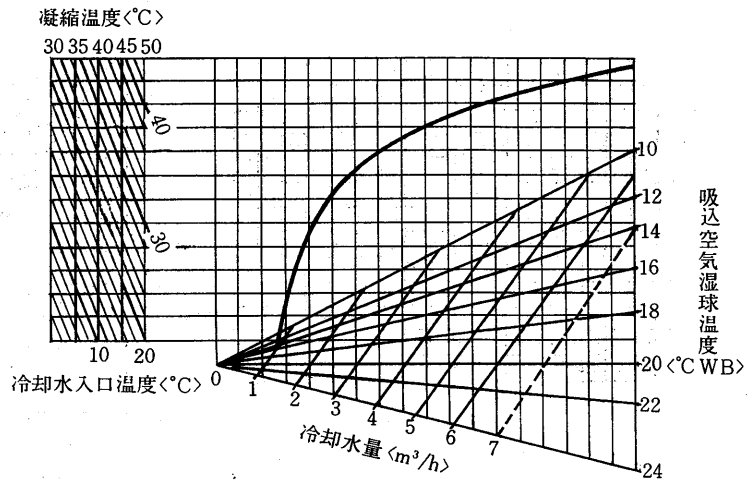
使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

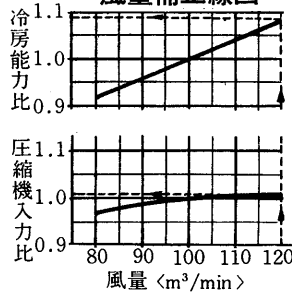
GT-100GM形冷房能力線図



凝縮器特性線図

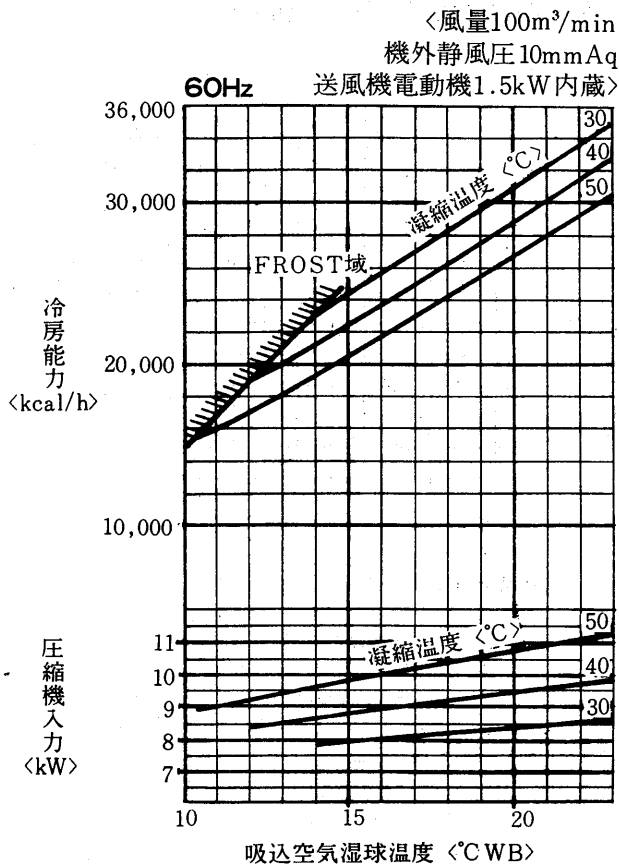


風量補正線図

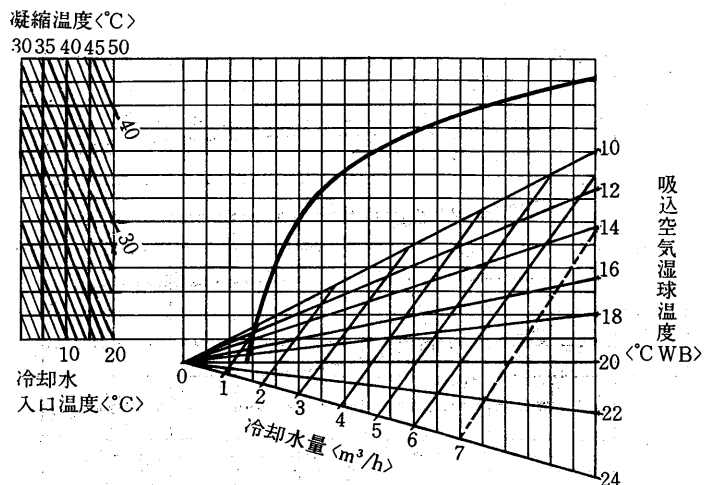


例 風量120m³/minとする場合は
冷房能力は1.085倍
圧縮機入力は1.01倍となる。

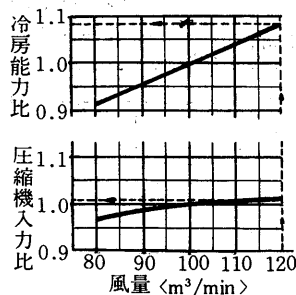
冷房能力線図



凝縮器特性線図



風量補正線図

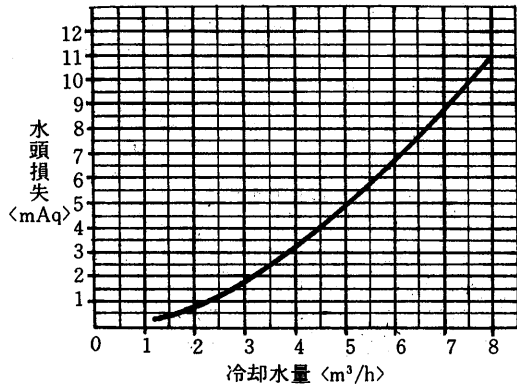


例 風量120m³/minとする場合は
冷房能力は1.085倍
圧縮機入力は1.01倍となる。

産業空調用

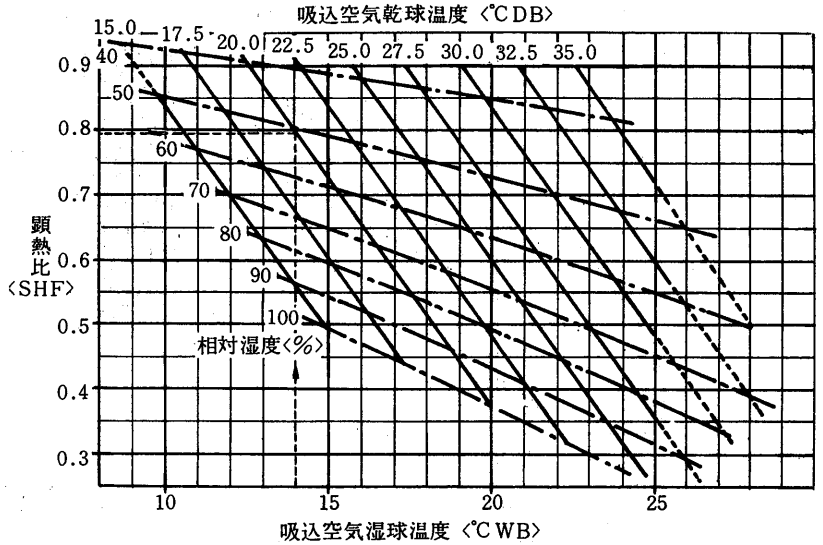
能力

凝縮器水頭損失線図



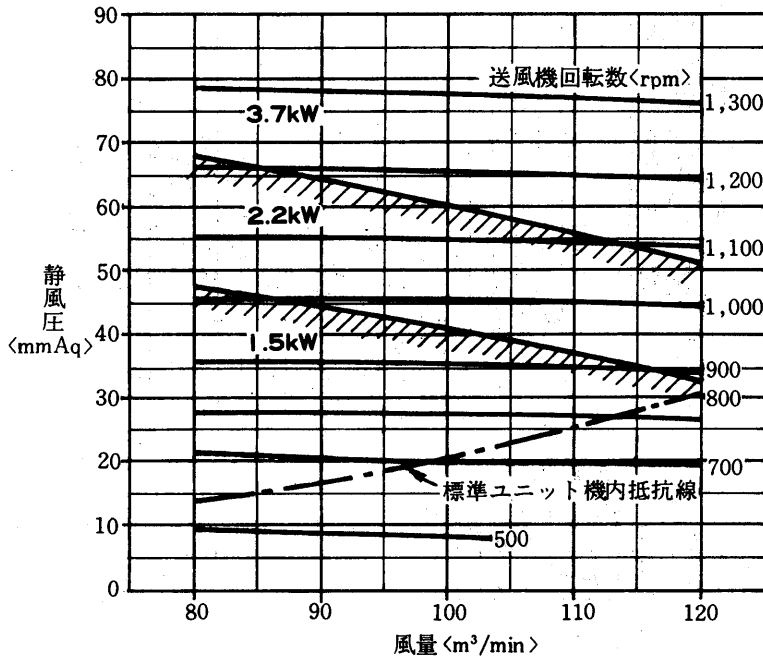
顕熱比<SHF>線図

<風量100m³/min 凝縮温度40~45°C>

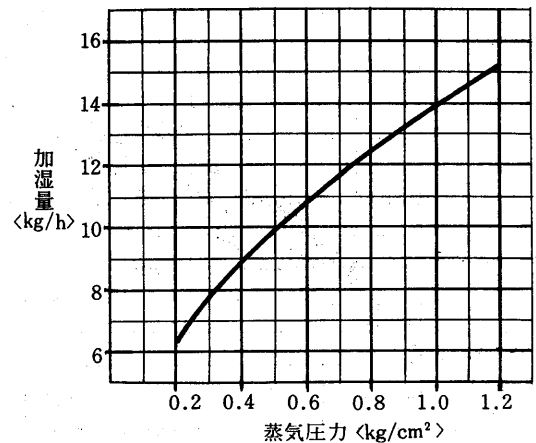


例 吸込空気20°CDB, 14°CWB$52\%RH$
風量100m³/minの場合は
SHFは0.795となる。

送風機性能線図



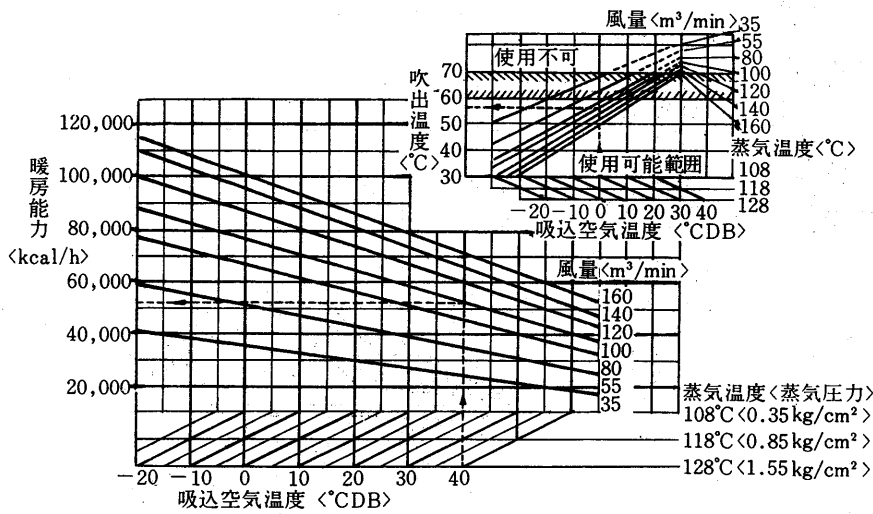
蒸気加湿器能力線図<別売部品>



使用上の注意

1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてよい>組合せ電磁弁口径 $\phi 10$
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.Lに共通ですが風量と負荷に合せて調整、ご使用願います。

蒸気加熱器能力線図〈2列×18段〉〈別売部品〉

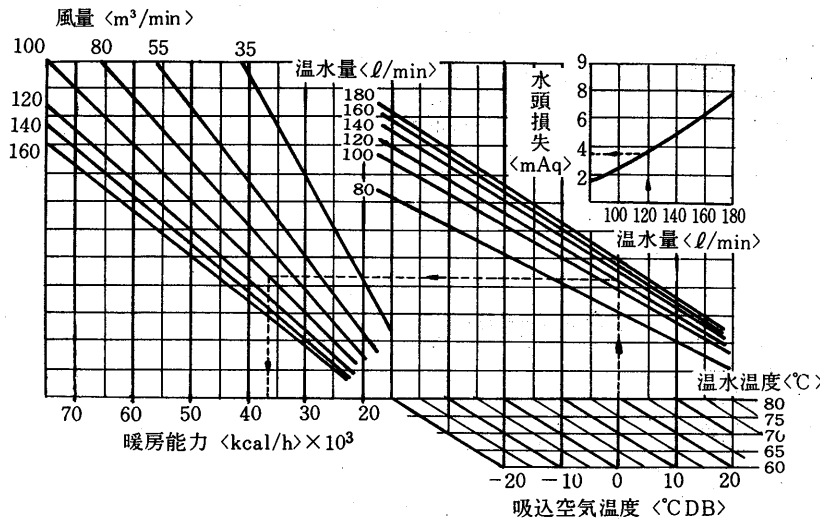


使用上の注意

1. 吹出温度が60℃以上になる場合は、調整弁にて調整してください。〈機内送風機電動機組込の場合〉
2. 吸込空気温度が氷点以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

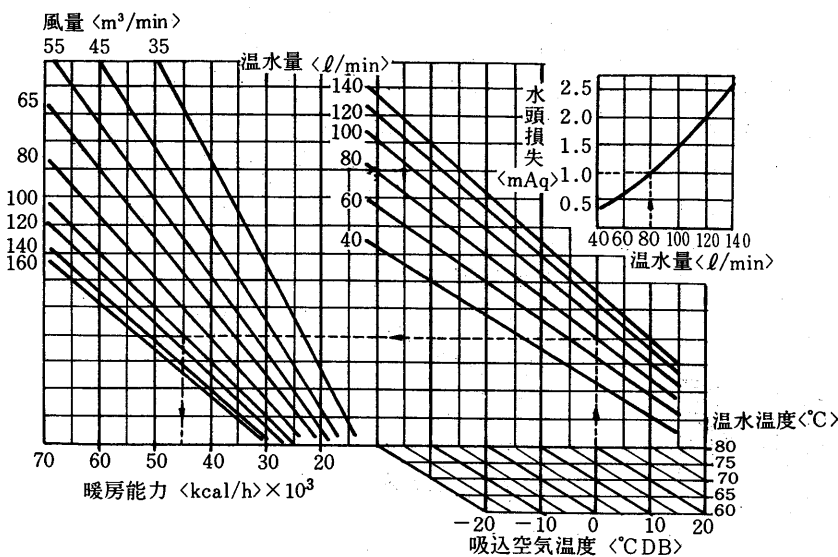
例 吸入空気 20℃DB
 蒸気 0.35 kg/cm²(108℃)
 風量 100m³/minの場合は
 暖房能力 53,000kcal/h
 吹出温度 57℃となる。

温水加熱器能力線図〈2列×18段〉〈別売部品〉



例 吸込空気 20℃DB
 温水 80℃ 120 l/min
 風量 100m³/min
 暖房能力 36,400kcal/h
 加熱器内水頭損失 3.5mAq

温水加熱器能力線図〈3列×20段〉〈別売部品〉

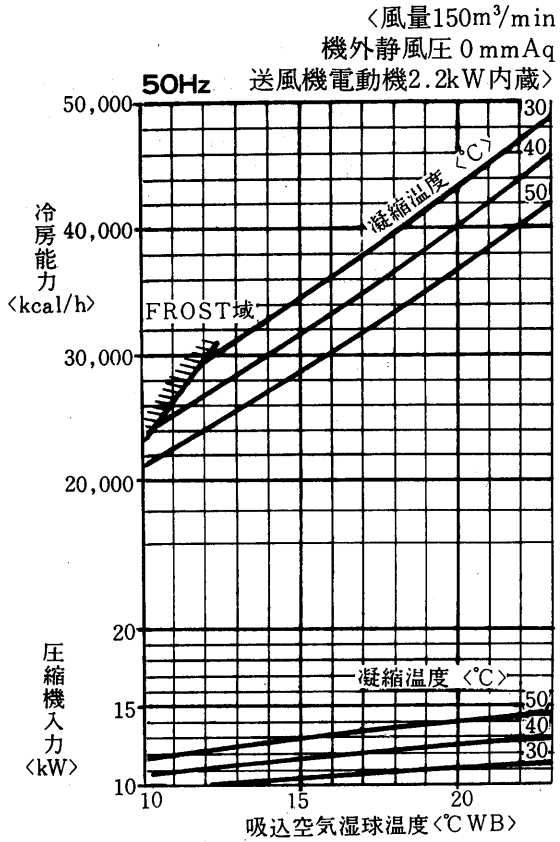


例 吸込空気 20℃DB
 温水量 80℃ 80 l/min
 風量 100m³/min
 暖房能力 45,000kcal/h
 加熱器内水頭損失 1.0mAq

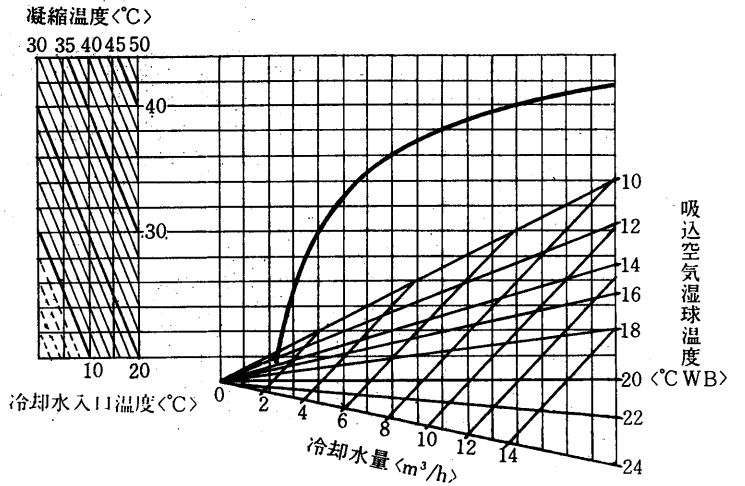
産業空調用

能力

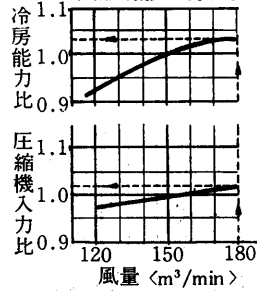
GT-150GM形冷房能力線図



凝縮器特性線図

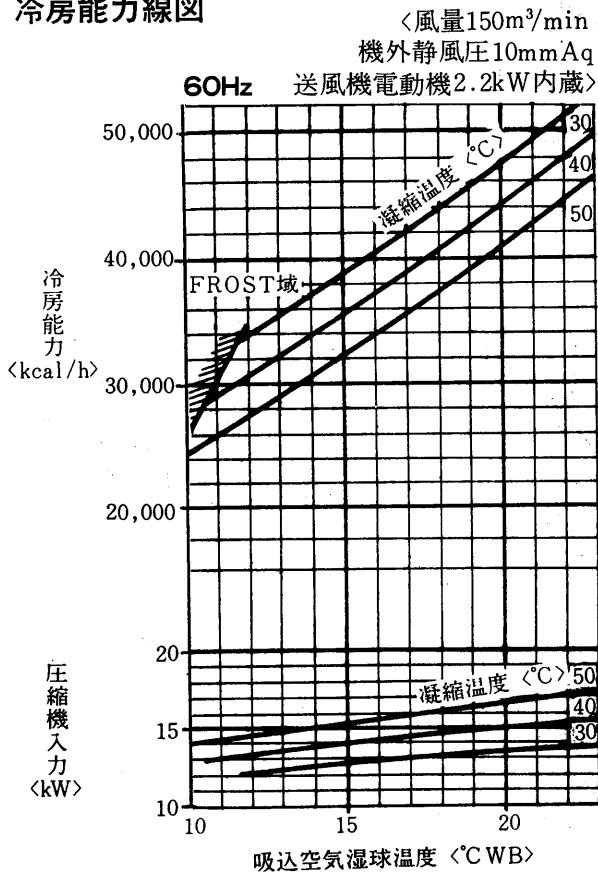


風量補正線図

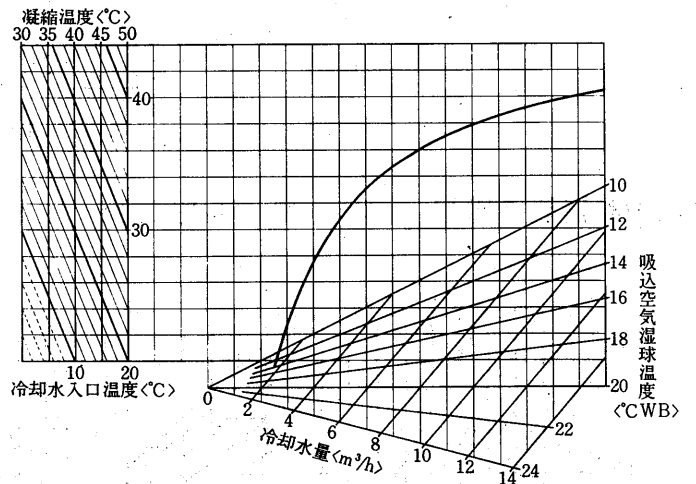


例 風量180m³/minとする場合は
冷房能力は1.03倍
圧縮機入力は1.02倍となる。

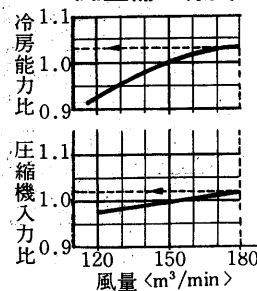
冷房能力線図



凝縮器特性線図

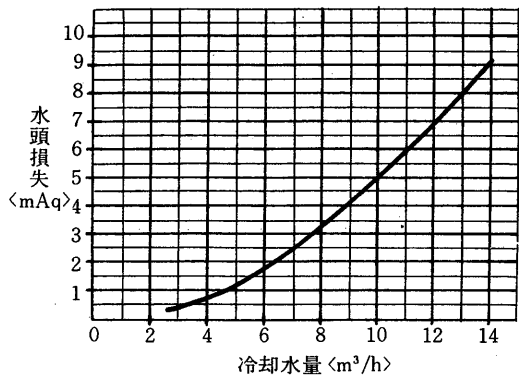


風量補正線図



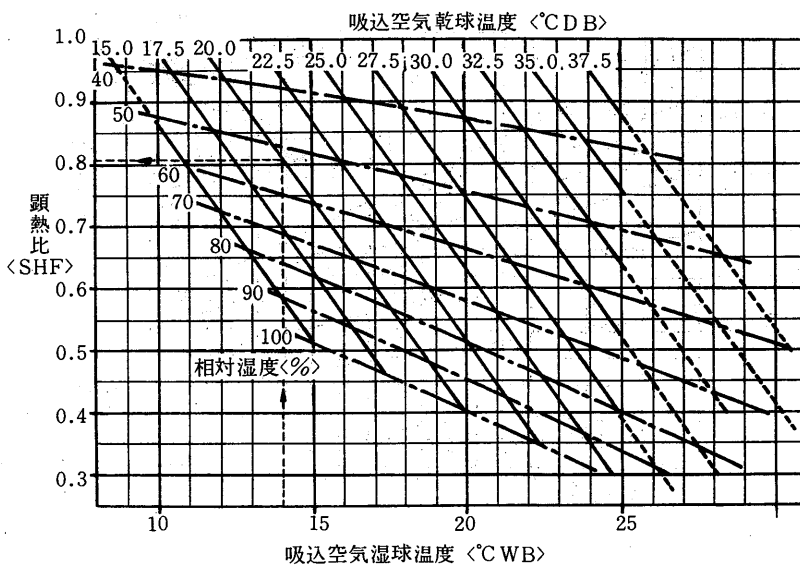
例 風量180m³/minとする場合は
冷房能力は1.03倍
圧縮機入力は1.02倍となる。

凝縮器水頭損失線図



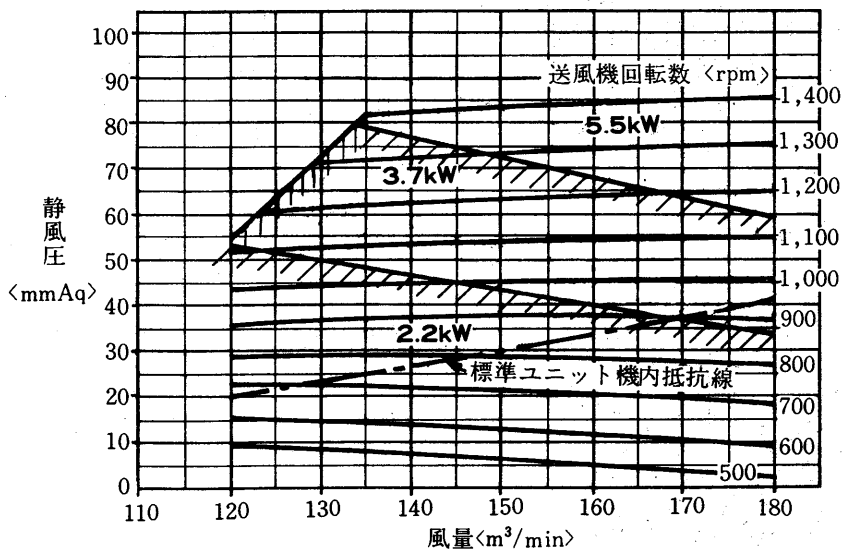
顕熱比<SHF>線図

<風量150m³/min 凝縮温度40~45°C>

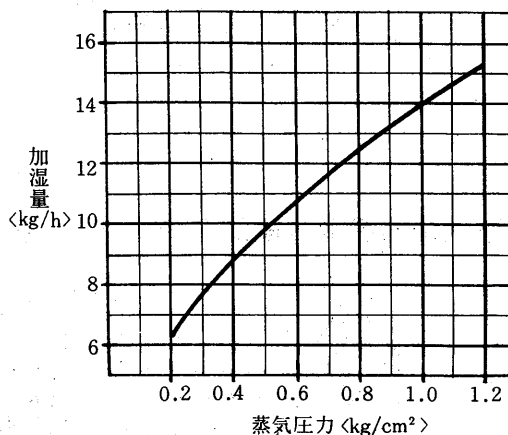


例 吸込空気20°C DB, 14°C WB<52%RH>
風量 150m³/minの場合は
SHFは0.81となる。

送風機性能線図



蒸気加湿器能力線図<別売部品>



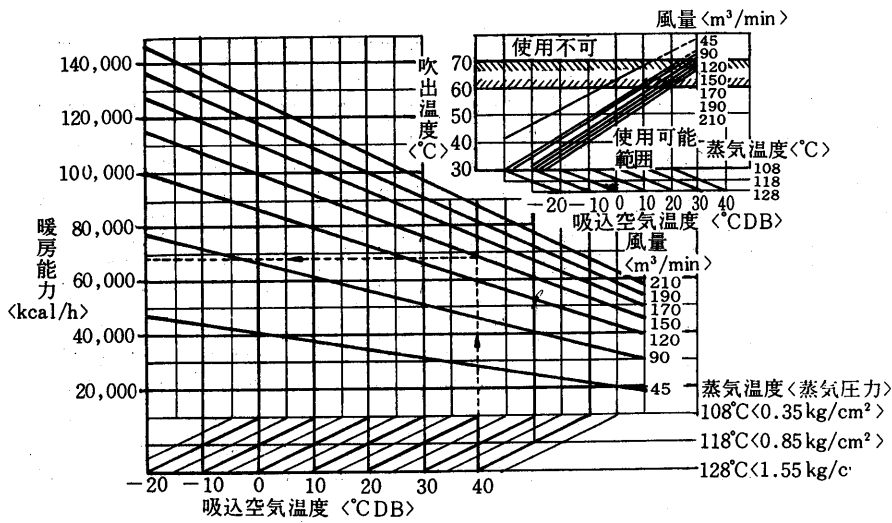
使用上の注意

1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてよい>組合せ電磁弁口径 φ10
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.L.に共通ですが風量と負荷に合わせて調整、ご使用願います。

産業空調用

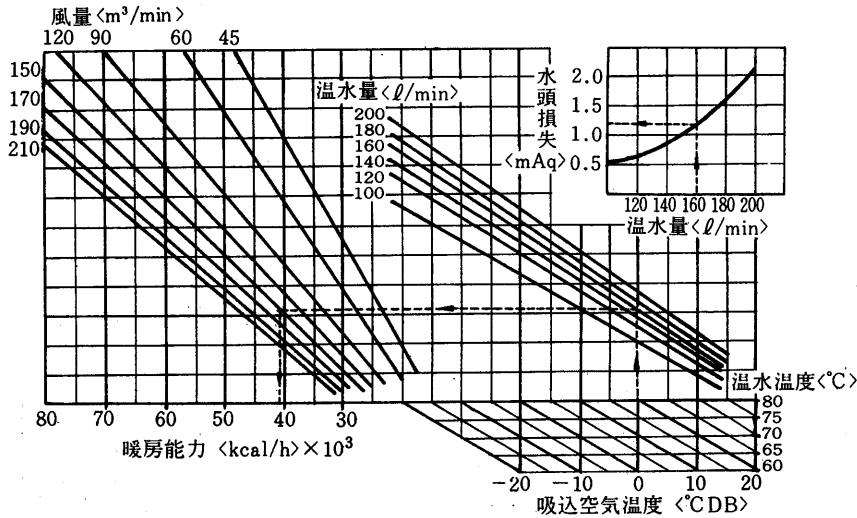
能力

蒸気加熱器能力線図<別売部品>



例 吸込空気 20°C DB
 蒸気圧力 0.35kg/cm² <108°C>
 風量 150m³/min の場合は
 暖房能力 6,900kcal/h
 吹出温度 52°C となる。

温水加熱器能力線図 <2列×20段> <別売部品>

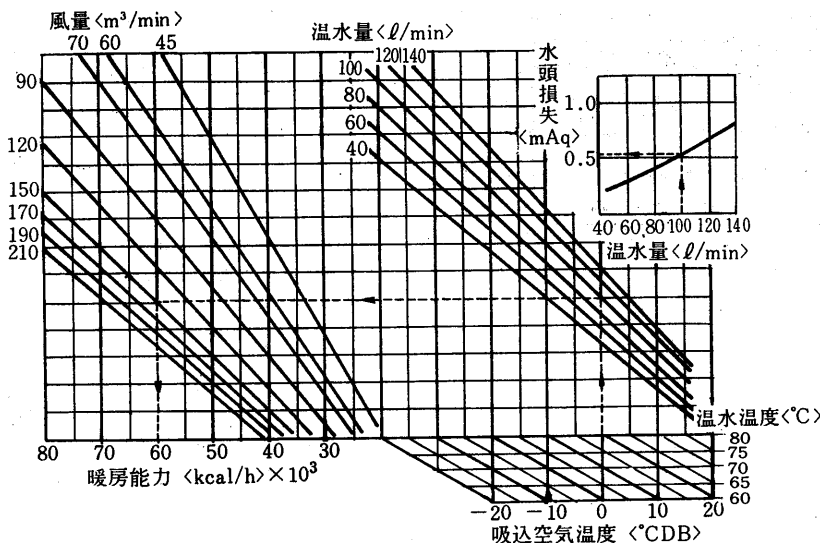


例 吸込空気 20°C
 温水 80°C 160ℓ/min
 暖房能力 40,500kcal/h
 風量 150m³/min
 加熱器内水頭損失 1.2mAq

使用上の注意

- 吹出温度が60°C以上になる場合は、調整弁にて調整してください。<機内送風機電動機組込の場合>
- 吸込空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

温水加熱器能力線図 <3列×28段> <別売部品>



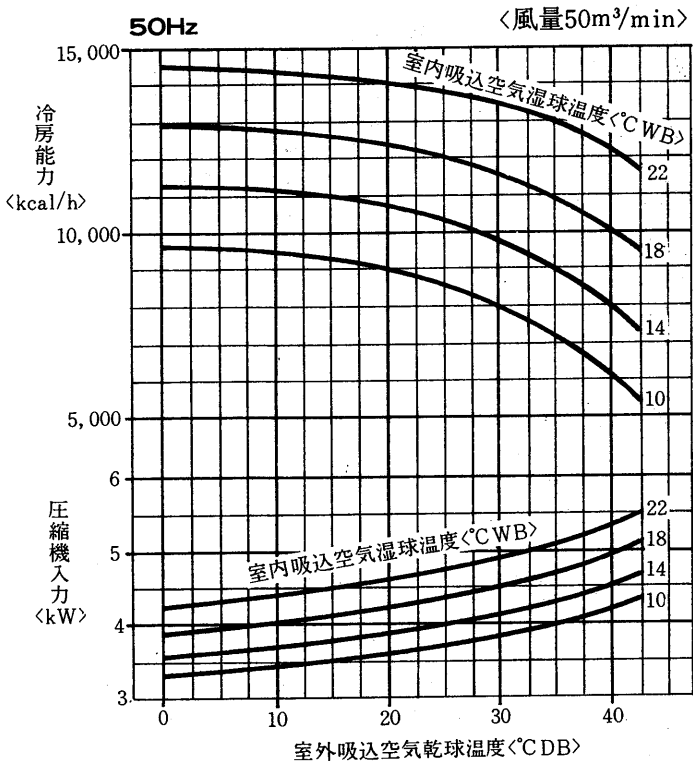
例 吸込空気 20°C DB
 温水量 80°C 100ℓ/min
 風量 150m³/min
 暖房能力 60,000kcal/h
 加熱器内水頭損失 0.53mAq

使用上の注意

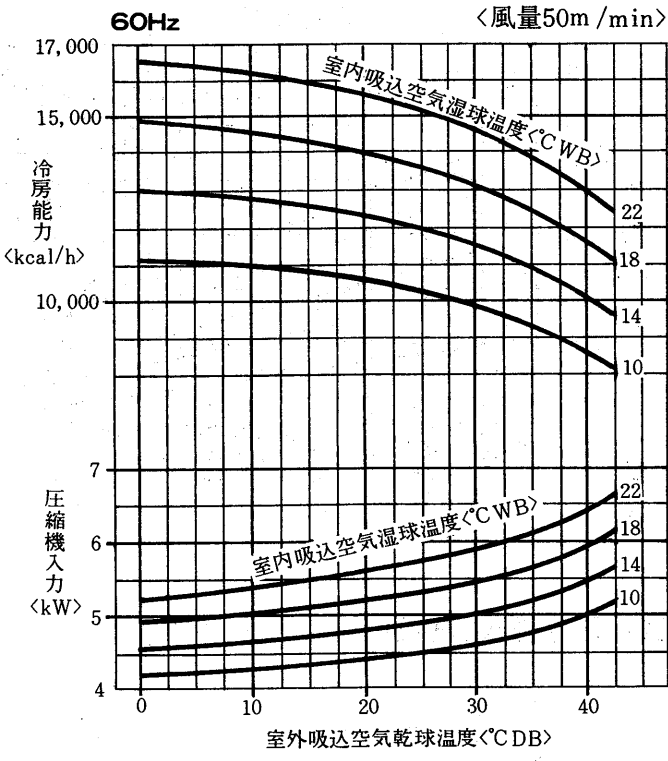
- 吹出温度が60°C以上になる場合は、調整弁にて調整してください。<機内送風機電動機組込の場合>
- 吸込空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

(2)空冷式<GAT形>

GAT-50B形冷房能力線図

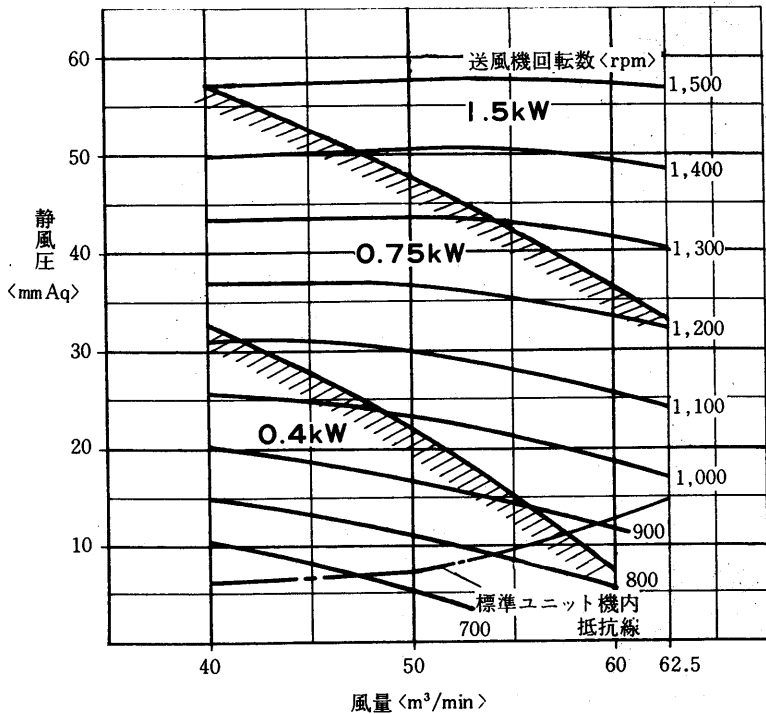


標準条件のとき SHF
 吸込空気乾球温度 19.5°C
 吸込空気湿球温度 14°C
 SHF=0.71

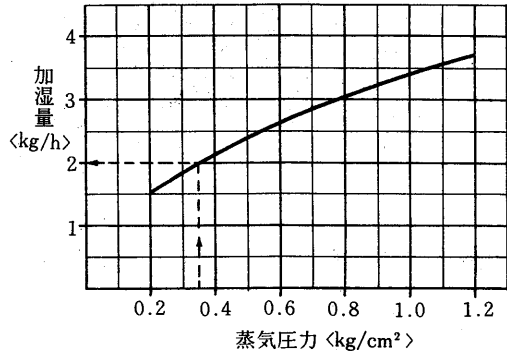


吸込空気乾球温度 19.5°C
 吸込空気湿球温度 14°C
 SHF=0.7

送風機性能線図



蒸気加湿器能力線図<別売部品>



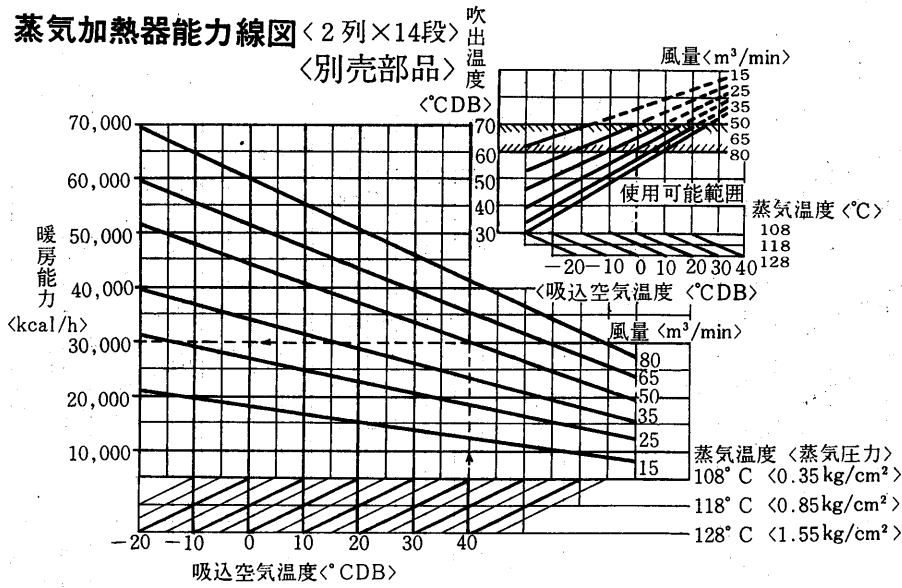
使用上の注意

1. 上図の次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径 φ3
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.L.に共通ですが風量と負荷に合わせて調整、ご使用願います。

産業空調用

能力

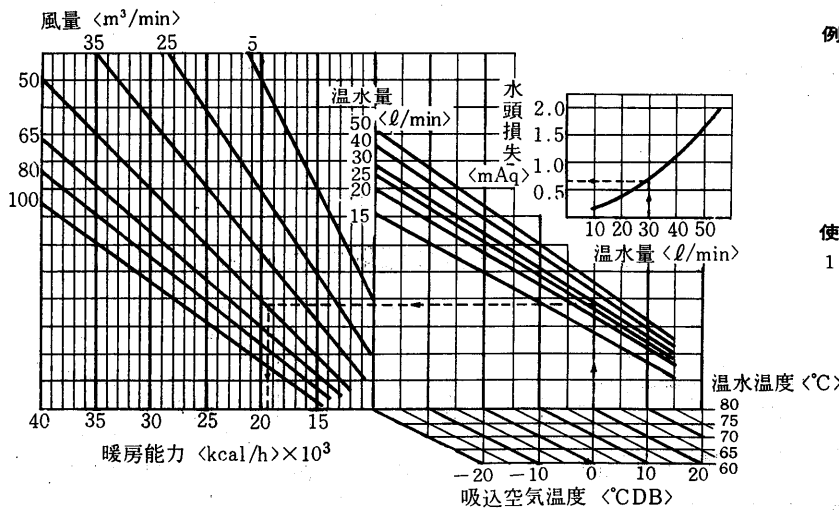
蒸気加熱器能力線図<2列×14段>
<別売部品>



使用上の注意

1. 吹出温度が60°C以上になる場合は、調整弁にて調整してください。<機内送風機電動機組込の場合>
2. 吸込空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。
3. 長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<2列×14段><別売部品>

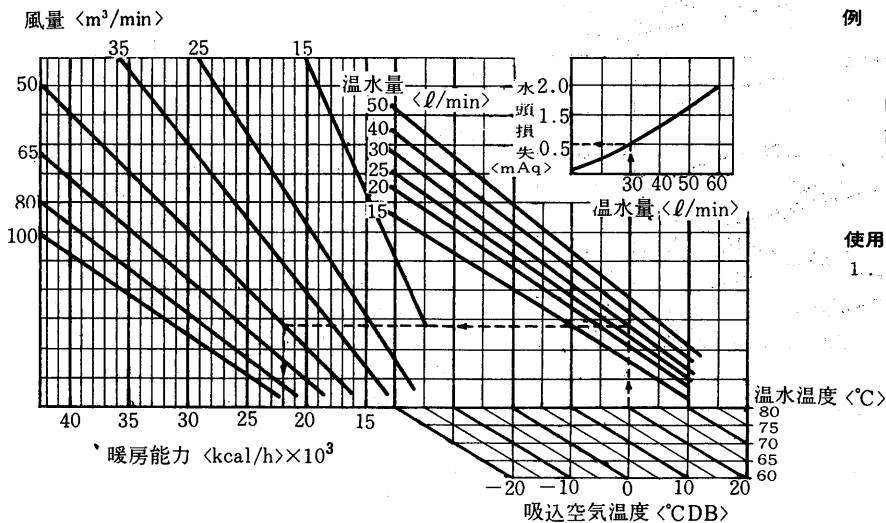


例 吸込空気 20°CDB
 温水量 80°C 30 l/minの場合は
 風量 50m³/min
 暖房能力 19,500kcal/h
 加熱器内水頭損失 0.7mAqとなる。

使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<3列×14段><別売部品>

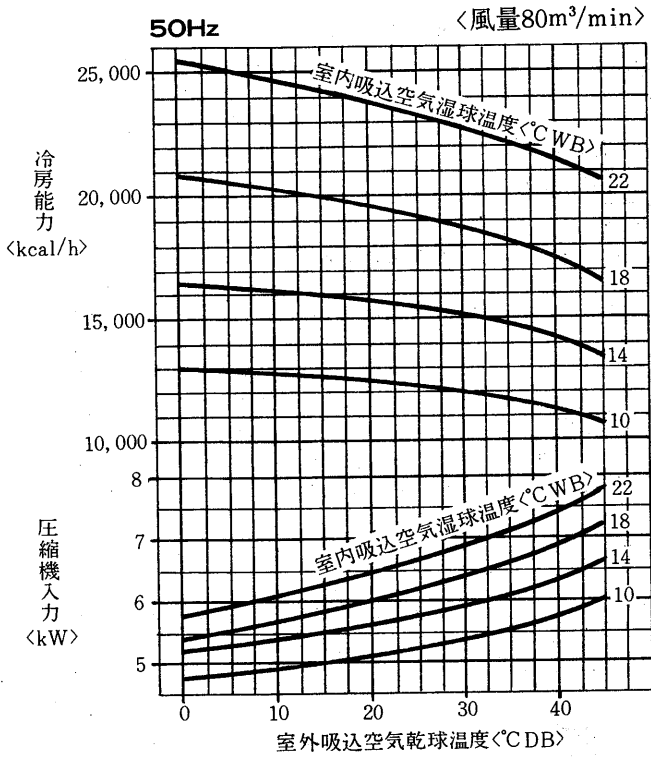


例 吸込空気 20°CDB
 温水量 80°C 30 l/min
 風量 50m³/min
 暖房能力 22,000kcal/h
 加熱器内水頭損失 0.5mAq

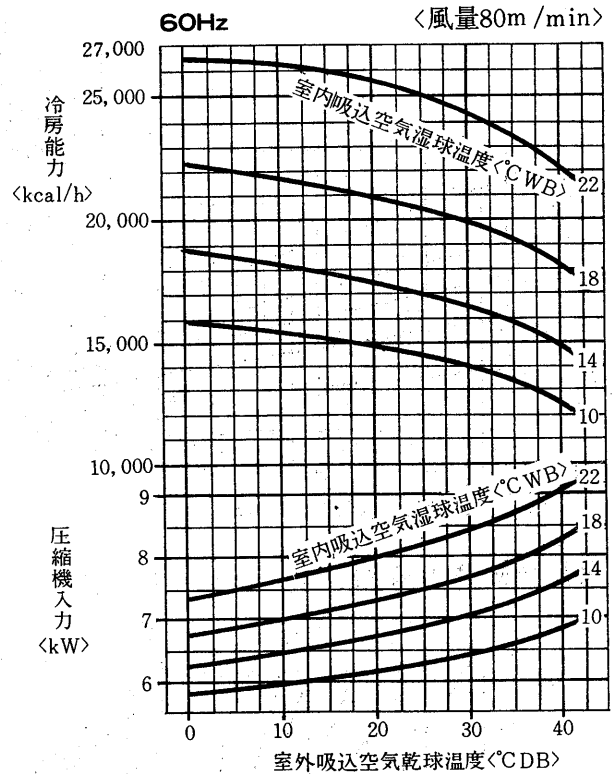
使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

GAT-80B形冷房能力線図

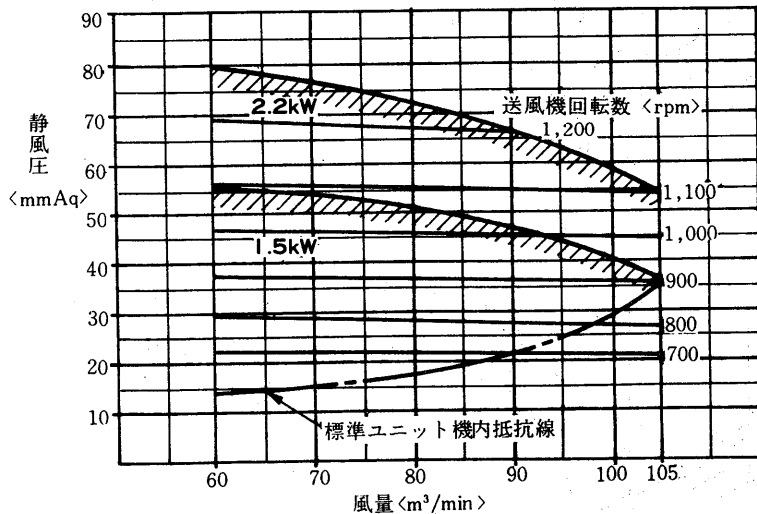


標準条件のとき SHF
 吸込空気乾球温度 19.5°C
 吸込空気湿球温度 14°C
 SHF=0.71

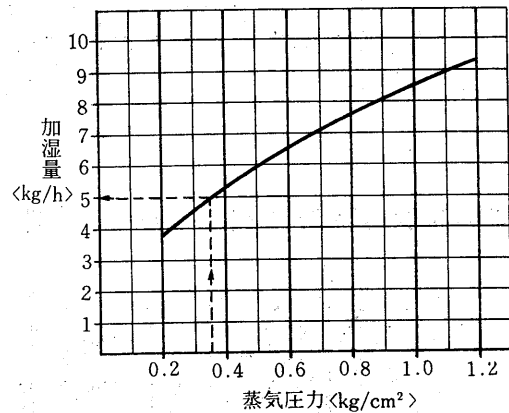


吸込空気乾球温度 19.5°C
 吸込空気湿球温度 14°C
 SHF=0.7

送風機性能線図



蒸気加湿器能力線図 <別売部品>



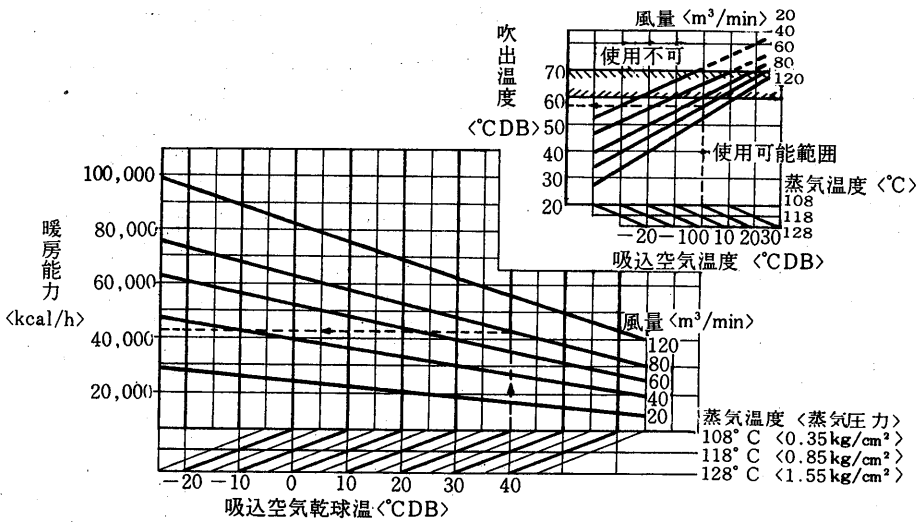
使用上の注意

1. 上図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径 φ7
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M, T, F, Lに共通ですが風量と負荷に合わせて調整、ご使用願います。

産業空調用

能力

蒸気加熱器能力線図<2列×20段><別売部品>

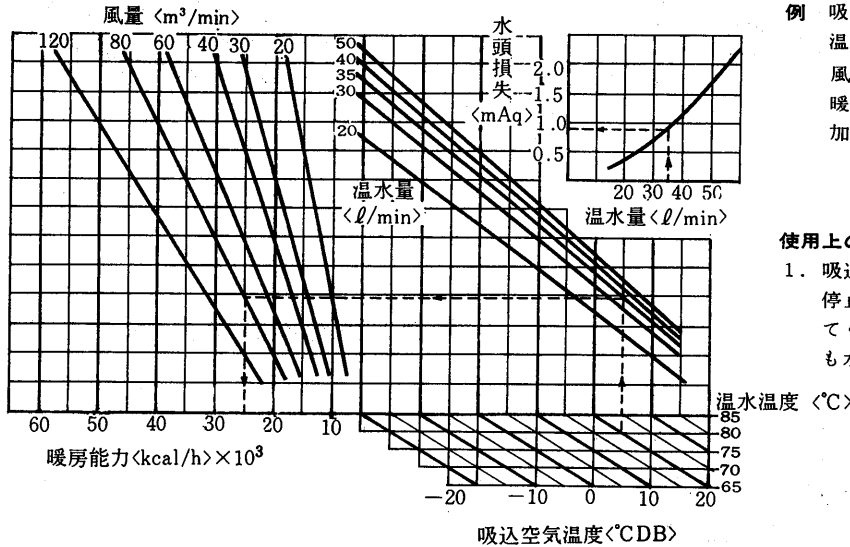


例 吸込空気 20°CDB
 蒸気 0.35kg/cm²<108°C>
 風量 80m³/minの場合
 暖房能力 4,3000kcal/h
 吹出温度 57°Cとなる。

使用上の注意

1. 吹出温度が60°C以上になる場合は、調整弁にて調整してください。<機内送風機電動機組込の場合>
2. 吸込空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。
3. 長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<2列×20段><別売部品>

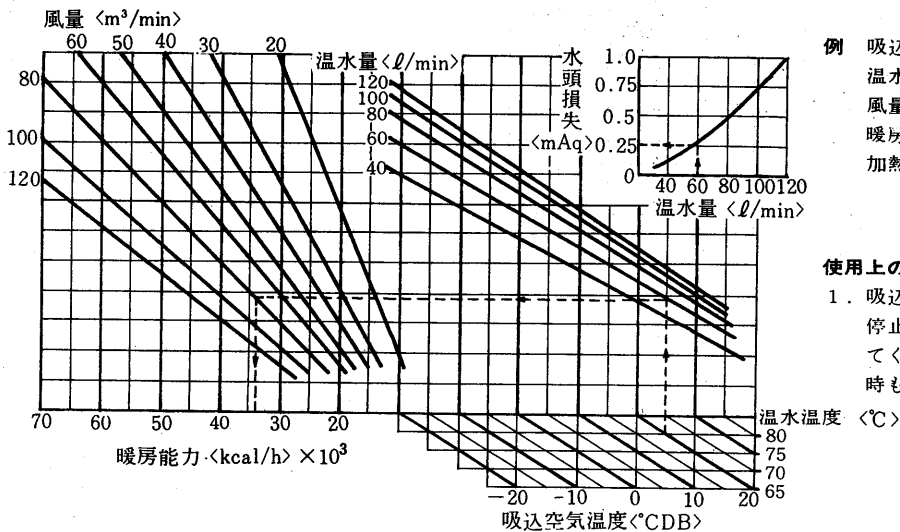


例 吸込空気 20°CDB
 温水 80°C 35 l/minの場合
 風量 80m³/min
 暖房能力 25,000kcal/h
 加熱器内水頭損失 0.9mAqとなる。

使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管、冷房使用時も水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<3列×20段><別売部品>

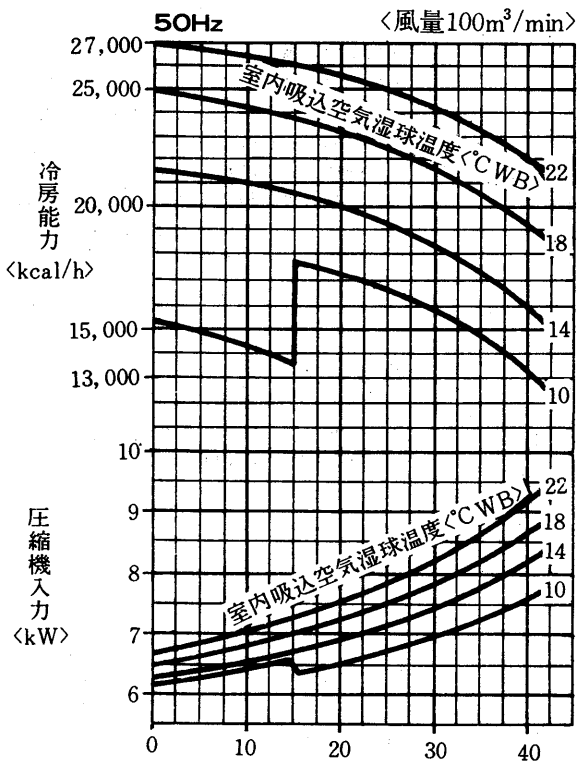


例 吸込空気 20°CDB
 温水 80°C 60 l/min
 風量 80m³/minの場合
 暖房能力 34,000kcal/h
 加熱器内水頭損失 0.25mAqとなる。

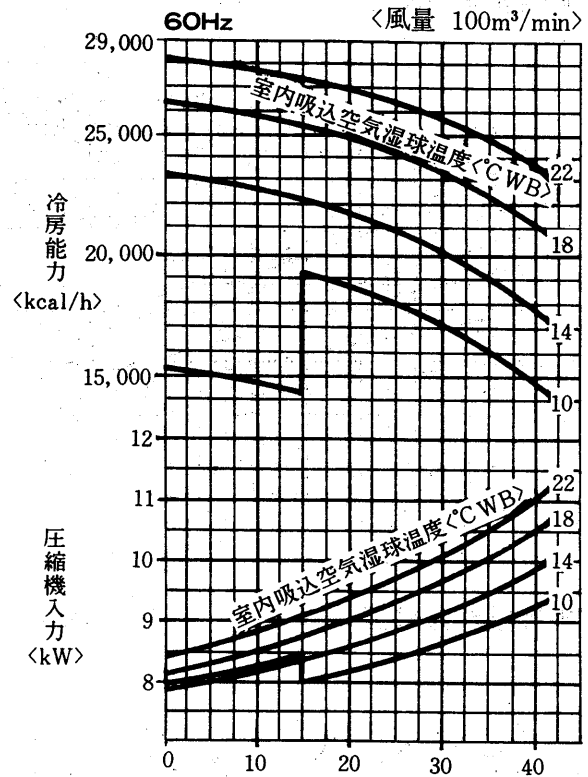
使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

GAT-100B形冷房能力線図

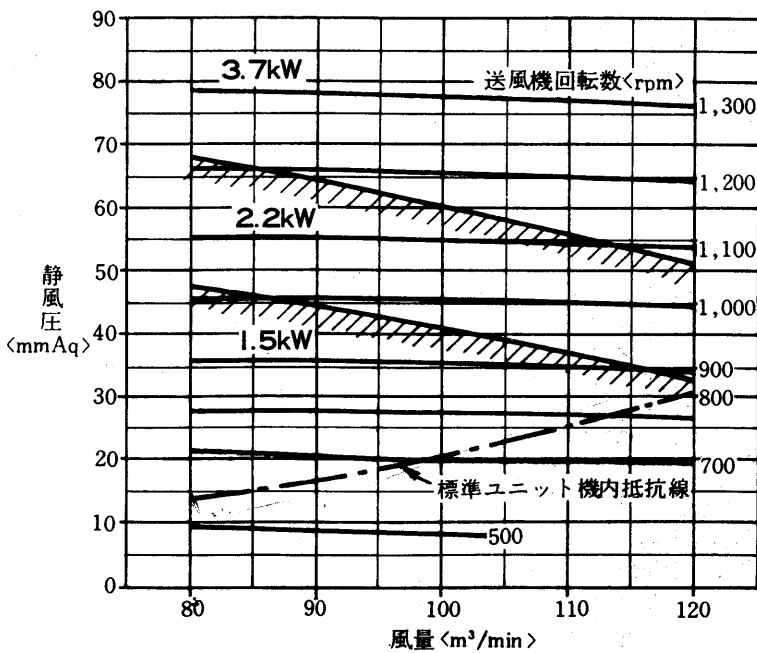


標準条件のとき SHF
 吸込空気乾球温度 19.5°C
 吸込空気湿球温度 14°C
 SHF=0.76

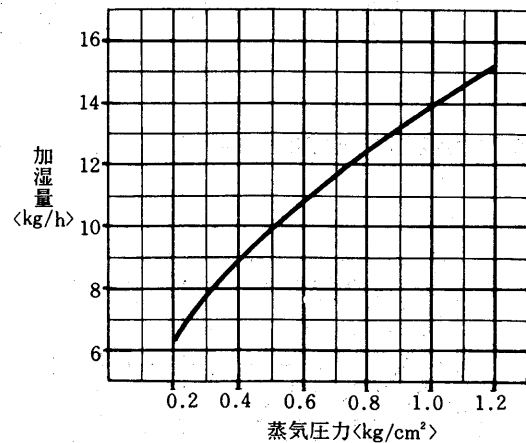


標準条件のとき SHF
 吸込空気乾球温度 19.5°C
 吸込空気湿球温度 14°C
 SHF=0.7

送風機性能線図



蒸気加湿器能力線図<別売部品>



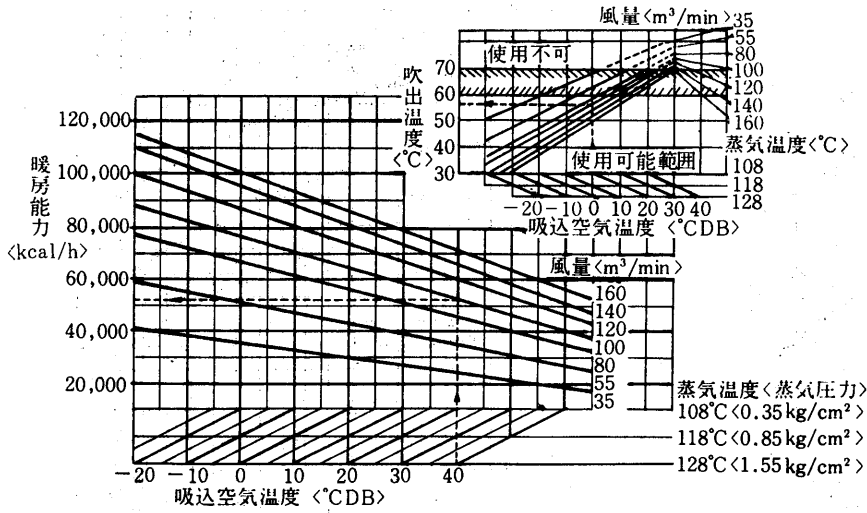
使用上の注意

- 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていないので適当に調節してください。<塞止弁にしてよい>組合せ電磁弁口径 φ10
- 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
- M.T.F.Lに共通ですが風量と負荷に合せて調整、ご使用願います。

産業空調用

能力

蒸気加熱器能力線図<2列×18段><別売部品>

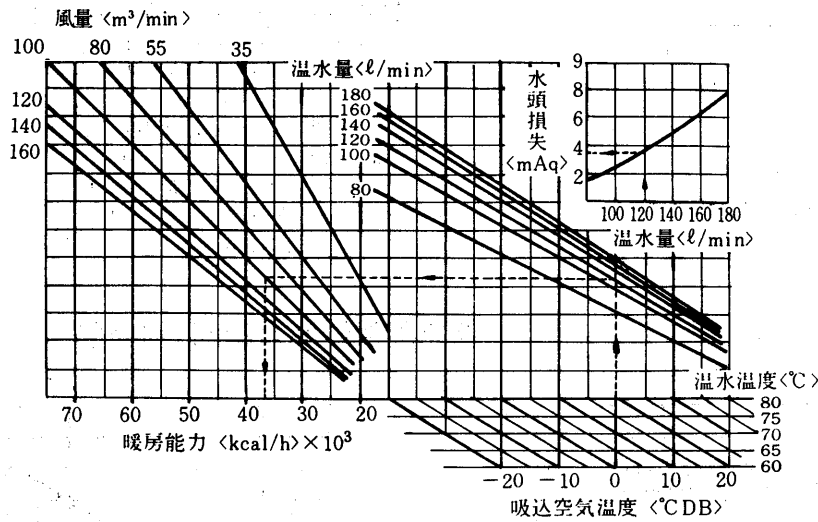


使用上の注意

- 吹出温度が60℃以上になる場合は、調整弁にて調整してください。<機内送風機電動機組込の場合>
- 吸込空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

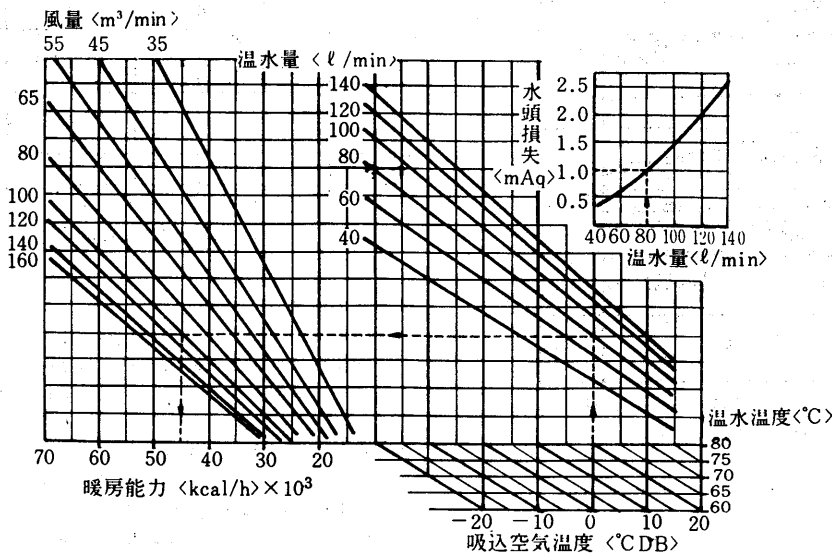
例 吸入空気 20℃DB
 蒸気 0.35 kg/cm²<108℃>
 風量 100m³/minの場合
 暖房能力 53,000kcal/h
 吹出温度 57℃となる。

温水加熱器能力線図<2列×18段><別売部品>



例 吸入空気 20℃DB
 温水 80℃ 120ℓ/min
 風量 100m³/min
 暖房能力 36,400kcal/h
 加熱器内水頭損失 3.5mAq

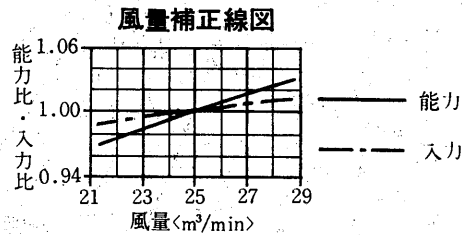
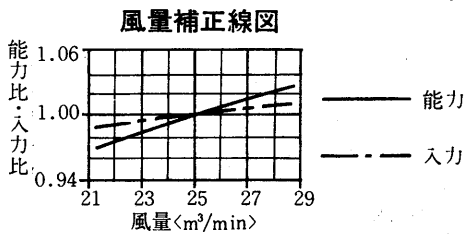
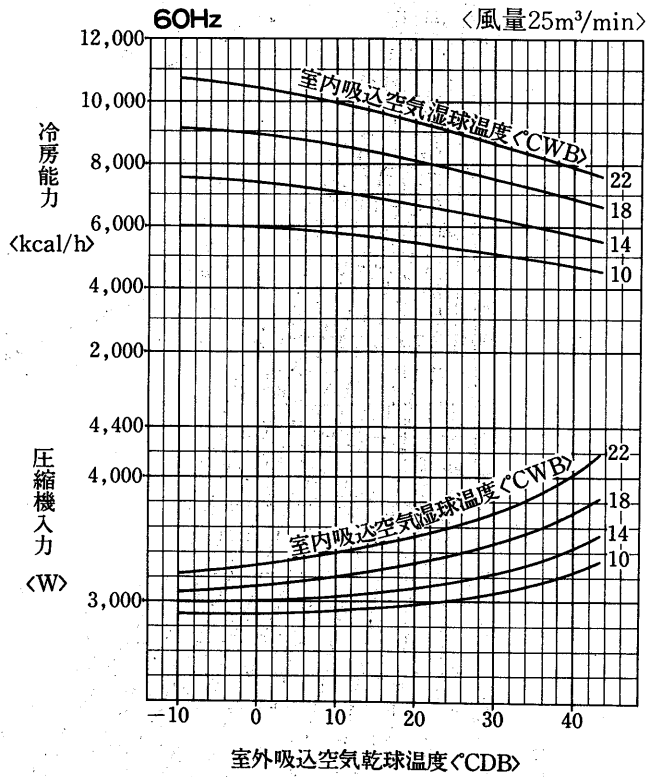
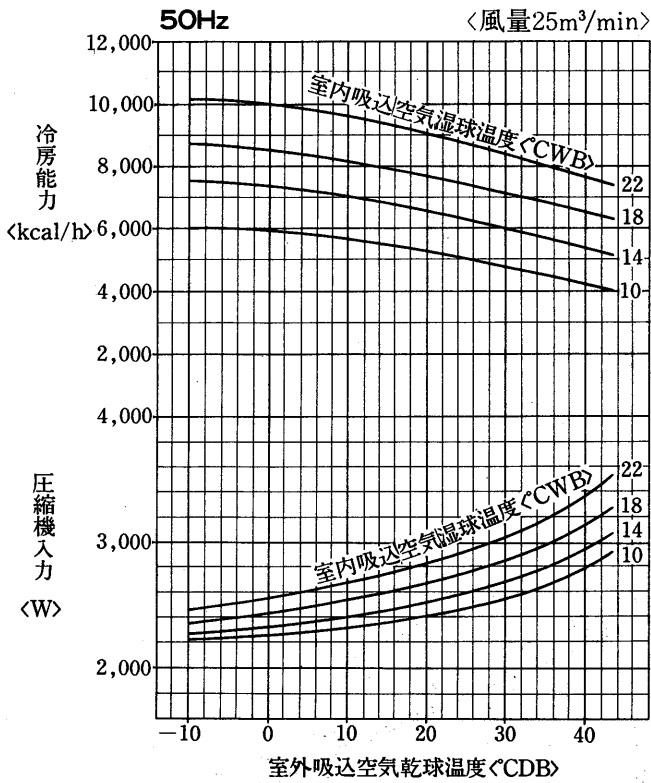
温水加熱器能力線図<3列×20段><別売部品>



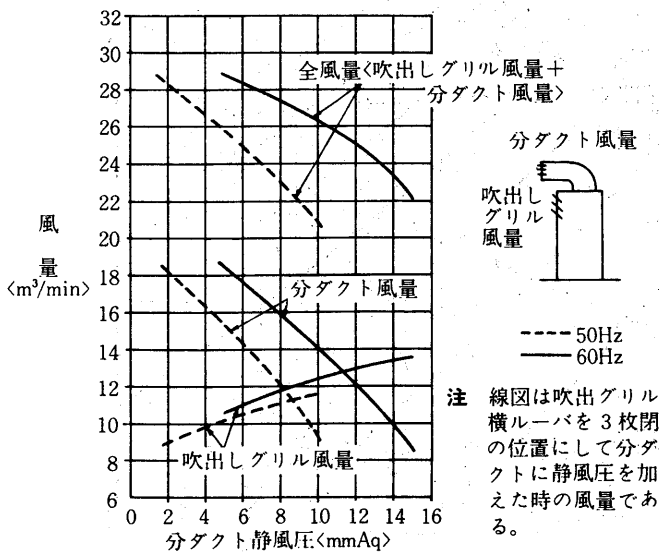
例 吸入空気 20℃DB
 温水 80℃ 80ℓ/min
 風量 100m³/min
 暖房能力 45,000kcal/h
 加熱器内水頭損失 1.0mAq

(3)空冷式<PFT形>

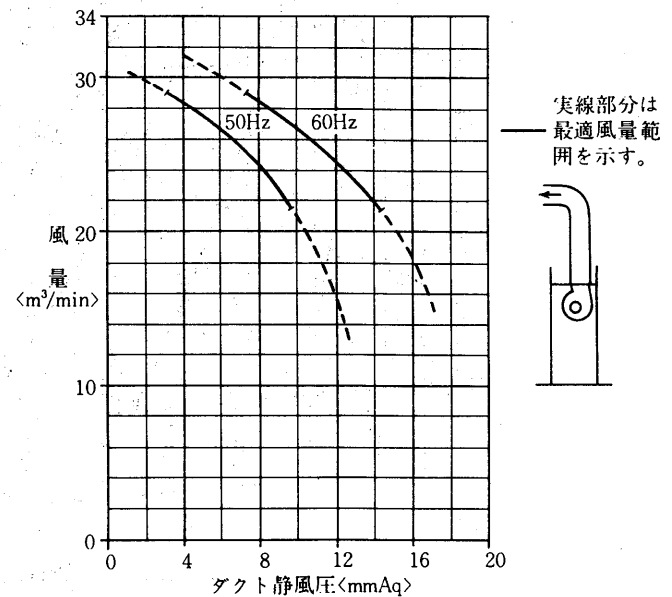
PFT-3A形



分ダクト静風圧-風量線図<△結線>



全ダクト静風圧-風量線図<△結線>



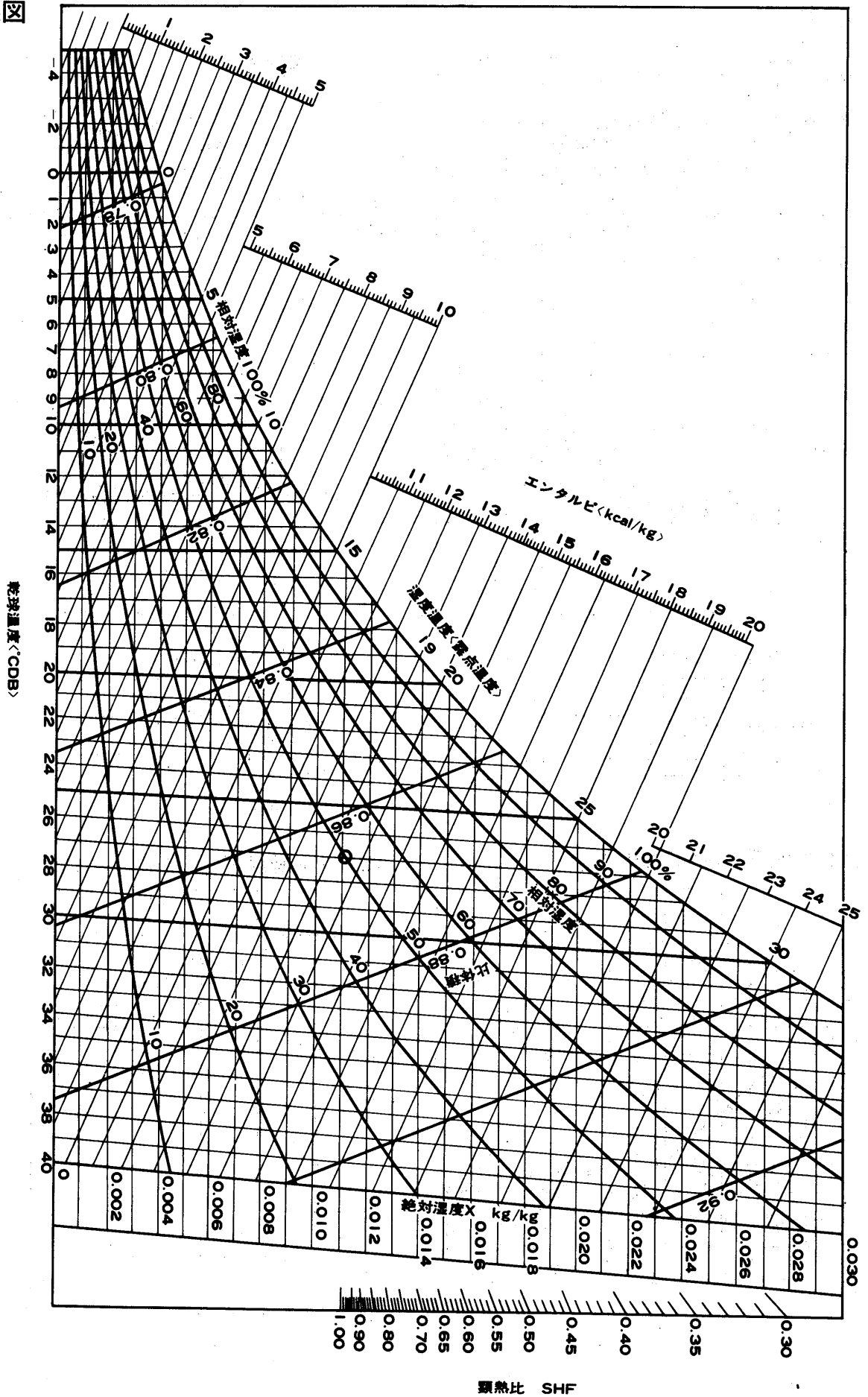
産業空調用

能力

温水・蒸気加熱器能力線図, 蒸気加湿器能力線図はPF-3A2形<PI33>掲載と同じです。

空気線図

空気線図



4.2 電算室用パッケージエアコン

目次

4.2.1 仕様	354
4.2.2 外形寸法図	355
(1)GT-D形	355
(2)PC形	356
4.2.3 電気系統図	357
(1)GT-D形	357
(2)PC形	358
4.2.4 能力線図	362
(1)GT-D形	362
(2)PC形	364

注意事項

騒音

電気特性

取付可能部品

冷媒配管系統図

第5編<P474>を参照ください。

電算室用パッケージエアコン

4.2.1 仕様

項目		形名	GT-100BD	GT-150BD	PC-20	PC-30	
標準性能※1	定格冷房能力	kcal/h	22,500/24,500	34,000/37,000	48,000/54,000	72,000/82,000	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz				
	定格消費電力	kW	10.3/12.5	16.6/19.3	20.4/23.8	30.6/33.6	
	運転電流	A	37.5/39.8	60.5/61	70.8/88.4	106.7/114.7	
	運転力率	%	79/91		83/87	83/85	
	始動電流	A	115/105	170/160	218/199	254/236	
外装<マンセル記号>			マンセル<5Y※1>		N8とN5.5のツートンカラー		
外形寸法	高さ	mm	1,950		2,090		
	幅	mm	2,100	2,460	2,280	3,330	
	奥行	mm	900	1,000	1,100		
	分割可能寸法	mm	1,600+350		450+1,640		
圧縮機	形式×台数		全密閉×2			全密閉×3	
	始動方式		直入				
	称呼出力	kW	3.75×2	5.5×2	7.5×2	7.5×3	
	容量制御	%	可能			可能<台数制御およびバイパスアンロード付>	
	1日の冷凍能力	法定トン	2.1×2/2.4×2	3.1×2/3.6×2	3.8×2/4.5×2	3.8×3/4.5×3	
	電熱器<クランクケース>	W	50×2		72×2	72×3	
冷凍機油	ℓ	スニソ3GSD2.2×2	スニソ3GSD2.75×2	スニソ3GS3.5×2	スニソ3GS3.5×3		
冷媒	種類×封入量	kg	R22×6.0×2	R22×8.0×2	R22×7.5×2	R22×7.5×3	
	制御方式		Hi/Re/Liシステム<サブクーリングコントロールシステム>				
凝縮器	形式×個数		シエルアンドチューブ×2			シエルアンドチューブ×3	
	冷却水回路数		2				
冷却器形式			クロスフィン				
送風機	形式×個数		両吸込シロッコファン×2			両吸込シロッコファン×3	
	標準風量	m³/min	150	220	300	450	
	標準機外静圧	mmAq	8			25	
	標準電動機出力	kW	3.7		7.5	11	
再加熱器	kW	4+2×5	3.6×6	5×4	7.5×4		
ペーパーパン	kW	4			8		
防音断熱材<機械・送風機室>			電熱器部…グラスウール		グラスウール		
エアフィルタ			※3 ナイロン+アセテート不織布<ジグザグ>-集じん効率93%				
運転装置	温度調節器・圧力計		圧力計のみ付				
	操作スイッチ・表示灯		押しボタンスイッチ・表示灯…運転, 再熱, 加湿, 異常, 電源, フィルタ.※4				
冷却水※2	32°C入口	水量	m³/h	6.3/7.1	9.7/10.7	11.5/13.0	17.0/19.5
		水頭損失	mAq	3.9/5.0	6.7/8.2	0.35/0.45	0.4/0.5
	18°C入口	水量	m³/h	1.9/2.1	2.9/3.5	-	
		水頭損失	mAq	0.25/0.30	0.7/1.0	-	
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	1B<床下>	1¼B<床下>	2B<床下>	2½B<床下>	
	機械室ドレン管	B<A>	1B<床下>			1¼B<床下>	
	冷却器ドレン管	B<A>	1B<床下>				
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側	kg/cm²	22G/1.7Gカットアウト		20G<手動復帰/1.7G<自動復帰>カットアウト		
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	<75>			φ7.2<75°C>	
	圧縮機保護		熱動温度開閉器, 過電流継電器				
	送風機保護		熱動過電流継電器				
高圧ガス取締法区分			届出<運転開始20日前>				
冷凍保安責任者の選任			不要				
製品重量	kg	750	970	1,440	2,100		
型式認可			-				
掲載頁	外形寸法図	頁	355		356		
	電気系統図	頁	357		358	360	
	能力線図	頁	362	363	364	365	
取付可能部品			圧力開閉器<冷却水>, 吸込ダクト部品, ステップコントローラ		圧力開閉器<冷却水>		

注 ※1. 標準能力は吸込空気温度24°CDB, 17°CWB, 冷却水温度入口30°C出口35°C <GT-D形は入口24°C出口35°C>で運転した値を示す。

※2. この冷却水温度・水量での能力は能力線図より算出してください。

※3. エアフィルタの集じん効率はAFI試験規格の重量法によります。

※4. GT-100D・GT-150Dには異常・電源・フィルタの表示灯はありません。

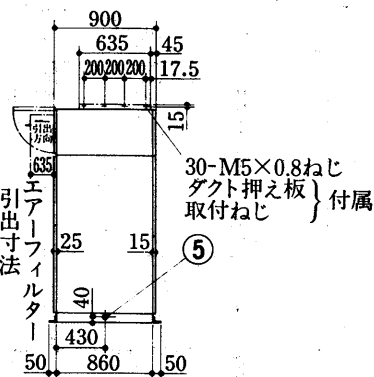
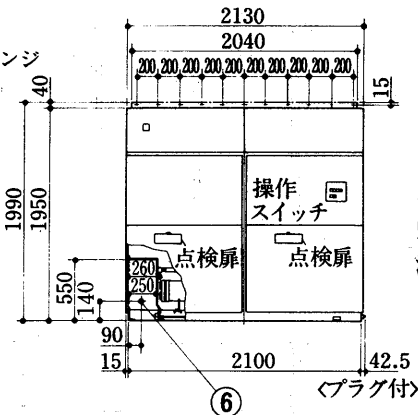
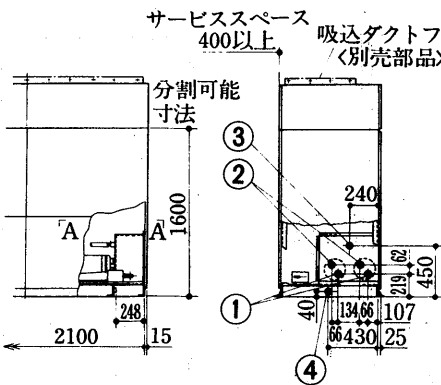
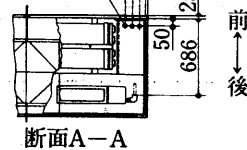
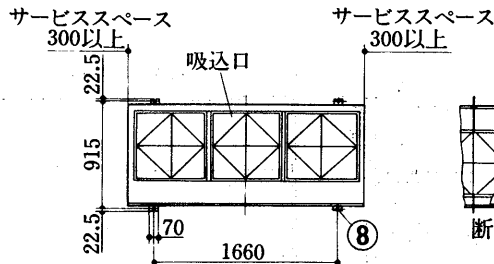
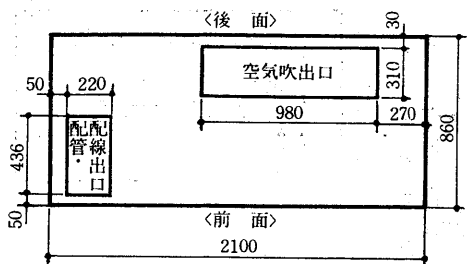
建設省仕様については別途ご相談下さい

➔電気特性・取付可能部品などは第5編<P474>に掲載。

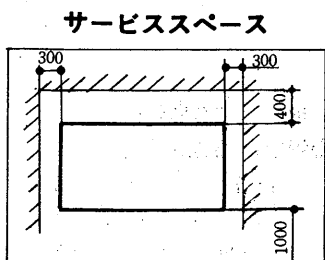
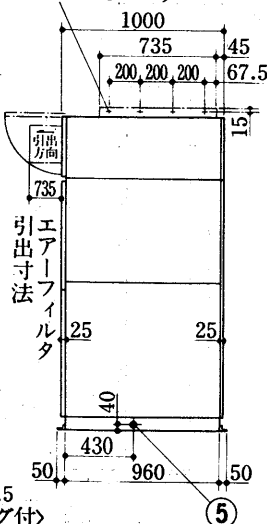
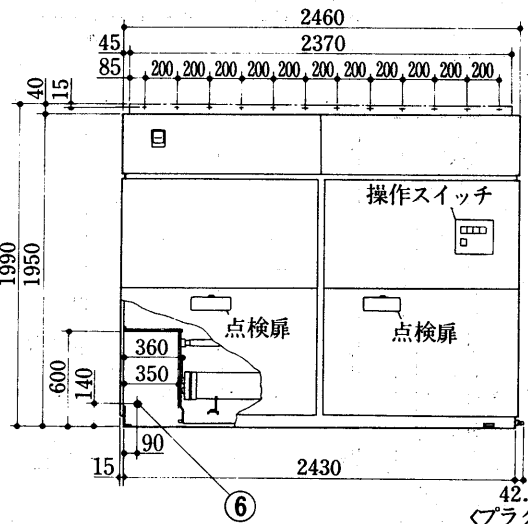
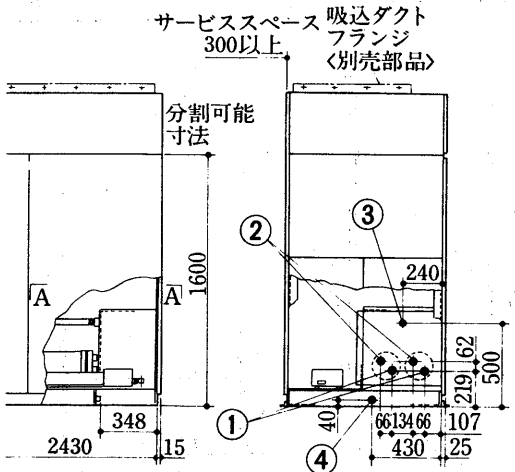
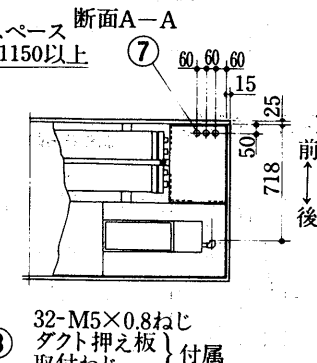
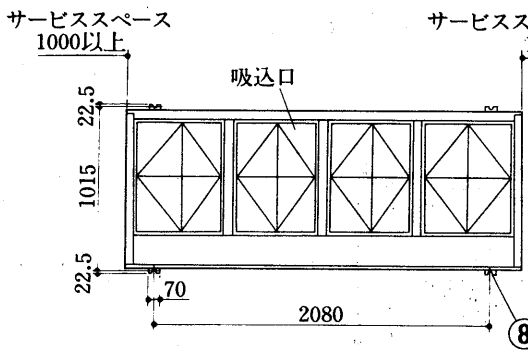
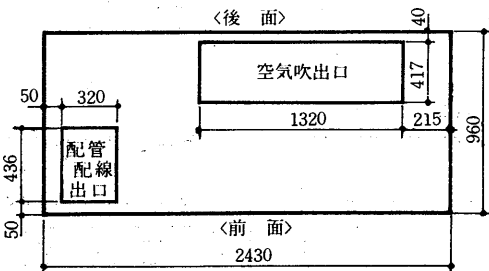
4.2.2 外形寸法図

(1)GT-D形

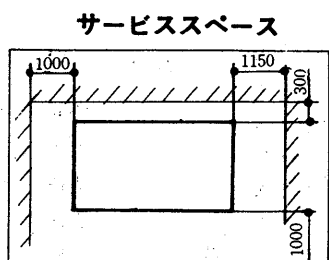
GT-100BD形



GT-150BD形



GT-100BD形



GT-150BD形

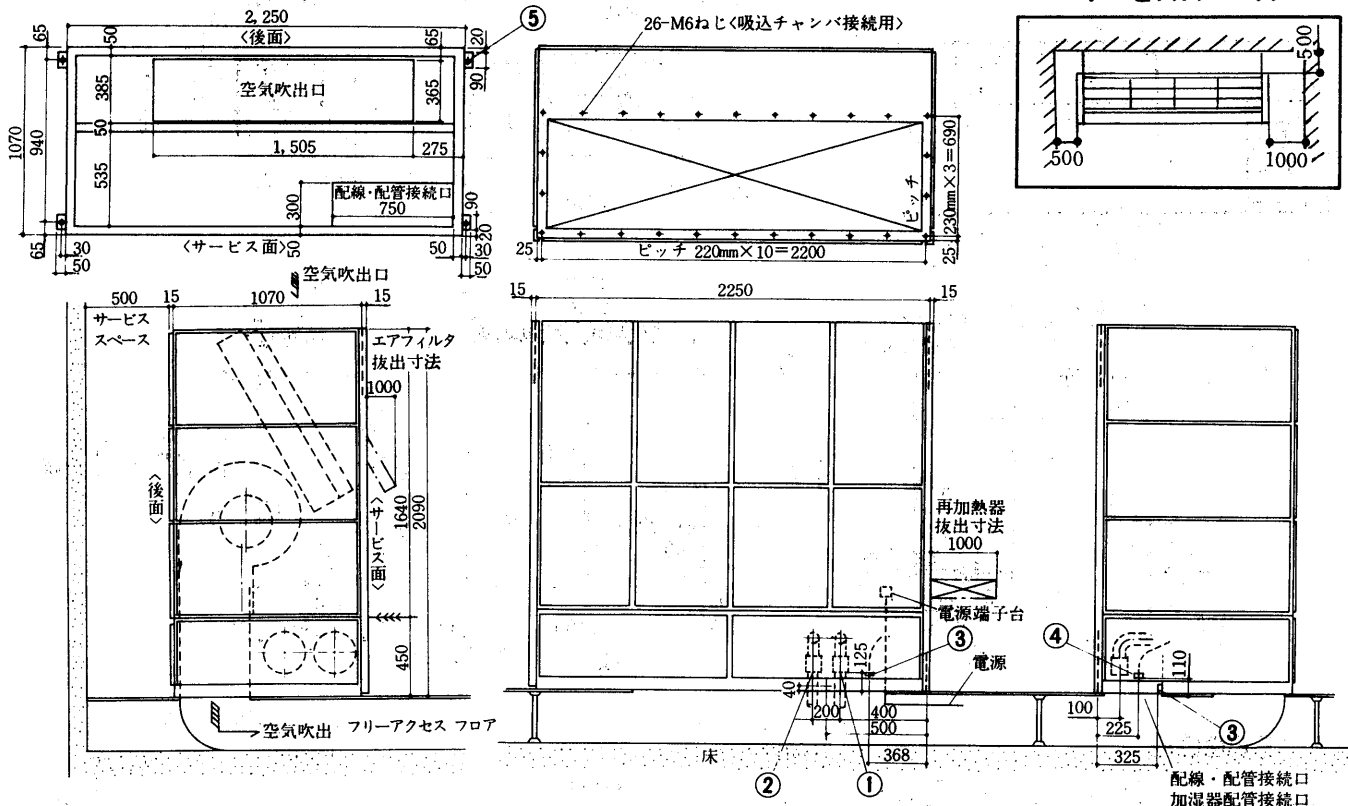
- ① 冷却水入口<100BD形 1B 150BD形 1/4B>…
- ② 冷却水出口<100BD形 1B 150BD形 1/4B>…
- ③ 冷却器ドレン 1B …
- ④ 機械室ドレン 1B …
- ⑤ 機械室ドレン 1B<めくら>…
- ⑥ ベーパーパン入口 3/4B<φ33>…
- ⑦ 電源穴 3-φ43 …
- ⑧ 基礎ボルト穴 4-U切欠φ15 …

電算室用

仕様
外形

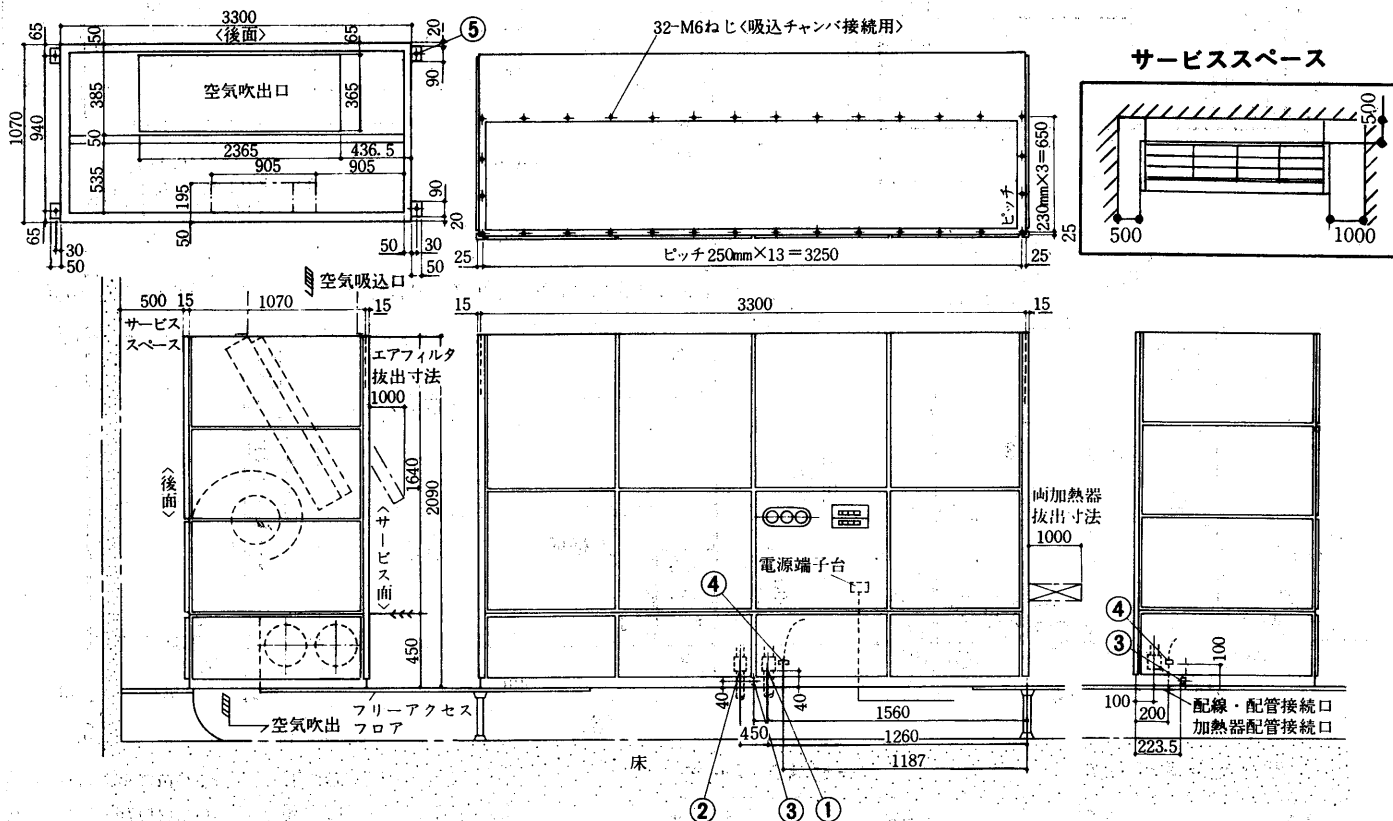
(2) PC形
PC-20形

基礎参考図



PC-30形

基礎参考図



- 注1. ユニットの分割出荷も可能です。<←←←面から分割できます。>
 2. ユニットの再組立(分割出荷の場合), 保守・点検等の点からユニットの周囲にサービススペースを少なくとも1mは確保してください。
 3. 防振のため, ユニットの下面に防振パッドを敷く事をお勧めします。
 4. 再加熱器のサービスのため右側面にサービスを確保してください。
 5. 基礎参考図は基礎を作るための参考としてユニットのベースと基礎との当り面を示しています。

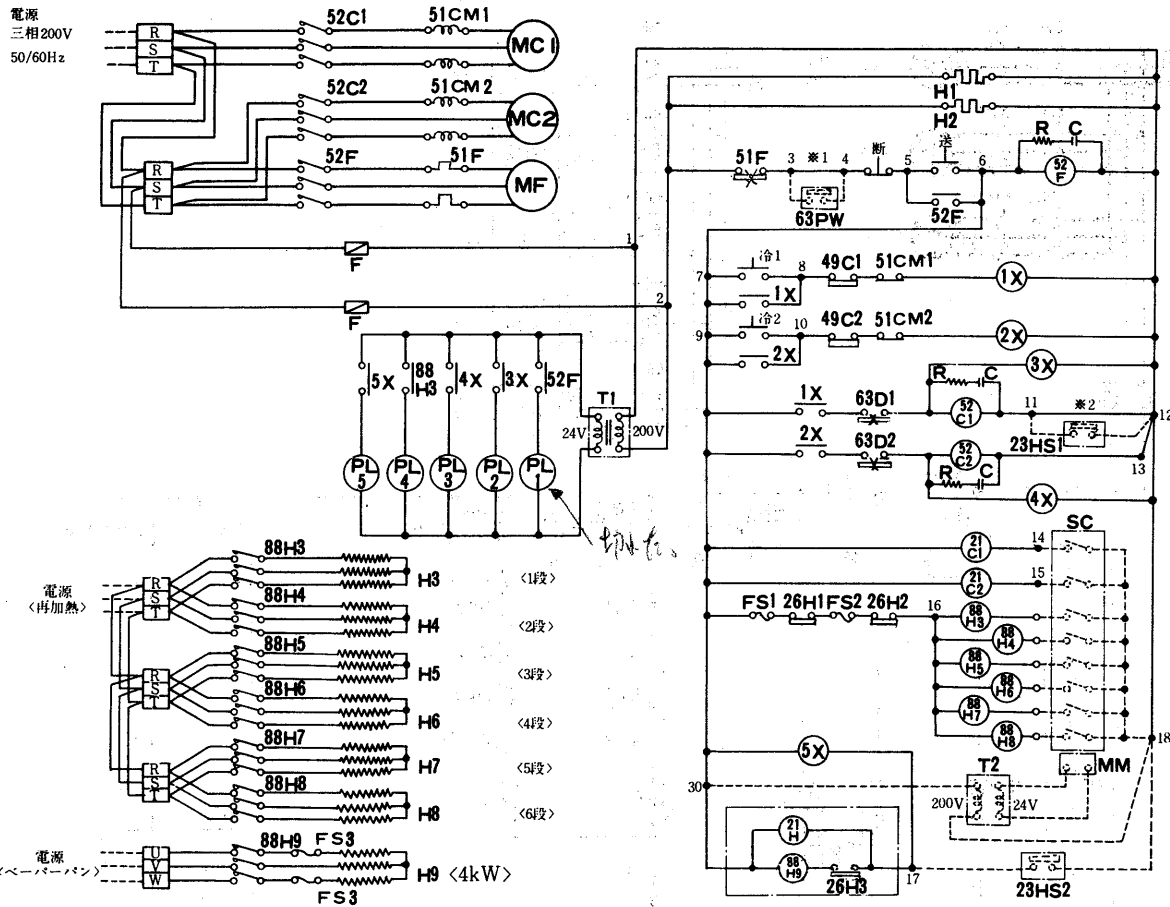
- 冷却水入口<20形2B, 30形2½B>…①
 冷却水出口<20形2B, 30形2½B>…②
 機械室ドレン 1¼B……………③
 加湿器 ½Cutフレアナット…④
 基礎ボルト穴 4-φ20穴……………⑤

4.2.3 電気系統図

(1)GT-D形

GT-100BD・150BD形

➔電気特性は<P518>に掲載。



記号説明

記号欄の<>は現地手配部品<>は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	1X~5X	補助継電器	C	コンデンサ
MF	送風機用電動機	<23HS1>	湿度調節器<減湿>	R	抵抗器
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	<23HS2>	湿度調節器<加湿>	<SC>	ステップコントローラ
52F	電磁接触器<送風機>	26H1~3	温度閉閉器<加熱防止>	<MM>	モジュトロールモータ
88H3~8	電磁接触器<再加熱器>	21C1・2	電磁弁<容量制御>	PL1	表示灯<送風>
88H9	電磁接触器<ペーパーパン>	21H	電磁弁<ペーパーパン>	PL2	表示灯<冷1>
51CM1・2	過電流継電器<圧縮機>	H1・2	電熱器<クランクケース>	PL3	表示灯<冷2>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	H3~8	電熱器<再加熱器>	PL4	表示灯<再加熱器>
49C1・2	熱動温度閉閉器<圧縮機>	H9	電熱器<ペーパーパン>	PL5	表示灯<HUMID>
63D1・2	圧力閉閉器<高圧>	T1	変圧器<表示灯>	FS1~3	温度ヒューズ
<63PW>	圧力閉閉器<冷却水圧>	<T2>	変圧器<モジュトロールモータ>	F	ヒューズ

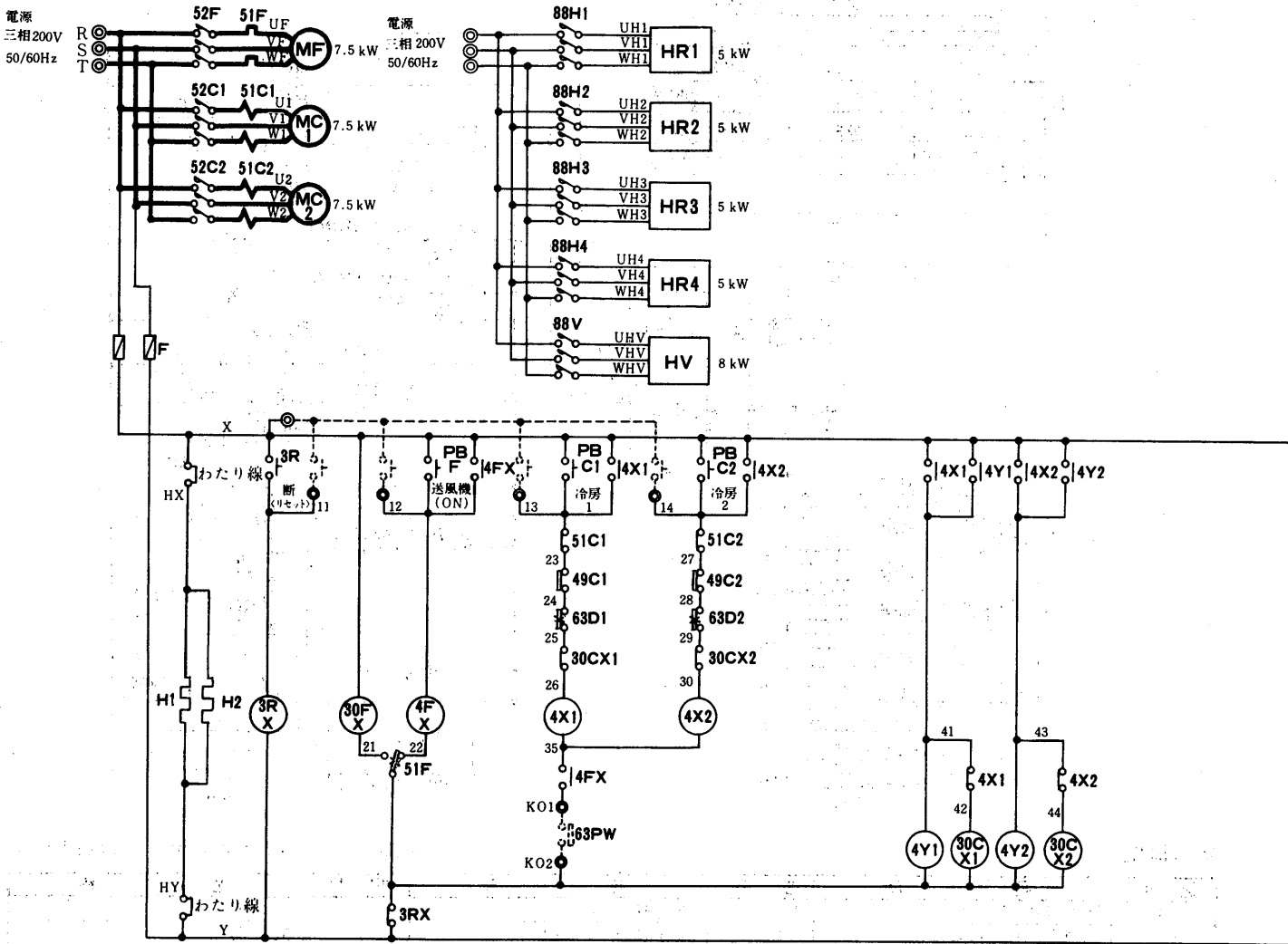
注 1・1は63PW, *2は23HS1を取付時に取外すこと。

- FAN<送風>→52F ON<自己保持回路形成>→PL1 ON→送風開始
- COOL1<冷房>→1X ON<自己保持回路形成>→52C1 ON→NO1圧縮機のみ冷房開始PL2 ON
- COOL2<冷房>→2X ON<自己保持回路形成>→52C2 ON→NO2圧縮機のみ冷房開始PL3 ON
- COOL1 COOL2<冷房>→88H3 ON→電熱器H3 ON PL4 ON<再加熱>
- COOL1 COOL2<冷房>→23HS2 ON→ペーパーパン ON PL5 ON<加湿>
- FAN<送風>ONにて送風機電動機が過負荷の場合
51F OFF→送風機停止→51F 手動復帰→FAN<送風> ON→送風再開
- COOL1 COOL2<冷房>ONにて各種保護装置作動の場合
51CM1 49C1 OFF→1X OFF→52C1 OFF NO1圧縮機停止PL2 OFF
51CM2 49C2 OFF→2X OFF→52C2 OFF NO2圧縮機停止PL3 OFF
- COOL1 <冷房>ON→冷房再開 COOL2<冷房> ON→冷房再開
63D1 OFF→52C1 OFF→NO1圧縮機のみ冷房停止PL2 OFF
63D2 OFF→52C2 OFF→NO2圧縮機のみ冷房停止PL3 OFF
63D1, 2手動復帰→冷房再開 <但し低圧閉閉器は自動復帰>

電算室用

電気

(2)PC形
PC-20形



記号説明

記号欄の〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1.2	圧縮機用電動機	3R	押ボタンスイッチ	30FX・30CX	補助継電器
MF	送風機用電動機	PBF	押ボタンスイッチ	FS1・2	温度ヒューズ
HR1~4	電熱器<再加熱>	PBC1・2	押ボタンスイッチ	26H1・2	温度開閉器<過熱防止>
HV	電熱器<ペーパーパン>	63H1・2	圧力開閉器	63PW	圧力開閉器<冷却水圧>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	63D1・2	圧力開閉器<高低圧>	49C1・2	熱動温度開閉器<圧縮機>
52F	電磁接触器<送風機>	21C1・2	電磁弁<容量制御>	88H1~4	電磁接触器
51C1・2	過電流継電器<圧縮機>	21R1・2	電磁弁	88V	電磁接触器
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	<23>	温度調節器<ステップコントローラ>	C	コンデンサ
F	ヒューズ	4X・4Y・4FX	補助継電器	R	抵抗
H1・2	電熱器<クランクケース>	62F・62FX	補助継電器	T	変圧器
3RX	補助継電器<押ボタンスイッチ>	L	表示灯	<23HS>	湿度調節器

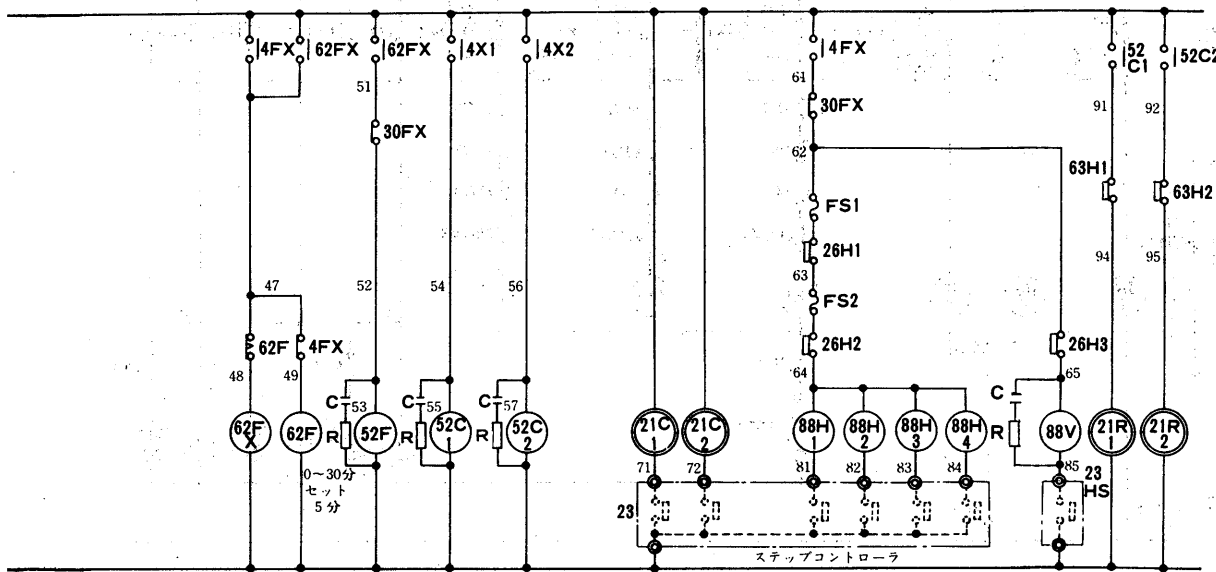
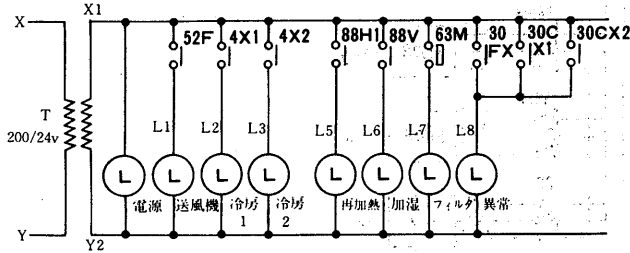
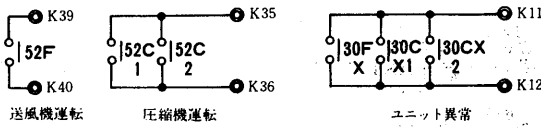
電動機仕様<200V, 50/60Hz>

形名	項目	出力 <kW>	定格電流 <A>	始動電流 <A>
PC-20	送風機	7.5	28/27	165/155
	圧縮機	7.5	29/32	174/151

主電源の電線サイズ

形名	項目	冷凍機回路 <mm ² >	電熱器回路 <mm ² >
PC-20		38	38

➡電気特性は<P518>に掲載。



1. 21C1, 21C2の容量制御用電磁弁はステップコントローラ接点ONで電磁弁<21C1, 21C2>ONとなりアンロード運転を行います。
2. ◎印端子は現地接続・遠方操作用端子, ①印端子は差込端子を示します。

注 運転操作について

- (1) 主電源は常時通電しておいて下さい。毎日、主電源を切る場合は電熱器<クランクケース>のわたり線を外し、端子HX, HYに別電源<200V>を接続して下さい。
- (2) 押ボタンスイッチPBにより、それぞれの電動機は始動します。
- (3) 押ボタンスイッチ3Rにより、圧縮機、電熱器<再加熱>、電熱器<ペーパーパン>は共に停止します。但し、送風機は5分間、運転を続け、停止します。
- (4) 圧縮機、電熱器<再加熱>、電熱器<ペーパーパン>はステップコントローラ<23>、湿度調節器<23HS>で自動運転されます。
- (5) 保護装置が作動した場合は、自動的に停止し、表示ランプが点灯します。原因を調査し、各保護装置をリセットしたのち押ボタンスイッチ<3R>を押し、制御回路をリセットして、再始動下さい。
- (6) 破線部分は弊社手配外です。

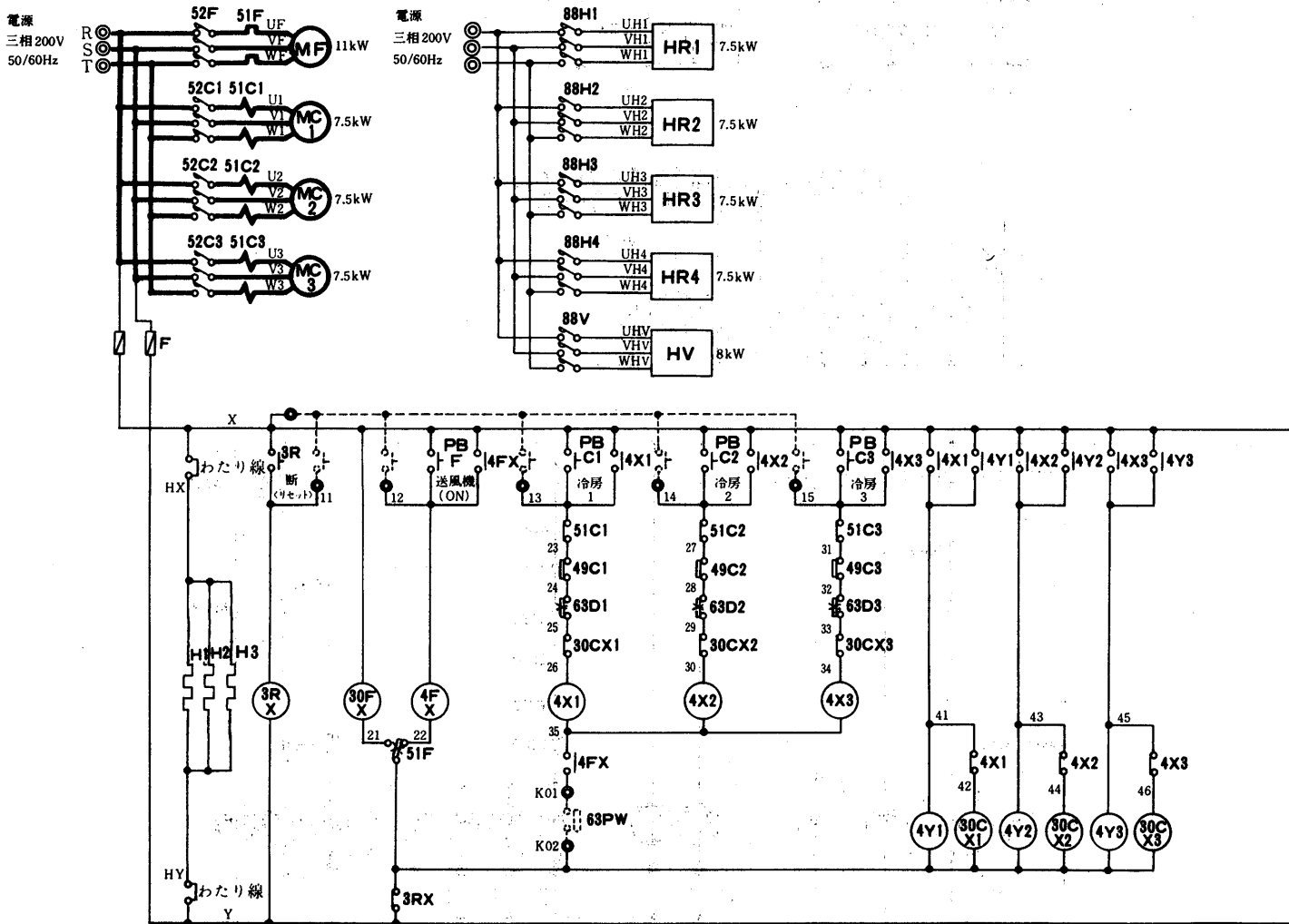
電気工事について

- (1) 主電源の電線サイズ
冷房機回路 <R,S,T>.....38 mm²
電熱器 // <RH,SH,TH>.....38 mm²
- (2) 温度調節器<23>と湿度調節器<23HS>は弊社手配外です。
結線は本図のように施行下さい。
- (3) 63PWは冷却水インターロックです。次に関係しますので、必ず結線して下さい。
「冷凍保安規則第21条第1号」
「冷凍保安規則関係基準<自動制御装置12-6>」
- (4) 遠方操作も可能なように、押ボタンスイッチ、表示ランプ用の端子を設けています。
本図のように結線下さい。

電算室用

電気

PC-30形



記号説明

記号欄の〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1~3	圧縮機用電動機	3R	押ボタンスイッチ	30FX・30CX	補助継電器
MF	送風機用電動機	PBF	押ボタンスイッチ	FS1~3	温度ヒューズ
HR1~4	電熱器<再加熱>	PBC1~3	押ボタンスイッチ	26H1~3	温度開閉器<過熱防止>
HV	電熱器<ベーパーマン>	63H1~3	圧力開閉器	63PW	圧力開閉器<冷却水圧>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	63D1~3	圧力開閉器<高低用>	49C1~3	熱動温度開閉器<圧縮機>
52F	電磁接触器<送風機>	21C1~3	電磁弁<容量制御>	88H1~4	電磁接触器
51C1~3	過電流継電器<圧縮機>	21R1~3	電磁弁	88V	電磁接触器
52C1~3	電磁接触器<圧縮機>	〈23〉	温度調節器<ステップコンローラ>	C	コンデンサ
F	ヒューズ	4X・4Y・4FX	補助継電器	R	抵抗
H1~3	電熱器<クランクケース>	62F・62FX	補助継電器	T	変圧器
3RX	補助継電器<押ボタンスイッチ>	L	表示灯	〈23HS〉	湿度調節器

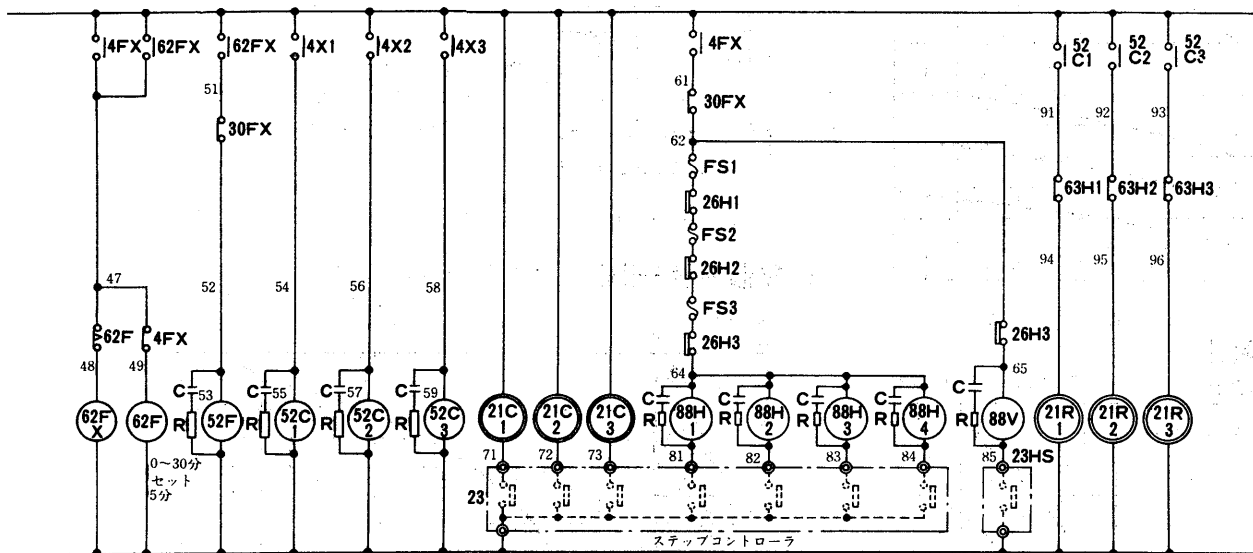
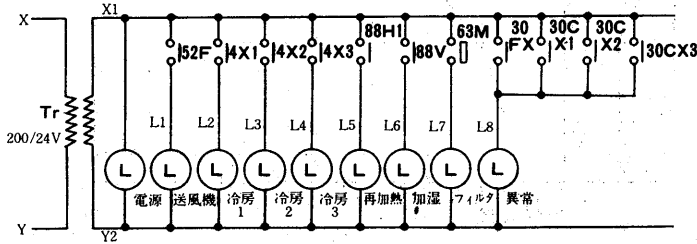
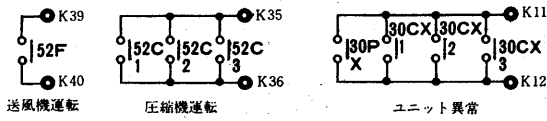
電動機仕様<200V, 50/60Hz>

形名	項目	出力 <kW>	定格電流 <A>	始動電流 <A>
PC-30	送風機	11	42/40	188/179
	電動機	7.5	29/32	174/151

主電源の電線サイズ

形名	項目	冷凍機回路 <mm ² >	電熱器回路 <mm ² >
PC-30		60	60

➔電気特性は<P518>に掲載。



1. 21C1~21C3の容量制御電磁弁はステップコントローラ接点ONで電磁弁<21C1~21C3>ONとなりアンロード運転を行います。
 ◎印端子は現地接続・遠方操作用端子, ①印端子は差込端子を示します。

注 運転操作について

- 主電源は常時通電しておいて下さい。毎日、主電源を切る場合は電熱器<クランクケース>のわたり線を外し、端子HX, HYに別電源<200V>を接続して下さい。
- 押ボタンスイッチPBにより、それぞれの電動機は始動します。
- 押ボタンスイッチ3Rにより、圧縮機、電熱器<再加熱>、電熱器<ベーパーパン>は共に停止します。但し、送風機は5分間、運転を続け、停止します。
- 圧縮機、電熱器<再加熱>、電熱器<ベーパーパン>はステップコントローラ<23>、湿度調節器<23HS>で自動運転されます。
- 保護装置が作動した場合は、自動的に停止し、表示ランプが点灯します。原因を調査し、各保護装置をリセットしたのち押ボタンスイッチ<3R>を押し、制御回路をリセットして、再始動下さい。
- 破線部分は弊社手配外です。

電気工事について

- 主電源の電線サイズ
 冷房機回路 <R,S,T>60mm²
 電熱器 // <RH,SH,TH>.....60mm²
- 湿度調節器<23>と湿度調節器<23HS>は弊社手配外です。
 結線は本図のように施行下さい。
- 63PWは冷却水インターロックです。次に関係しますので、必ず結線して下さい。
 「冷凍保安規則第21条第1号」
 「冷凍保安規則関係基準<自動制御装置12-6>」
- 遠方操作も可能なように、押ボタンスイッチ、表示ランプ用の端子を設けています。
 本図のように結線下さい。

電算室用

電気

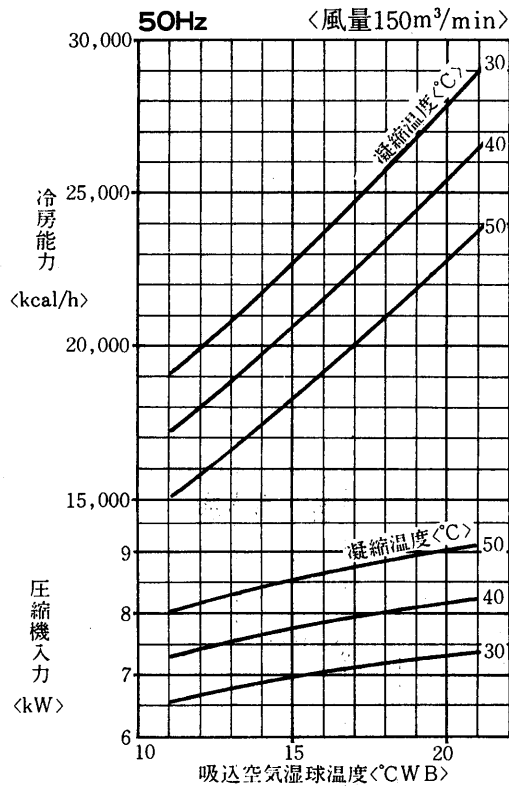
GT-100D

グラフ内が弊社保証値です

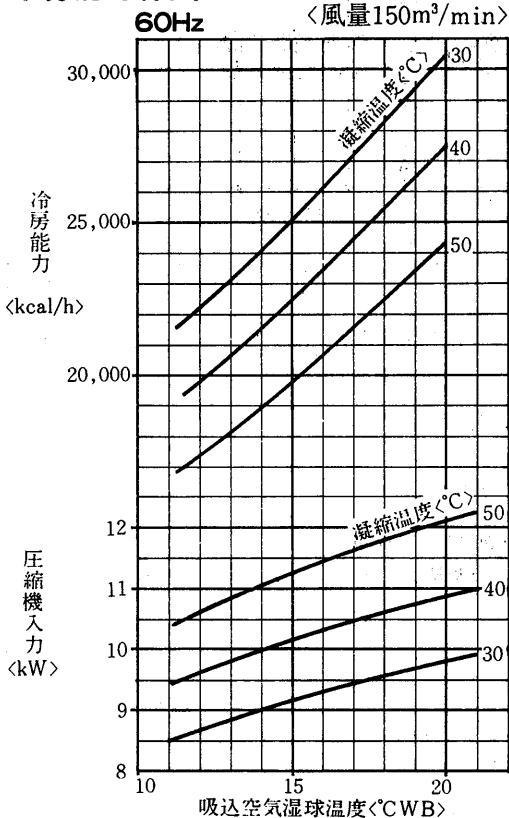
4.2.4 能力線図

(1)GT-D形

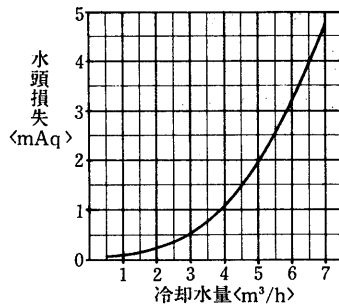
GT-100BD形冷房能力線図



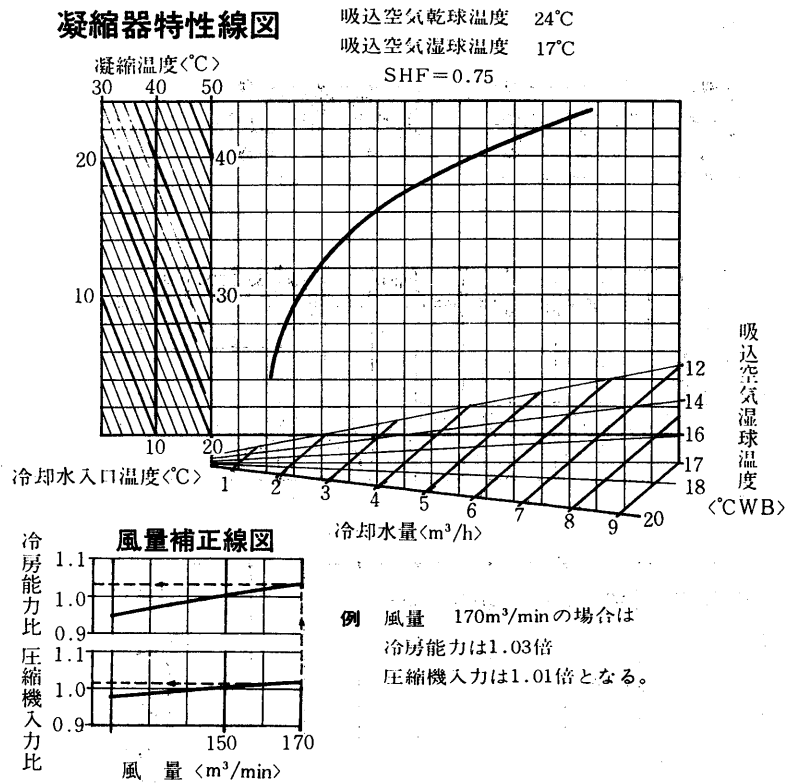
冷房能力線図



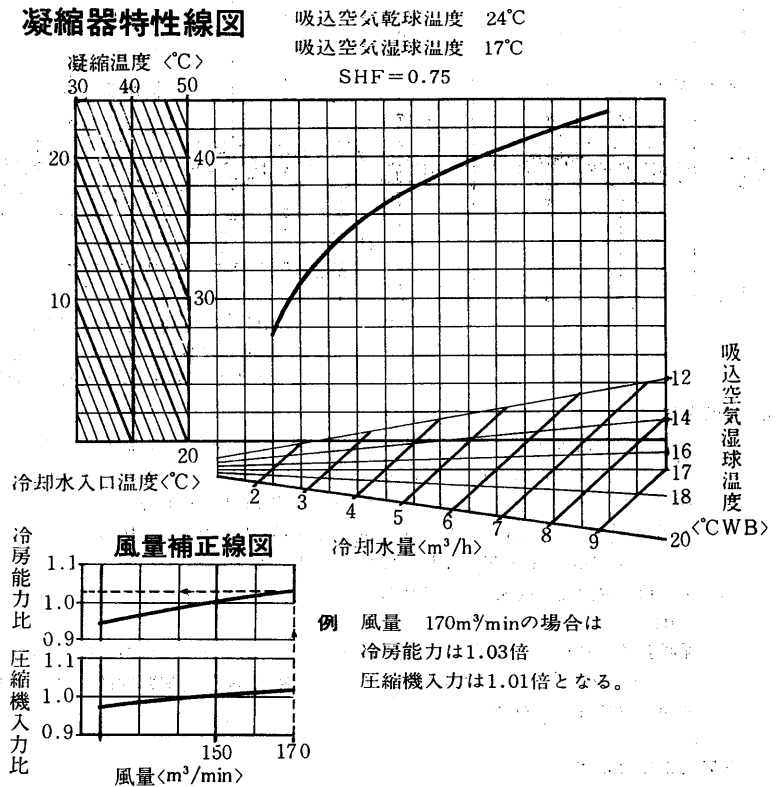
凝縮器水頭損失線図



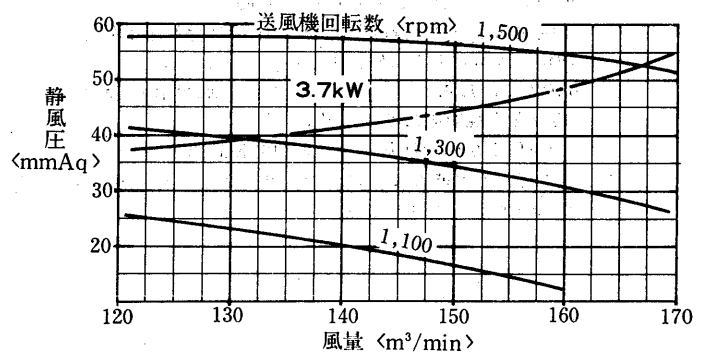
凝縮器特性線図



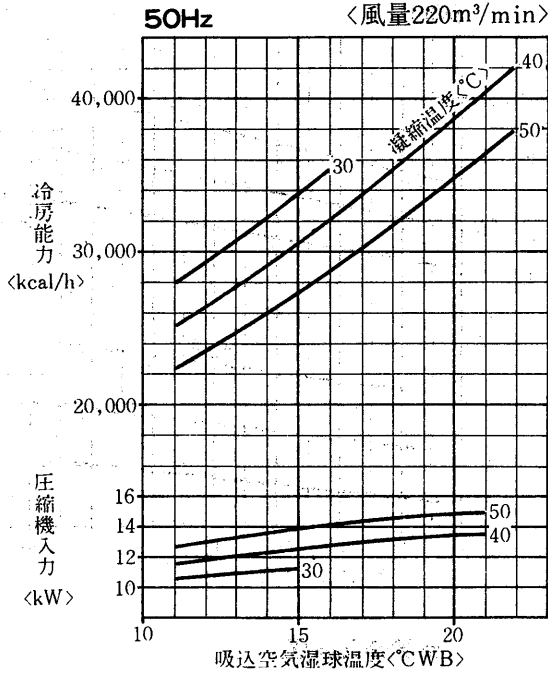
凝縮器特性線図



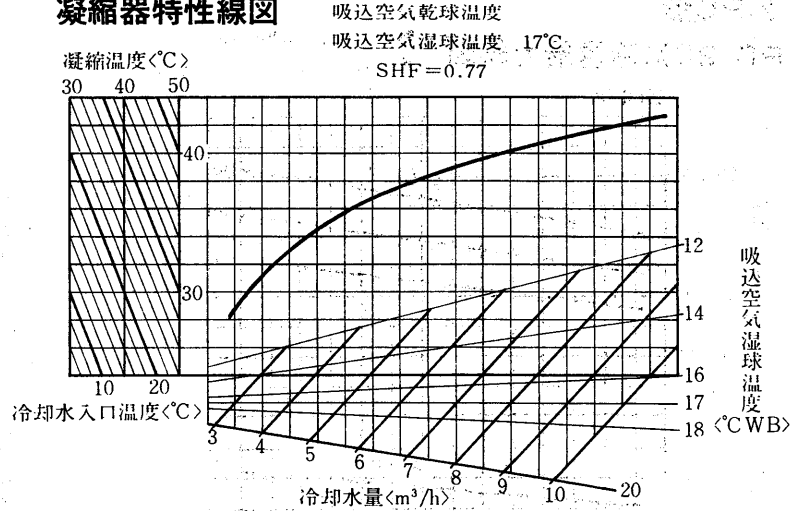
送風機性能線図



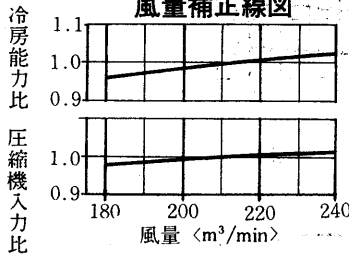
GT-150BD形冷房能力線図



凝縮器特性線図

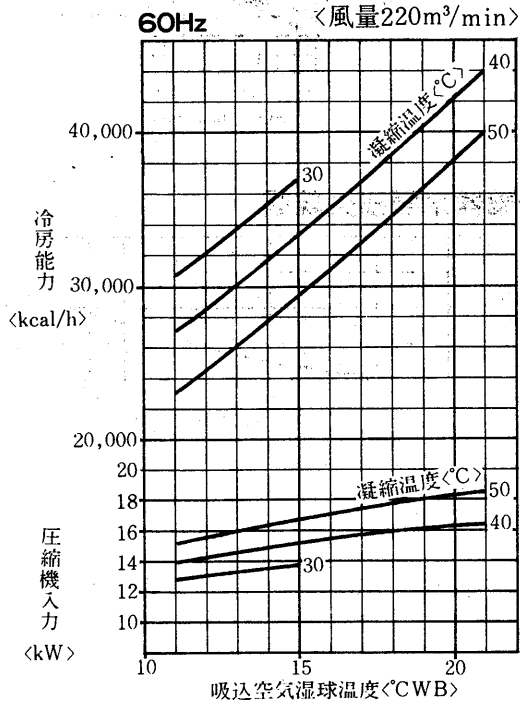


風量補正線図

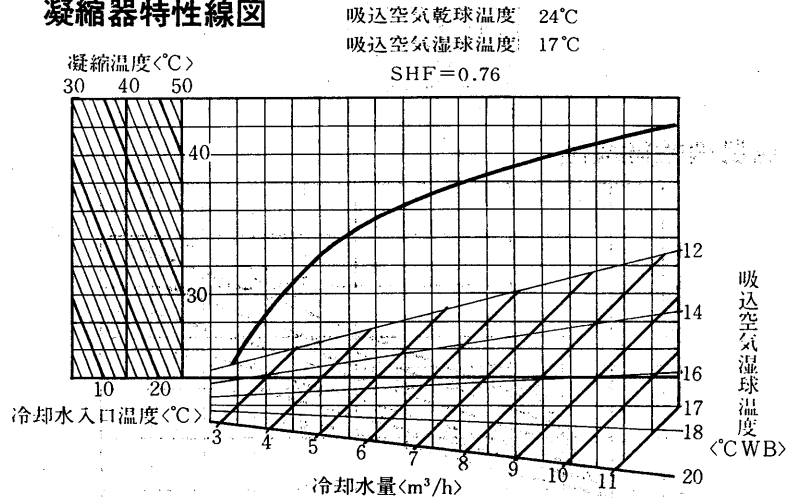


例 風量 240m³/minの場合
冷房能力は1.02倍
圧縮機入力は1.01倍となる。

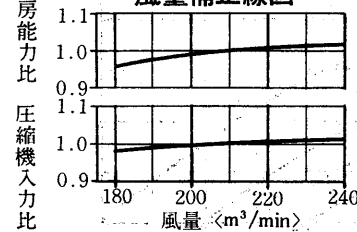
冷房能力線図



凝縮器特性線図

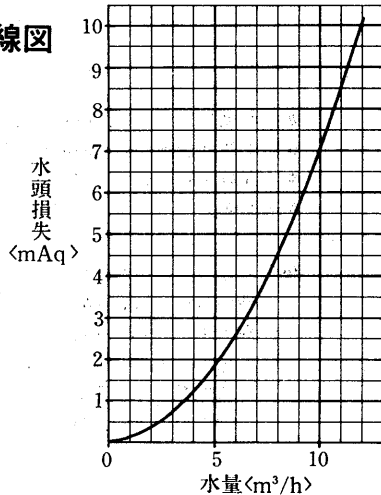


風量補正線図

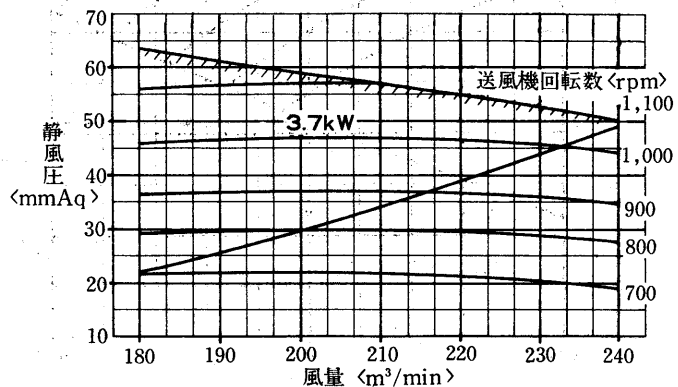


例 風量 240m³/minの場合
冷房能力は1.015倍
圧縮機入力は1.01倍となる。

送風機性能線図



凝縮器水頭損失線図



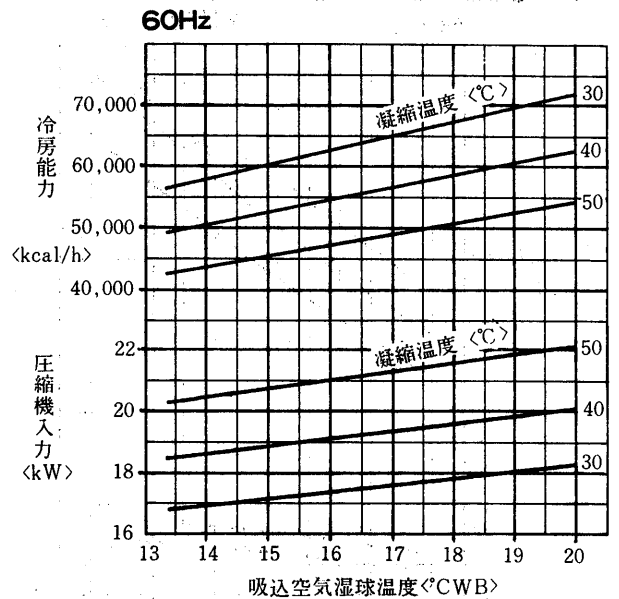
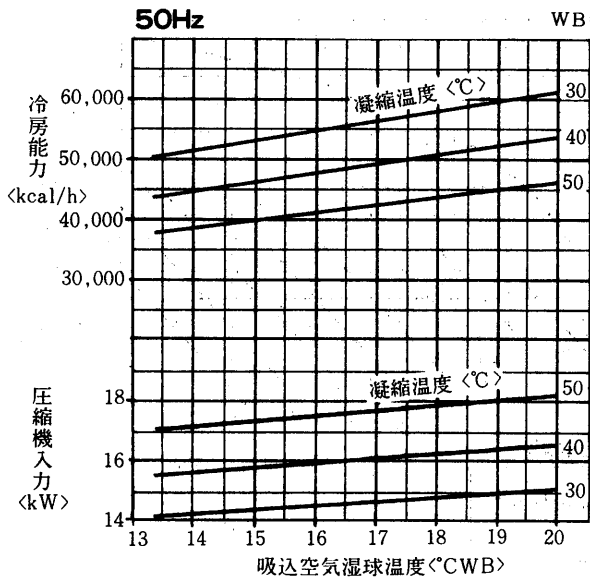
電算室用

能力

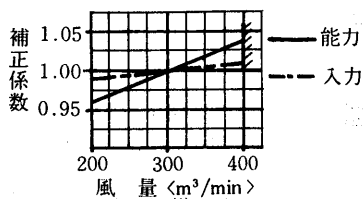
(2)PC形

PC-20形冷房能力線図

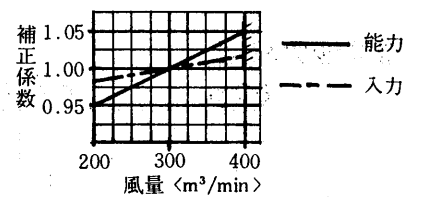
- 標準風量 300m³/min
- 標準吸込条件 DB= 24°C
- WB= 17°C



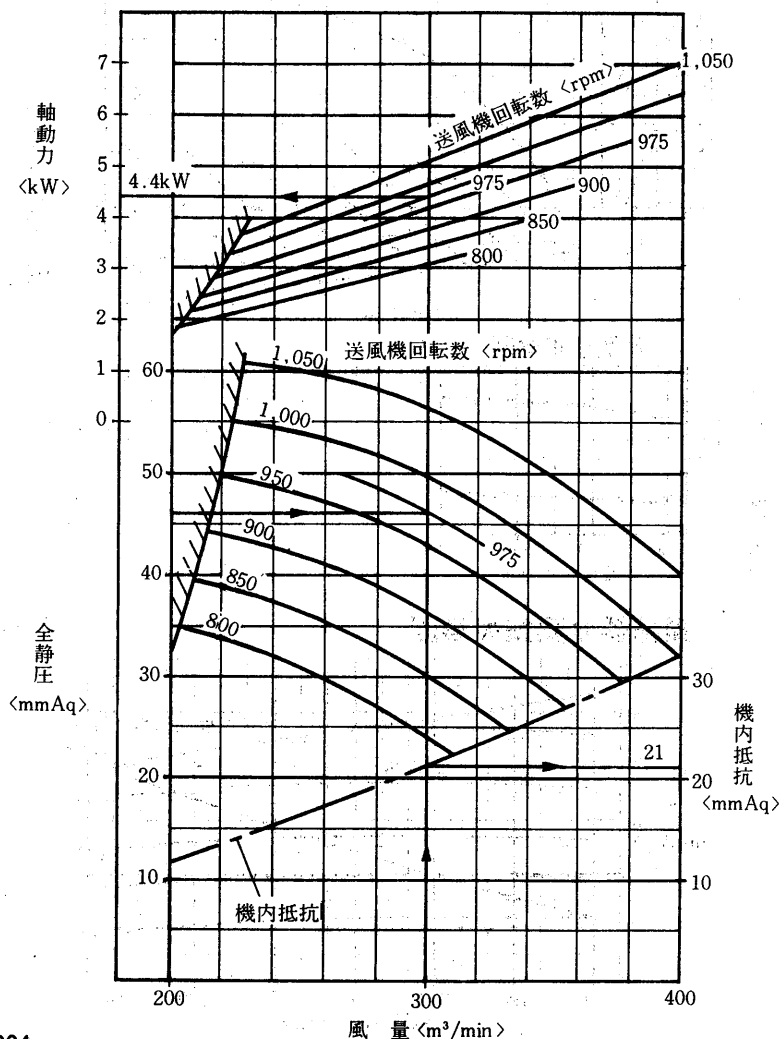
風量補正線図



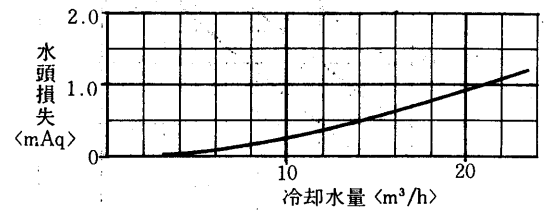
風量補正線図



送風機性能線図



凝縮器水頭損失線図

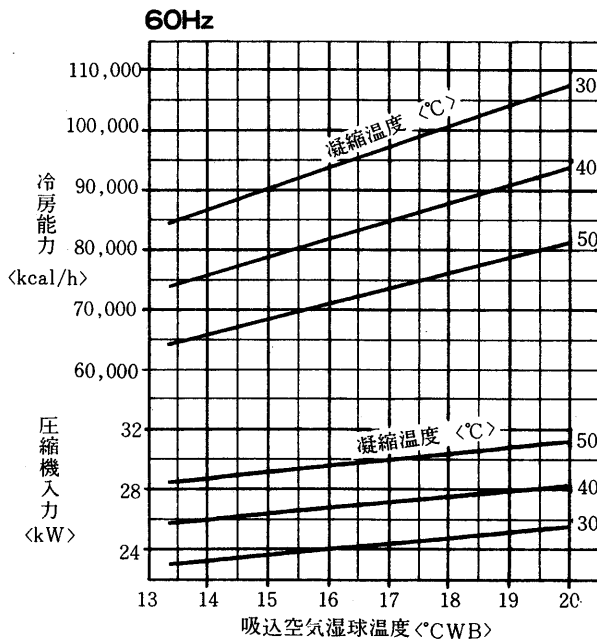
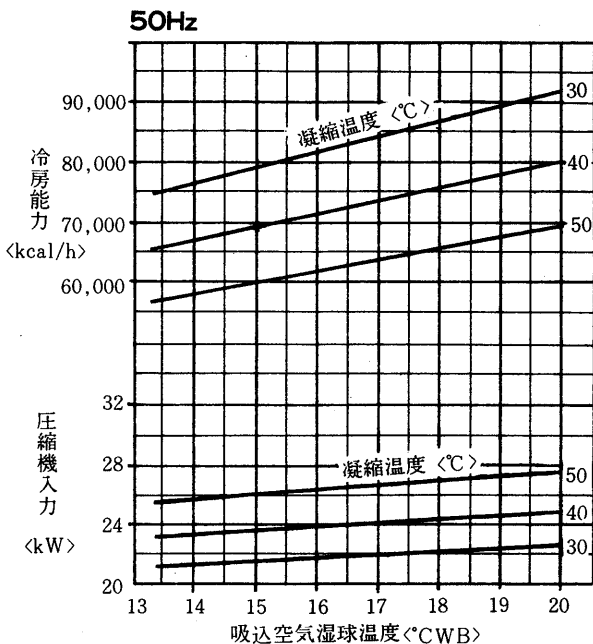


- 標準風量 300m³/min
- 標準機外静風圧 25mmAq
- 許容最大回転数 1,050rpm
- 送風機 2台組込

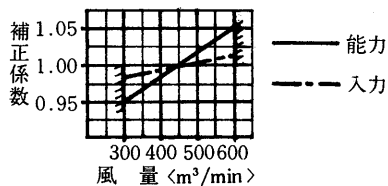
例 風量 300m³/min のとき
 機外静圧 25mmAq
 機内抵抗 21mmAq
 よって全静圧 = 25 + 21 = 46mmAq
 従って回転数 975rpm
 軸馬力 4.4kW

PC-30形冷房能力線図

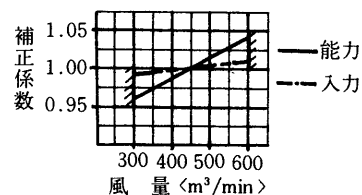
- 標準風量 450m³/min
- 標準風量吸込条件 DB=24℃
WB=17℃



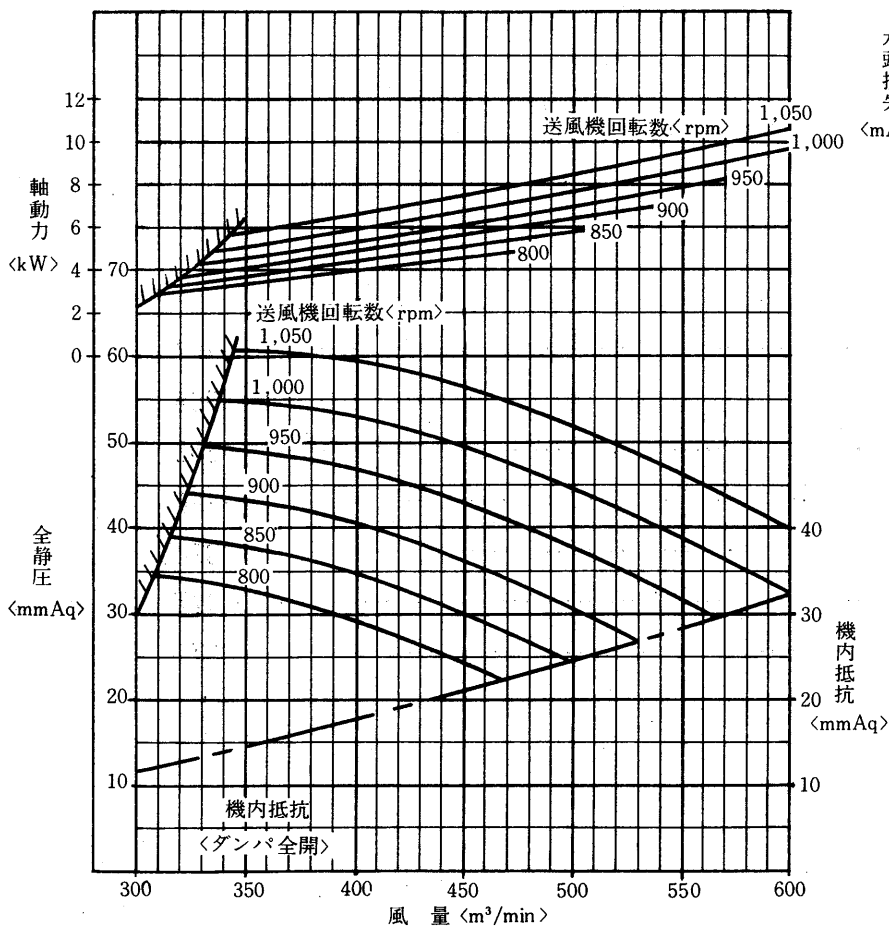
風量補正線図



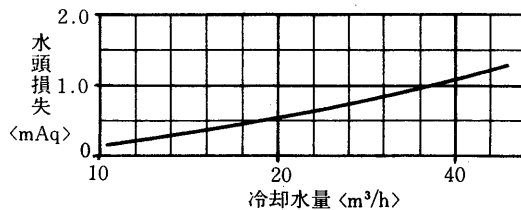
風量補正線図



送風機性能線図



凝縮器水頭損失線図



電算室用

能力

- 標準風量 450m³/min
- 標準機外静風圧 25mmAq
- 許容最大回転数 1,050rpm
- 送風機 3台組込

目次

4.3.1 仕様	367
4.3.2 外形寸法図	368
4.3.3 電気系統図	368
4.3.4 能力線図	369
4.3.5 注意事項	370
4.3.6 電気特性	371
4.3.7 冷媒配管系統図	371

4.3.1 仕様

項目	形名	MD-28RA-F	MD-40TA-F	
標準性能※1	定格冷房能力	kcal/h 2500/2800	3700/4200	
	定格電源	単相100V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	
	定格消費電力	kW 1.2/1.4	2.1/2.6	
	運転電流	A 14.9/14.4	7.2/8.2	
	運転力率	% 80/97	84.2/91.5	
	始動電流	% 44/40	34/31	
外装		前パネルマンセル5Y ¹ / ₂ , 側面パネルマンセル 7.5YR ³ / ₂		
外形寸法	高さ	mm 577	712	
	幅	mm 555	716	
	奥行	mm 949	1,172	
	分割可能寸法	mm	-	
圧縮機	形式×台数	全密閉×1		
	始動方式	直入		
	称呼出力	kW 0.75	1.2	
	容量制御	%		
	1日の冷凍能力	法定トン 0.36/0.43	0.64/0.76	
電熱器<クランクケース>	W	-		
冷凍機油	ℓ	スニソ3GSD 0.99	スニソ3GSD 0.9	
機種×封入量	kg	R-22 0.6	R-22 0.85	
制御方式		毛細管		
凝縮器形式		クロスフィン		
冷却器形式		クロスフィン		
送風機	冷却器形式×台数	シロコファン×1		
	標準風量	m ³ /min 5.5/6.0	13/15	
	標準機外静圧	mmAq 0	0	
	凝縮器形式×台数	プロペラファン×1		
	標準風量	m ³ /min 12	33/39	
標準電動機出力	kW 0.06	0.3		
温度調節器・圧力計		-		
操作スイッチ・表示灯		ロータリースイッチ		
配管寸法/冷却器ドレン		φ16		
保護装置	圧力開閉器	kg/cm ²	-	
	溶融温度	°C	-	
	圧縮機保護		熱動過電流継電器	
	送風機保護		-	熱動温度開閉器
高圧ガス取締法区分		不要		
冷凍保安責任者の選任		不要		
製品重量	kg	57	97	
型式認可		▽91-16537	▽91-19519	
掲載頁	外形寸法図	頁	368	
	電気系統図	頁	368	
	能力線図	頁	369	
付属品		シーズンカバー, 吹出口		
取付可能機器		ワゴン<ドレンタンク, ドレンホース付>		

注 ※1. 標準能力は吸込空気温度35°CDB, 28.2°CWBで運転した場合の値を示す。

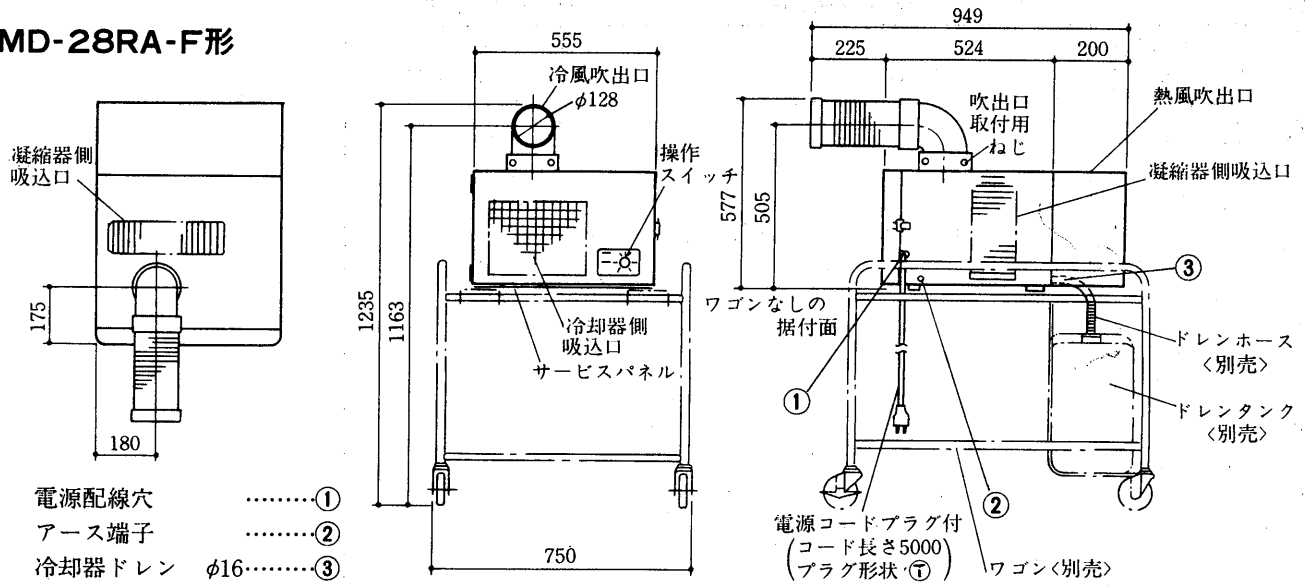
エ
ス
ポ
ッ
ト
ア
イ
ン
コ
ン
ド

仕
様

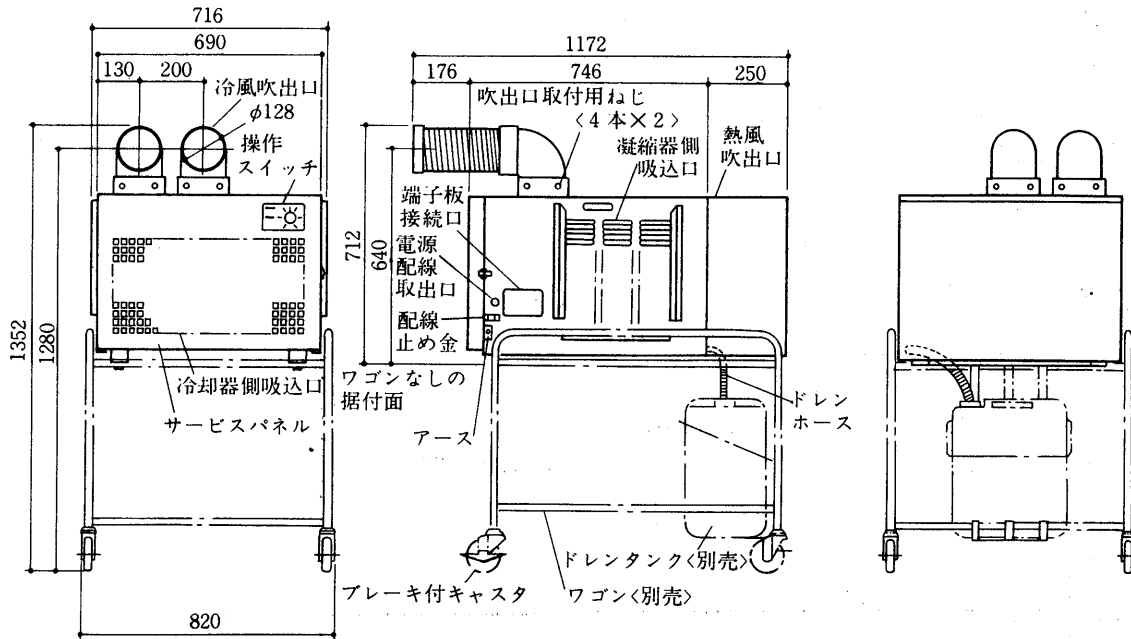
建設省仕様については別途ご相談下さい

4.3.2 外形寸法

MD-28RA-F形

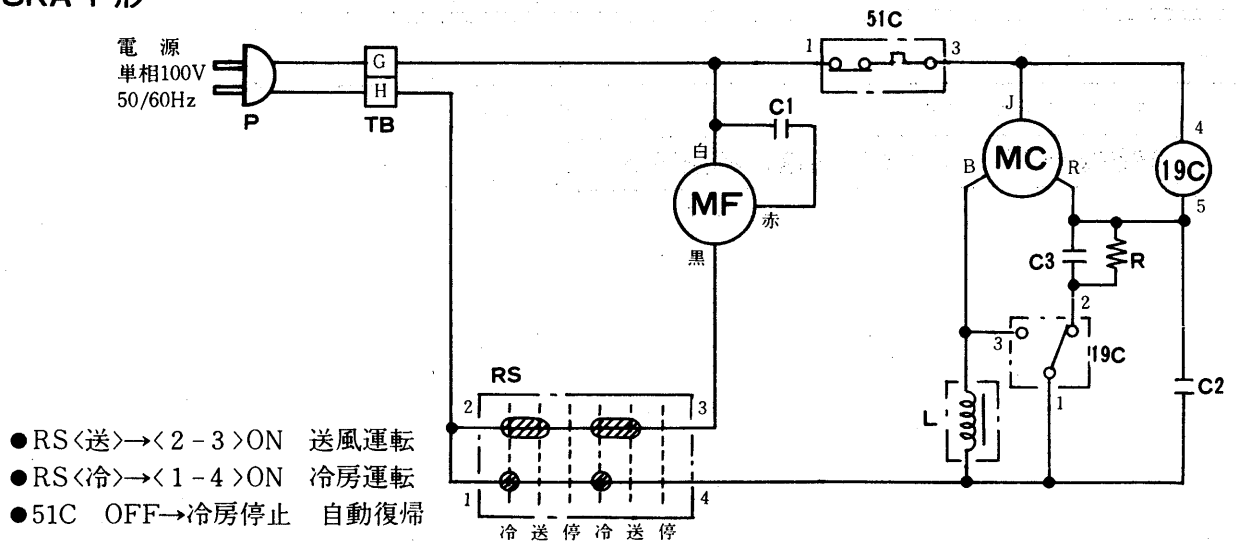


MD-40TA-F形

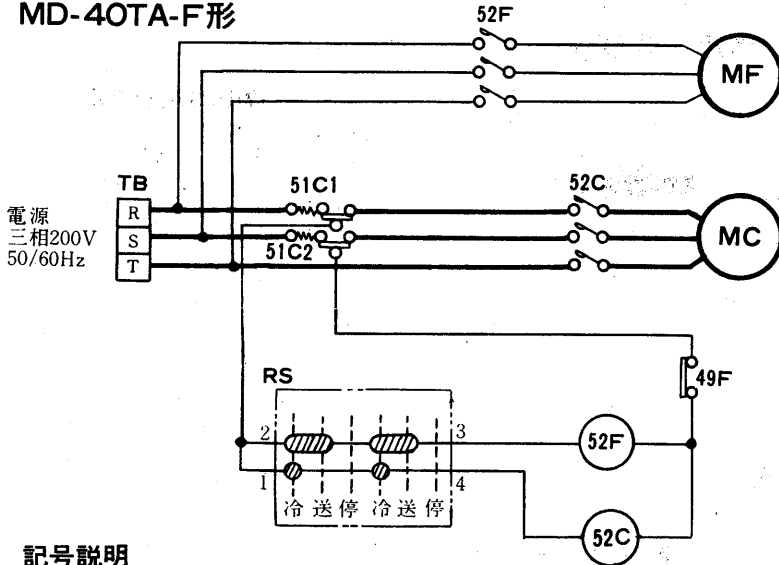


4.3.3 電気系統図

MD-28RA-F形



MD-40TA-F形



➔電気特性は<P371>に掲載。

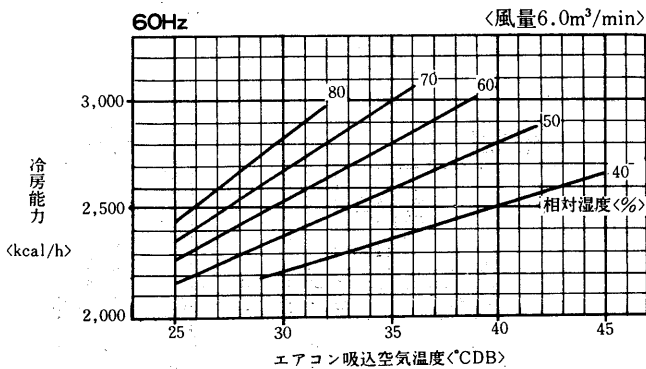
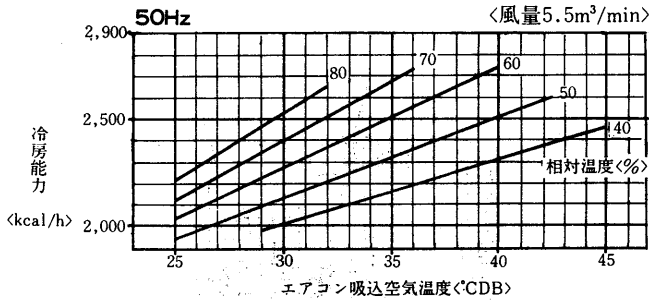
- RS<送>→<2-3>ON→52F ON→送風運転開始
- RS<冷>→<2-3><1-4>ON→52C ON→冷房運転開始
- RS<断>→<2-3><1-4>OFF→送風・冷房運転停止
- RS<送>にて、49F OFFの場合→52F OFF→送風運転停止→49F 自動復帰→送風機運転再開
- RS<冷>にて、49F・51C1,2 OFFの場合→52F・52C OFF→送風・冷房運転停止→49F 51C1,2 自動復帰→送風・冷房運転再開

記号説明

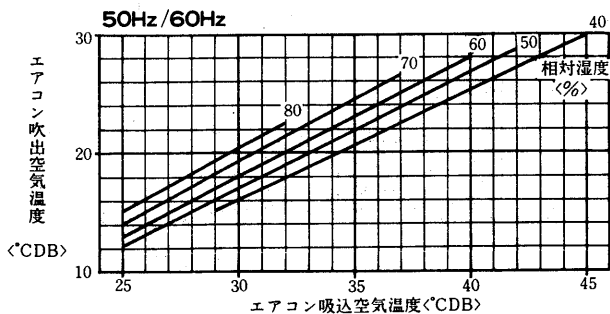
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	49F	熱動温度閉閉器<送風機>	TB	電源端子盤
MF	送風機用電動機	19C	始動継電器	L	リアクタ
52C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	C1・2	コンデンサ<運転>	R	抵抗
52C	電磁接触器<圧縮機>	C3	コンデンサ<始動>	P	プラグ
52F	電磁接触器<送風機>	RS	ロータリースイッチ		

4.3.4 能力線図

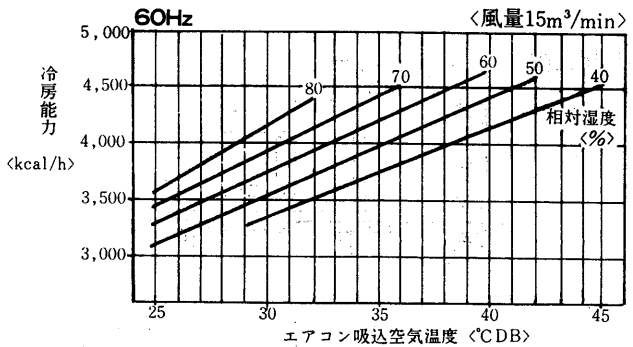
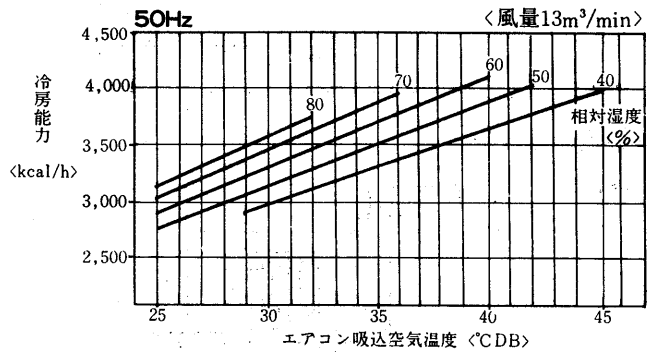
MD-28RA-F形 冷房能力線図



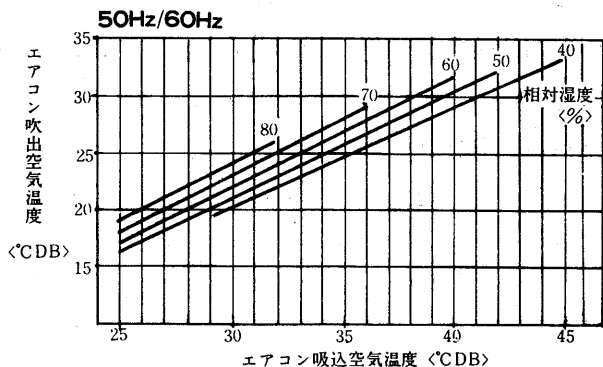
吹出空気温度



MD-40TA-F形 冷房能力線図



吹出空気温度



エア
コン
ト

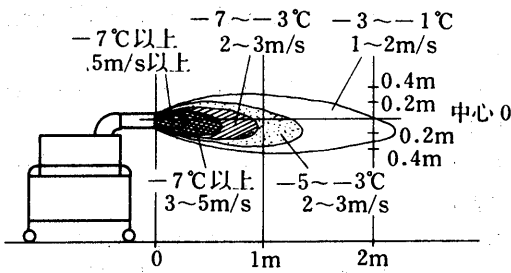
外
形

電
気

能
力

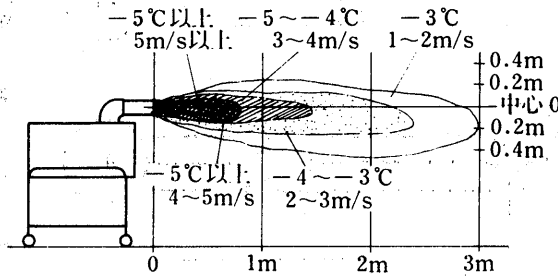
MD-28RA-F形

吹出気流・温度分布〈吹出口1個〉

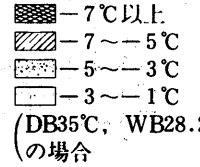


MD-40TA-F形

吹出気流・温度分布〈吹出口2個〉



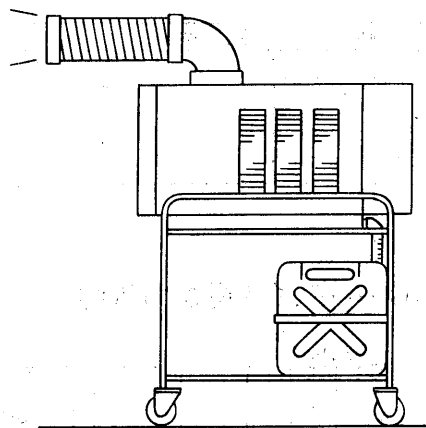
周囲温度との差
〈CDB〉



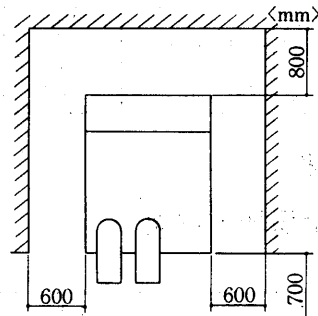
4.3.5 注意事項

MD-28RA-F形
MD-40TA-F形

●据付例〈ワゴン使用例〉

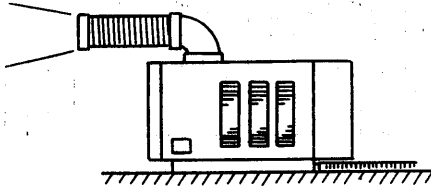


●吸込とサービスの為、下の図のようなスペースを必要とします。

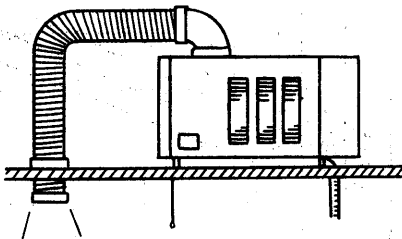


〈その他の据付例〉

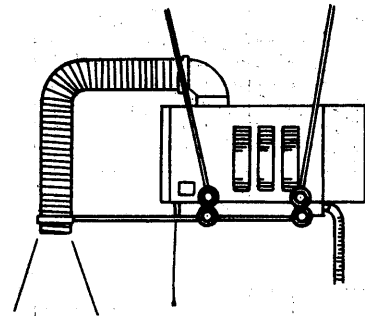
①床置



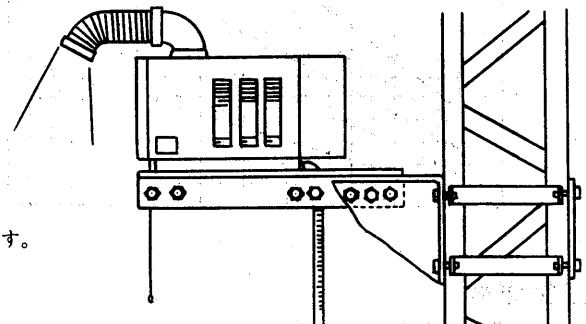
③小屋上置



②天井吊

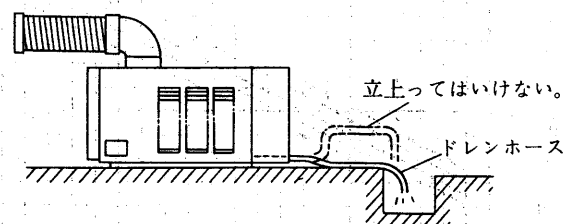


④柱取付



- 注 1.②③④については、吹出口および操作スイッチの変更を必要とします。
2.②④の据付については天井吊形に準じます。
3.強度については充分確認注意ください。

●別売部品を使用しない場合はエアコンのドレン排出にビニールホースなどを接続し、適宜排出処理して下さい。このとき、ドレンホースはエアコン下面より立上らないようにしてください。ドレンがオーバフローします。

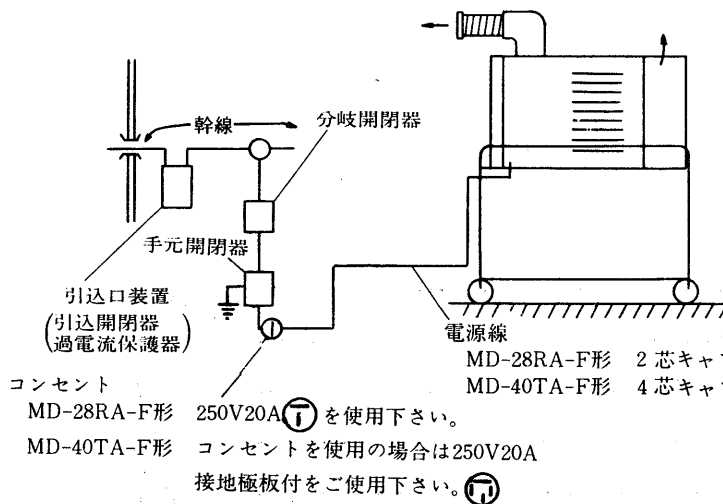


4.3.6 電気特性

項目	形名	MD-28RA-F	MD-40TA-F	
電気特性	電源	kW	単相100V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz
	消費電力	kW	1.2/1.4	2.1/2.6
	運転電流	A	14.9/14.4	7.2/8.2
	力率	%	80/97	84.2/91.5
	始動電流	A	44/40	34/31
	送風機電動機出力	kW	0.06	0.3
	圧縮機電動機出力	kW	0.75	1.2
電気工事	※1 最小電線太さ	φ1.6mm, 最大延長16m		
	※1 過電流保護器容量	A	20	
	開閉器容量	A	30	
	接地線太さ	φ1.6mm以上, 2mm ² 以上		

注 ※1. 金属管配線の場合の最小太さを示す。
 ※2. B種ヒューズを使用する場合について示す。

MD-28RA-F形の機外配線要領図 MD-40TA-F形



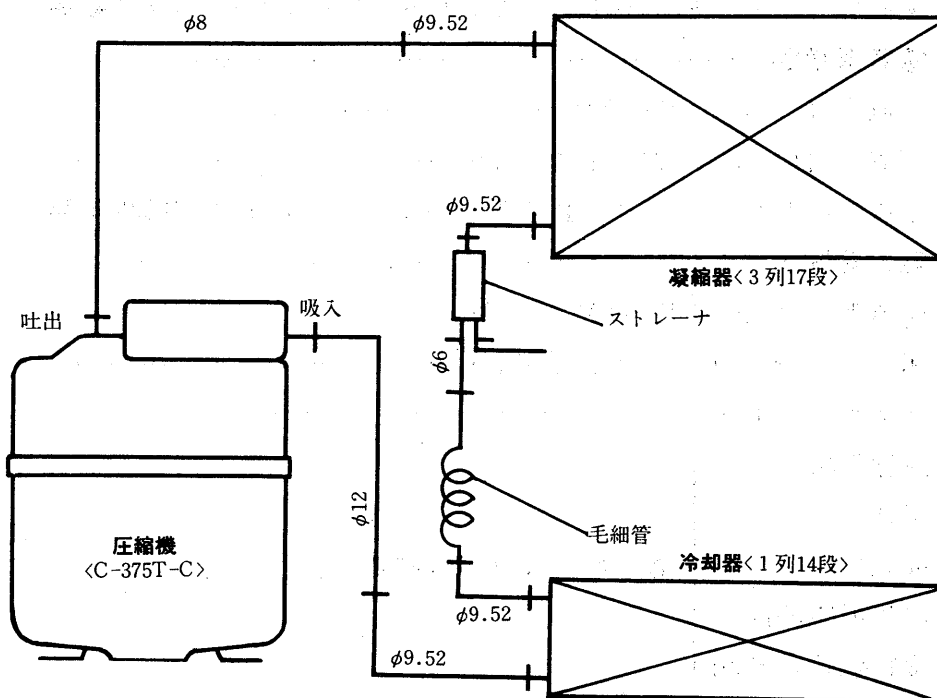
注 1. 分岐回路開閉器は取付けることが望ましい。
 2. 要すれば開閉器を漏電しゃ断器兼用のものとする。
 3. 詳細は電気工事業者とご相談ください。

MD-28RA-F形 2芯キャブタイヤコード2種プラグ付
 MD-40TA-F形 4芯キャブタイヤコード<内1本アース線>が望ましい。

コンセント
 MD-28RA-F形 250V20A (T) を使用下さい。
 MD-40TA-F形 コンセントを使用の場合は250V20A 接地極板付をご使用下さい。(T)

4.3.7 冷媒配管

MD-40TA-F形



注. —+— はロウ付部を示す

スポット
エアコン
資料

資料

4.4 オールフレッシュ用パッケージエアコン 〈GT-F・PW-F・PFT-F形〉

目次

4.4.1 仕様	373
(1) 床置形〈GT-G・PW-F形〉	373
(2) 床置形〈PW-F形〉ダクト専用形	374
(3) 床置形〈PFT-F形〉	376
4.4.2 外形寸法図	377
(1) 床置形〈PW-F形〉…GT-F形は標準GT-M形と同じ〈P315参照〉	377
(2) 床置形〈PW-F形〉ダクト専用形	378
(3) 床置形〈PFT-F形〉…PFT-F形は標準PFT形と同じ〈P315参照〉	382
4.4.3 電気系統図	383
(1) 床置形〈GT-F・PW-F形〉	383
(2) 床置形〈PW-F形〉ダクト専用形	386
(3) 床置形〈PFT-F形〉…PFT-F形は標準PFT形と同じ〈P329参照〉	389
4.4.4 能力線図	390
(1) 床置形〈GT-F・PW-F形〉	390
(2) 床置形〈PW-F形〉ダクト専用形	402
(3) 床置形〈PFT-F形〉	422

注意事項

騒音

電気特性

取付可能部品

冷媒配管系統図

第5編〈P474〉を参照ください。

4.4.1 仕様

(1)水冷式<GT-F・PW-F形>

項目		形名	GT-40G-F	GT-50G-F	GT-80G-F	GT-100G-F	GT-150G-F	PW-S20A-F	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	7,500/8,500	13,000/14,000	19,000/20,000	25,000/28,000	39,000/42,000	51,000/56,000	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz						
	定格消費電力	kW	3.05/3.55	4.7/5.7	7.2/8.5	8/10	14/16	17.5/20.4	
	運転電流	A	11/12	16/18	25/27	29/32	51/53	66.5/68.4	
	運転力率	%	80/85	85/92	83/91	80/90	80/87	76/86	
	始動電流	A	61.5/54.5	115/105	147/138	174/151	147/138	175/155	
外装		パールホワイト前面<N8>, オリーブグレー側面<2.5Y6/2>							
外形寸法	高さ	mm	1,683	1,730	2,040	2,043	2,020	1,900	
	幅	mm	735	1,130		1,330	1,730	1,860+427	
	奥行	mm	565	565<+25>	650<+25>		812<+25>	665<+25>	
	分割可能寸法	mm	-	1,195+535	1,420+620	1,423+620	1,470+550	1,315+585	
圧縮機	形式×台数		全密閉×1				全密閉×2		
	始動方式		直入						
	称呼出力	kW	2.2	3.75	5.5	7.5	5.5×2	7.5×2	
	容量制御	%	-						
冷媒	1日の冷凍能力	法定トン	1.3/1.5	2.1/2.4	3.1/3.6	3.8/4.5	3.1×2/3.6×2	3.8×2/4.5×2	
	電熱器<クランクケース>	W	-	50		60	50×2	60×2	
凝縮器	冷凍機油	ℓ	スニゾ3GSD1.9	スニゾ3GSD2.2	スニゾ3GSD2.75	スニゾ3GSD4.5	スニゾ3GSD2.75×2	スニゾ3GSD4.5×2	
	種類×封入量	kg	R22×1.2	R22×3.5	R22×4.5	R 22×6.5	R22×4.5×2	R22×3.5×2	
送風機	制御方式		毛細管				Hi/Re/Liシステム<サブクーリングコントロールバルブ>		
	形式×台数		二重管×1				二重管×2		
送風機	冷却水回路数		1	2	4	4×2			
	冷却器形式		クロスフィン						
	形式×台数		片吸込シロッコファン×1	両吸込シロッコファン×1			両吸込シロッコファン×2		
	標準風量	m ³ /min	10	15	25	33	45	60	
送風機	標準機外静圧	mmAq	10						
	標準電動機出力	kW	0.4		1.5	2.2		3.7	
防音断熱材<機械・送風機室>		機械室…ウレタンフォーム 送風機室…ガラスウール							
エアフィルタ		サラシハニカム織							
運転調整	温度調節器・圧力計		圧力計のみ付						
	操作スイッチ・表示灯		操作スイッチ…押しボタン				表示灯…運転		付
冷却水	32°C入口	水量	m ³ /h	2.0/2.3	3.4/3.7	5.0/5.4	6.2/7.2	10.1/11.0	13.2/14.6
		水頭損失	mAq	7.5/10.0	8.1/9.5	5.0/5.7	6.9/9.0	5.1/6.0	12.5/15
	18°C入口	水量	m ³ /h	0.59/0.67	1.0/1.1	1.45/1.6	1.8/2.1	2.95/3.25	3.7/4.3
		水頭損失	mAq	1.0/1.1	0.7/0.9	0.5/0.6	0.9/1.0	0.5/0.6	1.5/1.8
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	¾B<後>	1B<左右>	1¼B<左右>		2B<左右>		
	機械室ドレン管	B<A>	½B<後>	1B<左右>					
	冷却器ドレン管	B<A>	¾B<後>	1B<左右>					
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側	kg/cm ²	22G/1.7Gカットアウト						22Gカットアウト※6
	溶融温度	°C	75						
	圧縮機保護		熱動温度開閉器, 過電流継電器						
	送風機保護		熱動過電流継電器						
高圧ガス取締法区分		不要			届出<運転開始20日前>				
冷凍保安責任者の選任		不要							
製品重量	kg	150	270	360	470	660	635		
型式認可		有	有	-					
掲載頁	外形寸法図	頁	315	316	317	318	319	377	
	電気系統図	頁	383	384				385	
	能力線図	頁	390	392	394	396	398	400	
取付可能部品		加熱器<蒸気・温水>, 加湿器<蒸気式・ペーパーパン式>, 湿度調節器, 圧力開閉器<冷却水圧>, 進相コンデンサ, 静風圧部品							

- 注 *1. 標準能力は吸込空気温度32°CDB, 27.5°CWB, 冷却水温度入口24°C, 出口35°Cで運転した場合の値を示します。
 *2. この冷却水温度・水量での能力は能力線図より算出してください。
 *3. 外形寸法は後面吸込ダクト上面吹出ダクトを示します。
 *4. 機種により多少異なりますが、標準風量での運転可能範囲は20°CDB~43°CDBです。詳細は性能表を参照ください。
 *5. PW-S20AFは三方自動給水弁標準取付です。標準条件時凝縮圧力15.5kg/cm位に三方弁を設定してください。
 *6. PW-S20AFは高圧開閉器。

建設省仕様については別途ご相談下さい

➡電気特性・取付可能部品などは第5編<P474>に掲載。

オールフレッシュ用パッケージエアコン

(2)床置形<PW-F形>ダクト専用形

項目	形名	PW-L20C-F	PW-25C-F	PW-30C-F	PW-40C-F
標準性能※1	定格冷房能力 kcal/h	54,000/60,000	67,500/75,000	81,000/90,000	108,000/120,000
	定格電源	三相200V 50/60Hz			
	定格消費電力 kW	17.1/21.1	20.2/24.4	25.9/31.9	33.5/39.5
	運転電流 A	60.9/70.0	72.9/79.1	92.3/106	117/130
	運転力率 %	81/87	80/89	81/87	83/88
	始動電流 A	195/185	200/190	223/215	496/452
外装<マンセル記号>		5Y7/2			
外形寸法	高さ mm	1,880			
	幅 mm	1,520	1,720	1,920	2,020
	奥行 mm	1,050			1,350
分割可能寸法 mm					
圧縮機	形式×台数	全密閉×2	全密閉×3		半密閉×1
	始動方式	直入順次始動			
	称呼出力 kW	7.5×2	6×3	7.5×3	28/30
	容量制御 %	100-50-0	100-67-0		100-50-0
冷凍機油	1日の冷凍能力 法定トン	3.8×2/4.5×2	3.1×3/3.6×3	3.8×3/4.5×3	13.9/16.8
	電熱器<クランクケース> W	72×2	62×3	72×3	200
冷媒	種類×封入量 kg	スニソ3GS 4.5×2	スニソ3GS 2.75×3	スニソ3GS 4.5×3	スニソ4GS 7.0
	制御方式	温度式自動膨張弁			
凝縮器	形式×個数	シェルアンドチューブ×2	シェルアンドチューブ×3		シェルアンドチューブ×1
	冷却水回路数	2パス			
送風機	冷却器形式	プレートフィンコイル			
	形式×個数	シロッコファン×1			
	標準風量 m³/min	75	95	115	150
防音断熱材機械・送風機室)	標準機外静圧 mmAq	25			
	標準電動機出力 kW	1.5		2.2	3.7
	エアフィルタ	ガラスウール サラハニカム織			
運転装置	温度調節器・圧力計	外気補償サーモ付属・圧力計付属			
	操作スイッチ・表示灯	ロータリー式 電源<緑> 異常<赤>			
冷却水	32°C入口水量 m³/h	13.5/15	17/19	20.5/22.5	27/30
	※2 水頭損失 mAq	1.6/2.0	2.7/3.3	4.3/5.1	3.6/4.2
配管寸法	冷却水出入口 B<A>	2<50>	2½<65>	2½<65>	3<80>
	機械室ドレン管 B<A>	1¼<32>			
	送風機室ドレン管 B<A>	1¼<32>			
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側 kg/cm²	22kg/cm²<手動復帰>2.8kg/cm²<自動復帰>			20<手動復帰>2.0<自動復帰>
	溶栓口径<溶融温度> mm<°C>	φ7.2<75>			
高圧ガス取締法区分	圧縮機保護	熱動温度開閉器・過電流継電器			熱動過電流継電器
	送風機保護	熱動過電流継電器			
冷凍保安責任者の選任	必要	届出<運転開始20前>			
製品重量 kg	型式認可 kg	685	840	935	1,250
	型式認可 kg	-			
掲載	外形寸法図 頁	378			379
	電気系統図 頁	386			387
	能力線図 頁	402	404	406	408
取付可能機器	加熱器<蒸気・温水・電気>, 加湿器<蒸気・水・ペーパーパン・ウェットマスター>, 進相コンデンサ				

注 ※1. 標準能力はJIS規格<吸込空気温度32°CDB, 27°CWB, 冷却水温度入口30°C, 出口35°C>に準じて運転した場合を示します。

※2 この冷却水温度・水量における能力は能力線図より算出してください。

※3. 油圧開閉器・巻線保護サーモはPW-120B-Fにのみ付属します。

建設省仕様については別途ご相談下さい

➔電気特性・取付可能部品などは第5編<P474>に掲載。

オールフレッシュ用パッケージエアコン

フ
レ
ッ
シ
ュ
用

PW-50C-F	PW-60C-F	PW-80C-F	PW-100-F	PW-120B-F
135,000/150,000	162,000/180,000	216,000/240,000	275,000/300,000	325,000/360,000
三相200V 50/60Hz				
41.0/48.5	48.6/56.6	65.6/76.1	74.9/86.2	92.8/108
141/159	169/184	223/247	254/286	315/346
84/88	83/89	85/89	85/87	85/90
501/454	458/414	587/548	599/566	728/630
5Y7/2			シェルホワイト<5YR8/0.5>セルリアンブルー <10B $\frac{5}{8}$ >のツートンカラー	
1,880			1,860	
2,220	2,780		3,610	3,960
1,350	1,530		1,545	1,565
半密閉×1	半密閉×2			半密閉×1
直入	直入<順次>			Y-Δ
34/36	20.5×2/22×2	28.2×2/30×2	34×2/36×2	84/90
100-50-0			100,75,50,25,0	100,67,50,33,0
16.2/19.6	10.4×2/12.6×2	13.9×2/16.8×2	16.2×2/19.6×2	44/53.1
200	200×2			400
スニソ4GS7.0	スニソ4GS7.0×2			スニソ4GS28
R22×23	R22×15×2	R22×18×2	R22×30×2	R22×70
温度式自動膨張弁				
シェルアンドチューブ式×1	シェルアンドチューブ式×2			シェルアンドチューブ式×1
2パス				
プレートフィン式				
シロッコファン×1			シロッコファン×2	
190	225	300	375	450
30				
3.7	5.5	7.5	11	
グラスウール				
サランハニカム織				
外気補償サーモ・圧力計付属			圧力計のみ付	
ロータリー式 電源<緑>, 異常<赤>				
33.8/37.5	40.5/45	54/60	67.5/75	81.5/90
4.0/4.7	3.4/4.2	3.7/4.6	4.0/4.8	3.5/4.1
3<80>	4<100>			
1 $\frac{1}{4}$ <32>			1<25>×4	1<25>×3
1 $\frac{1}{4}$ <32>			-	
20<手動復帰>, 2.0<自動復帰>			20G<手動復帰>, 3.2G<自動復帰>カットアウト	
φ7.2<75>				
熱動過電流継電器			過電流継電器125%カットアウト<油圧開閉器, 巻線保護サーモ※3>	
熱動過電流継電器			過電流継電器125%カットアウト	
届出<運転開始20日前>	許可申請			
不要				
1,350	2,050	2,300	3,680	3,830
-				
380		381		382
387	388			389
410	412	415	418	420
加熱器<蒸気・温水・電気>, 加湿器<蒸気・水・ペーパーパン・ウェットマスター>, 進相コンデンサ				

仕
様

オールフレッシュ用パッケージエアコン

(3)空冷式<PFT-F形>

項目		形名	PFT-3A-F
標準性能	定格冷房能力	kcal/h	7,100/7,700
	定格電源		三相200V 50/60Hz
	定格消費電力	kW	3.0/3.5
	運転電流	A	9.5/10.5
	運転力率	%	91/96
	始動電流	A	60/55
形名			PFT-3A-F
外装			パールホワイト前面<N8> オリーブグレー側面<2.5Y6/2>
外形寸法	高さ	mm	1,650
	幅	mm	720
	奥行	mm	400
冷却器形式			クロスフィン
送風機	形式×個数		シロッコファン×1
	標準風量	m ³ /min	8/8
	標準機外静圧	mmAq	8/13
	標準電動機出力	kW	0.06<0.2>
防音・断熱材			ガラスウール
エアフィルター			サランハニカム織
運転調整装置			操作スイッチ、表示灯、圧力計、ファンコントローラ <室外ファン制御、ホットガスバイパス弁制御>
配管寸法<冷却器ドレン>		B<A>	1<25>
製品重量		kg	87
形名			PUT-3A
外装			電亜鋼板アクリル塗装 マンセル5Y $\frac{7}{1}$ <つや消し>
外形寸法	高さ	mm	845
	幅	mm	654
	奥行	mm	654
凝縮器形式			クロスフィン
圧縮機	形式×台数		全密閉×1
	始動方式		直入
	称呼出力	kW	2.2
	容量制御	%	40
	1日の冷凍能力	法定トン	1.3/1.5
電熱器<クランクケースヒータ>		W	—
送風機	形式×個数		プロペラファン×1
	風量	m ³ /min	44/45
	電動機出力	kW	0.1
圧力計			付
圧力開閉器		kg/cm ²	高圧側28カットアウト
溶栓口径<溶融温度>			—
圧縮機保護			過電流継電器 熱動温度開閉器
送風機保護			熱動温度開閉器
製品重量		kg	102

項目		形名	PFT-3A-F
冷媒配管寸法	ガス配管	φmm	16
	液配管	φmm	10
冷媒種類×封入量	種類	kg	R22×2.9
	制御方式		毛細管 電磁弁<ホットガスバイパス>
冷凍機油		ℓ	スニソ3G1.9
高圧ガス取締法区分			不要
冷凍保安責任者の選任			不要
形式認可			▽91-14266
掲載頁	外形寸法図	頁	325
	電気系統図	頁	329
	能力線図	頁	422

取付可能部品	冷媒配管<φ10, φ16, 1,3,5,7m> 加湿器<蒸気, ペーパーパン> 加熱器<温水蒸気, 電気> 進相コンデンサ リモコンボックス
--------	---

建設省仕様については別途ご相談下さい

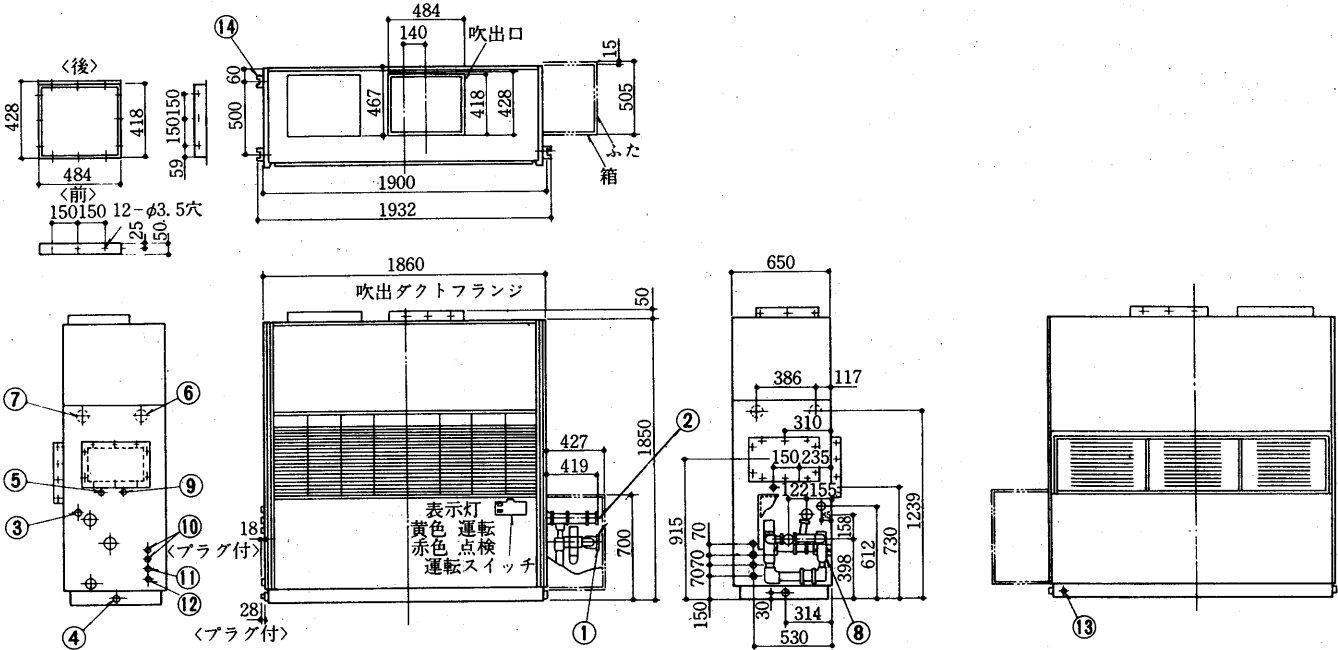
➔電気特性・取付可能部品などは第5編<P474>に掲載。

4.4.2 外形寸法図

(1)床置形<GT-F・GW-F形>

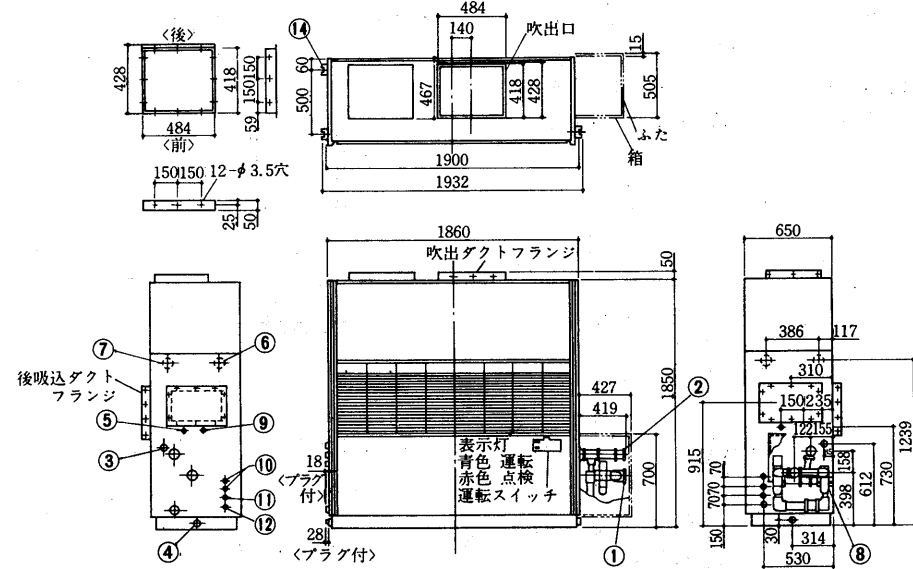
GT-40GF~150GF形までは 第4編4.1.2産業空調用(1)水冷式<GT-M形>の項と同じ
PW-S20AF形<前吸込グリル・吹出ダクトタイプ> <P315参照>

吹出ダクトフランジ

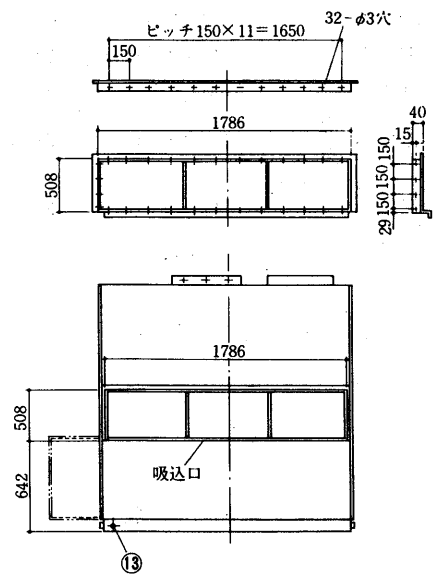


PW-S20AF形<後吸込ダクト・吹出ダクトタイプ>

吹出ダクトフランジ



後吸込ダクトフランジ

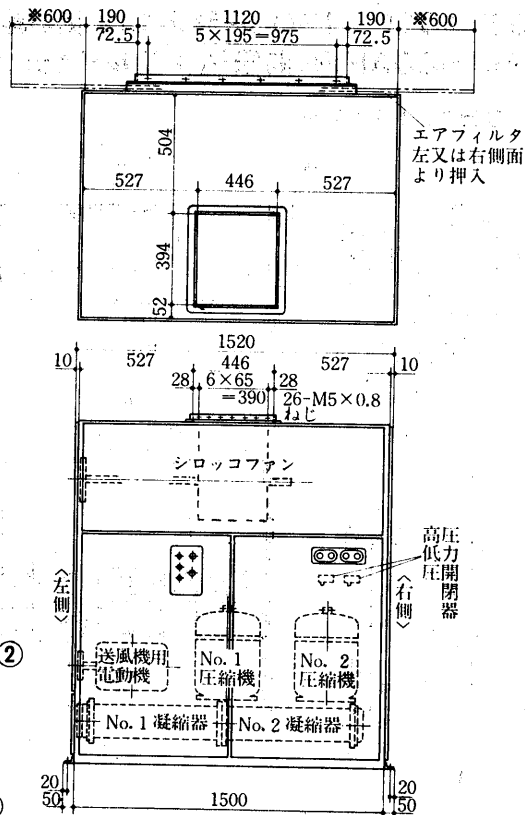
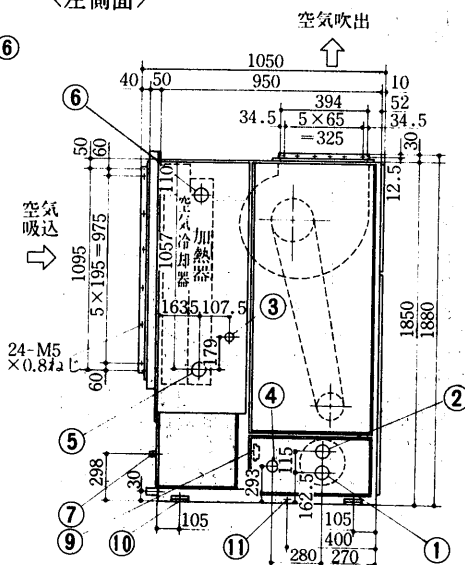
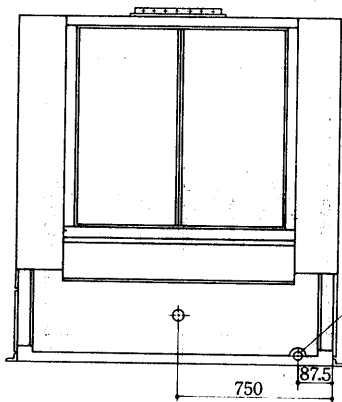


冷却水入口	2B ……①	三方給水弁	1½B ……⑧
冷却水出口	2B ……②	電源穴<ベーパーパン>	φ27 ……⑨
冷却器ドレン	1B ……③	電源穴<別売部品制御回路>	……………⑩
機械室ドレン	1B ……④	電源穴	φ37 ……⑪
加湿器<ベーパーパン> <蒸気>	½B ……⑤	電源穴<装置>	φ52 ……⑫
加熱器<温水出口> <蒸気出口>	1½B ……⑥	アース端子	M6ねじ ……⑬
加熱器<温水入口> <蒸気入口>	1½B ……⑦	基礎ボルト穴 4-U切欠	φ15 ……⑭

(2)床置形<PW-F形>ダクト専用形

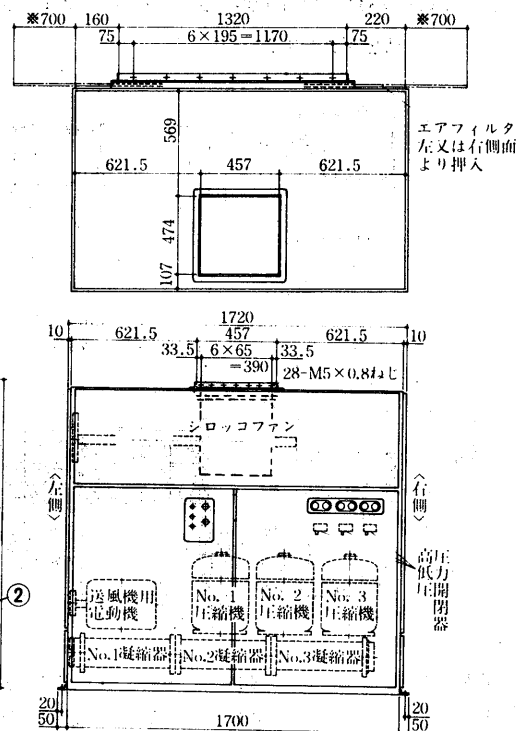
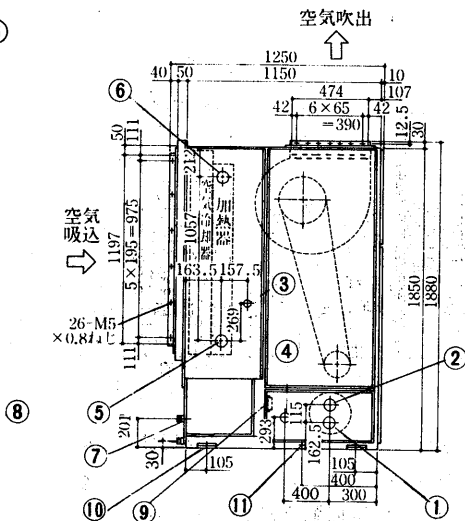
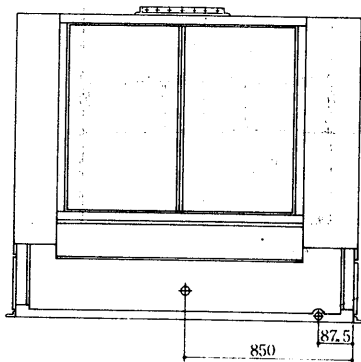
PW-L20C-F形

- | | | | |
|-----------|--------------|--------|-----------------|
| 冷却水入口 | PT2めねじ.....① | 冷却室ドレン | PT1¼おねじ...⑦ |
| 冷却水出口 | PT2めねじ.....② | 機械室ドレン | PT1¼めねじ...⑧ |
| 加湿器 | PT1めねじ.....③ | 端子台 | TE-K60.....⑨ |
| 電源穴 | φ62.....④ | 基礎ボルト穴 | 4-φ20<M16用>...⑩ |
| 加熱器<温水入口> | PT2めねじ.....⑤ | アース端子 | M5×0.8ねじ...⑪ |
| 加熱器<蒸気出口> | PT2めねじ.....⑥ | | |



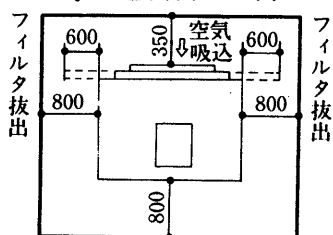
PW-25C-F形

- | | | | |
|-----------|-------------|--------|-----------------|
| 冷却水入口 | PT2½めねじ...① | 冷却室ドレン | PT1¼めねじ...⑦ |
| 冷却水出口 | PT2½めねじ...② | 機械室ドレン | PT1¼めねじ...⑧ |
| 加湿器 | PT1めねじ...③ | 端子台 | TE-K60.....⑨ |
| 電源穴 | φ62.....④ | 基礎ボルト穴 | 4-φ20<M16用>...⑩ |
| 加熱器<温水入口> | PT2½めねじ...⑤ | アース端子 | M5×0.8ねじ...⑪ |
| 加熱器<蒸気出口> | PT2½めねじ...⑥ | | |



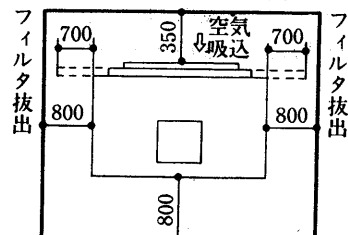
PW-L20C-F

サービススペース



PW-25C-F

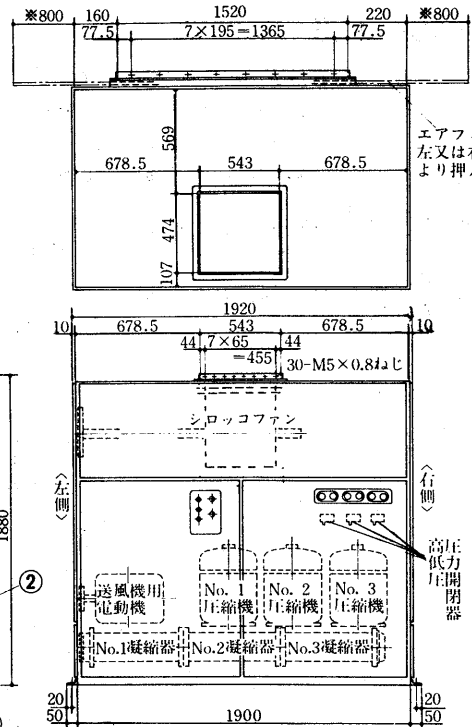
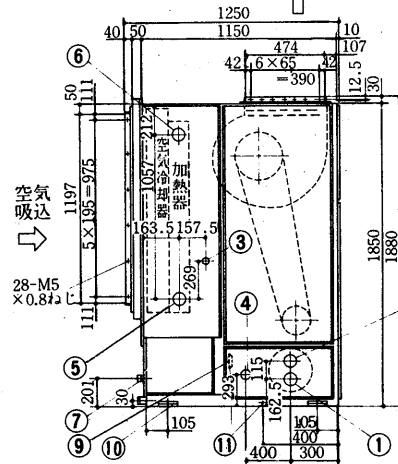
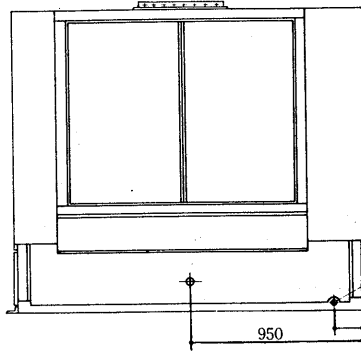
サービススペース



- 注1. エアフィルタ抜出用スペース「※」の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保して下さい。
- 注2. 配管接続方向はユニット側面が標準ですが、右側面にも変更できます。

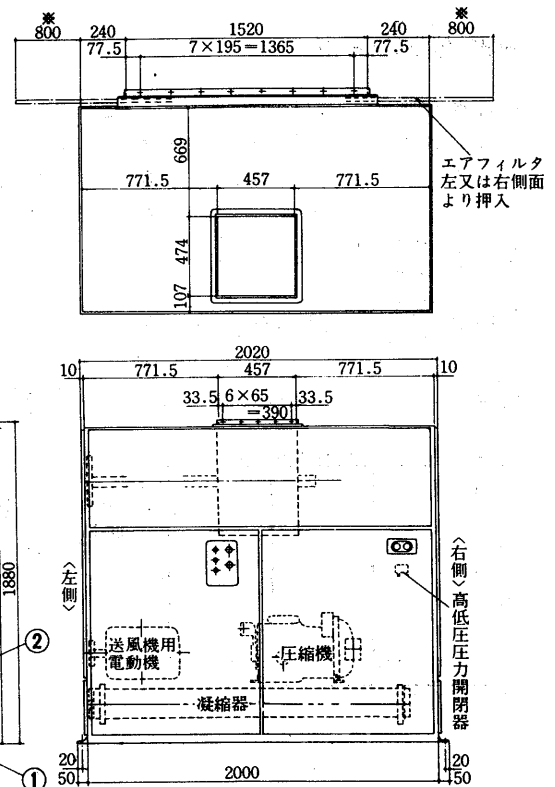
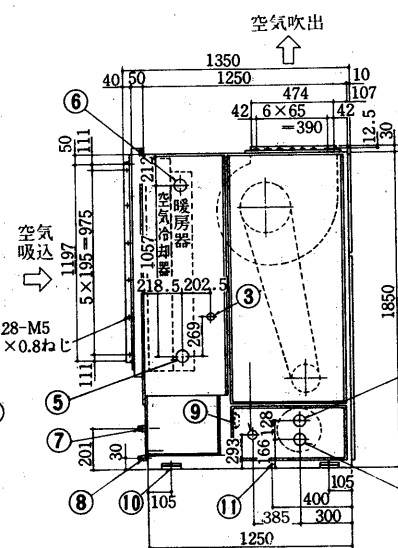
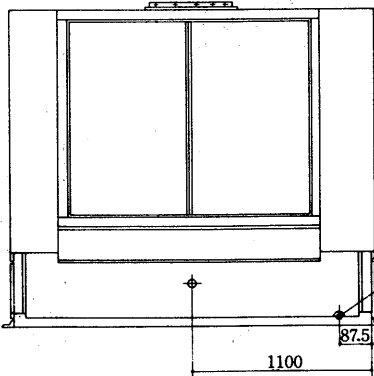
PW-30C-F形

- | | | | |
|-------|------------|--------|---------------|
| 冷却水入口 | PT2½めねじ…① | 冷却室ドレン | PT1¼めねじ…⑦ |
| 冷却水出口 | PT2½めねじ…② | 機械室ドレン | PT1¼めねじ…⑧ |
| 加湿器 | PT1めねじ…③ | 端子台 | TE-K60…⑨ |
| 電源穴 | φ62…④ | 基礎ボルト穴 | 4-φ20<M16用>…⑩ |
| 加熱器 | 温水入口 | アース端子 | M5×0.8ねじ…⑪ |
| | 蒸気出口 | | |
| | >PT2½めねじ…⑤ | <左側面> | |
| 加熱器 | 温水出口 | | |
| | 蒸気入口 | | |
| | >PT2½めねじ…⑥ | | |



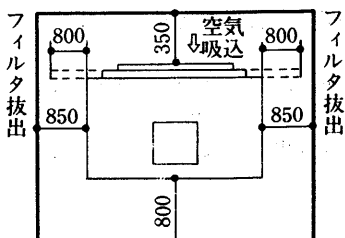
PW-40C-F形

- | | | | |
|-------|------------|--------|---------------|
| 冷却水入口 | PT3めねじ…① | 冷却室ドレン | PT1¼おねじ…⑦ |
| 冷却水出口 | PT3めねじ…② | 機械室ドレン | PT1¼めねじ…⑧ |
| 加湿器 | PT1めねじ…③ | 端子台 | TE-K100…⑨ |
| 電源穴 | φ90…④ | 基礎ボルト穴 | 4-φ20<M16用>…⑩ |
| 加熱器 | 温水入口 | アース端子 | M5×0.8ねじ…⑪ |
| | 蒸気出口 | | |
| | >PT2½めねじ…⑤ | <左側面> | |
| 加熱器 | 温水出口 | | |
| | 蒸気入口 | | |
| | >PT2½めねじ…⑥ | | |



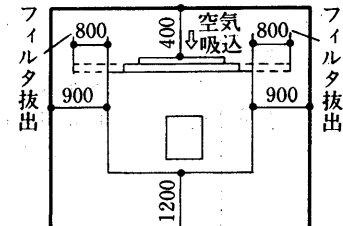
PW-30C-F

サービススペース



PW-40C-F形

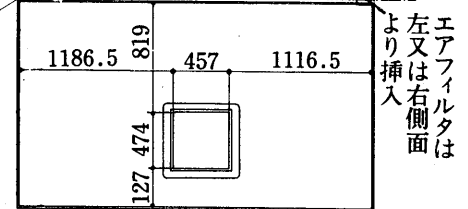
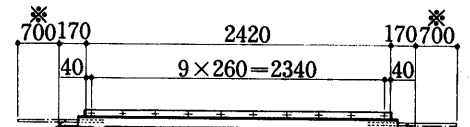
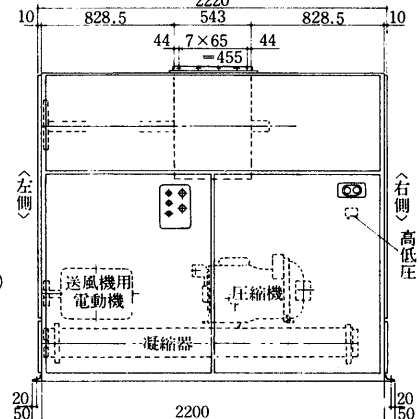
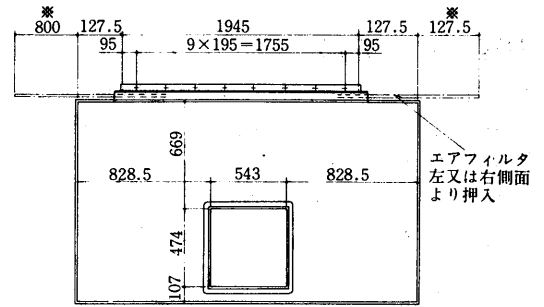
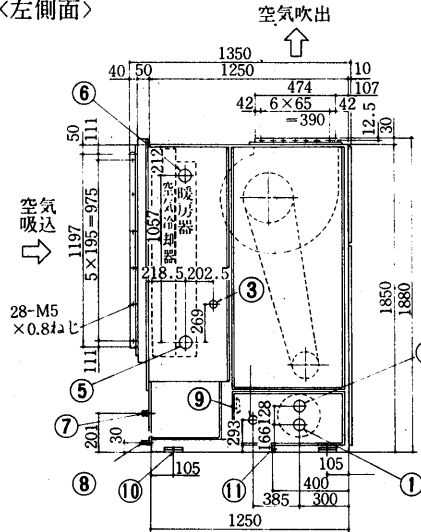
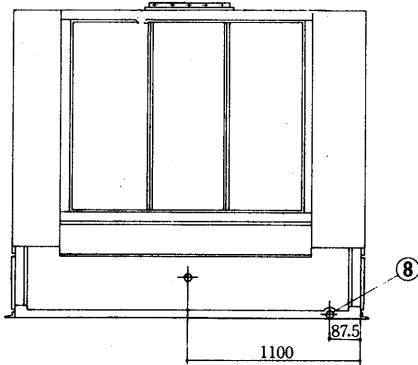
サービススペース



- 注1. エアフィルタ抜出用スペース「※」の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保して下さい。
2. 配管接続方向はユニット側面が標準ですが、右側面にも変更できます。

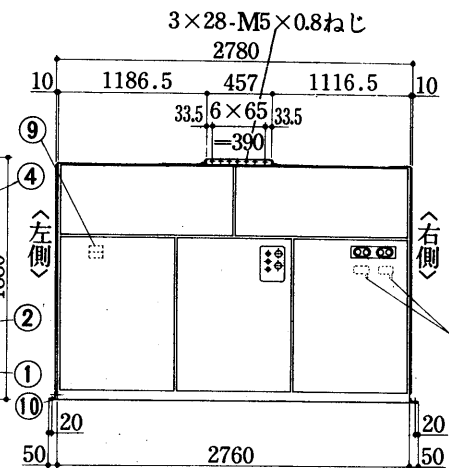
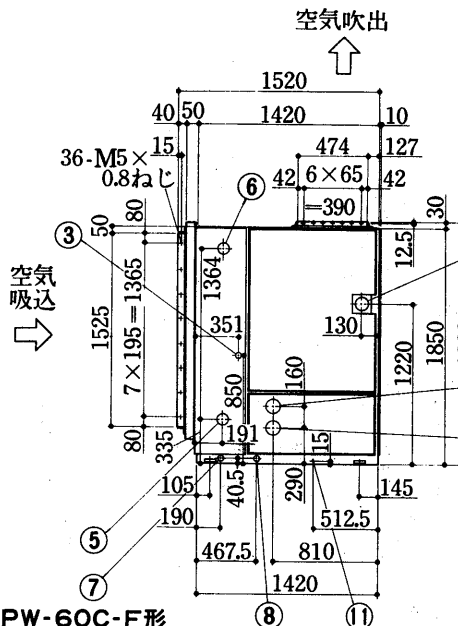
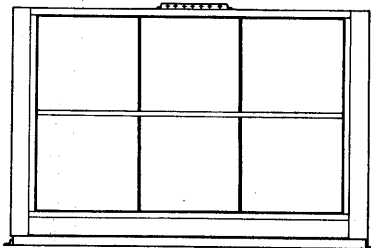
PW-50C-F形

- | | | | |
|-------|------------|--------|---------------|
| 冷却水入口 | PT3めねじ……① | 冷却室ドレン | PT1¼おねじ…⑦ |
| 冷却水出口 | PT3めねじ……② | 機械室ドレン | PT1¼めねじ…⑧ |
| 加湿器 | PT1めねじ……③ | 端子台 | TE-K200 ……⑨ |
| 電源穴 | φ90 ……④ | 基礎ボルト穴 | 4-φ20<M16用>…⑩ |
| 加熱器 | 温水入口 | アース端子 | M5×0.8ねじ…⑪ |
| | 蒸気出口 | <左側面> | |
| | >PT2½めねじ…⑤ | | |
| 加熱器 | 温水出口 | | |
| | 蒸気入口 | | |
| | >PT2½めねじ…⑥ | | |



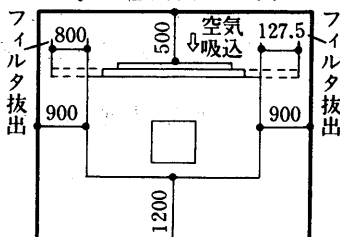
PW-60C-F形

- | | | | |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 冷却水入口 | PT4めねじ……① | 端子台 | TE-K200 ……⑨ |
| 冷却水出口 | PT4めねじ……② | 基礎ボルト穴 | 4-φ20<M16用>⑩ |
| 加湿器 | PT1めねじ……③ | アース用端子 | M5×0.8ねじ…⑪ |
| 電源穴 | φ93 ……④ | <左側面> | |
| 加熱器 | 温水入口 | | |
| | 蒸気出口 | >PT3めねじ…⑤ | |
| 加熱器 | 温水入口 | | |
| | 蒸気出口 | >PT3めねじ…⑥ | |
| 冷却室ドレン | PT1¼めねじ…⑦ | | |
| 機械室ドレン | PT1¼めねじ…⑧ | | |



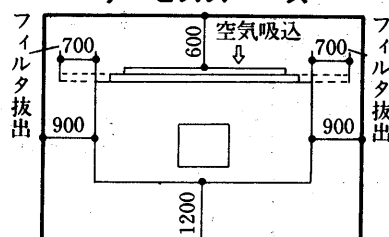
PW-50C-F形

サービススペース



PW-60C-F形

サービススペース

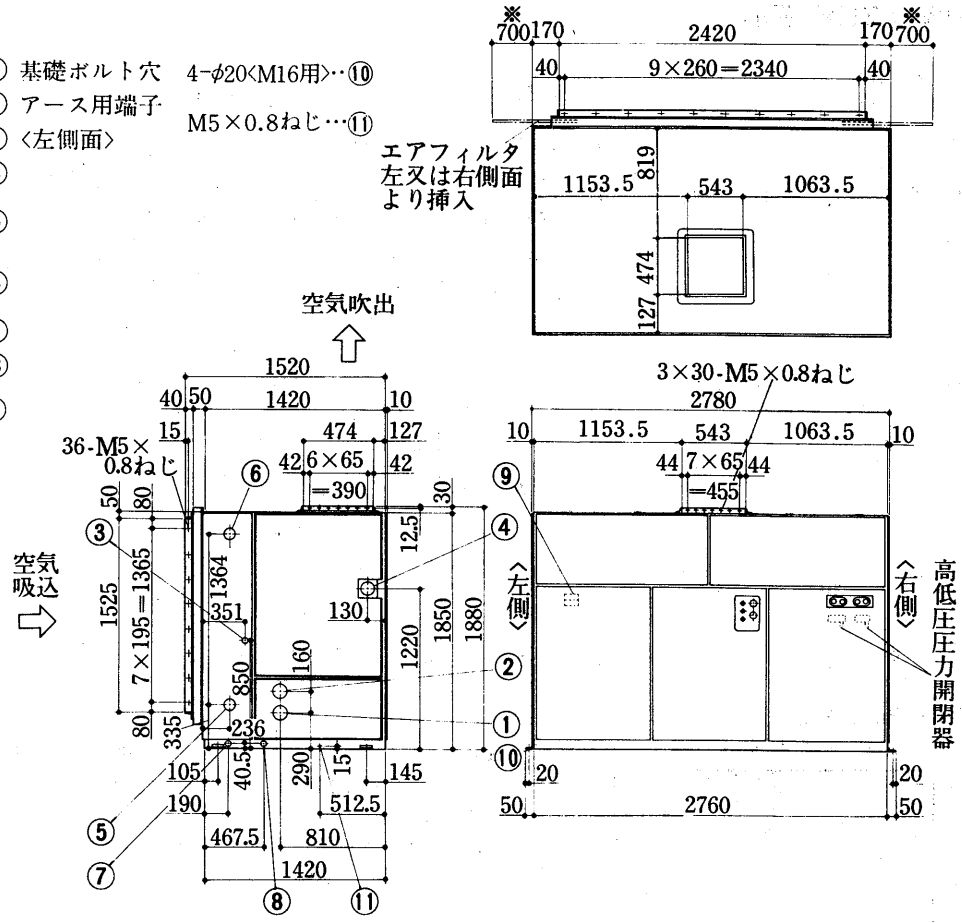
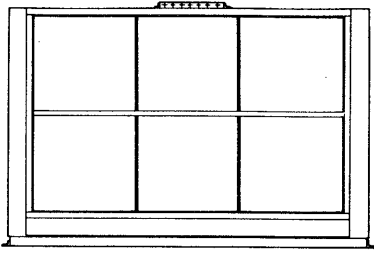


- 注1. エアフィルタ抜出用スペース「※」の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保して下さい。
- 注2. 水配管接続方向はユニット側面が標準ですが、右側面にも変更できます。<PW-80C形は加湿器、加熱器の配管も変更できます。>

フ
レ
ッ
シ
ユ
用

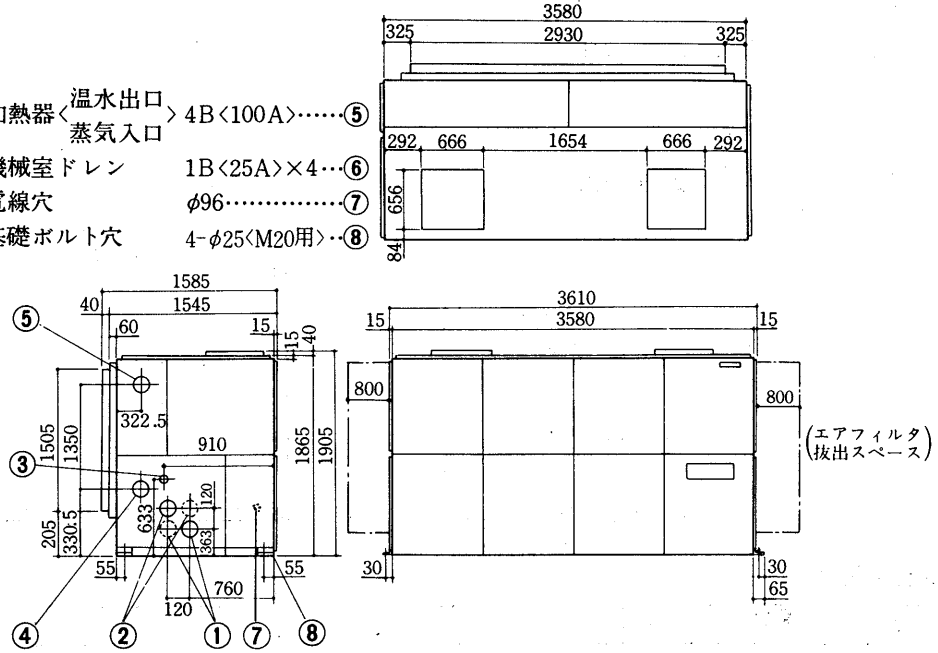
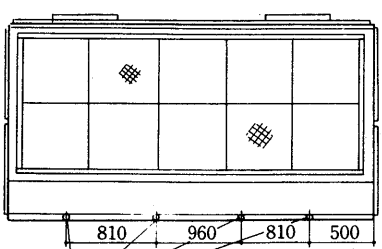
PW-80C-F形

- 冷却水入口 PT4めねじ……① 基礎ボルト穴 4-φ20<M16用>…⑩
- 冷却水出口 PT4めねじ……② アース用端子 M5×0.8めねじ…⑪
- 加湿器 PT1めねじ……③ <左側面>
- 電源穴 φ93……④
- 加熱器<温水入口> PT3めねじ……⑤
- 加熱器<温水入口> PT3めねじ……⑥
- 加熱器<蒸気出口> PT3めねじ……⑥
- 冷却室ドレン PT1¼めねじ…⑦
- 機械室ドレン PT1¼めねじ…⑧
- 端子台 TE-K200……⑨



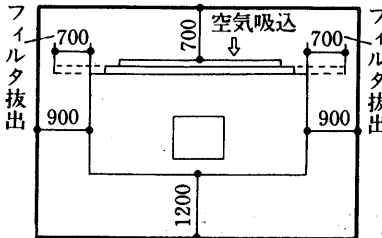
PW-100-F形

- 冷却水入口 4B<100A>……① 加熱器<温水出口> 4B<100A>……⑤
- 冷却水出口 4B<100A>……② 加熱器<蒸気入口> 4B<100A>……⑤
- 加湿器入口 1B<25A>……③ 機械室ドレン 1B<25A>×4…⑥
- 加熱器<温水入口> 4B<100A>……④ 電線穴 φ96……⑦
- 加熱器<蒸気出口> 4B<100A>……④ 基礎ボルト穴 4-φ25<M20用>…⑧



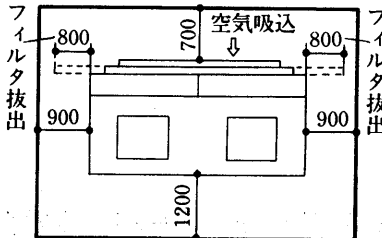
PW-80C-F形

サービススペース



PW-100-F形

サービススペース

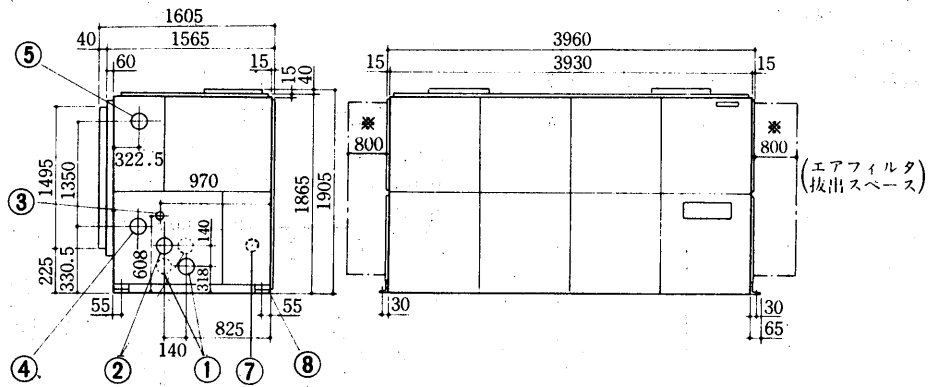
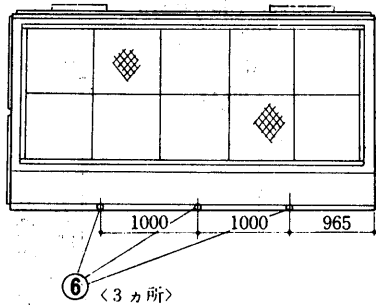
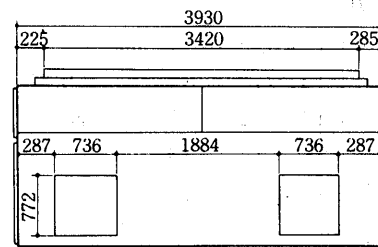


- 注1. エアフィルタ抽出用スペース「※」の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保して下さい。
- 注2. 水配管接続方向はユニット側面が標準ですが、右側面にも変更できます。<PW-80C形は加湿器、加熱器の配管も変更できます。>

外
形

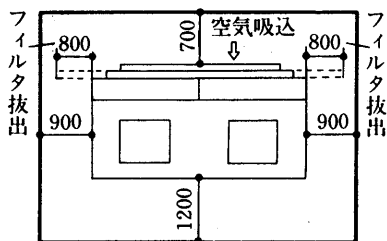
PW-120B-F形

- 冷却水入口 4B<100A>.....①
- 冷却水出口 4B<100A>.....②
- 加湿器入口 1B<25A>.....③
- 加湿器<温水入口> 4B<100A>.....④
- 加湿器<蒸気入口> 4B<100A>.....⑤
- 機械室ドレン 1B<25A>×3...⑥
- 電線穴 φ96.....⑦
- 基礎ボルト穴 4-φ25<M20用>...⑧



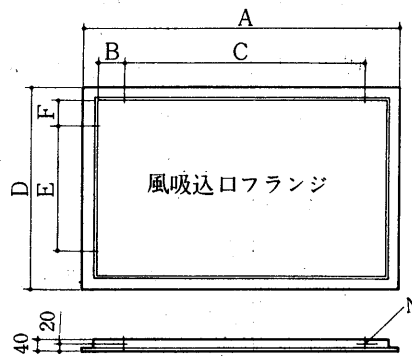
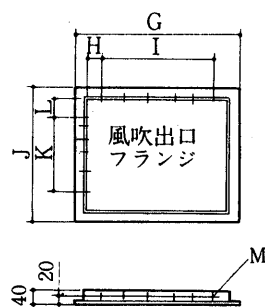
PW-120B-F形

サービススペース



- 注1. エアフィルタ取出用スペース「※」の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保して下さい。
- 注2. 配管接続方向はユニット側面が標準ですが、右側面にも変更できます。

フランジ



変化寸法表

形名	項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PW-100-F		3,000	60	200×14	1,540	200×7	47.5	736	58	90×6	736	90×6	58	28-M6ねじ	46-M6ねじ
PW-120B-F		3,500	10	200×17	1,540	200×7	47.5	806	48	90×7	856	90×8	26	34-M6ねじ	52-M6ねじ

(3)空冷式<PFT形>

PFT-3F形は4編4.1.2産業空調用(3)空冷式<PFT形>のPFT-3A形と同じ<P325参照>

4.4.3 電気系統図

(1)水冷式<GT-F・PW-F形>

GT-40GF形

➔電気特性は<P518>に掲載。

フ
ォ
レ
ッ
シ
ユ
用

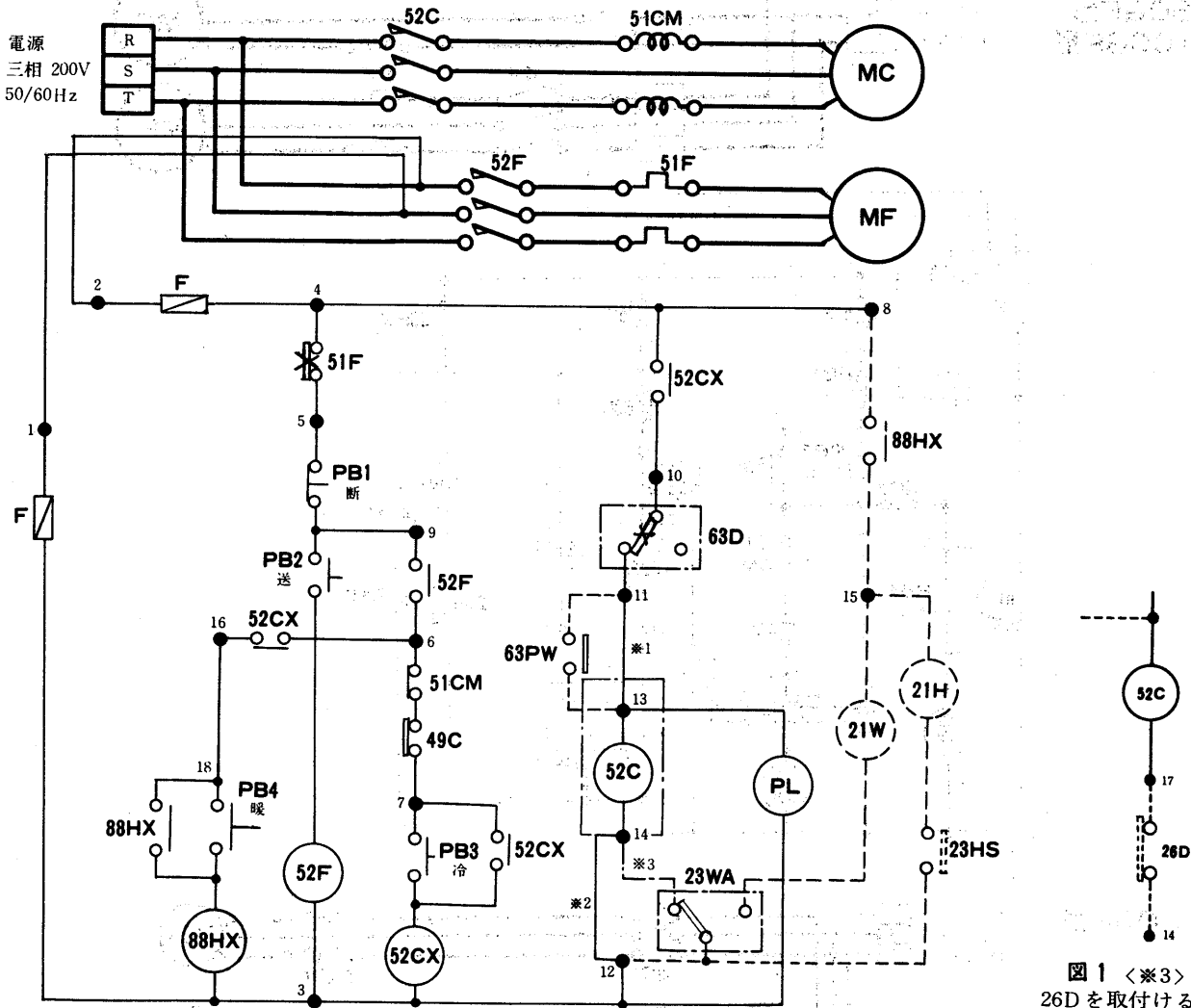


図1 <※3>
26Dを取付ける場合

記号説明

記号欄の<>は現地手配部品 <>は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	F	ヒューズ	<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>
MF	送風機用電動機	PB1~4	押し釦スイッチ	<23WA>	温度調節器<自動発停>
52C	電磁接触器<圧縮機>	PL	表示灯<運転>	<23HS>	湿度調節器
52F	電磁接触器<送風機>	52CX	補助継電器<高低圧>	<21H>	電磁弁<加湿制御>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	63D	圧力開閉器<高低圧>	<21W>	電磁弁<暖房>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	<26D>	温度開閉器<霜取>

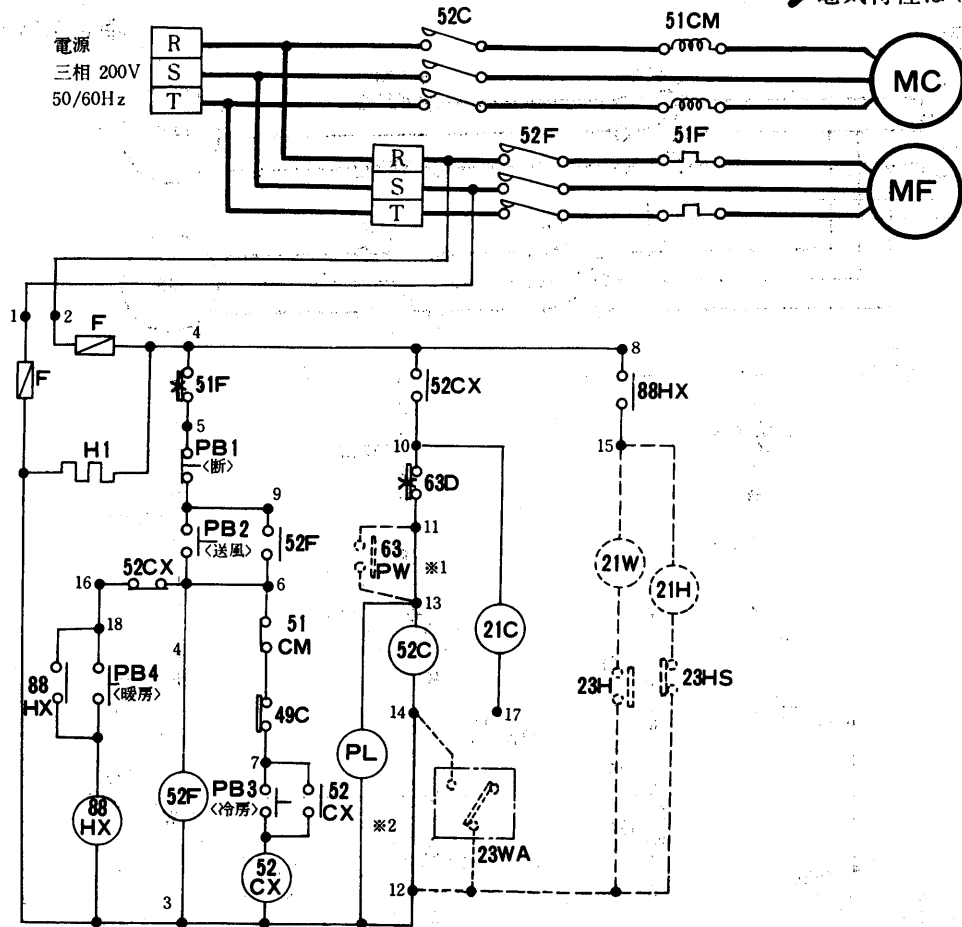
注 1. ※1は63PW, ※2は23WAを取付時に取り外すこと。
2. ※3--- は霜取温調を取付けるときの図1のようになります。

- PB2 <送風> →52F ON <自己保持回路形成> 送風開始
- PB3 <冷房> →52CX ON <自己保持回路形成> 冷房開始, PL ON
- PB1 <断> →送風, 冷房停止
- PB2 <送風> ONにて送風機電動機が過負荷の場合
51F OFF→送風停止→51F手動復帰→PB2 <送風> ON→送風再開
- PB3 <冷房> ONにて各種保護装置作動の場合
51CM, 49C OFF→52CX OFF→52C OFF, PL—OFF→冷房停止
- PB3 <冷房> ON→冷房再開
- 63D OFF→52C OFF, PL—OFF→冷房停止
- 63D手動復帰→冷房再開 <但し低圧開閉器は自動復帰>
- PB3 <冷房> ONにて停電の場合
停電終了時 再始動せず, 再始動には初始動と同様の操作を必要とする。

電
気

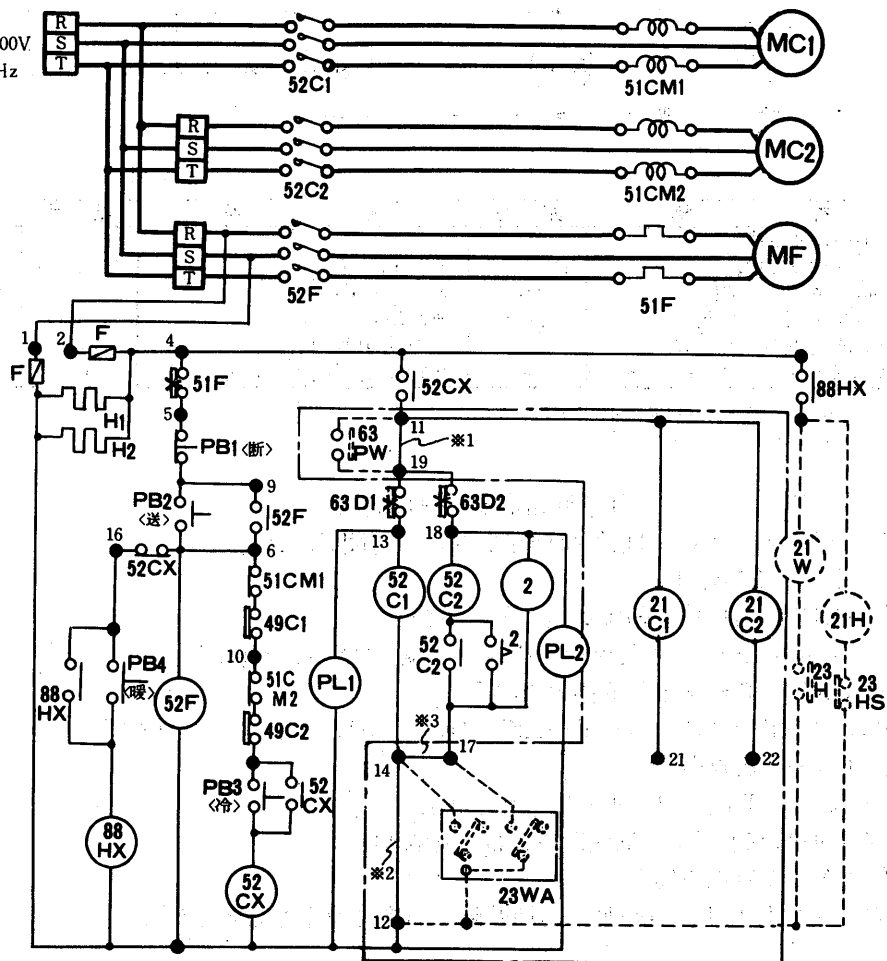
➔電気特性は<P518>に掲載。

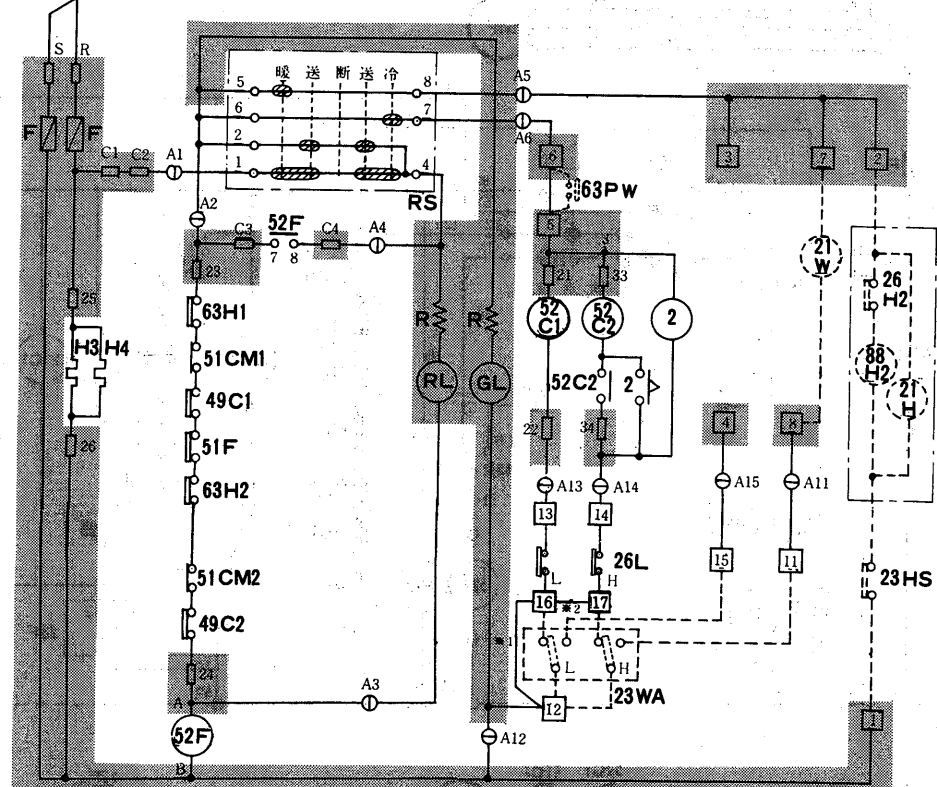
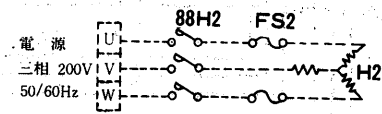
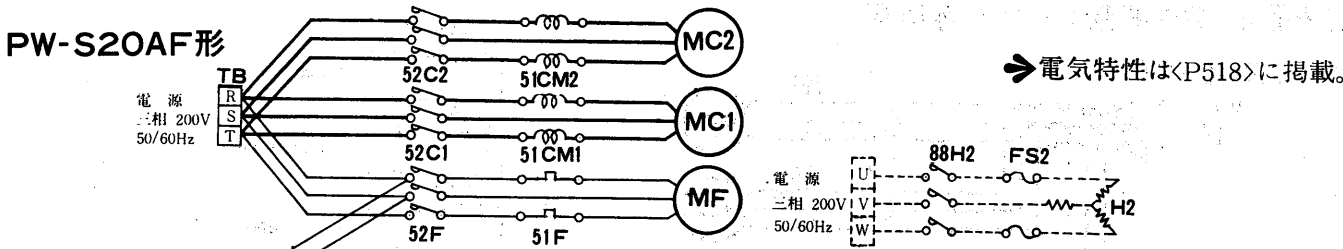
GT-50GF形
GT-80GF形
GT-100GF形



GT-150GF形

電源
三相 200V
50/60Hz





記号説明<PW形> < >内は現地調達部品, < >内は別売部品を示す

記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
MC1・2	圧縮機用電動機	GL	表示灯<運転>	<88H2>	電磁接触器<加湿>
MF	送風機用電動機	RL	表示灯<点検>	<21W>	電磁弁<暖房>
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	F	ヒューズ	<21H>	電磁弁<加湿制御>
52F	電磁接触器<送風機>	RS	ロータリースイッチ	<FS1・2>	温度ヒューズ
51CM1・2	過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	<26H1・2>	温度開閉器<過熱防止>
49C1・2	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	<23HS>	湿度調節器
51F	熱動過電流継電器<送風機>	H3・4	電熱器<クランクケース>	<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>
<23WA>	温度調節器<自動発停>	<H2>	電熱器<加湿>	26L	温度開閉器<低温保護>
63H1・2	圧力開閉器<高圧>	2	限時継電器		

注1. 配線図中 ⊙ A1~A15はコネクタ, □ S・R, C1~C4, 21~26, 33・34は差込端子タブ, 11~17は端子盤を示します。
 2. グレー部分はプリント板を示します。
 3. ※1, 2は23WA取付時取外すこと。

記号説明<GT形> 記号欄の< >は現地手配部品 < >は別売部品

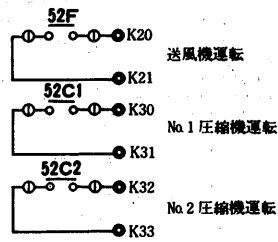
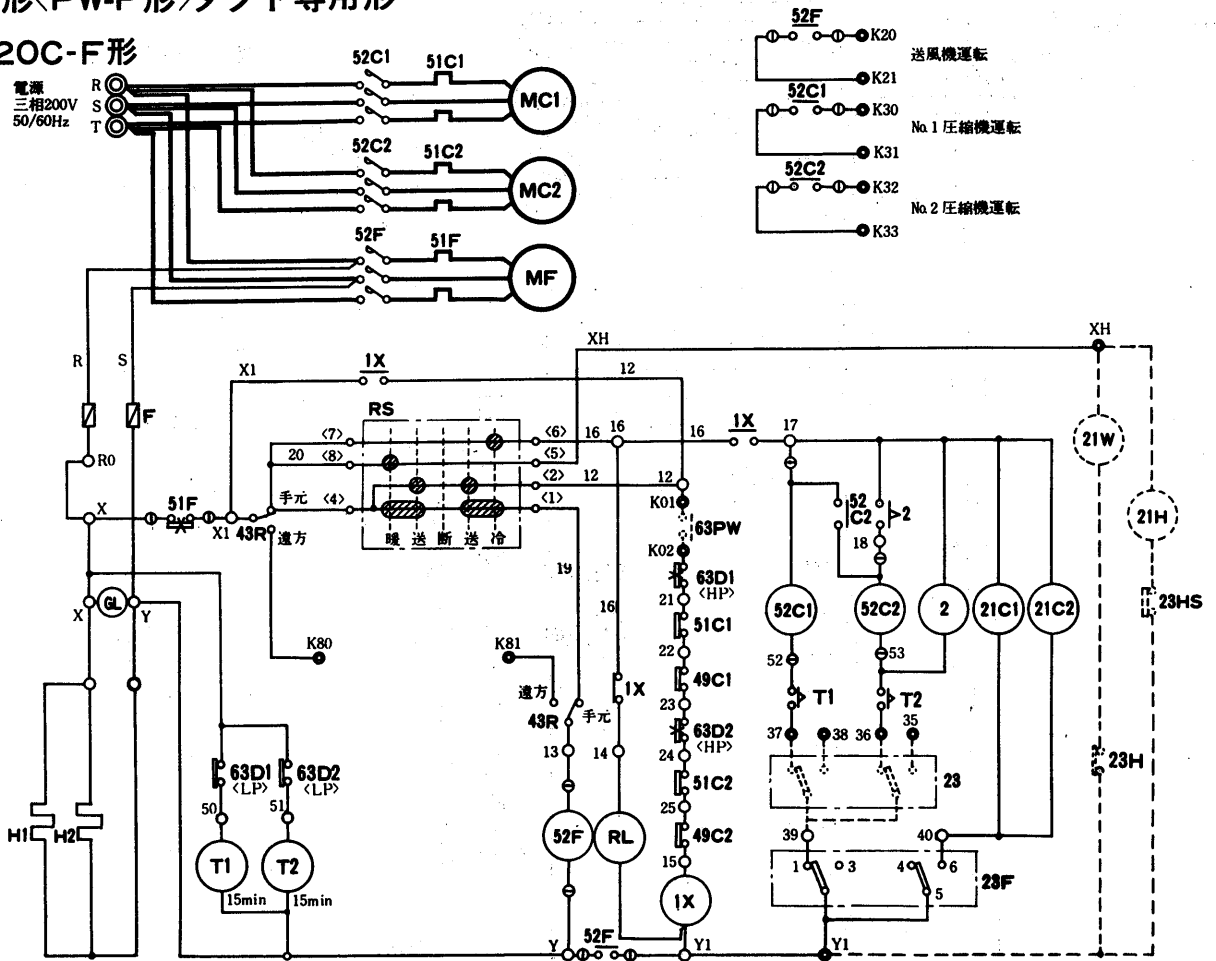
記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
MC, MC1・2	圧縮機用電動機	52CX	補助継電器<冷房>	<26D>	温度開閉器<霜取>
MF	送風機用電動機	21C, 21C1・2	電磁弁	88HX	補助継電器<暖房>
52C, 52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	PB1~4	押しボタンスイッチ	<23H>	温度調節器<暖房>
52F	電磁接触器<送風機>	PL, PL1・2	表示灯<冷房運転>	<23WA>	温度調節器<自動発停>
51CM, 51CM1・2	過電流継電器<圧縮機>	2	限時継電器	<21H>	電磁弁<加湿制御>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	F	ヒューズ	<23HS>	湿度調節器
49C, 49C1・2	熱動温度開閉器<圧縮機>	H1・2	電熱器<クランクケース>	<21W>	電磁弁<暖房>
63D, 63D1・2	圧力開閉器<高低圧>	<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>		

注1. ※1は63PW, ※2は23WAを取付時に取り外すこと。

(2)床置形<PW-F形>ダクト専用形

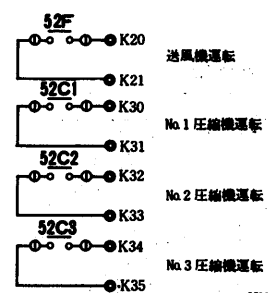
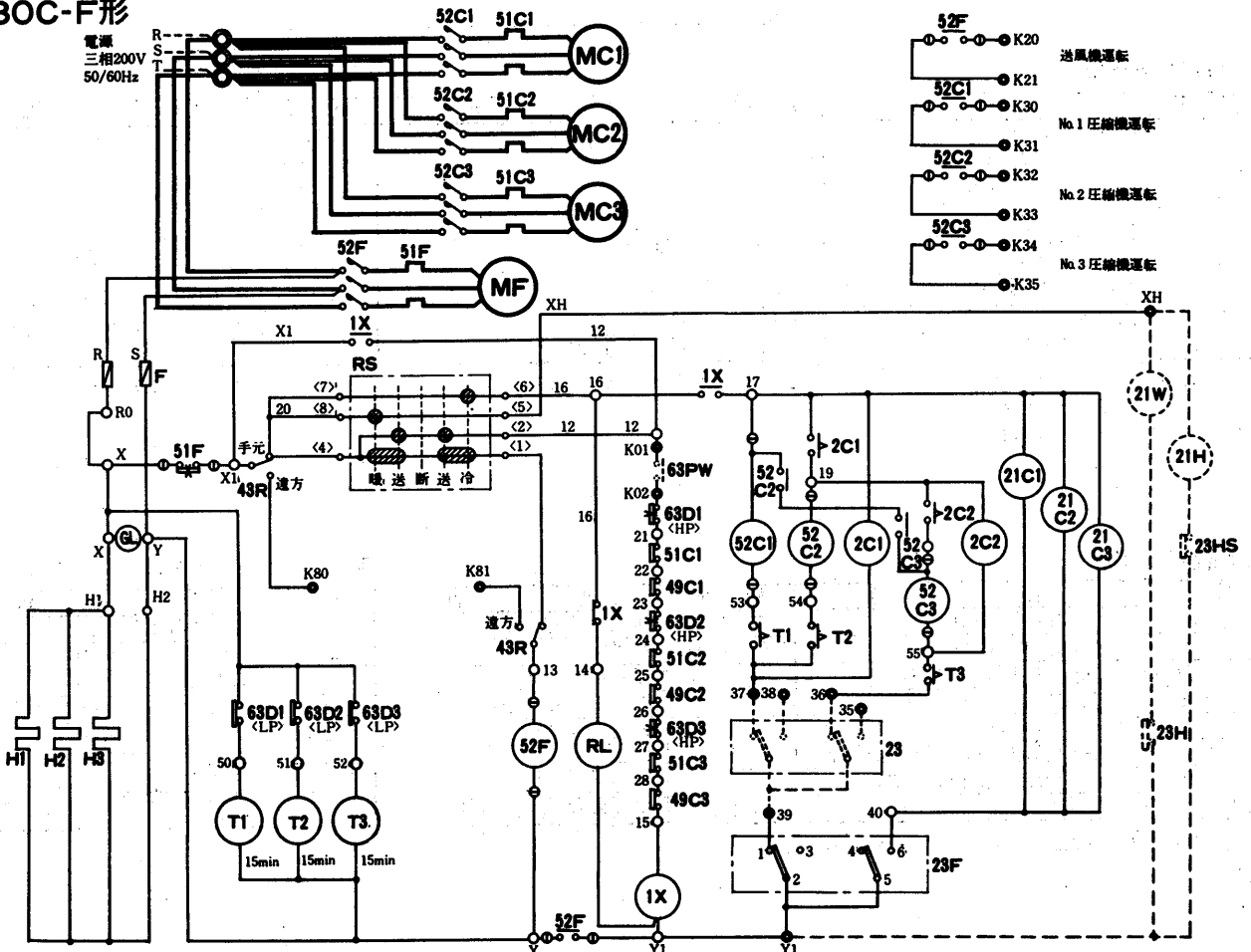
PW-L20C-F形

電源
三相200V
50/60Hz

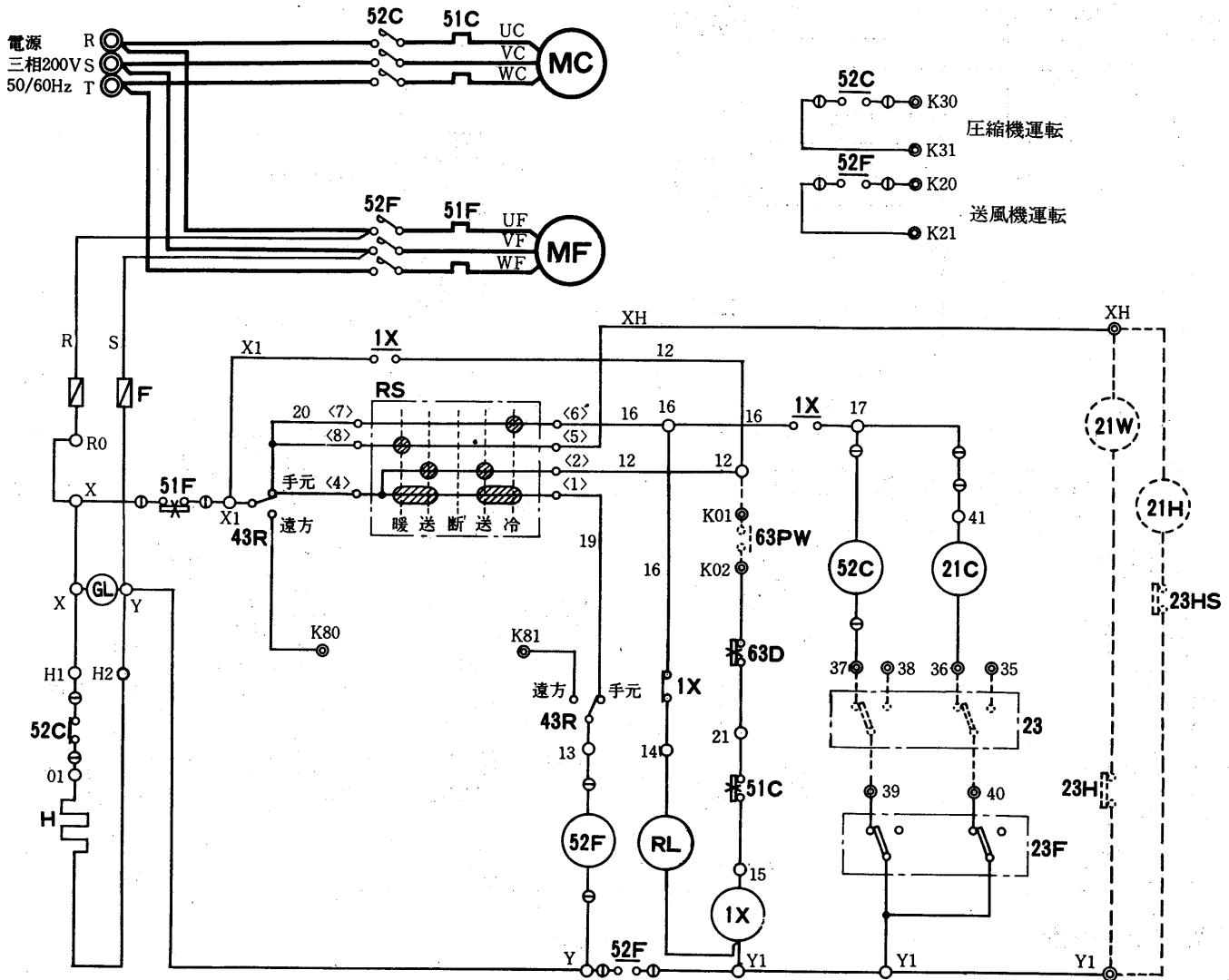


PW-25C-F形
PW-30C-F形

電源
三相200V
50/60Hz



PW-40C-F形
PW-50C-F形



記号説明

記号欄の〈 〉は別売部品

記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
MC	圧縮機用電動機	63PW	冷却水ポンプインターロック	43R	遠方手元切換スイッチ
MC1・2		63D	圧力開閉器<高低圧>	RS	ロータリースイッチ
MF	送風機用電動機	63D1・2・3		温度調節器<室内サーモ>	F	ヒューズ
52C	電磁接触器<圧縮機>	〈23〉	温度調節器<外気補償>		H, H1・2・3	電熱器<クランクケース>
52C1・2・3		52F	電磁接触器<送風機>	23F	GL	表示灯<電源><緑>
51C	過電流継電器<圧縮機>	21C	電磁弁<容量制御>	RL	表示灯<異常><赤>
51C1・2・3		21C1・2・3		〈23HS〉	湿度調節器
51F	過電流継電器<送風機>	2	限時継電器	〈21H〉	電磁弁<加湿>
49C1・2・3	温度開閉器<巻線保護サーモ>	1X	補助継電器	〈21W〉	電磁弁<暖房>
				〈23H〉	温度調節器<暖房>

注1. 63PWにはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器の接点, 又は断水開閉器の接点>を必ず接続して下さい。

2. 破線部分は弊社手配外を示します。

3. ユニットを停止させる時は操作スイッチによって下さい。主電源は「OFF」にしないで下さい。主電源を切る時は電熱器<クランクケース>を別電源として下さい。

4. 異常ランプ<RL>は圧縮機用過電流継電器, 高圧圧力開閉器, 圧縮機巻線保護サーモが働いた時に点灯します。

5. 室内サーモ<23>は客先手配となります。

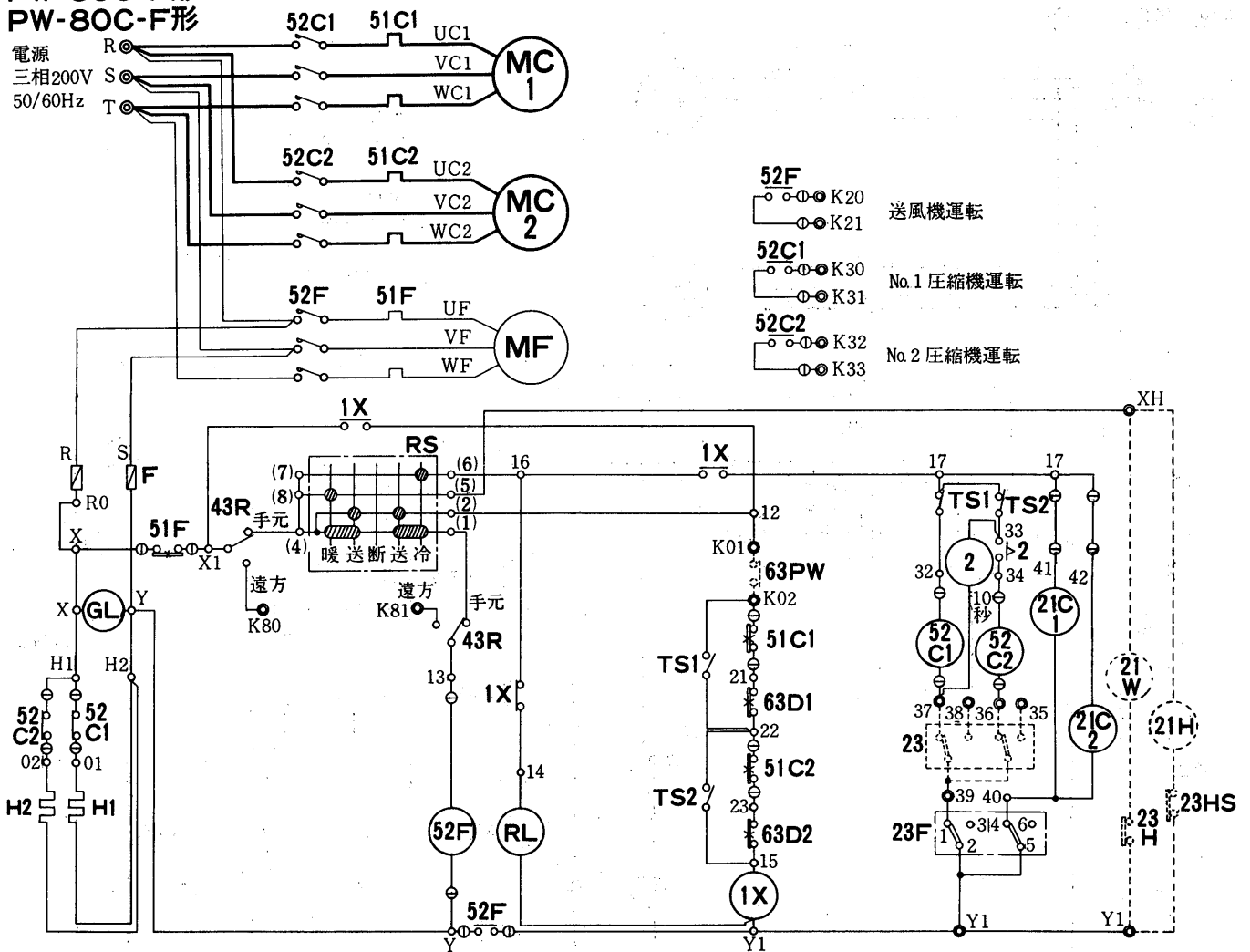
容量制御は PW-L20C-F 100%-50%-0%
PW-25・30C-F 100%-67%-0%
PW-40・50C-F 100%-50%-0%

6. ◎印端子は現地接続・遠方操作端子, ⊙印端子は差込端子を示します。

PW-60·80·100-F

PW-60C-F形 PW-80C-F形

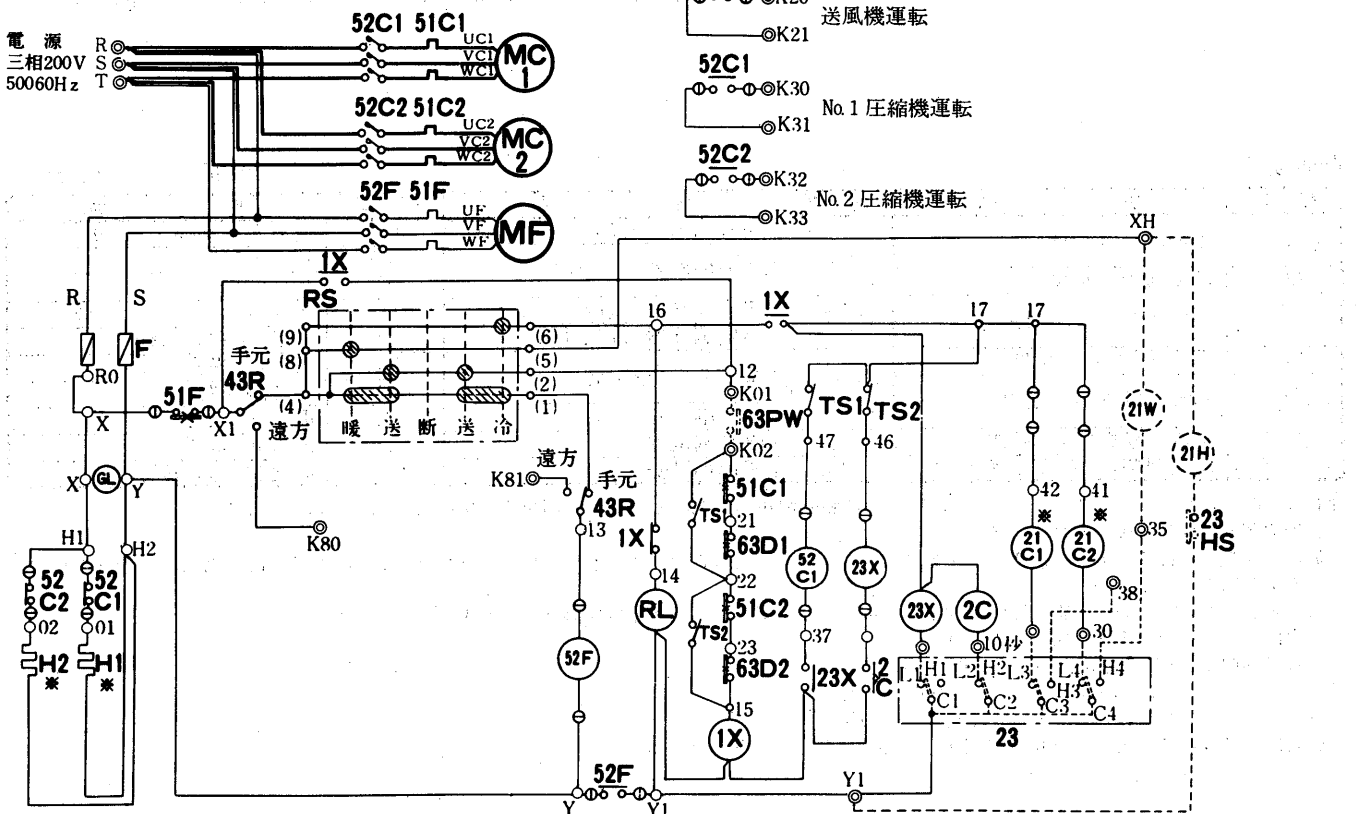
電源 R
三相200V S
50/60Hz T



- 52F**
○ ○ ○ ○ K20 送風機運転
○ ○ ○ ○ K21
- 52C1**
○ ○ ○ ○ K30 No.1 圧縮機運転
○ ○ ○ ○ K31
- 52C2**
○ ○ ○ ○ K32 No.2 圧縮機運転
○ ○ ○ ○ K33

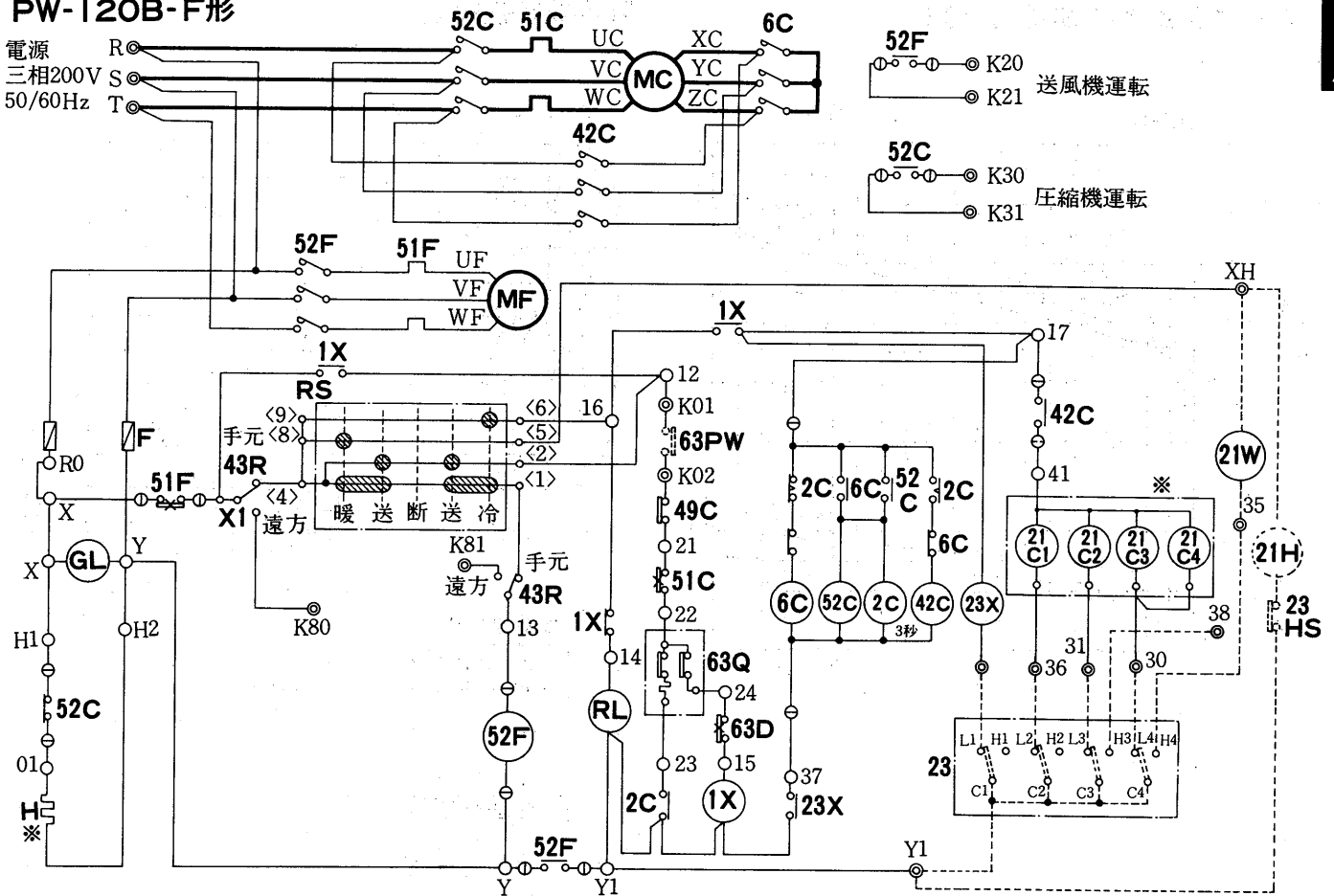
PW-100-F形

電源 R
三相200V S
50/60Hz T



- 52F**
○ ○ ○ ○ K20 送風機運転
○ ○ ○ ○ K21
- 52C1**
○ ○ ○ ○ K30 No.1 圧縮機運転
○ ○ ○ ○ K31
- 52C2**
○ ○ ○ ○ K32 No.2 圧縮機運転
○ ○ ○ ○ K33

PW-120B-F形



記号説明

記号欄の〈 〉は別売部品

記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
MC	圧縮機用電動機	63PW	冷却水ポンプインターロック	〈21W〉	電磁弁〈暖房〉
MC1・2		63Q	油圧開閉器	43R	切換スイッチ〈手元-遠方〉
MF	送風機用電動機	49C	温度開閉器〈巻線保護サーモ〉	TS1・2	タンブラスイッチ
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	42C	電磁接触器〈Δ運転〉	RS	ロータリースイッチ
52C1・2		6C	電磁接触器〈Y運転〉	2C	限時継電器
52F	電磁接触器〈送風機〉	2	限時継電器	1X・23X	補助継電器
51C	熱動過電流継電器〈圧縮機〉	23F	温度調節器〈外気補償〉	GL	表示灯〈運転〉
51C1・2		〈23〉	温度調節器〈室内サーモ〉	RL	表示灯〈異常〉
51F	熱動過電流継電器〈送風機〉	〈23HS〉	湿度調節器	H, H1・2	電熱器〈クランクケース〉
63D	圧力開閉器〈高低圧〉	21C1~4	電磁弁	F	ヒューズ
63D1・2		〈21H〉	電磁弁〈加湿〉		

注1. 63PWにはポンプインターロック(冷却水ポンプ運転用開閉器 a 接点または断水開閉器の接点)を必ず接続してください。

2. 破線部分は弊社手配外を示します。

3. ※印のシンボルはユニット本体取付です。

4. 室内サーモ〈23〉は客先手配となります。

容量制御は PW-60・80C-F 100%-50%-0%
 PW-100C-F 100%-75%-50%-25%-0%
 PW-120C-F 100%-67%-50%-33%-0%

5. ◎印端子は現地接続・遠方操作用端子、○印端子は差込端子を示します。

(3)空冷式〈PFT形〉

PFT-3F形電気系統図はP329に掲載〈PFT-3と同一〉

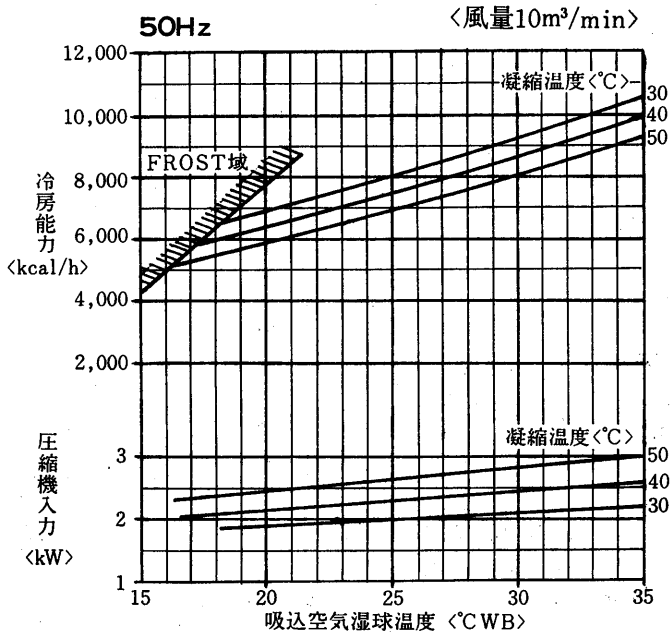
GT-40F

グラフ内が弊社保証値です

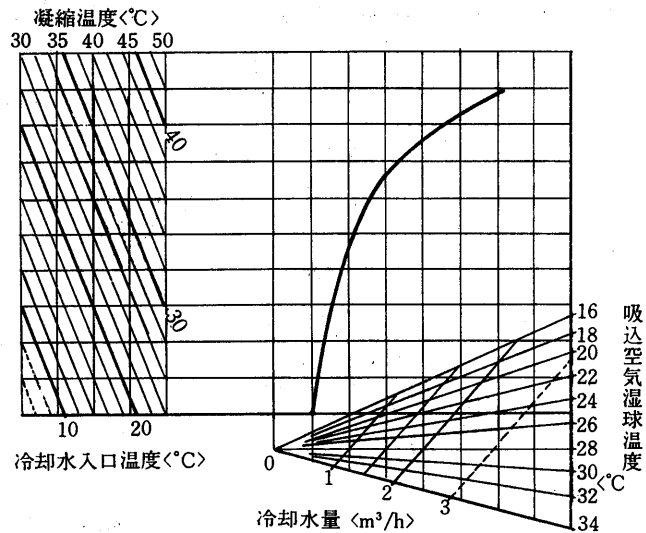
4.4.4 能力線図

(1)床置形<GT-F・PW-F形>

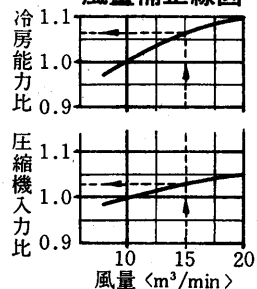
GT-40GF形冷房能力線図



凝縮器特性線図

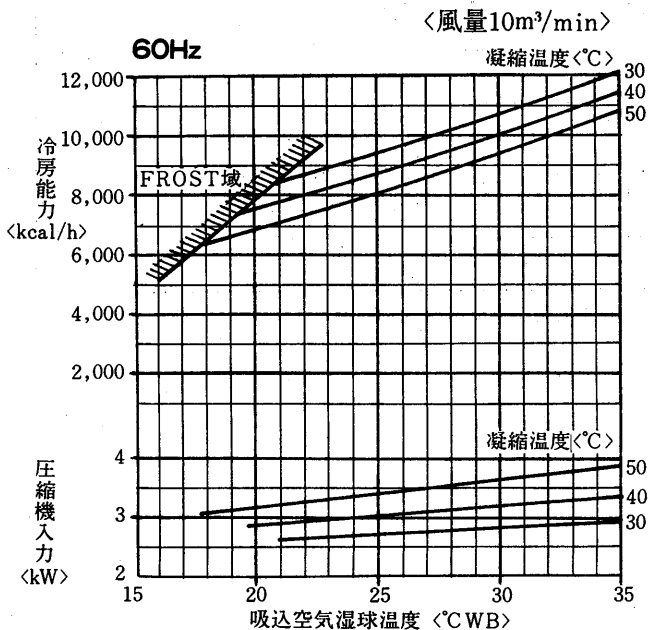


風量補正線図

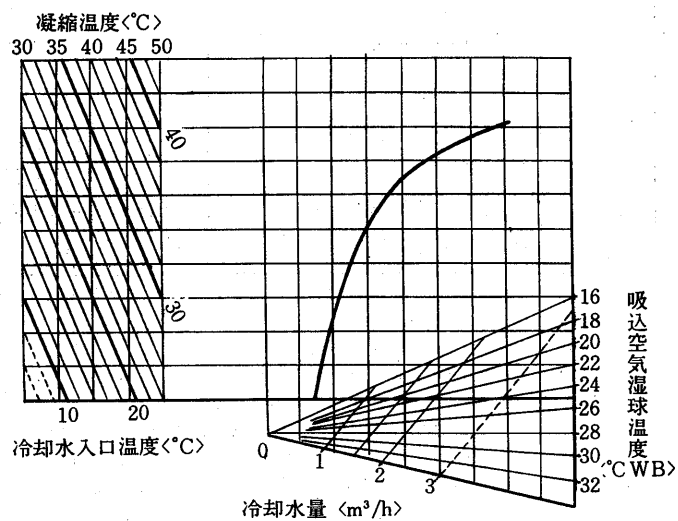


例 風量15m³/minのときは
冷房能力は1.065倍
圧縮機入力は1.03倍となる

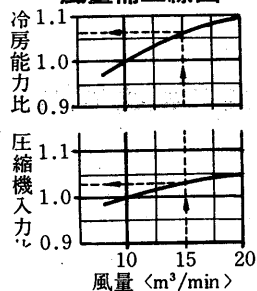
冷房能力線図



凝縮器特性線図

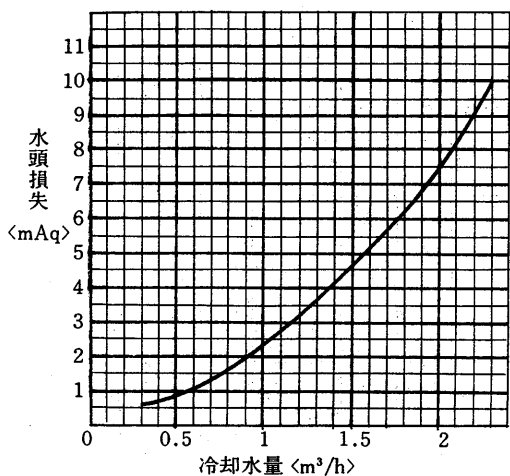


風量補正線図



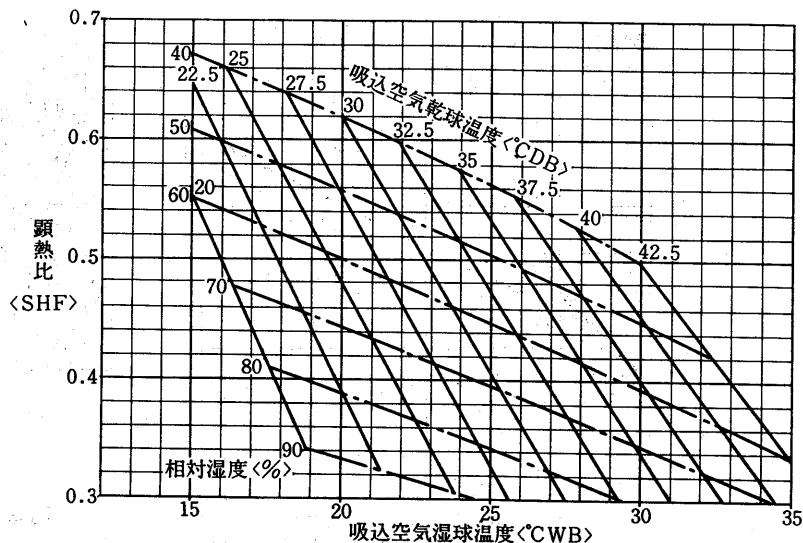
例 風量15m³/minのときは
冷房能力は1.065倍
圧縮機入力は1.03倍となる

凝縮器水頭損失線図



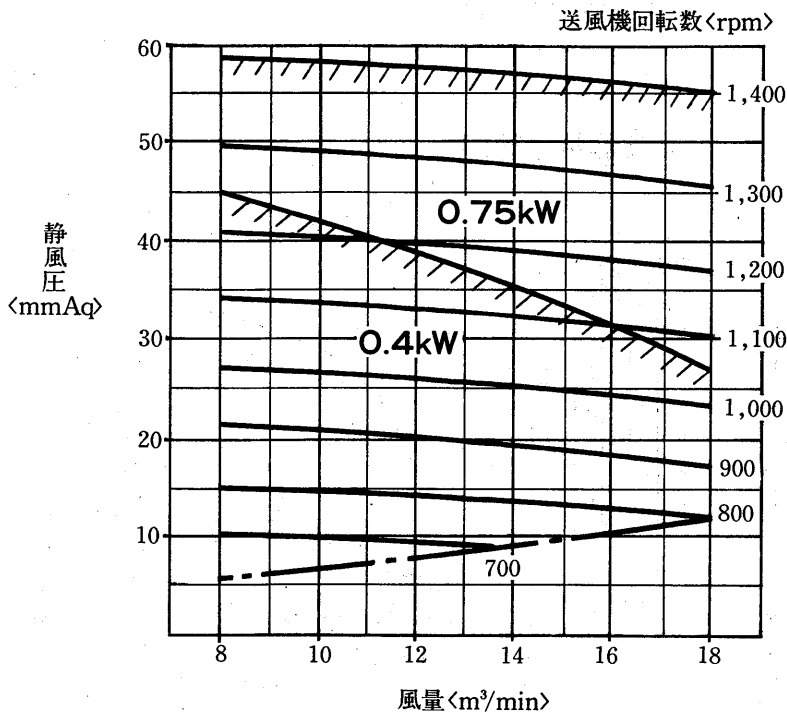
顕熱比<SHF>線図

<風量10m³/min 凝縮温度40~45°C>

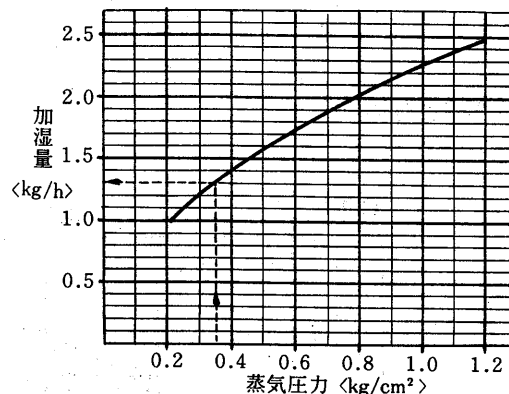


例 吸込空気32°CDB, 27.5°CWB$\langle 68\% \text{RH} \rangle$
風量10m³/minの場合は
SHFは0.37となる。

送風機性能線図



蒸気加湿器能力線図<別売部品>

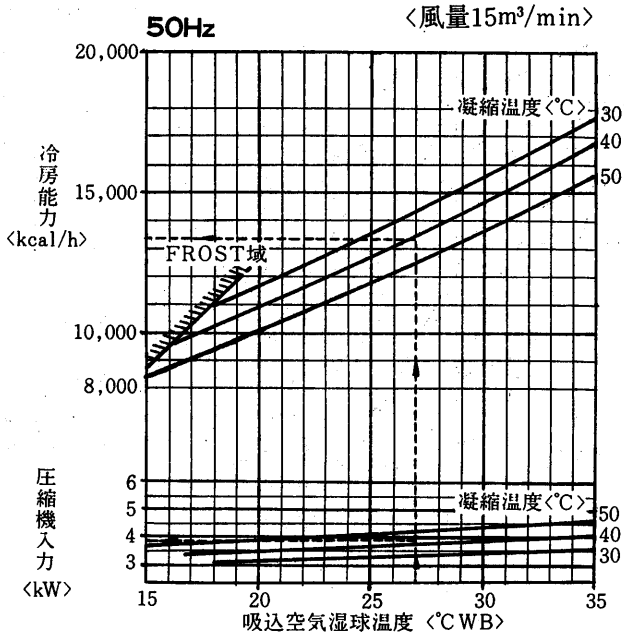


使用上の注意事項

1. 上図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。$\langle \text{塞止弁にしてもよい} \rangle$ 組合せ電磁弁口径 $\phi 3$
2. 必要以上の圧力, 流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁$\langle \text{又は塞止弁} \rangle$を使用してください。
3. M.T.F.Lに共通ですが風量と負荷に合せて調整, ご使用願います。

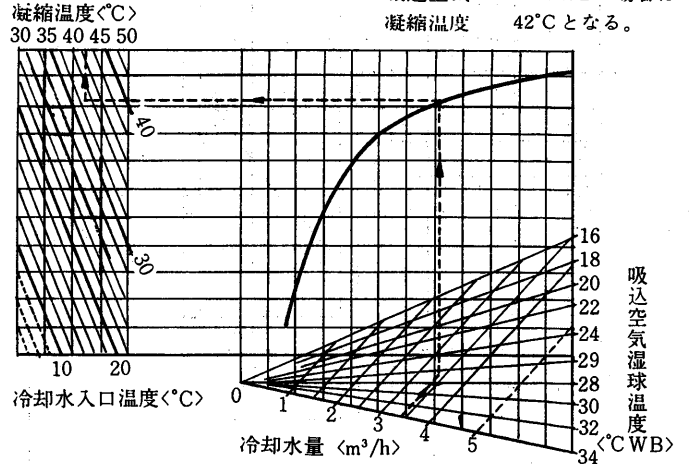
温水・蒸気加熱器能力線図は$\langle \text{P 332} \rangle$に掲載。$\langle \text{GT-40GM形と同一} \rangle$

GT-50GF形冷房能力線図



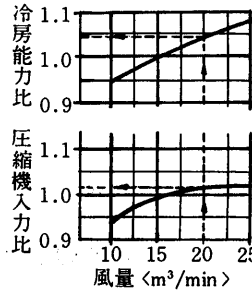
例 吸込空気 32°CDB, 27°CWB
 風量 15m³/min
 凝縮温度 42°Cの場合は
 冷房能力 13,300kcal/h
 圧縮機入力3.9kWとなる

凝縮器特性線図



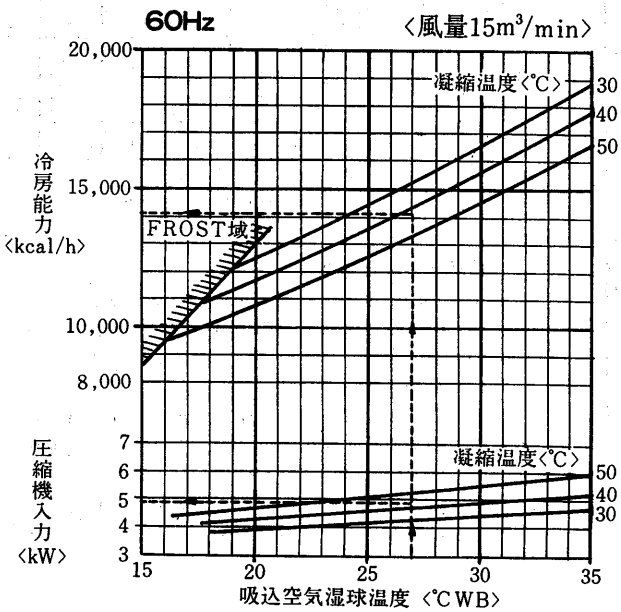
例 入口冷却水 32°C 3.4 m³/h
 吸込空気 27°CWBの場合は
 凝縮温度 42°Cとなる。

風量補正線図



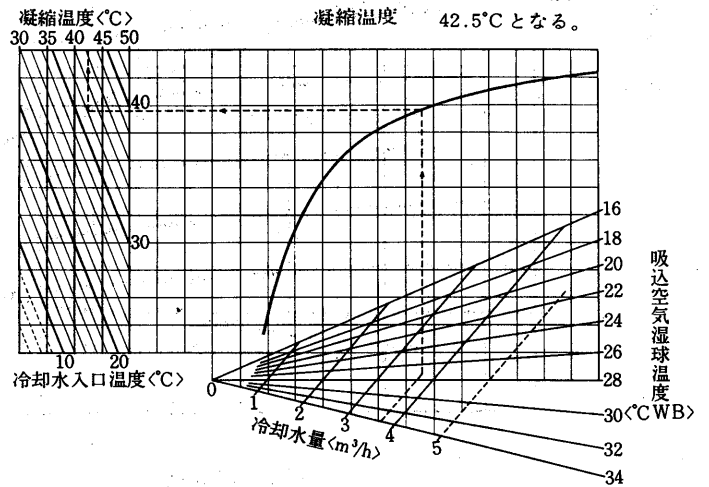
例 風量 20m³/minとする場合は
 冷房能力は1.045倍
 圧縮機入力1.015倍となる。

冷房能力線図



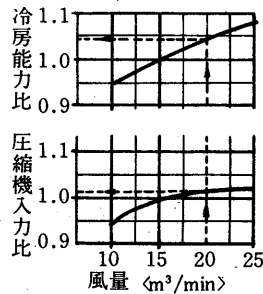
例 吸込空気 32°CDB, 27°CWB
 風量 15m³/min
 凝縮温度 42.5°Cの場合は
 冷房能力 14,100kcal/h
 圧縮機入力 4.9kWとなる

凝縮器特性線図

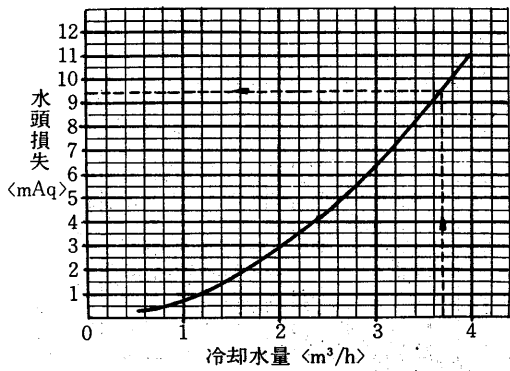


例 入口冷却水 32°C 3.7 m³/h
 吸込空気 27°CWBの場合は
 凝縮温度 42.5°Cとなる。

風量補正線図



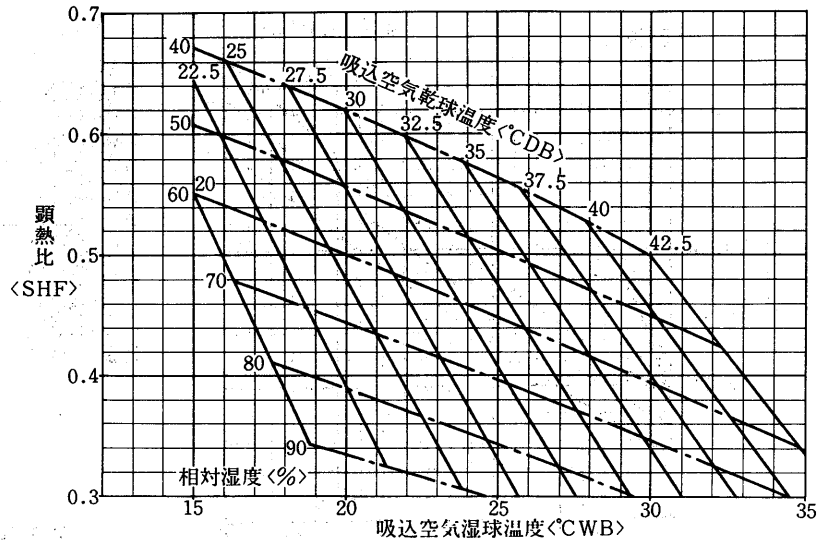
凝縮器水頭損失線図



例 冷却水量3.7m³/hの場合は
凝縮器水頭損失は9.5mAqとなる。

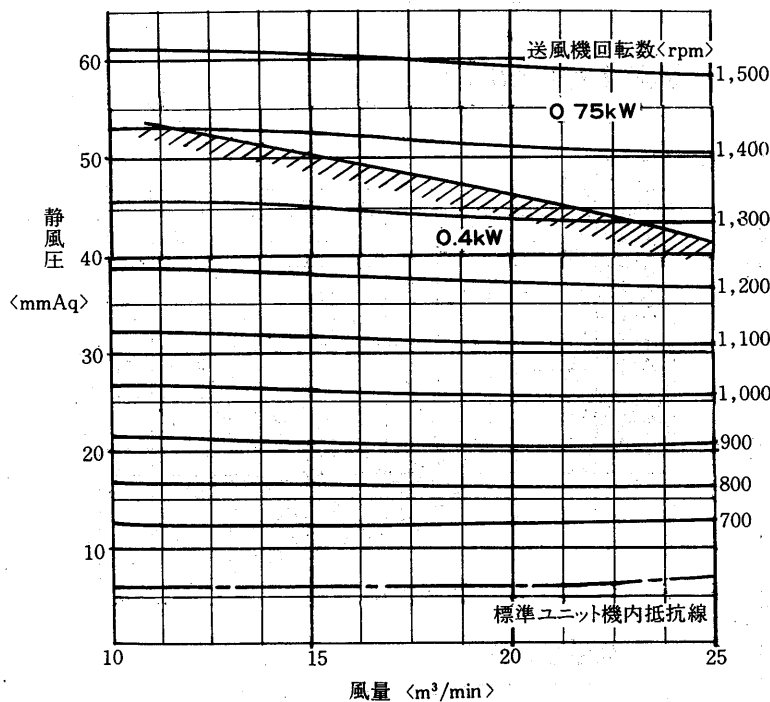
顕熱比<SHF>線図

<風量15m³/min 凝縮温度40~45°C>

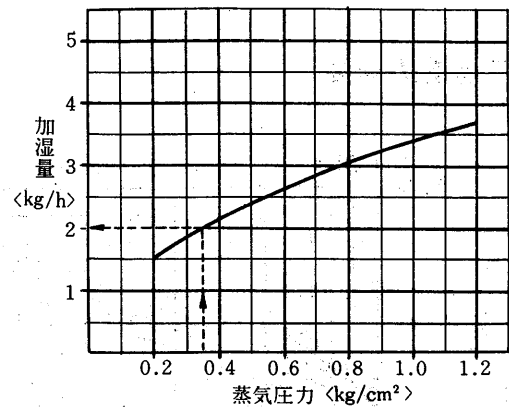


例 吸込空気32°CDB, 27.5°CWB<68%RH>
風量15m³/minの場合は
SHFは0.37となる。

送風機性能線図



蒸気加湿器能力線図<別売部品>

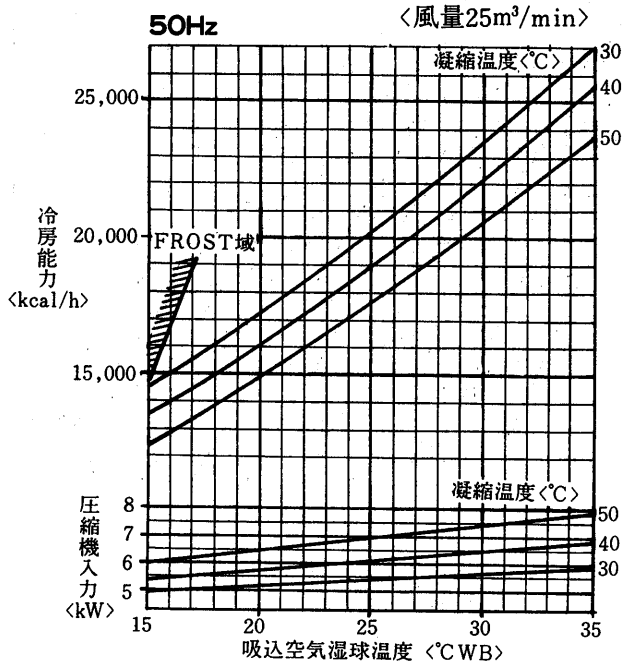


使用上の注意事項

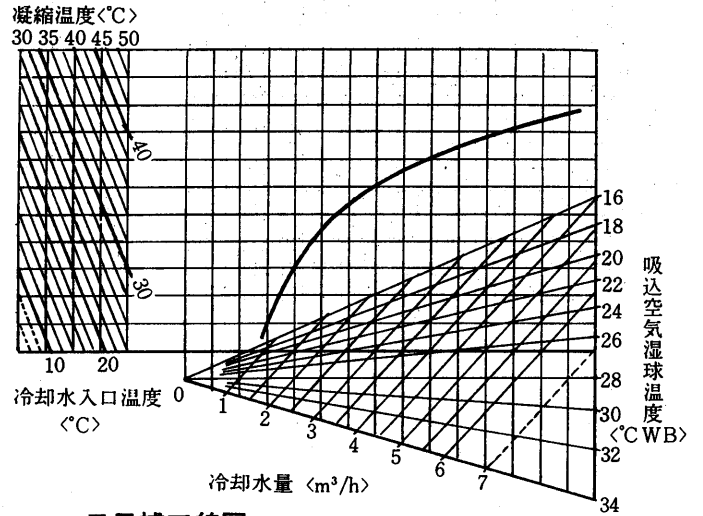
1. 上図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径 φ3
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M, T, F, Lに共通ですが風量と負荷に合せて調整、ご使用願います。

温水・蒸気加熱器能力線図は<P 335>に掲載。<GT-50GM形と同一>

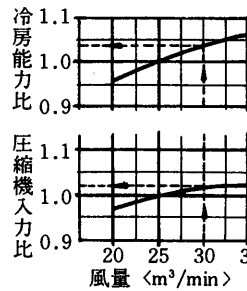
GT-80GF形冷房能力線図



凝縮器特性線図

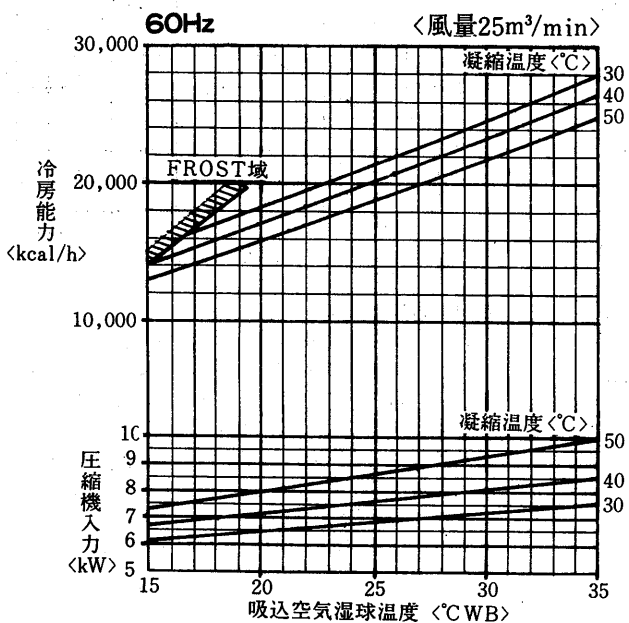


風量補正線図

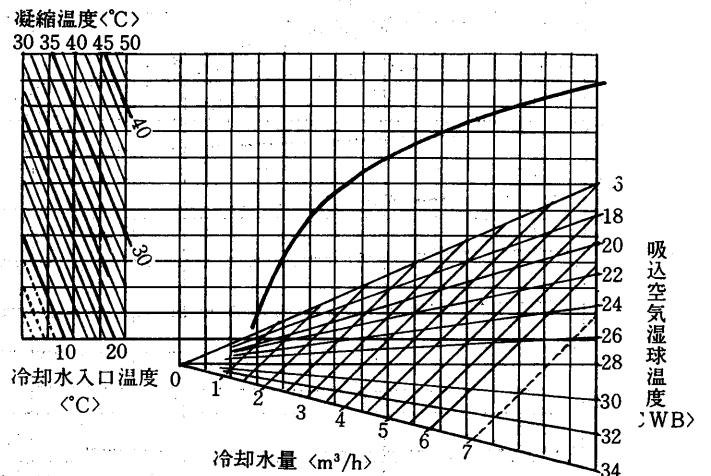


例 風量30m³/minの場合は
冷房能力は1.04倍
圧縮機入力は1.02倍となる。

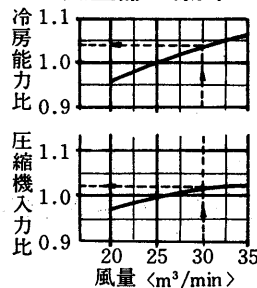
冷房能力線図



凝縮器特性線図

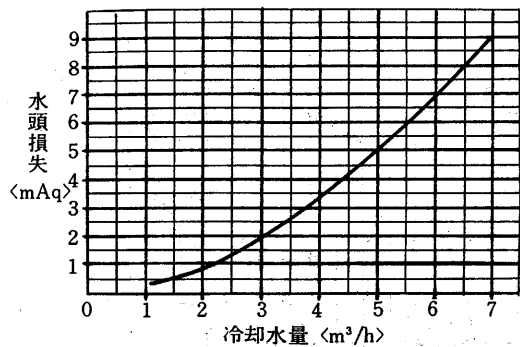


風量補正線図



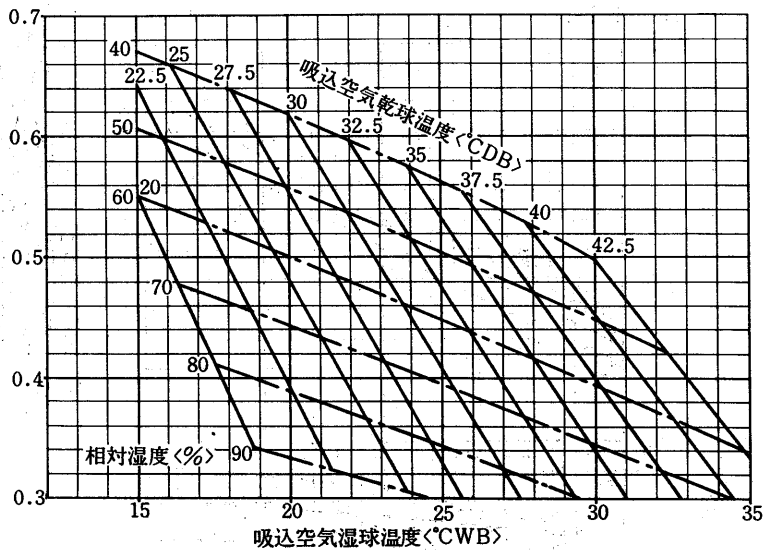
例 風量30m³/minの場合は
冷房能力は1.04倍
圧縮機入力は1.02倍となる。

凝縮器水頭損失線図



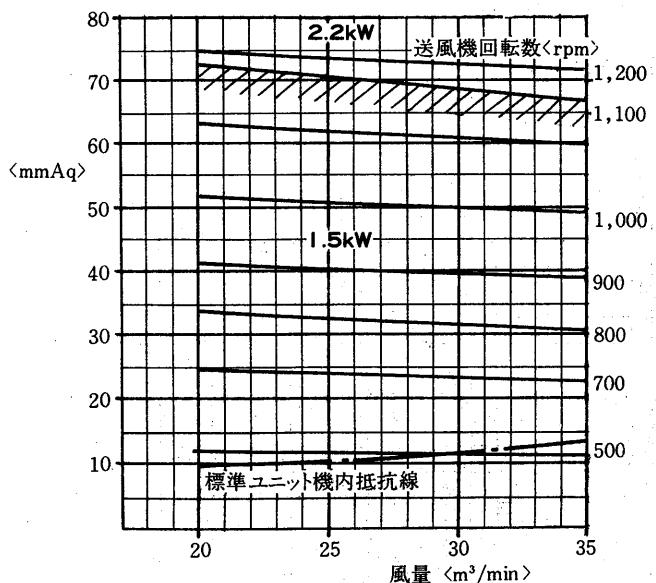
顕熱比<SHF>線図

<風量25m³/min 凝縮温度40~45°C>

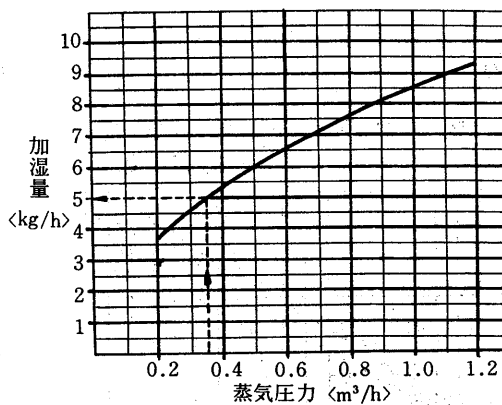


例 吸込空気32°CDB, 27.5°CWB$\langle 68\%RH \rangle$
風量 25m³/minの場合
SHFは0.37となる。

送風機性能線図



蒸気加湿器能力線図<別売部品>

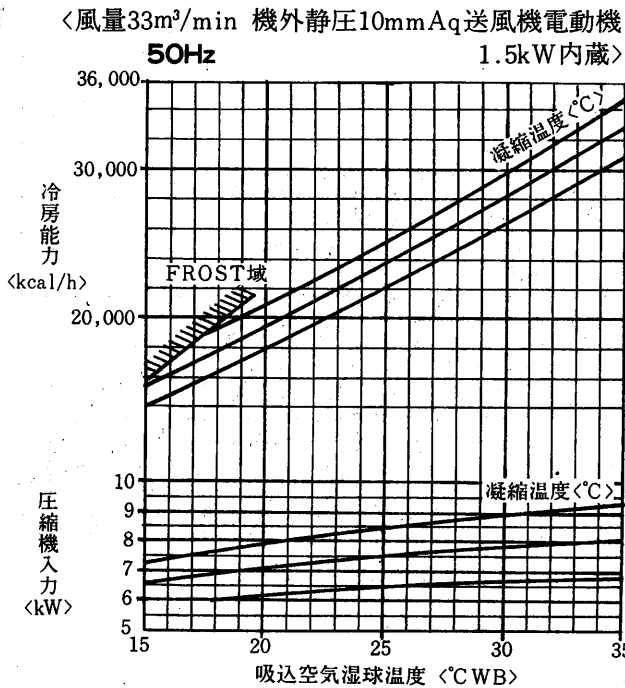


使用上の注意事項

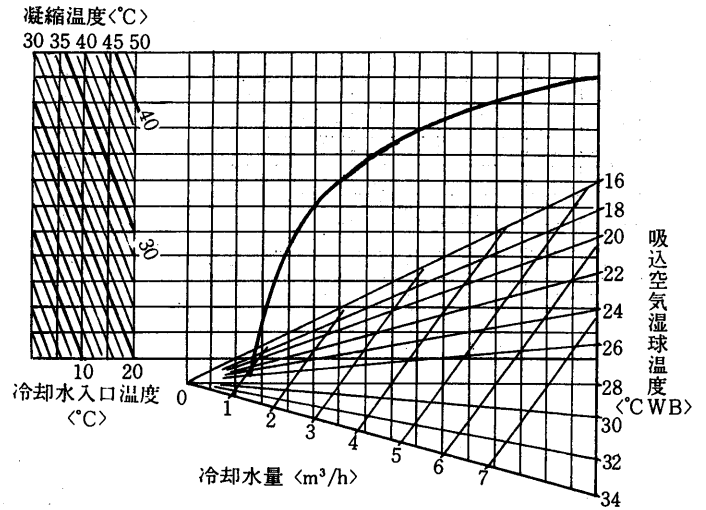
1. 上図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径φ7
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.Lに共通ですが風量と負荷に合せ調整、ご使用願います。

温水・蒸気加熱器能力線図は<P 338>に掲載。<GT-80GM形と同一>

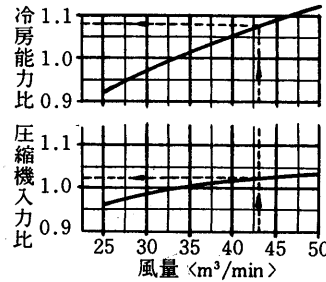
GT-100GF形冷房能力線図



凝縮器特性線図

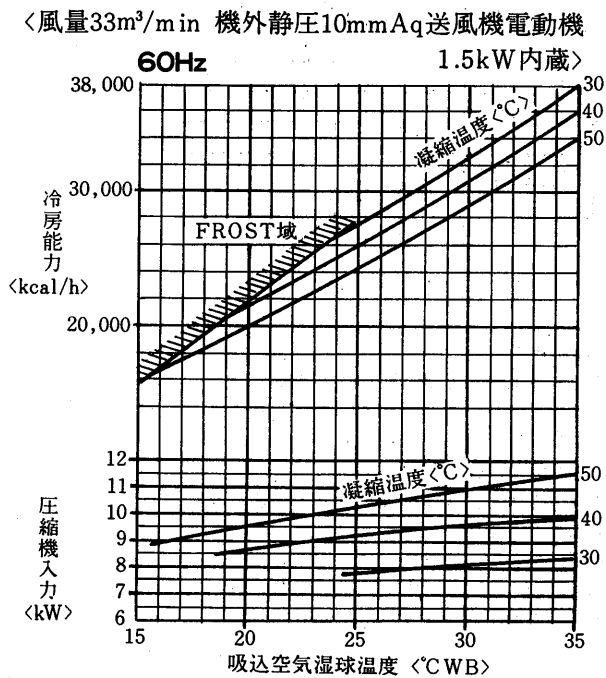


風量補正線図

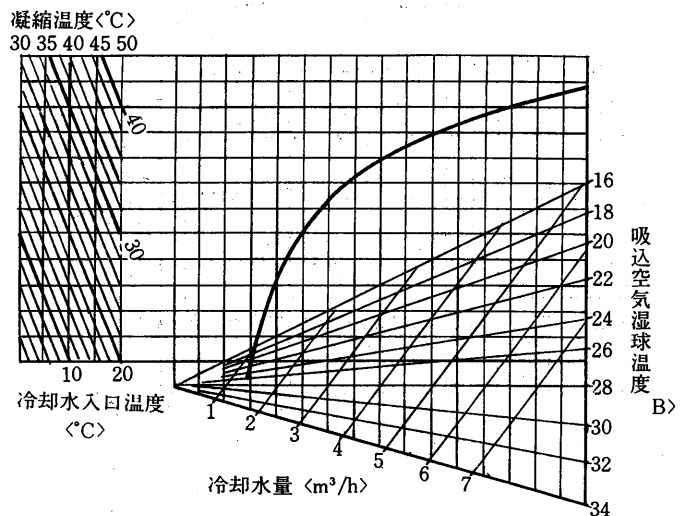


例 風量43m³/minの場合は
冷房能力は1.08倍
圧縮機入力は1.025倍となる。

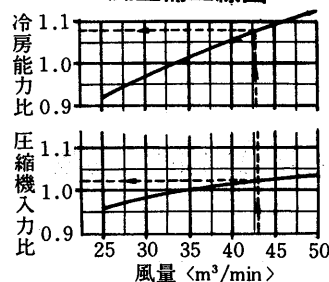
冷房能力線図



凝縮器特性線図

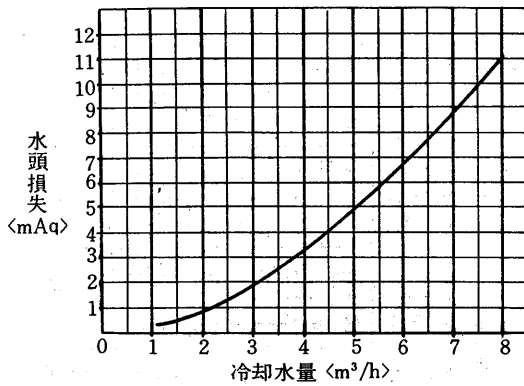


風量補正線図



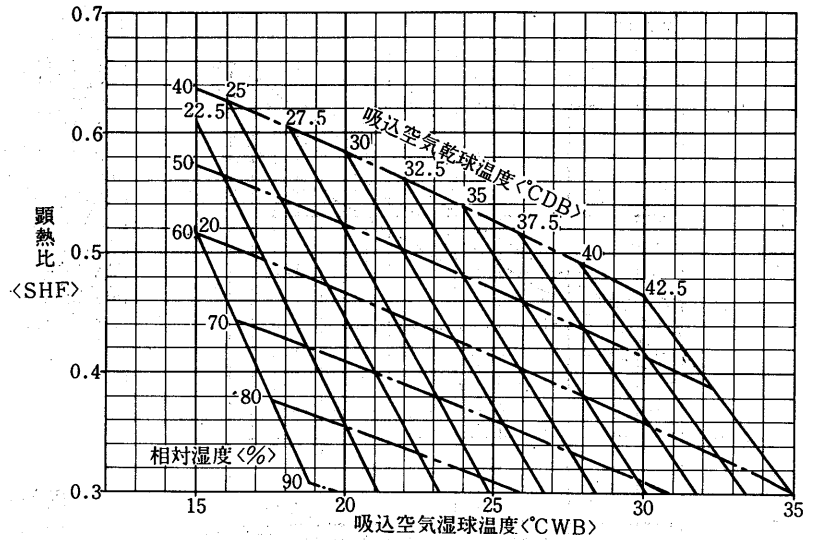
例 風量43m³/minの場合は
冷房能力は1.08倍
圧縮機入力は1.025倍となる。

凝縮器水頭損失線図



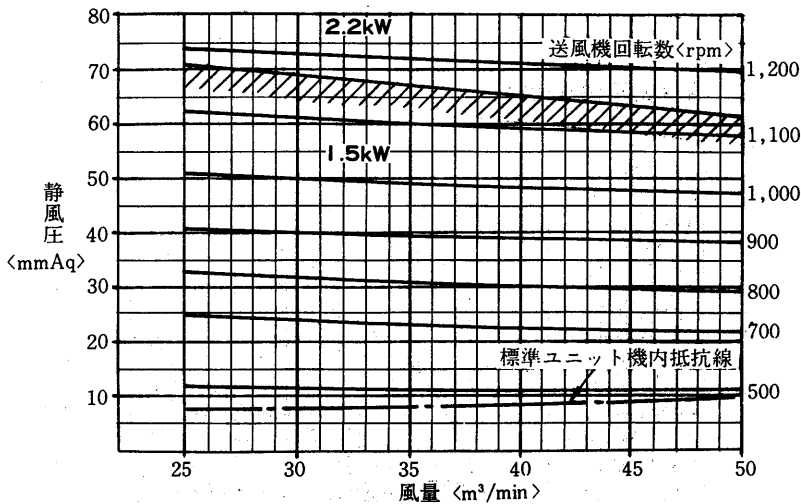
顕熱比<SHF>線図

<風量$33m^3/min$ 凝縮温度$40\sim 45^\circ C$>

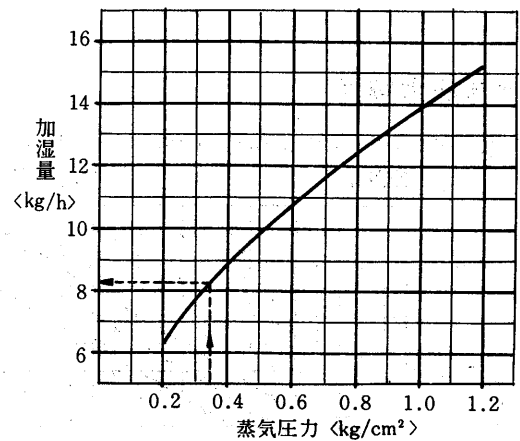


例 吸込空気$32^{\circ}CDB$, $27.5^{\circ}CWB$$68\%RH$>
風量 $33m^3/min$ の場合は
SHFは0.33となる。

送風機性能線図



蒸気加湿器能力線図<別売部品>



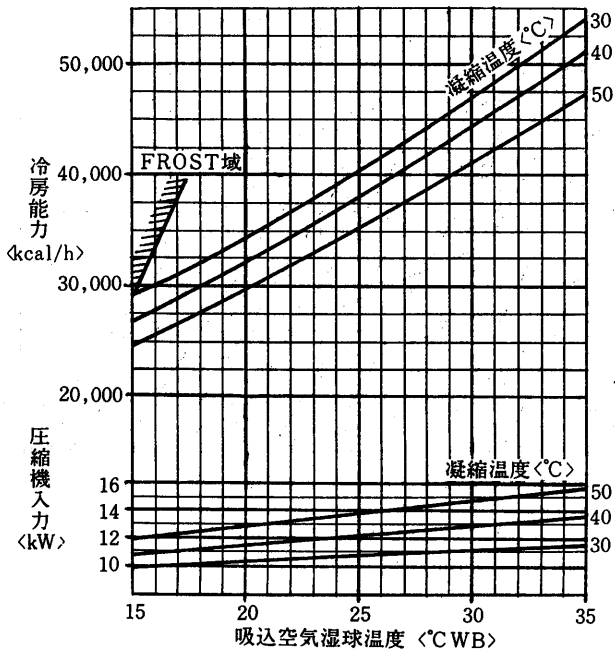
使用上の注意事項

1. 上図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径 $\phi 10$
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.Lに共通ですが風量と負荷に合せて調整、ご使用願います。

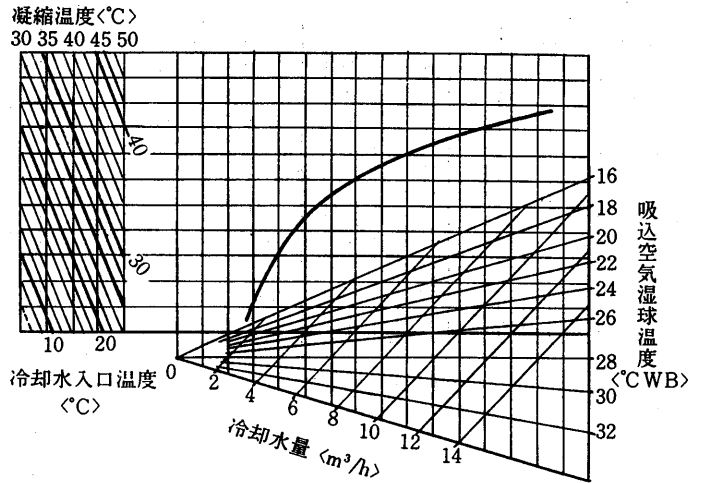
温水・蒸気加熱器能力線図は<P 341>に掲載。<GT-100GM形と同一>

GT-150GF形冷房能力線図

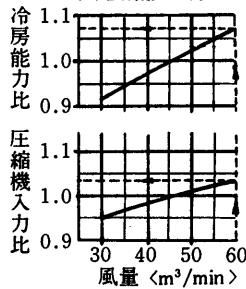
〈風量45m³/min 機外静風圧10mmAq送風機電動機 2.2kW内蔵〉
50Hz



凝縮器特性線図



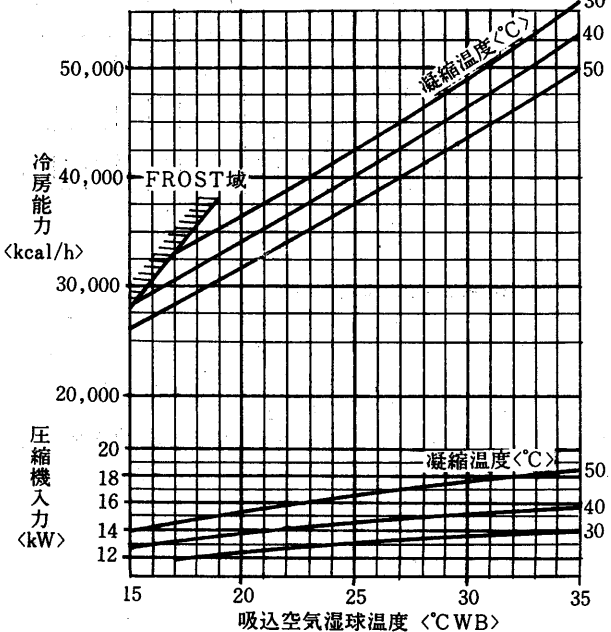
風量補正線図



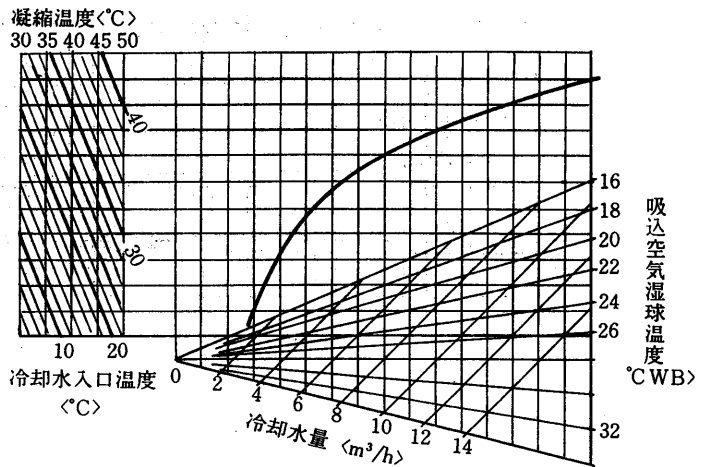
例 風量60m³/minとする場合は
冷房能力は1.07倍
圧縮機入力は1.032倍となる。

冷房能力線図

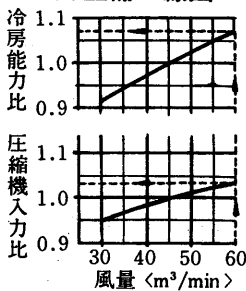
〈風量45m³/min 機外静風圧10mmAq送風機電動機 2.2kW内蔵〉
60Hz



凝縮器特性線図

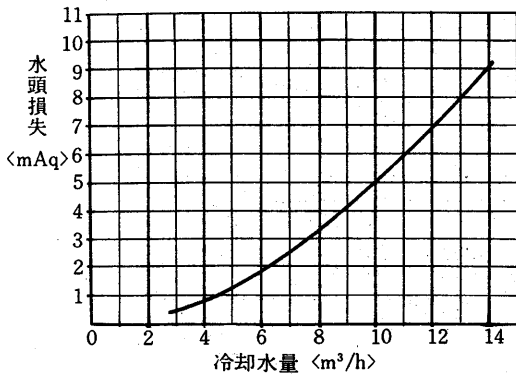


風量補正線図



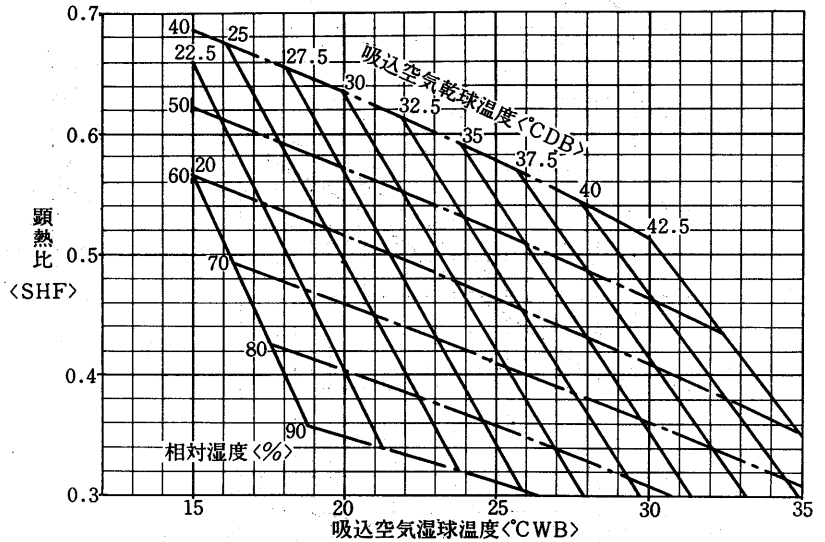
例 風量60m³/minとする場合は
冷房能力は1.07倍
圧縮機入力は1.032倍となる。

凝縮器水頭損失線図



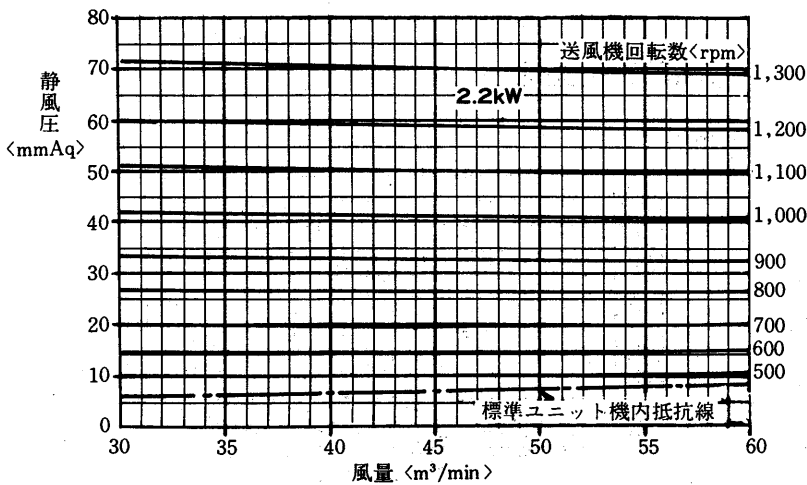
顕熱比<SHF>線図

<風量45m³/min 凝縮温度40~45°C>

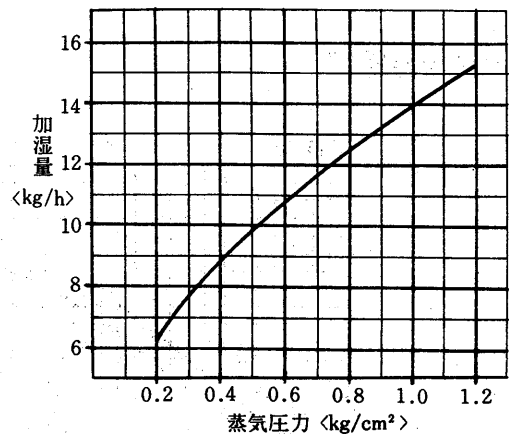


例 吸込空気32°CDB, 27.5°CWB<68%RH>
風量45m³/minの場合は
SHFは0.38となる。

送風機性能線図



蒸気加湿器能力線図<別売部品>

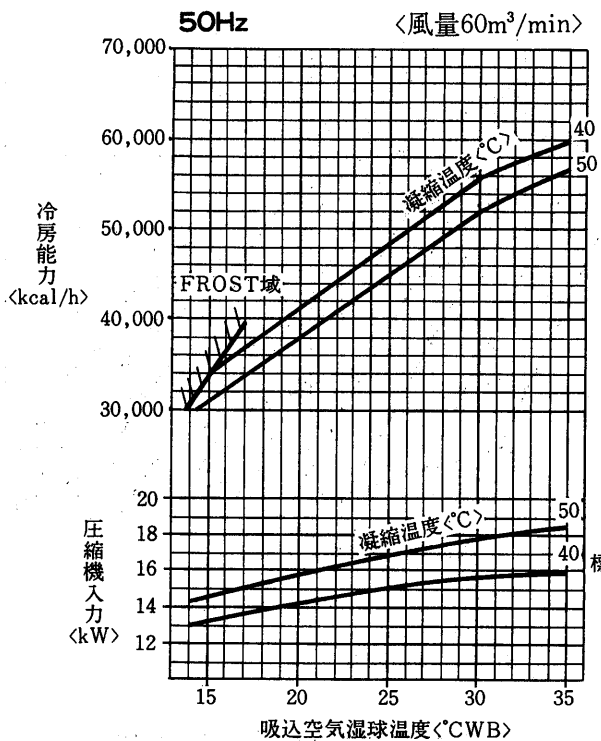


使用上の注意事項

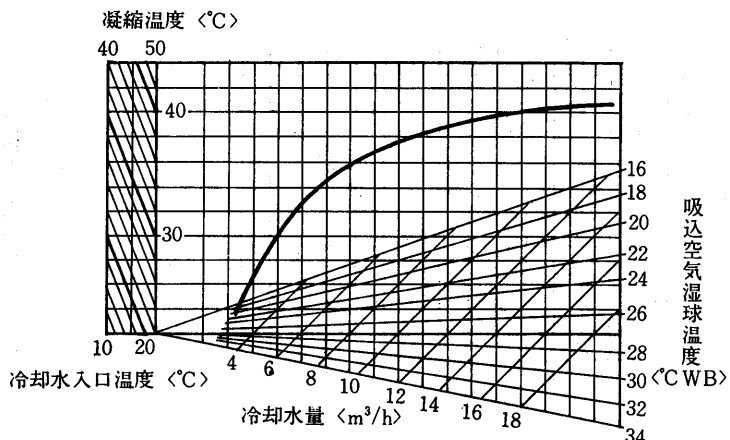
1. 上図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径 $\phi 10$
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.Lに共通ですが風量と負荷に合せて調整、ご使用願います。

温水・蒸気加熱器能力線図は<P 344>に掲載。<GT-150GM形と同一>

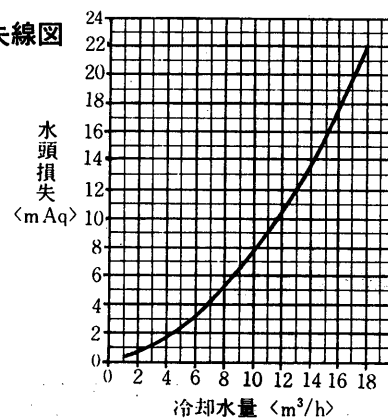
PW-S20AF形冷房能力線図



凝縮器特性線図

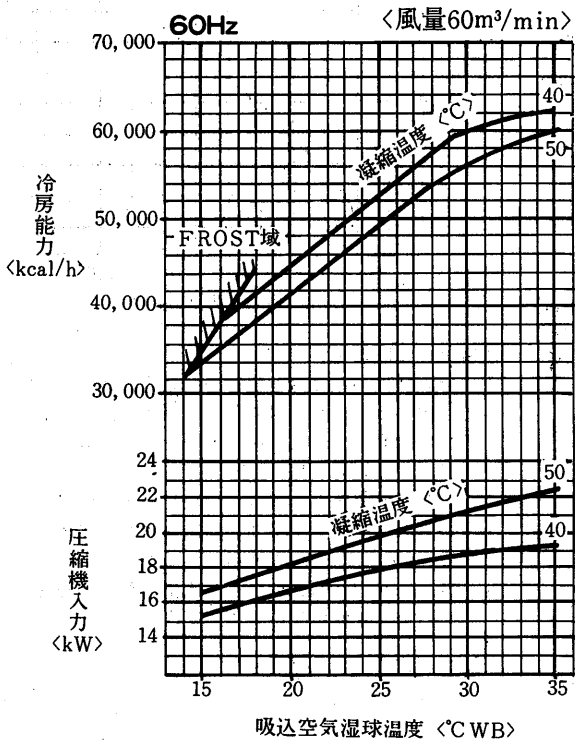


水頭損失線図

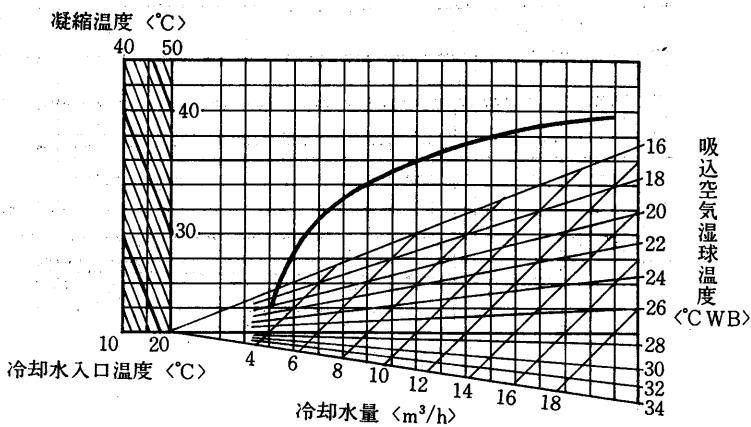


標準条件時
SHF=0.38

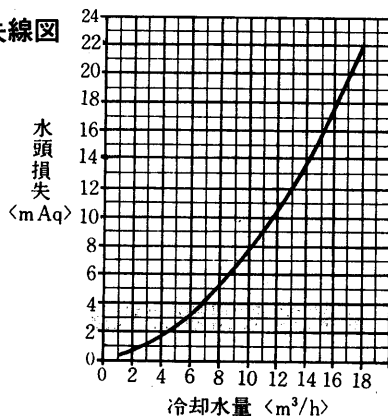
冷房能力線図



凝縮器特性線図

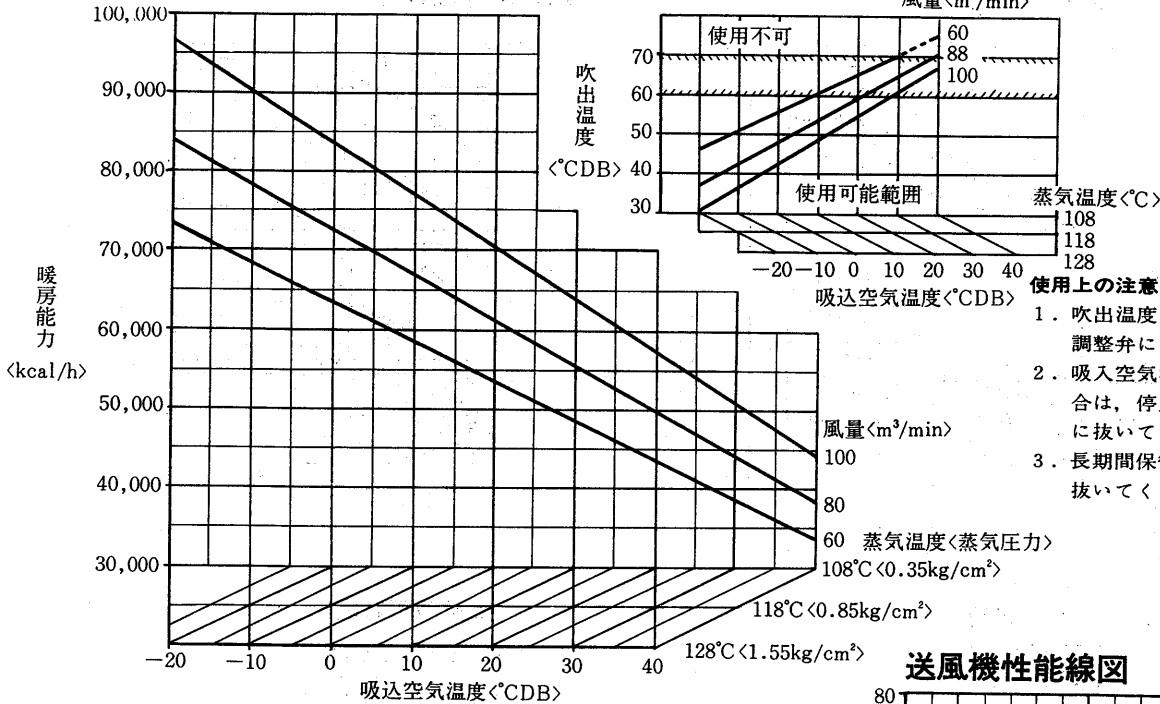


水頭損失線図



標準条件
SHF=0.38

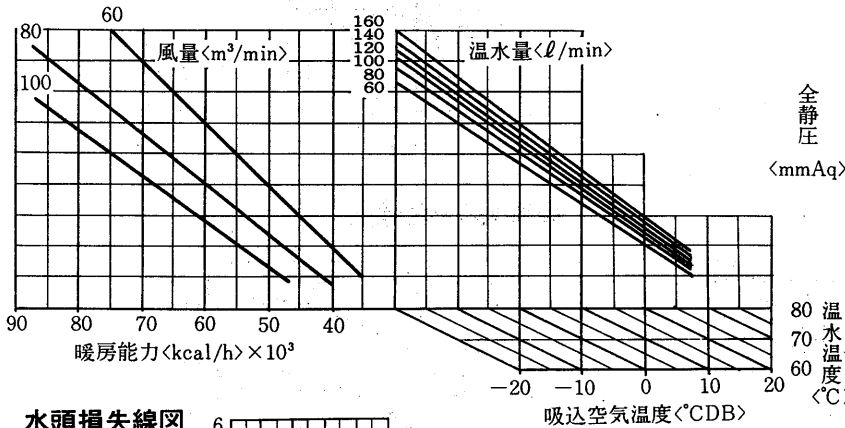
蒸気加熱器能力線図<別売部品>



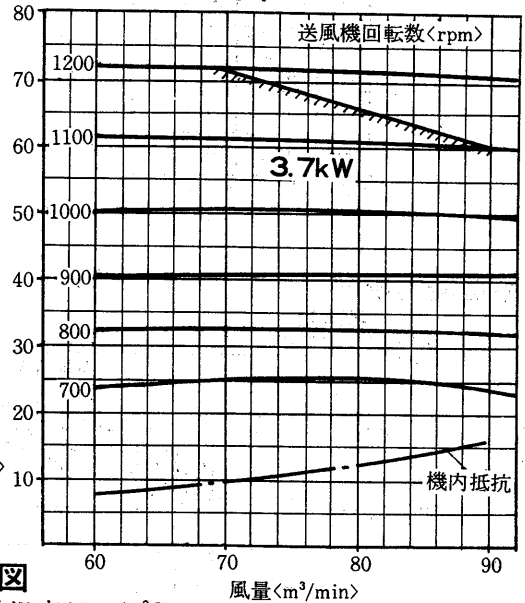
使用上の注意

1. 吹出温度が60°C以上になる場合は、調整弁にて調節してください。
2. 吸入空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。
3. 長期間保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

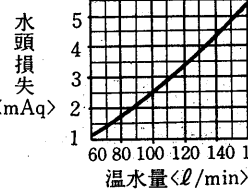
温水加熱器能力線図<別売部品>



送風機性能線図



水頭損失線図

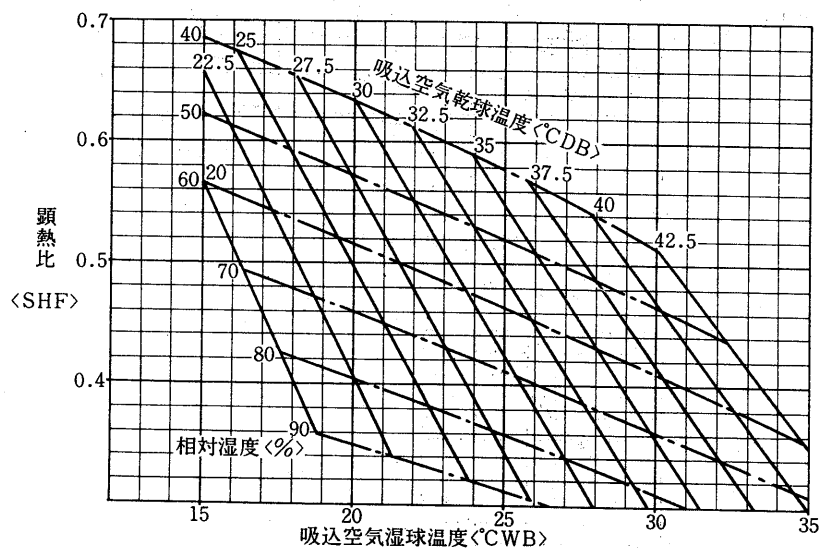


使用上の注意

1. 吸入空気が氷点下以下になる場合は、停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

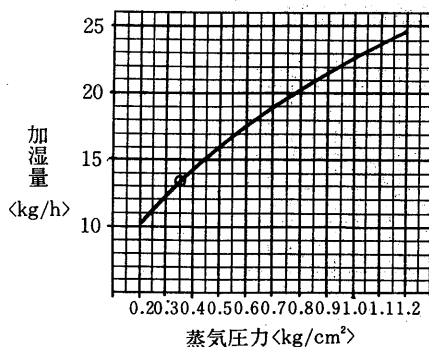
顕熱比<SHF>線図

<風量60m³/min 凝縮温度40~45°C>



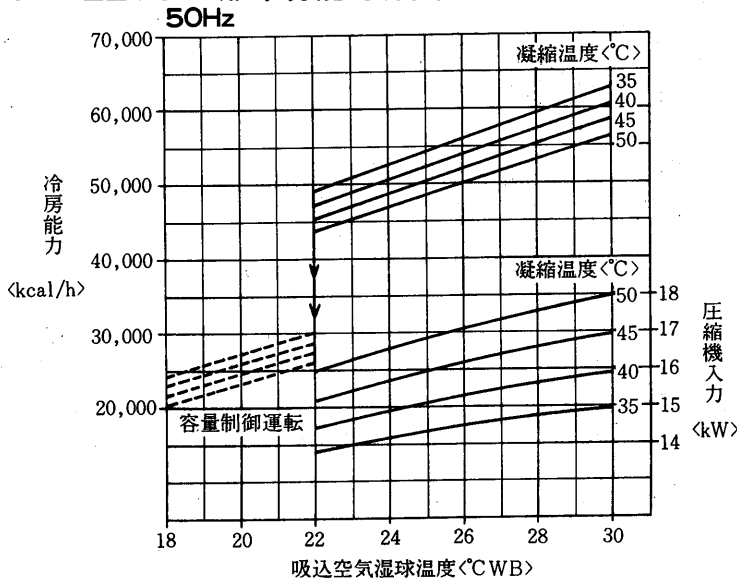
例 吸込空気 32°CDB 27.5°CWB<68%RH>
風量60m³/minの場合は
SHFは0.38となる。

蒸気加湿器能力線図<別売部品>

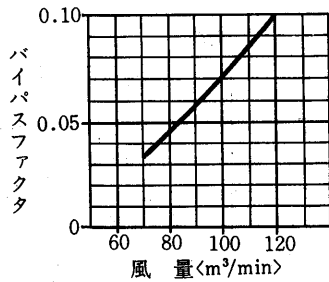


(2)床置形<PW-F形>ダクト専用形

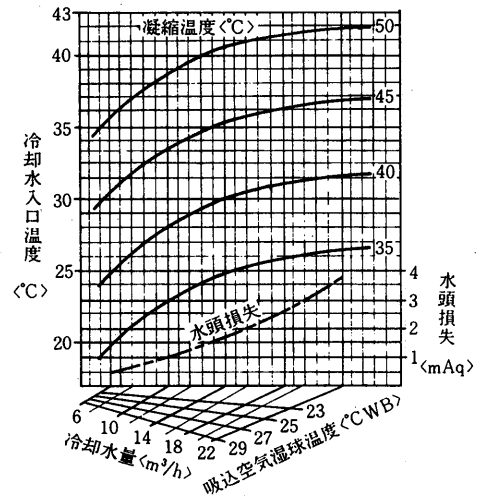
PW-L20C-F形冷房能力線図



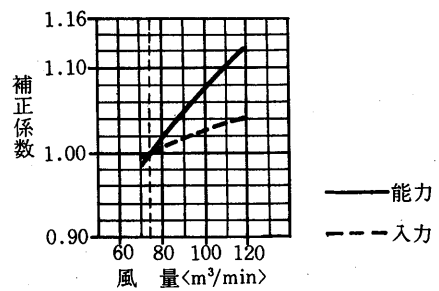
バイパスファクタ線図



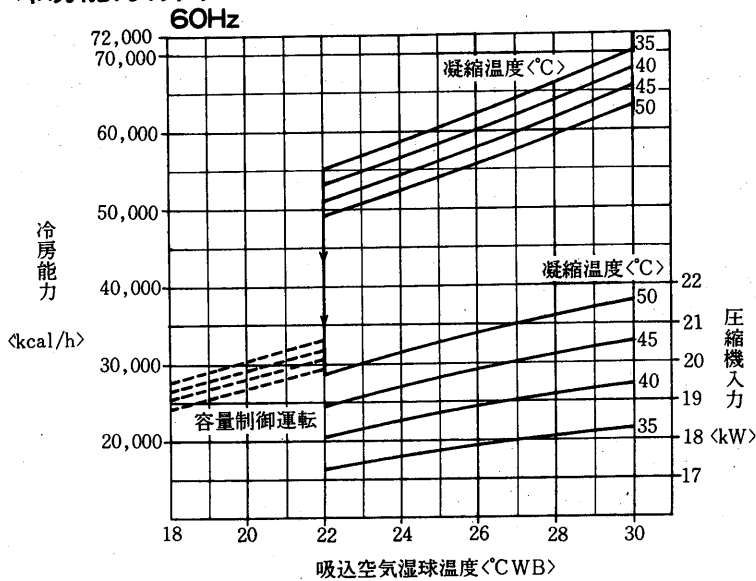
凝縮器特性線図



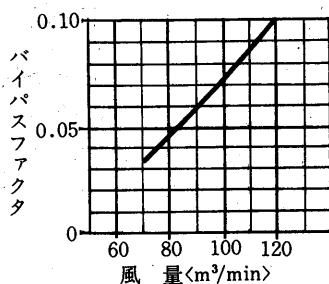
風量補正線図



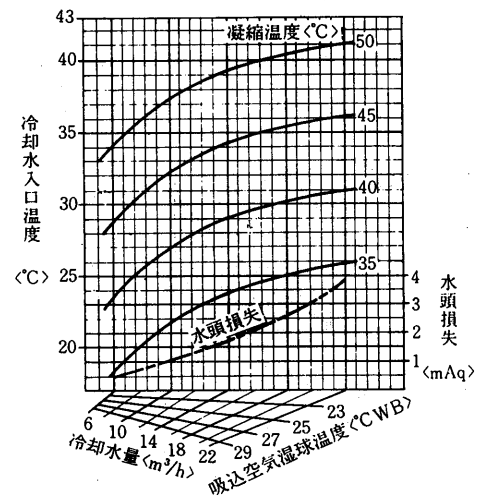
冷房能力線図



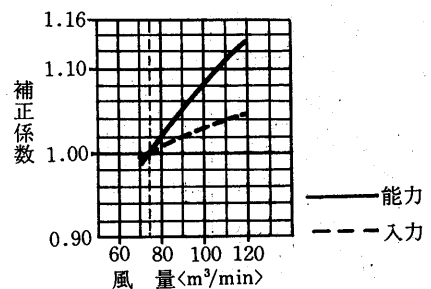
バイパスファクタ線図



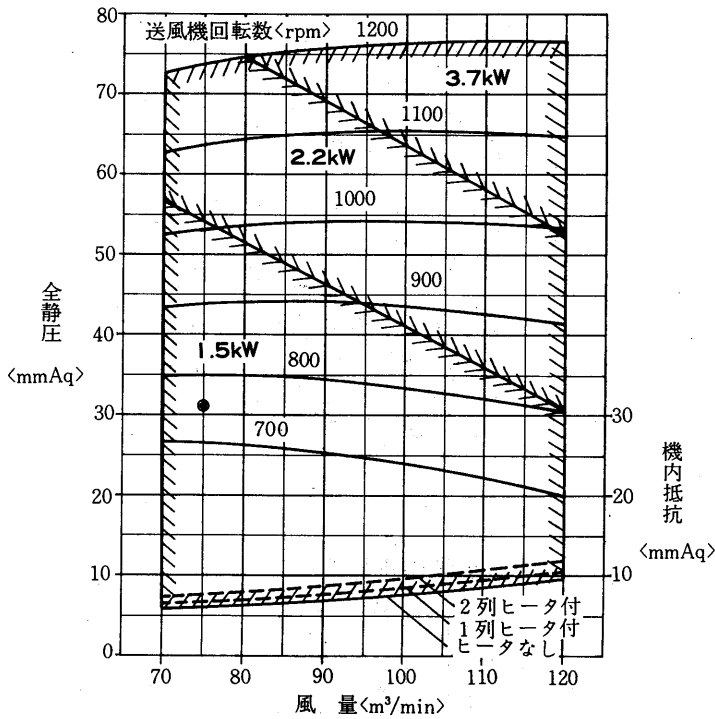
凝縮器特性線図



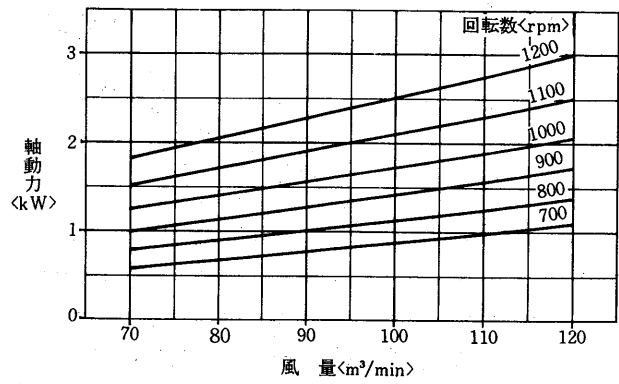
風量補正線図



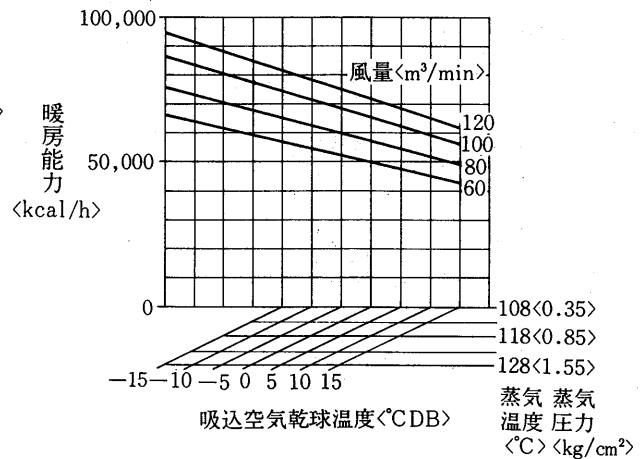
送風機性能線図



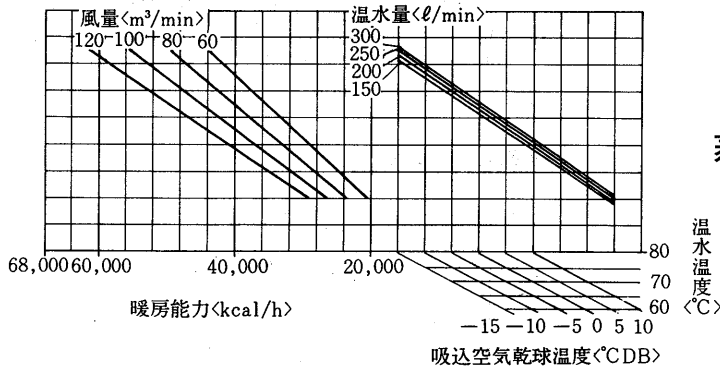
送風機軸動力線図



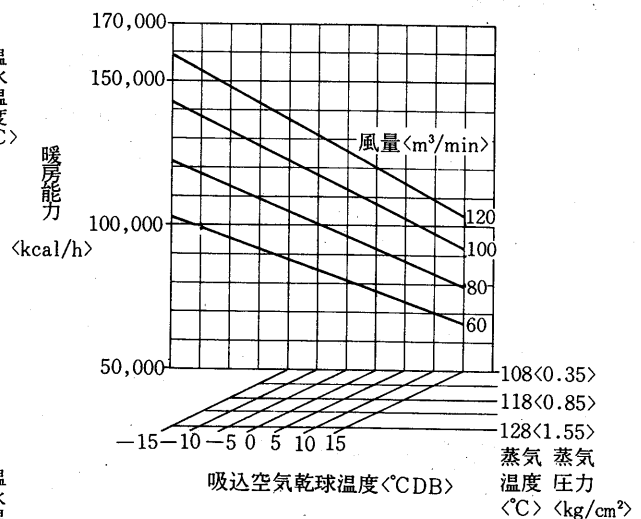
蒸気加熱器能力線図<1列><別売部品>



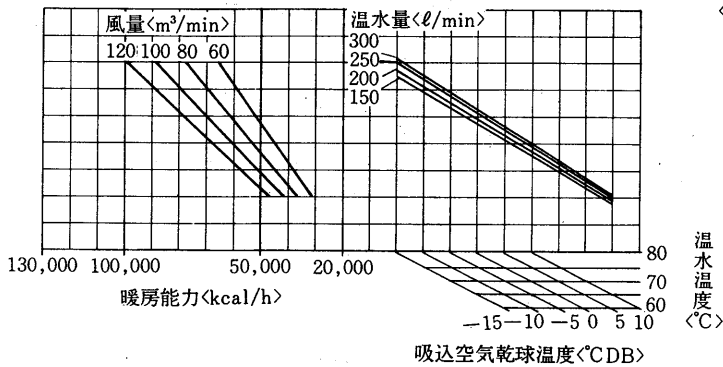
温水加熱器能力線図<1列><別売部品>



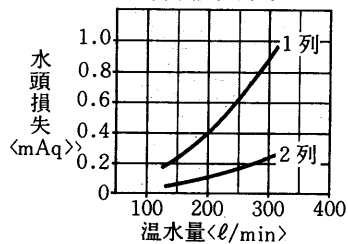
蒸気加熱器能力線図<2列><別売部品>



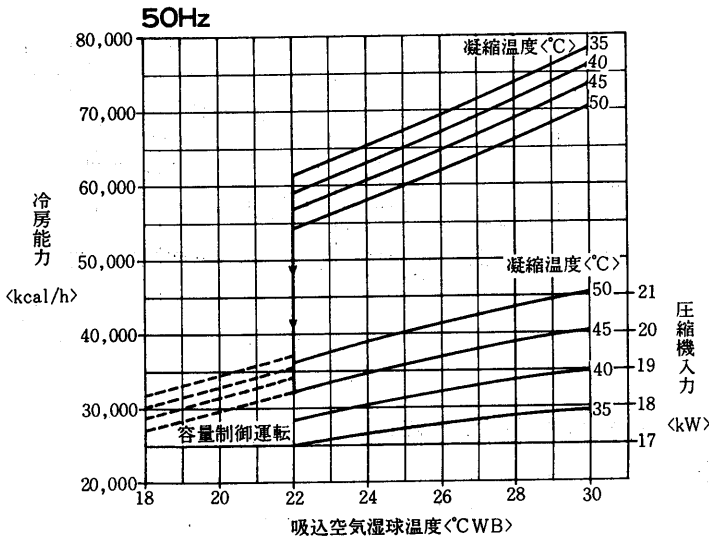
温水加熱器能力線図<2列><別売部品>



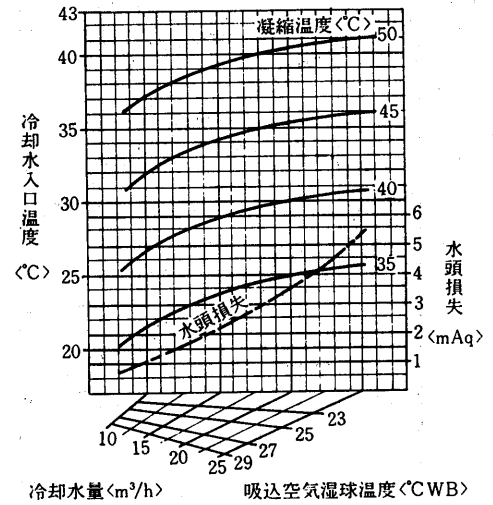
水頭損失線図



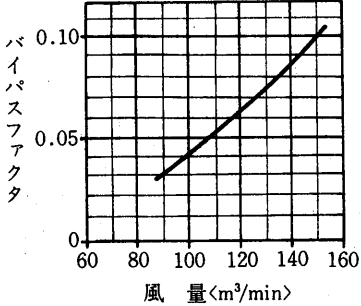
PW-25C-F形冷房能力線図



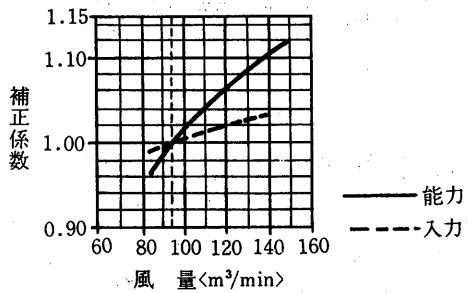
凝縮器特性線図



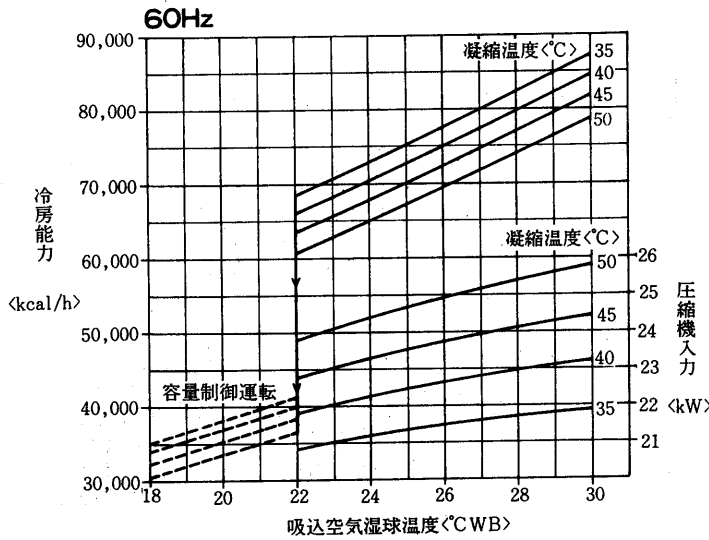
バイパスファクタ線図



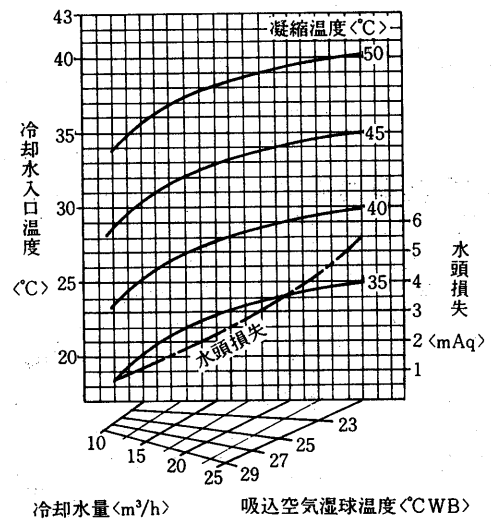
風量補正線図



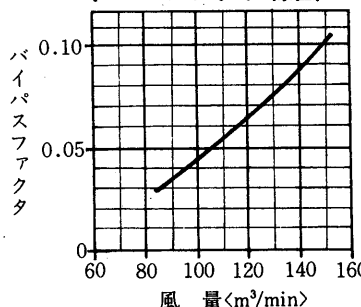
冷房能力線図



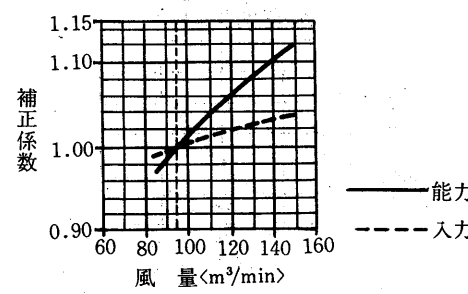
凝縮器特性線図



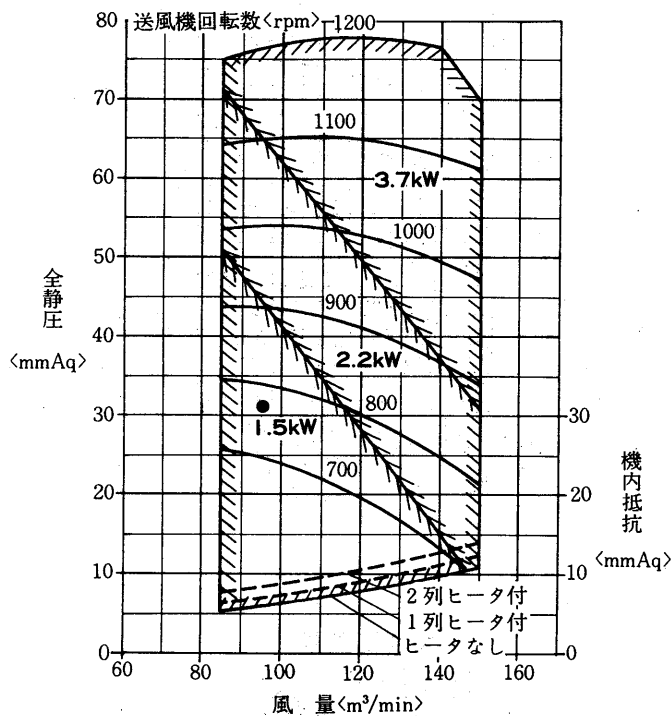
バイパスファクタ線図



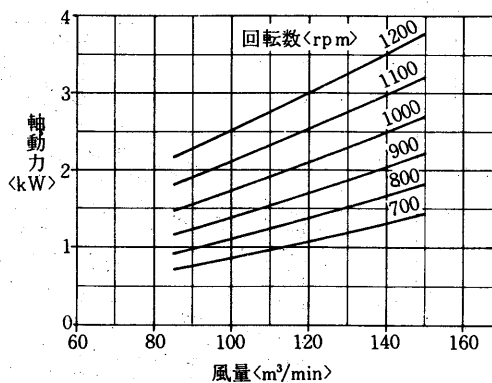
風量補正線図



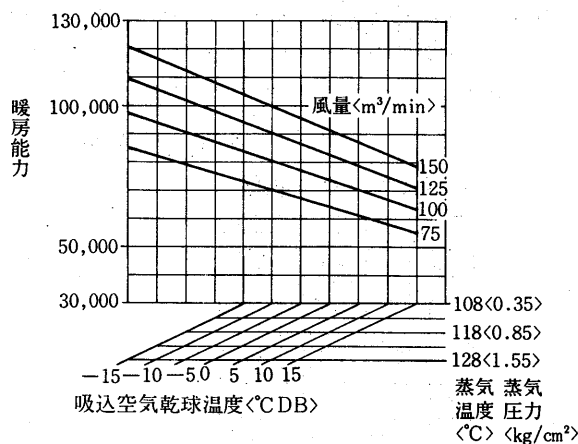
送風機性能線図



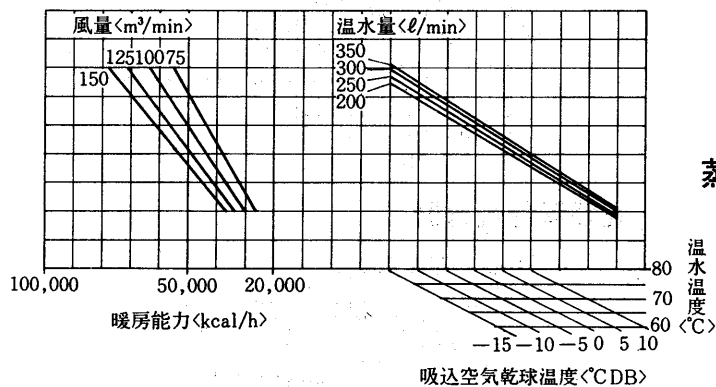
送風機軸動力線図



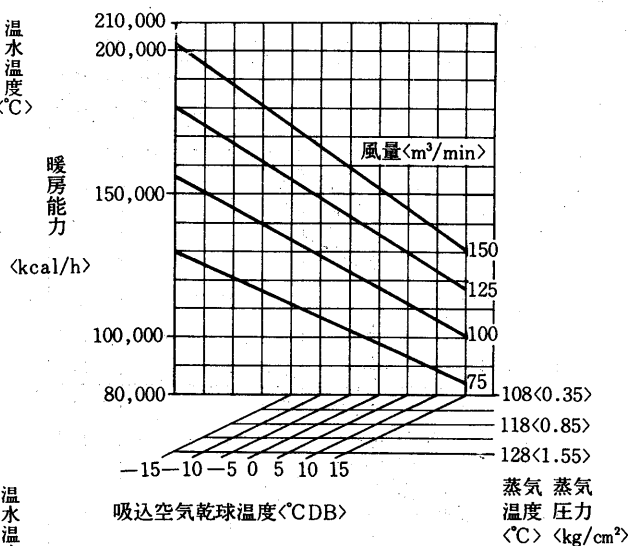
蒸気加熱器能力線図<1列><別売部品>



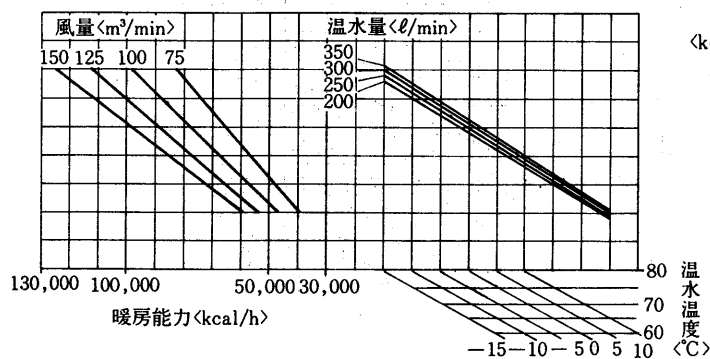
温水加熱器能力線図<1列><別売部品>



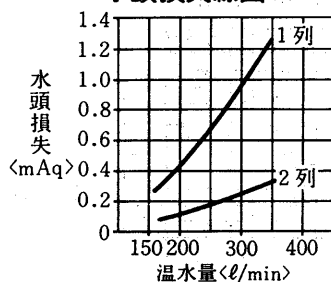
蒸気加熱器能力線図<2列><別売部品>



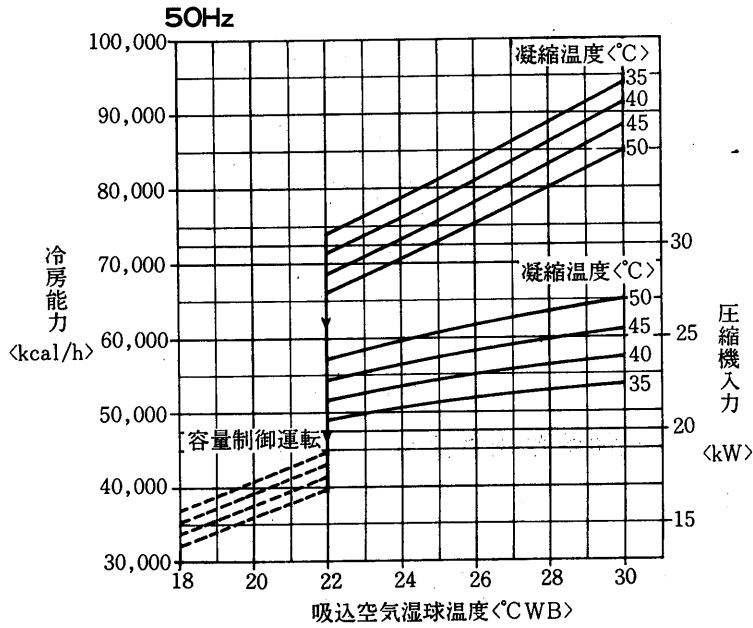
温水加熱器能力線図<2列><別売部品>



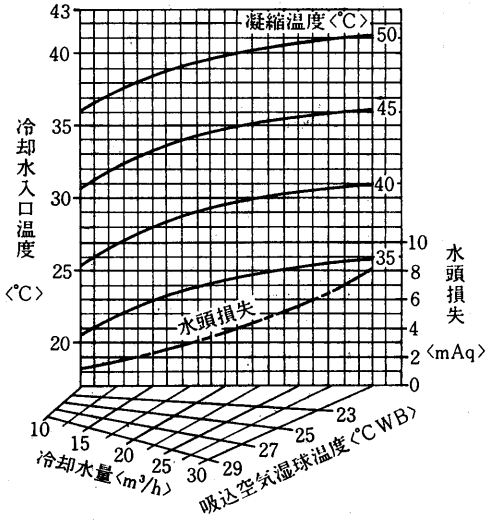
水頭損失線図 吸込空気乾球温度<CDB>



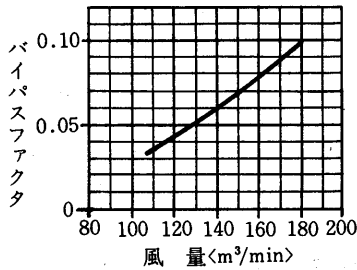
PW-30C-F形冷房能力線図



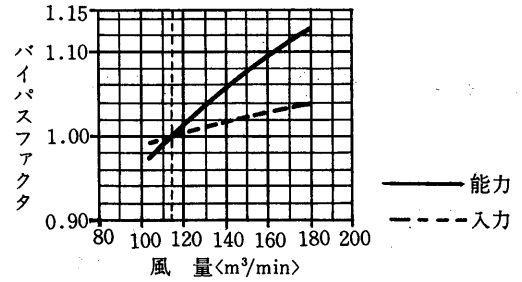
凝縮器特性線図



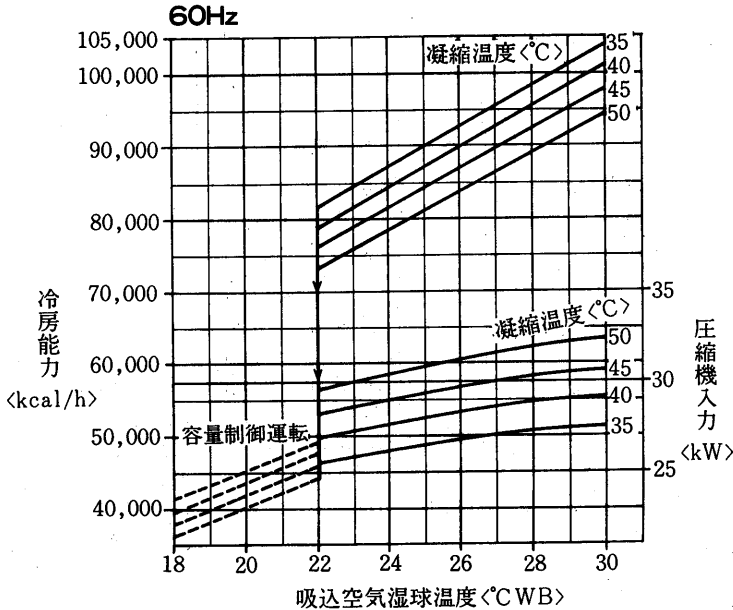
バイパスファクタ線図



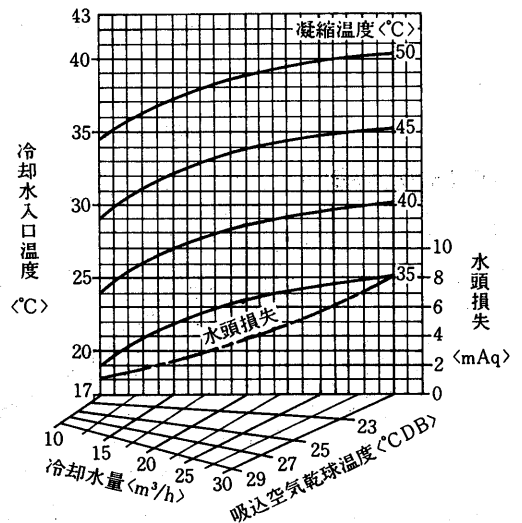
風量補正線図



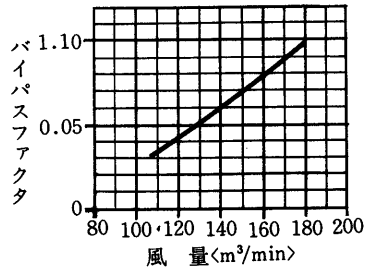
冷房能力線図



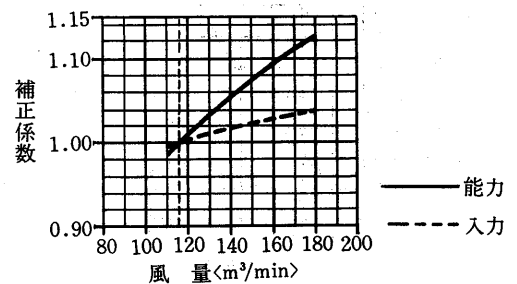
凝縮器特性線図



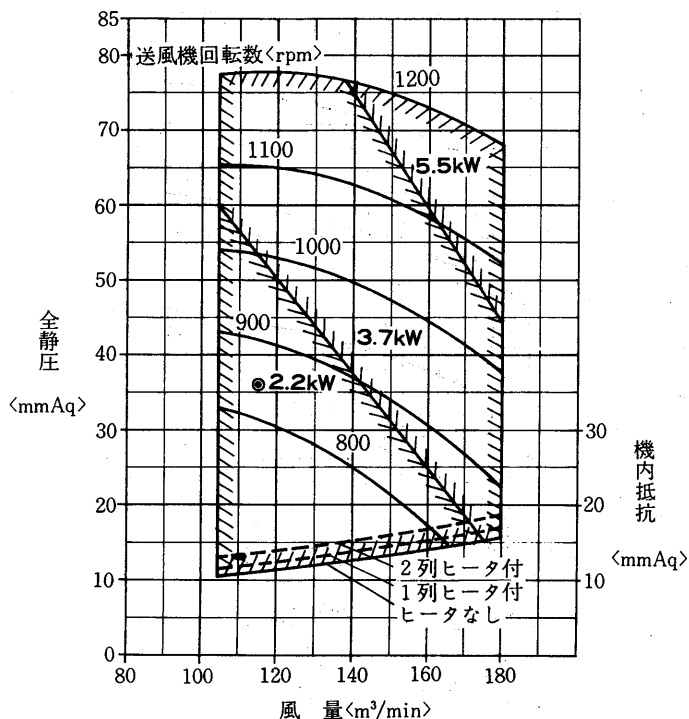
バイパスファクタ線図



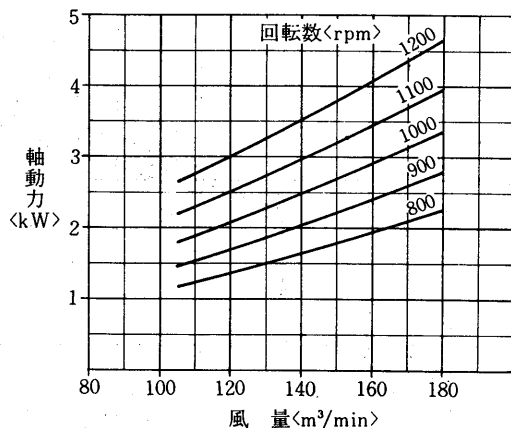
風量補正線図



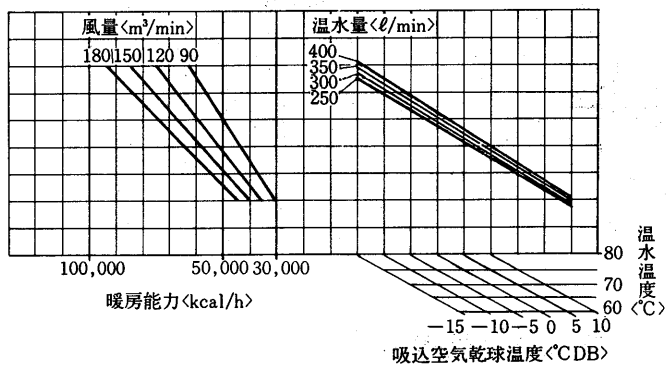
送風機性能線図



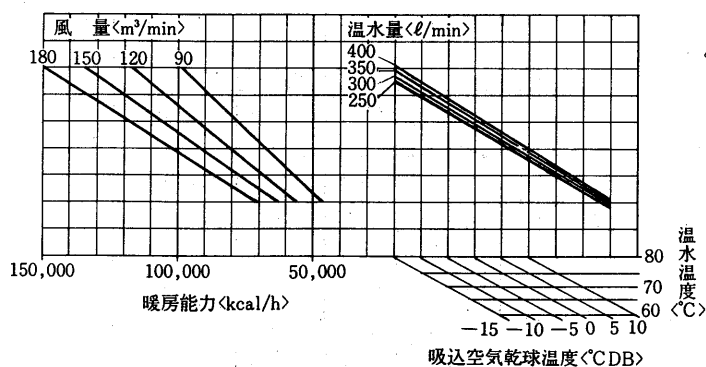
送風機軸動力線図



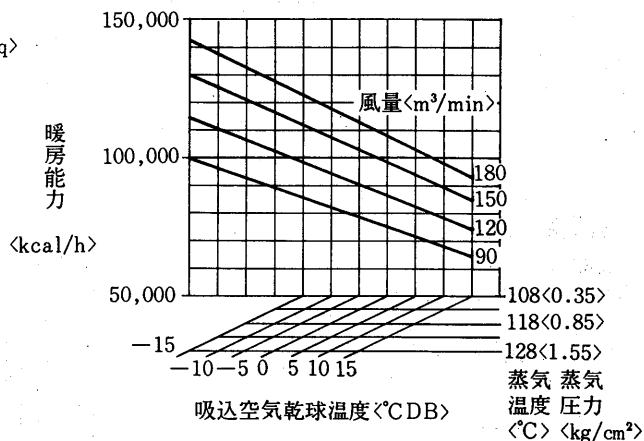
温水加熱器能力線図 <1列> <別売部品>



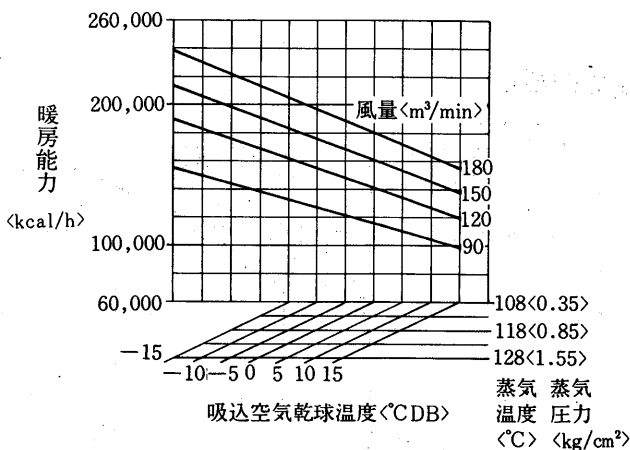
温水加熱器能力線図 <2列> <別売部品>



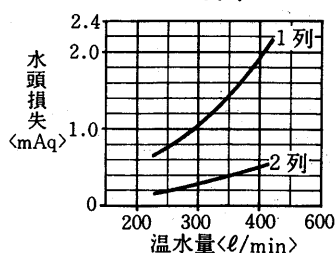
蒸気加熱器能力線図 <1列> <別売部品>



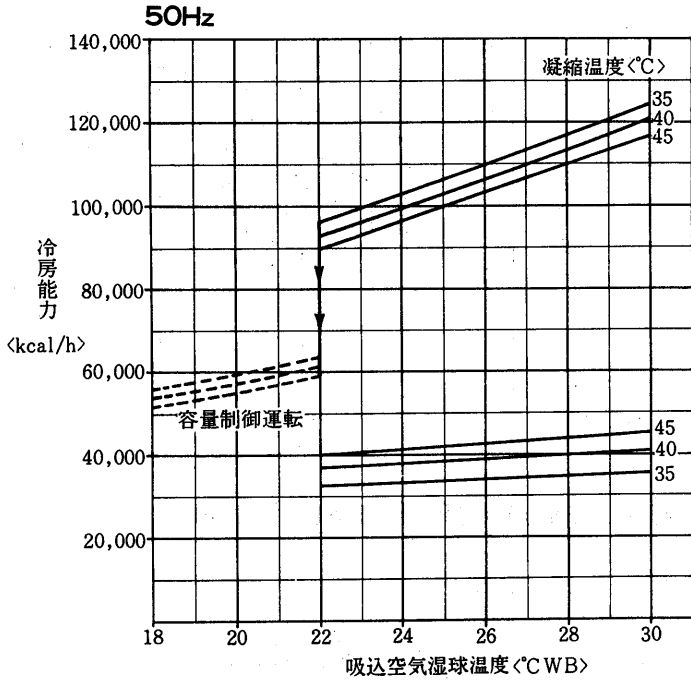
蒸気加熱器能力線図 <2列> <別売部品>



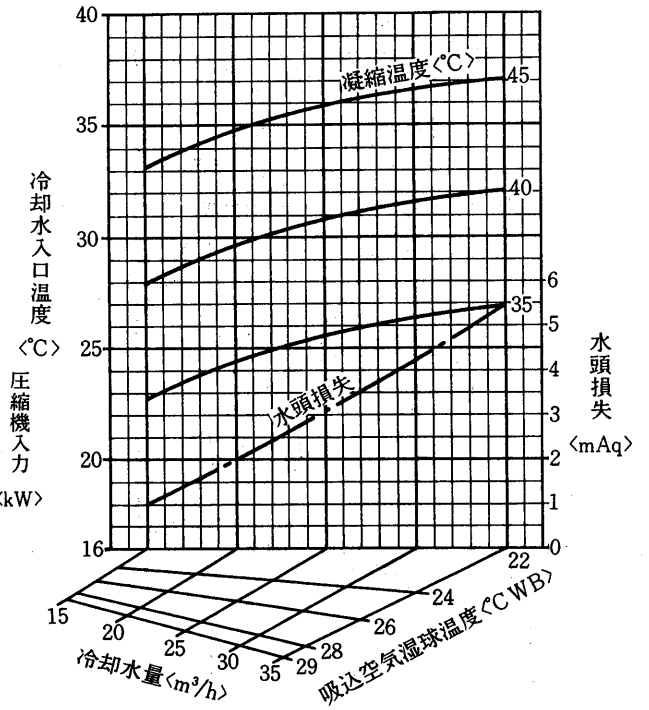
水頭損失線図



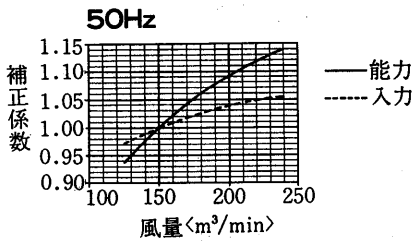
PW-40C-F形冷房能力線図



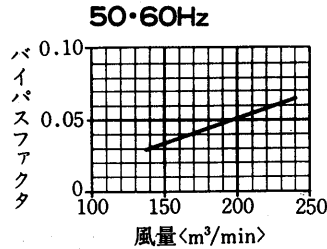
凝縮器特性線図



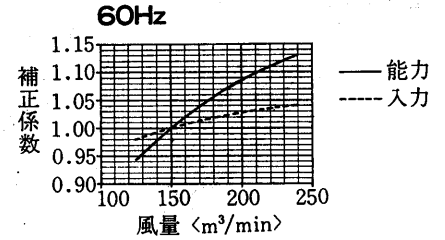
風量補正線図



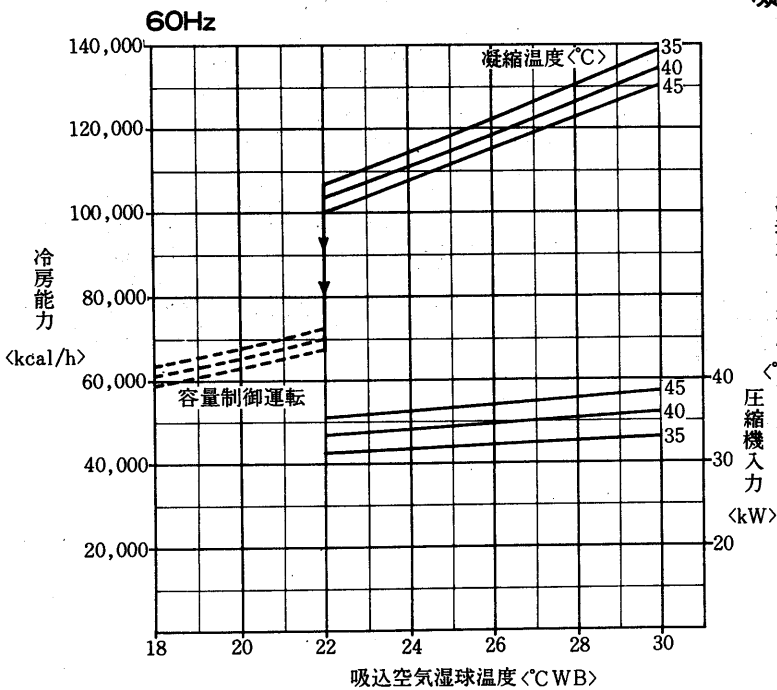
バイパスファクタ線図



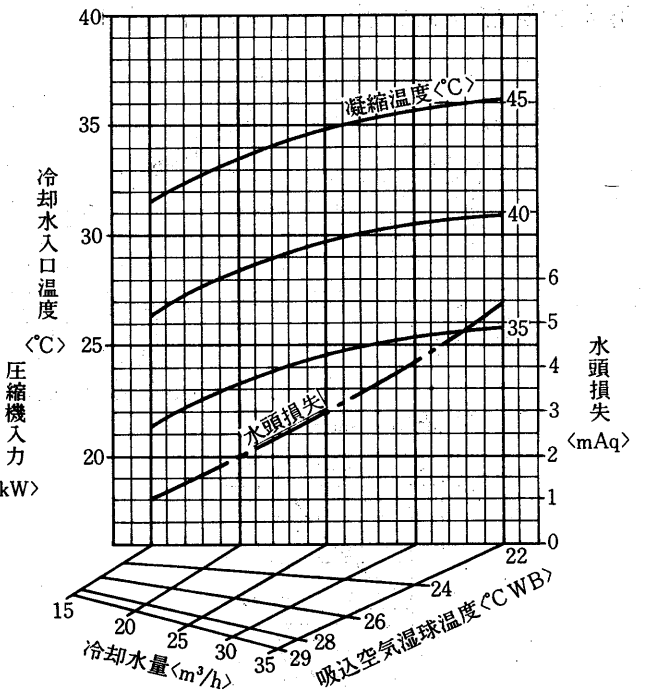
風量補正線図



冷房能力線図

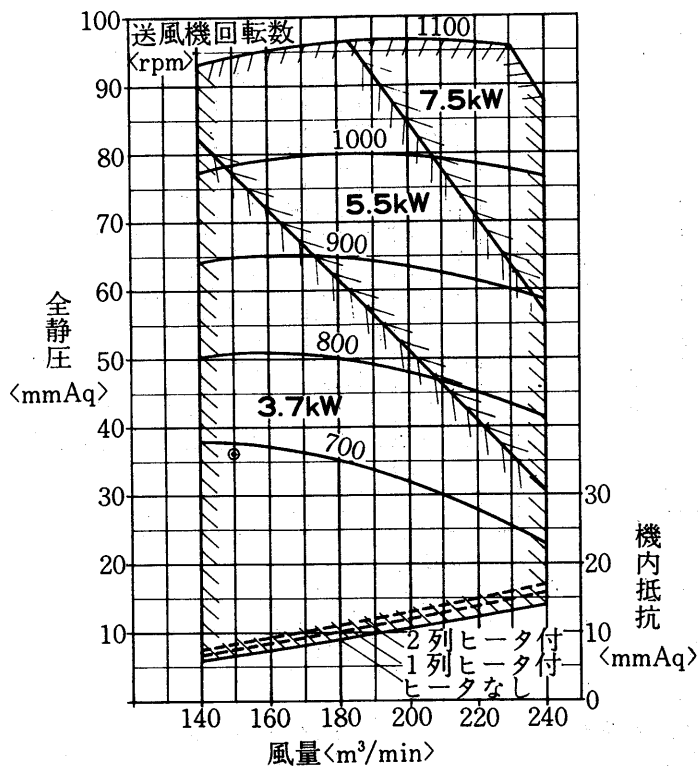


凝縮器特性線図

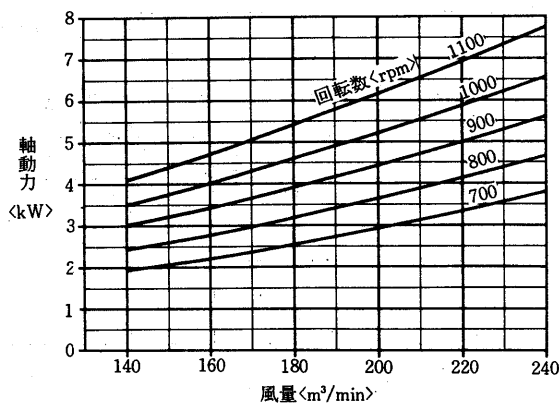


フ
ォ
ー
レ
ッ
ル
シ
ュ
用

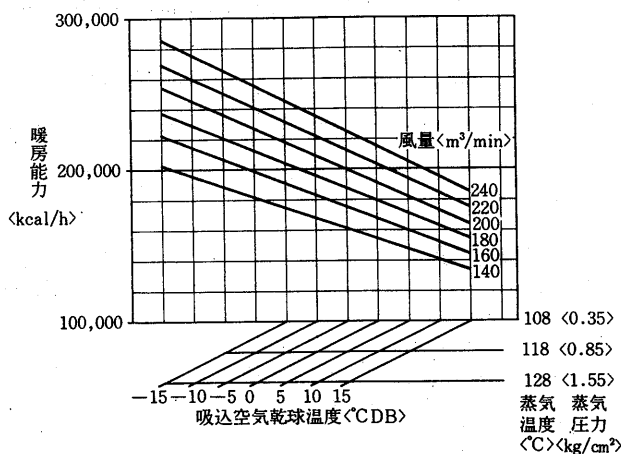
送風機性能線図



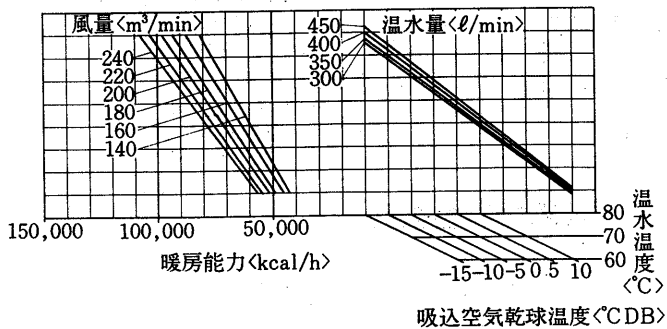
送風機軸動力線図



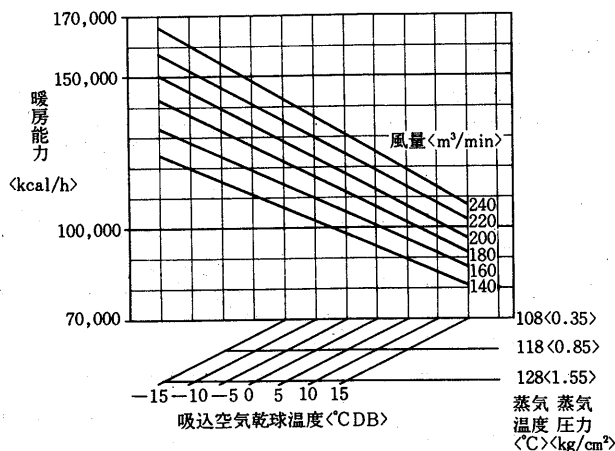
蒸気加熱器能力線図<1列><別売部品>



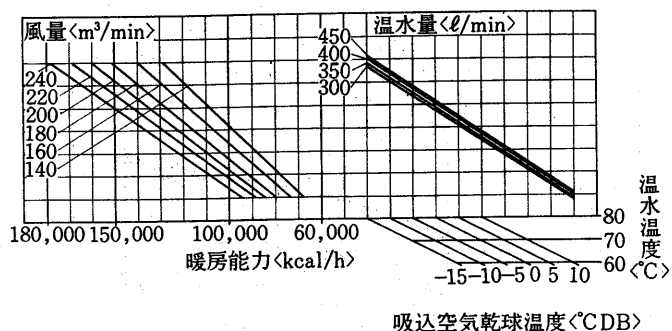
温水加熱器能力線図<1列><別売部品>



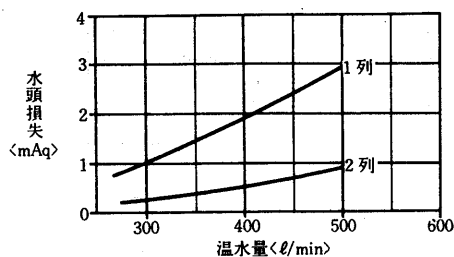
蒸気加熱器能力線図<2列><別売部品>



温水加熱器能力線図<2列><別売部品>

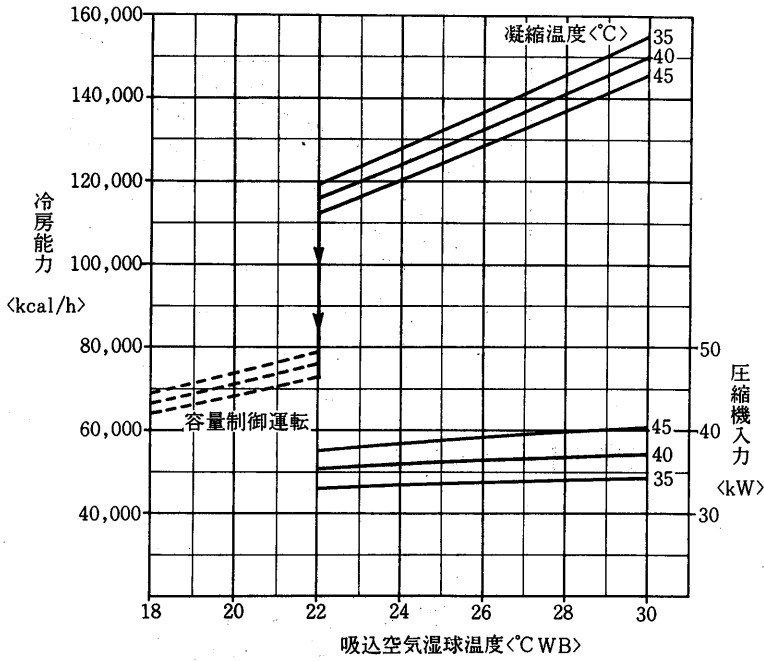


水頭損失線図

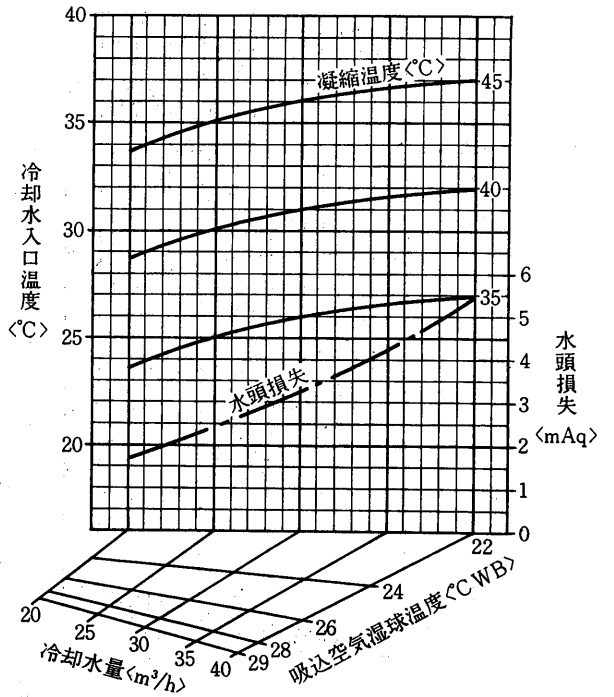


能
力

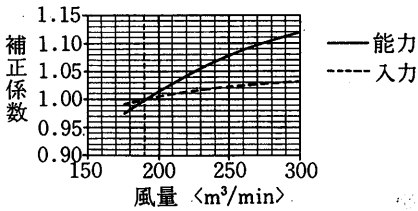
PW-50C-F形冷房能力線図
50Hz



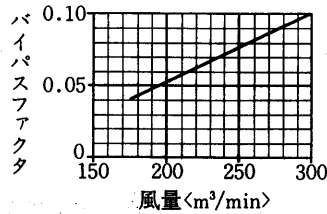
凝縮器特性線図



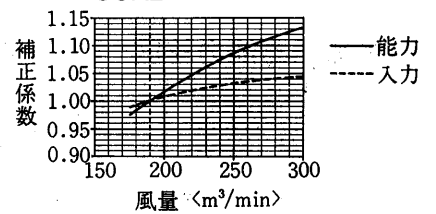
風量補正線図
50Hz



バイパスファクタ線図
50・60Hz

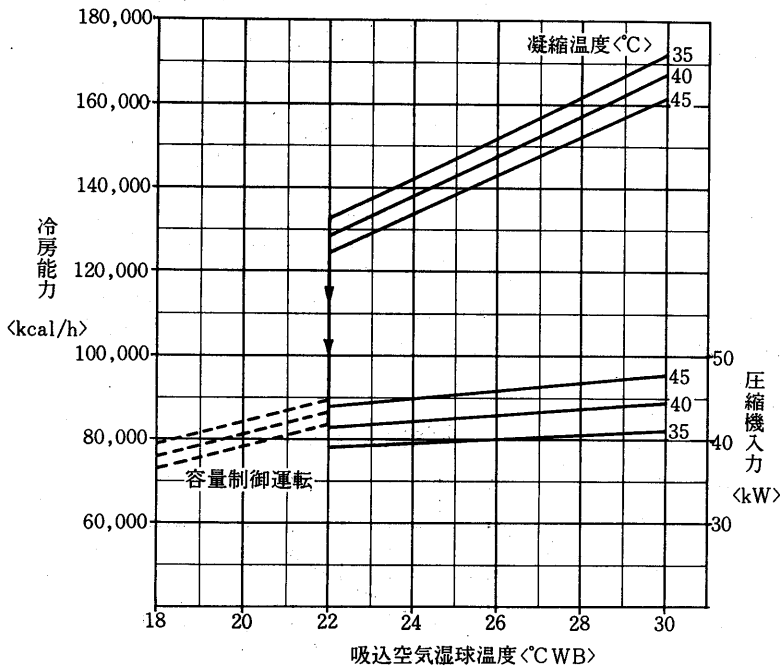


風量補正線図
60Hz

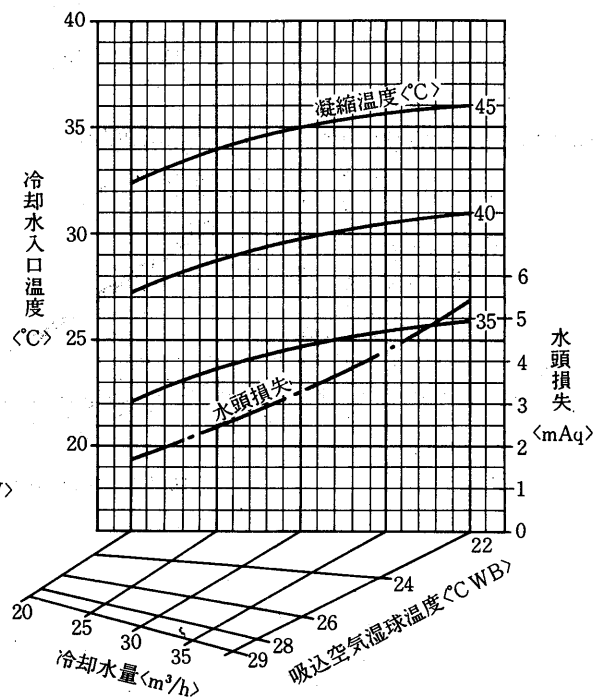


冷房能力線図

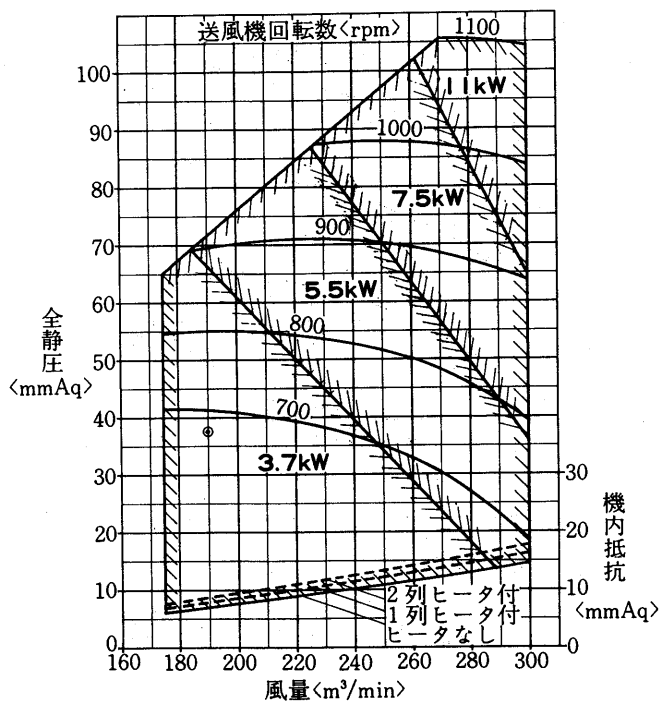
60Hz



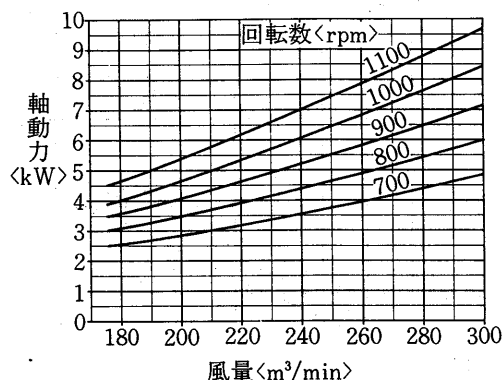
凝縮器特性線図



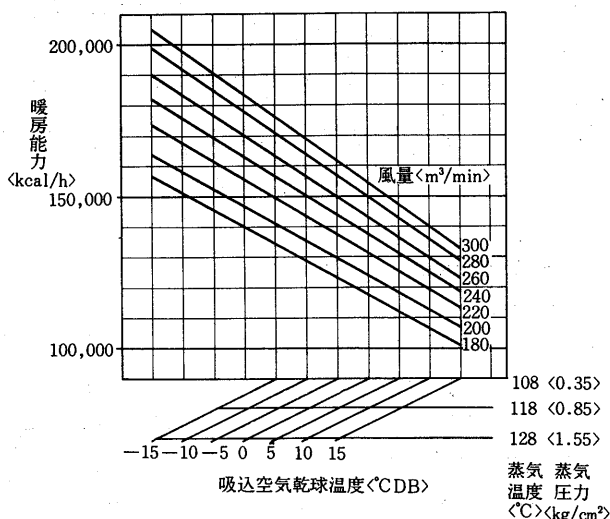
送風機性能線図



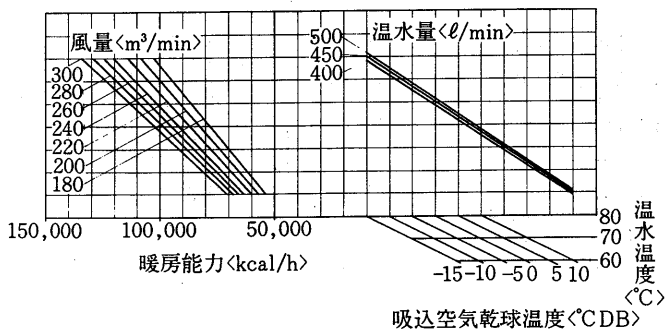
送風機軸動力線図



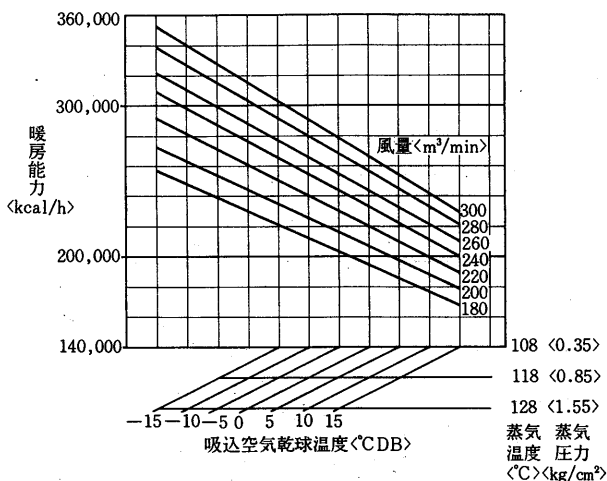
蒸気加熱器能力線図<1列><別売部品>



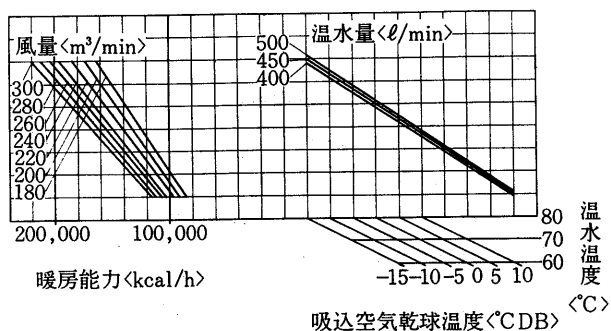
温水加熱器能力線図<1列><別売部品>



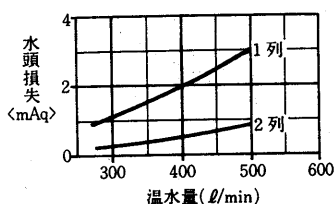
蒸気加熱器能力線図<2列> 別売部品



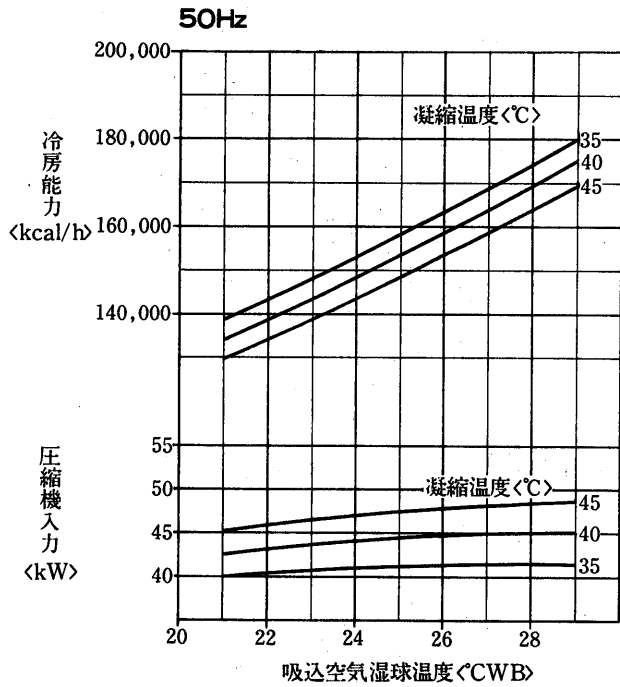
温水加熱器能力線図<2列><別売部品>



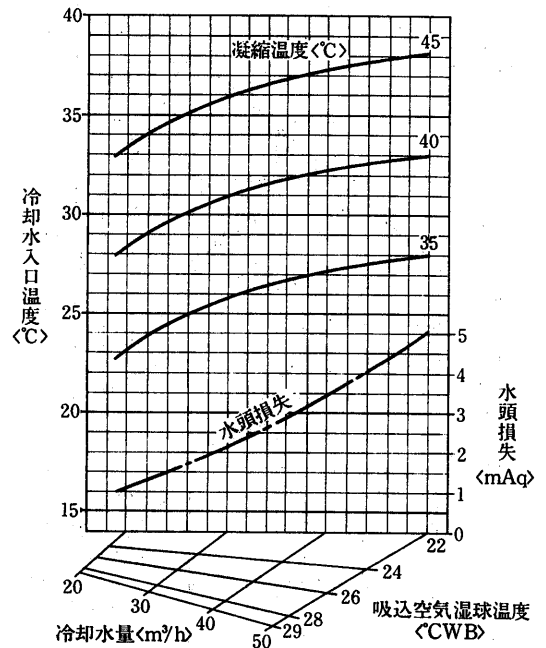
水頭損失線図



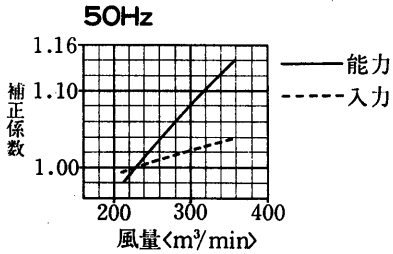
PW-60C-F形冷房能力線図



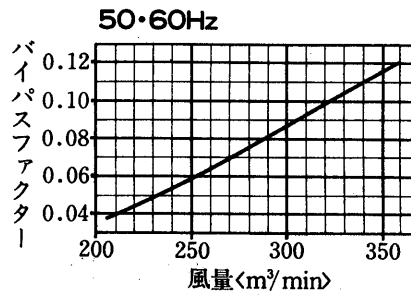
凝縮器特性線図



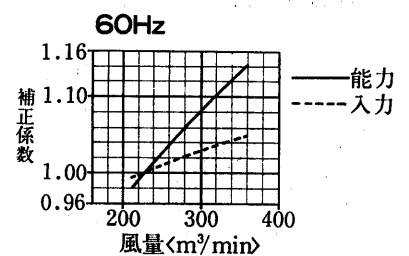
風量補正線図



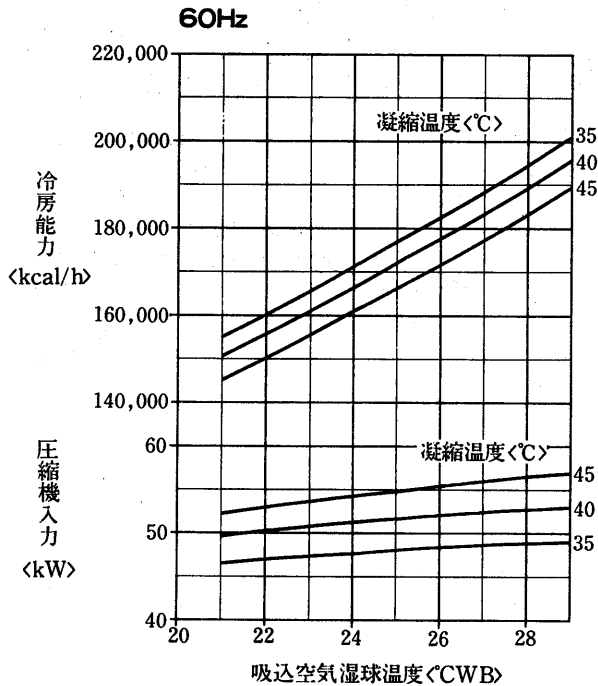
バイパスファクタ線図



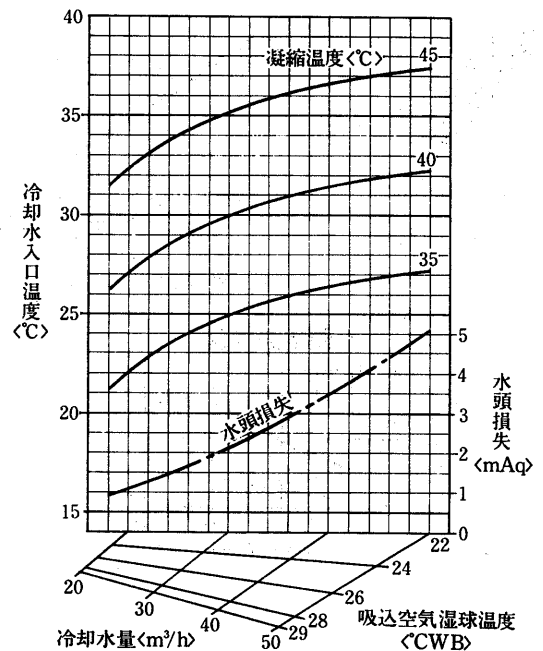
風量補正線図



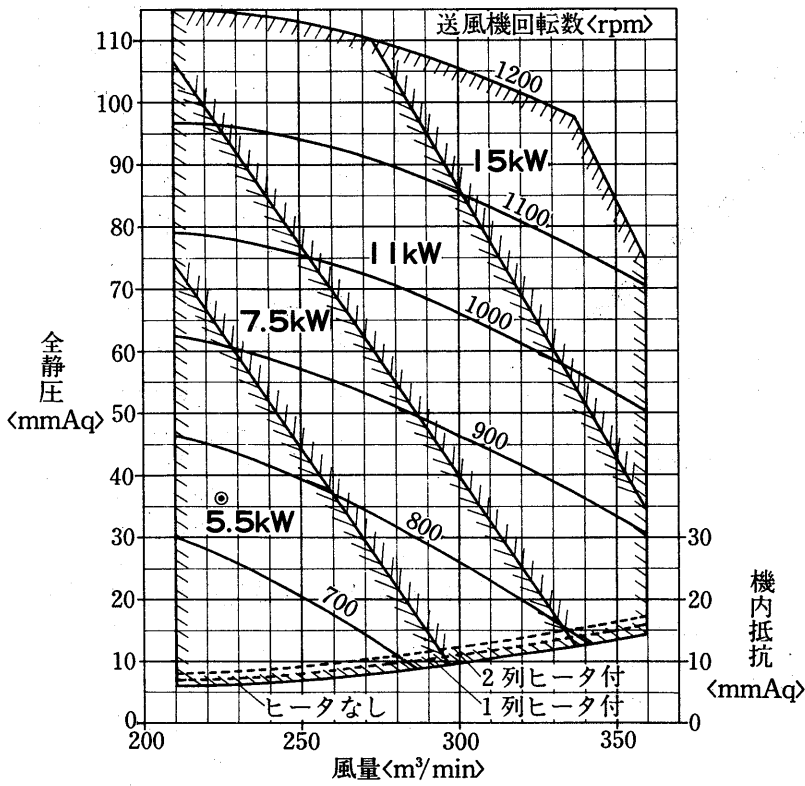
冷房能力線図



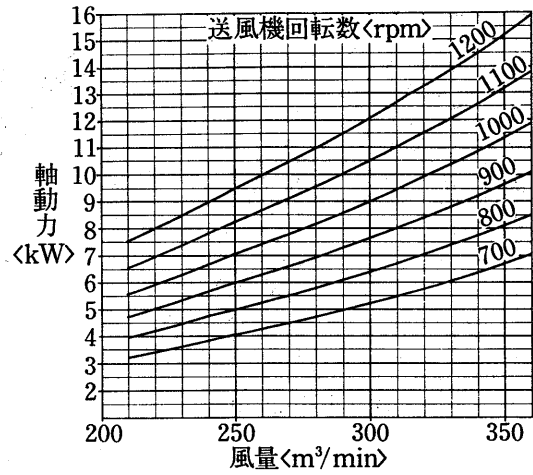
凝縮器特性線図



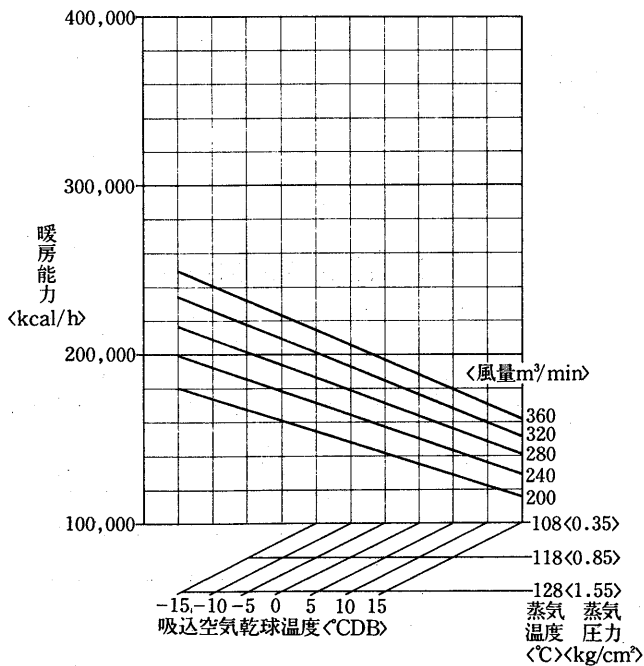
送風機性能線図



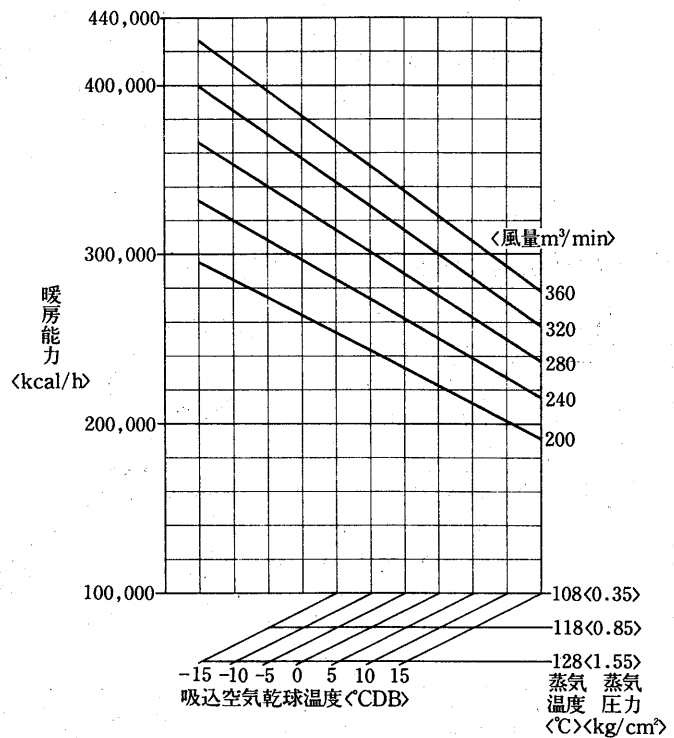
送風機軸動力線図



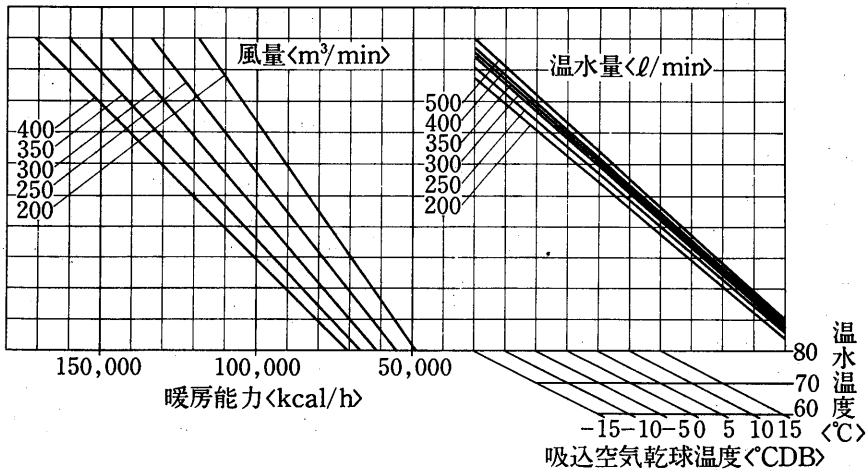
蒸気加熱器能力線図<1列><別売部品>



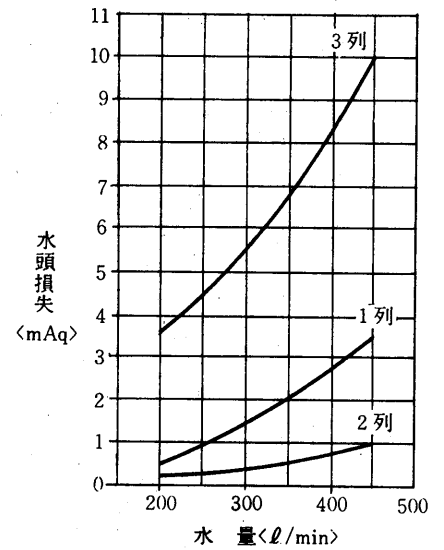
蒸気加熱器能力線図<2列><別売部品>



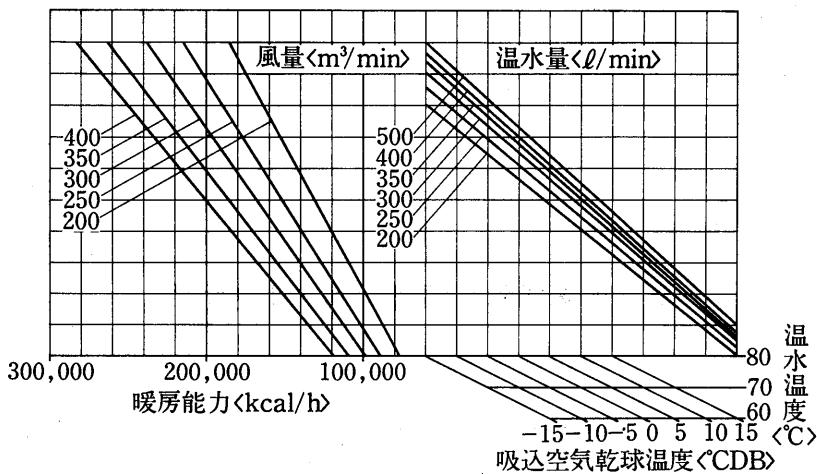
温水加熱器能力線図<1列><別売部品>



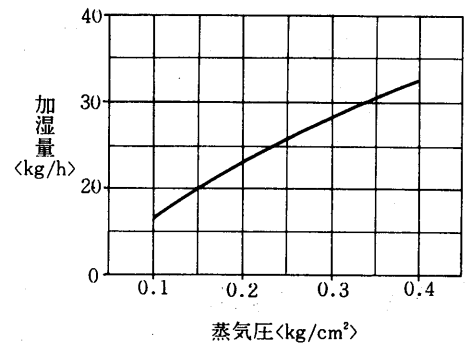
水頭損失線図



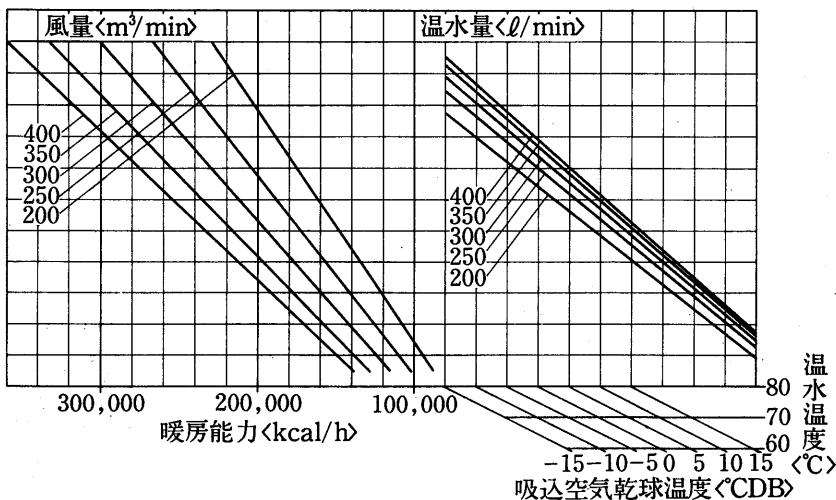
温水加熱器能力線図<2列><別売部品>



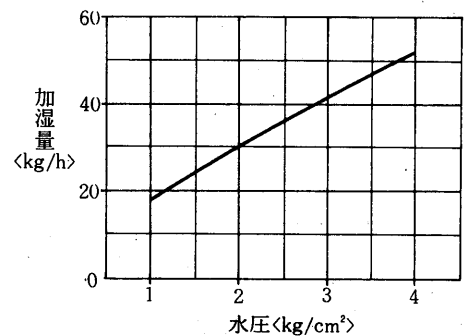
蒸気加湿器能力線図<別売部品>



温水加熱器能力線図<3列><別売部品>

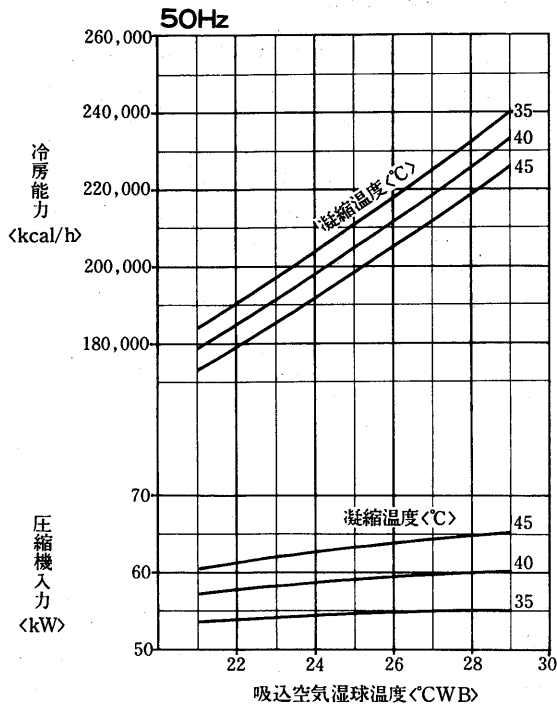


水加湿器能力線図<別売部品>

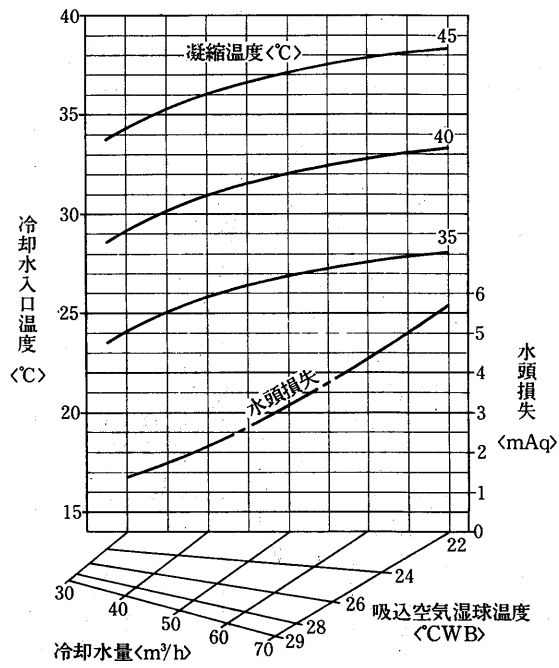


フ
レ
ー
ッ
ル
シ
ユ
用

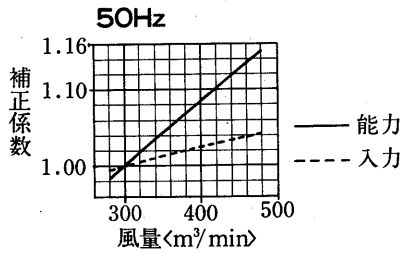
PW-80C-F形冷房能力線図



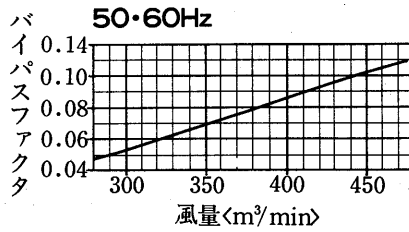
凝縮器特性線図



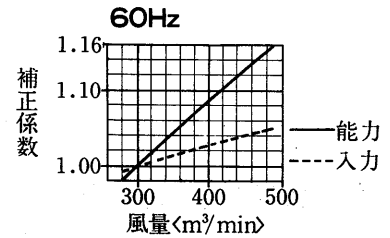
風量補正線図



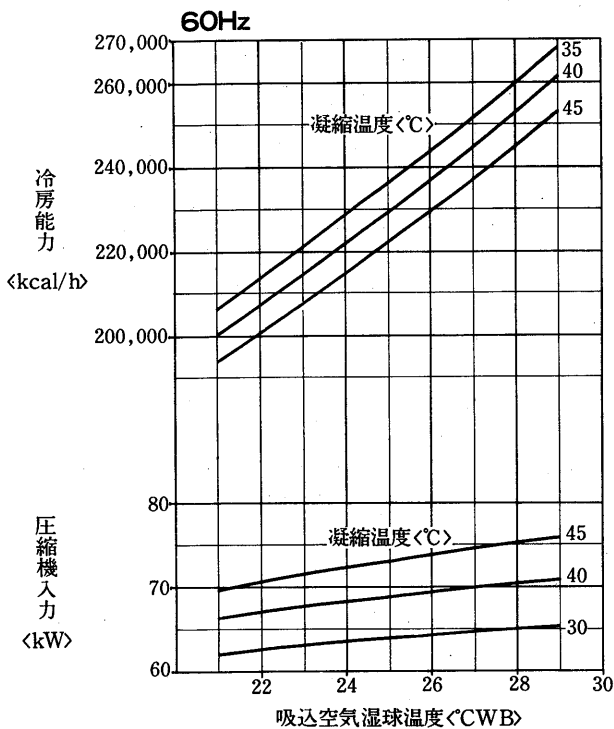
バイパスファクタ線図



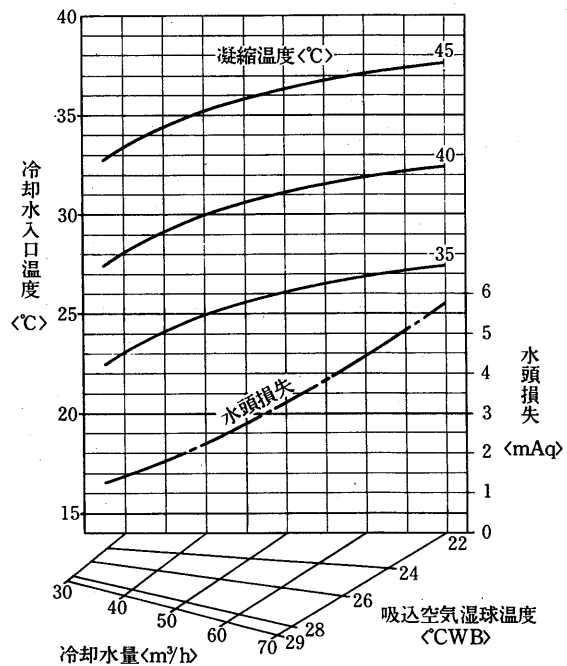
風量補正線図



冷房能力線図

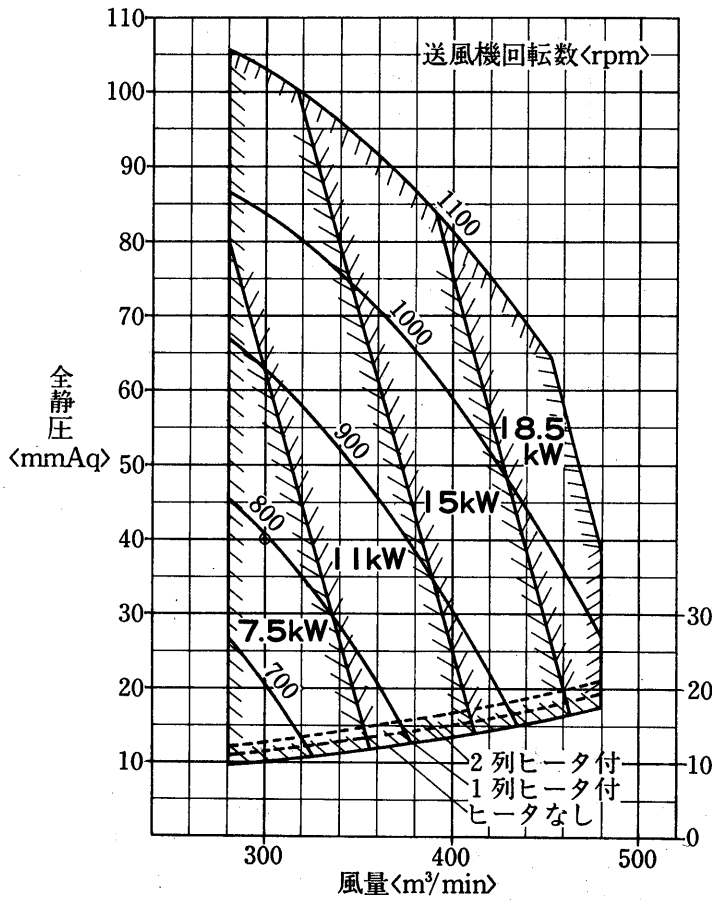


凝縮器特性線図

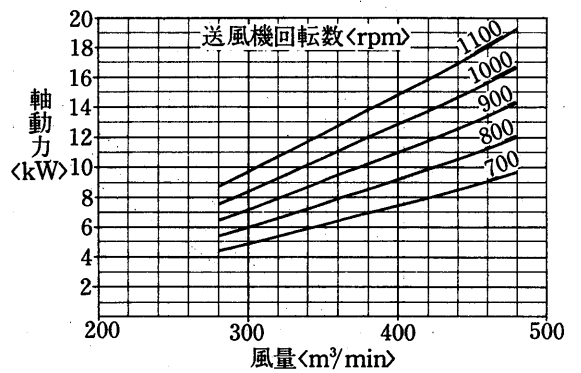


能
力

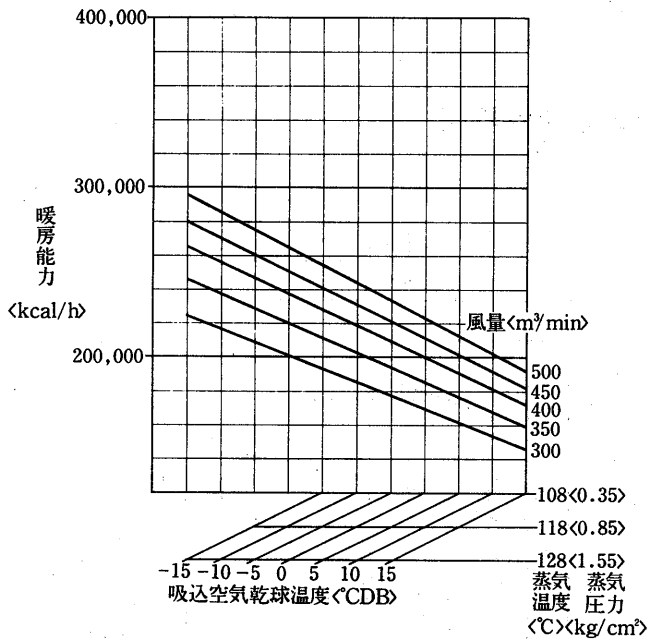
送風機性能線図



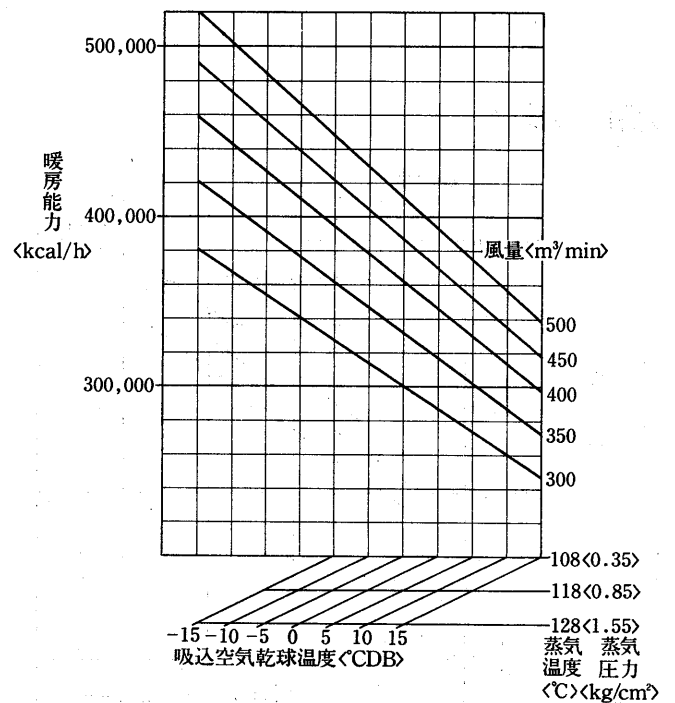
送風機軸動力線図



蒸気加熱器能力線図<1列><別売部品>

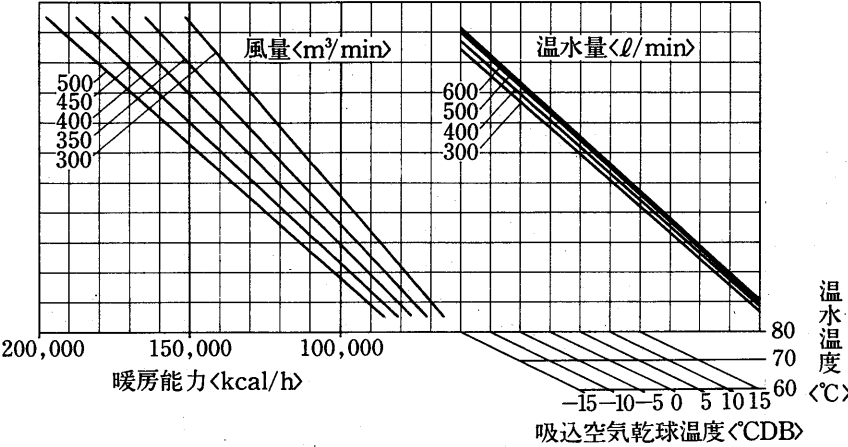


蒸気加熱器能力線図<2列><別売部品>

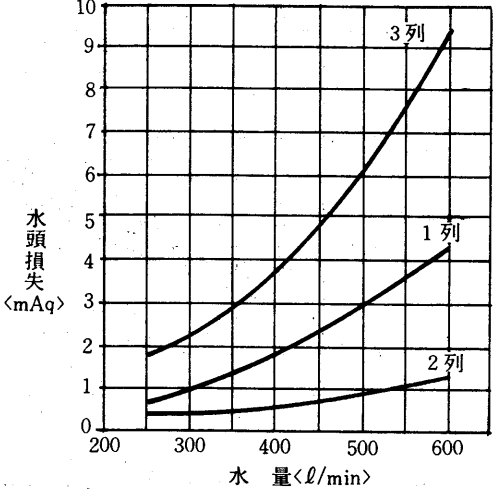


フ
ォ
レ
ッ
シ
ュ
用

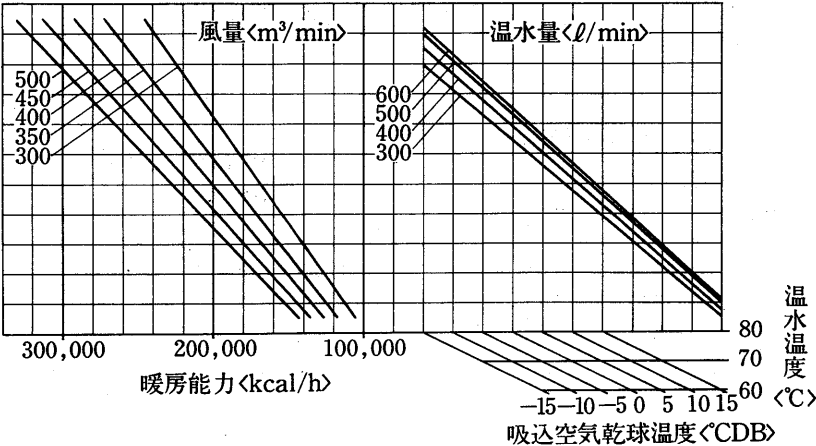
温水加熱器能力線図<1列><別売部品>



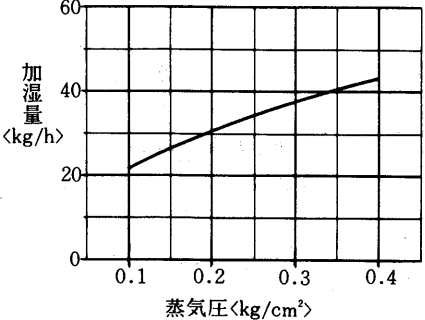
水頭損失線図



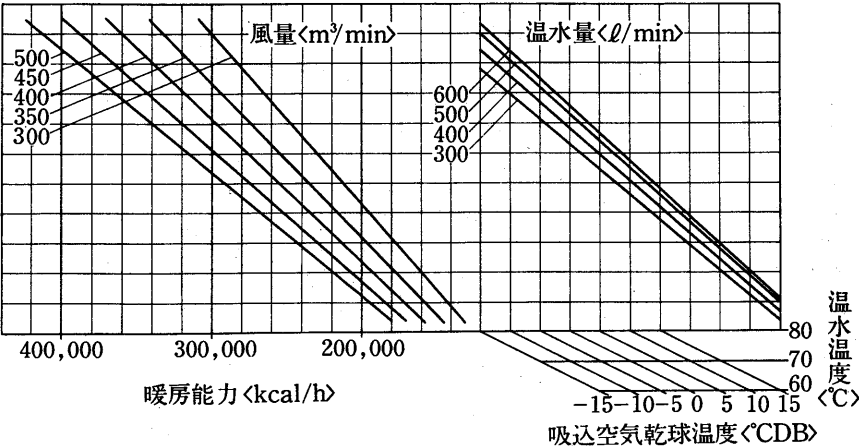
温水加熱器能力線図<2列><別売部品>



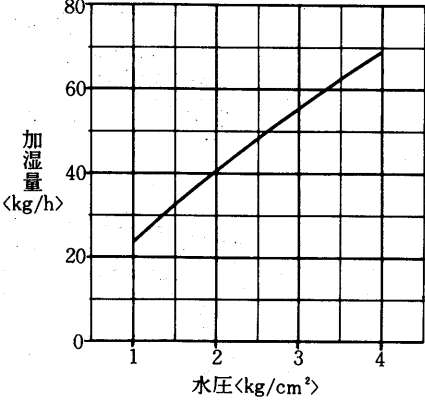
蒸気加湿器能力線図<別売部品>



温水加熱器能力線図<3列><別売部品>

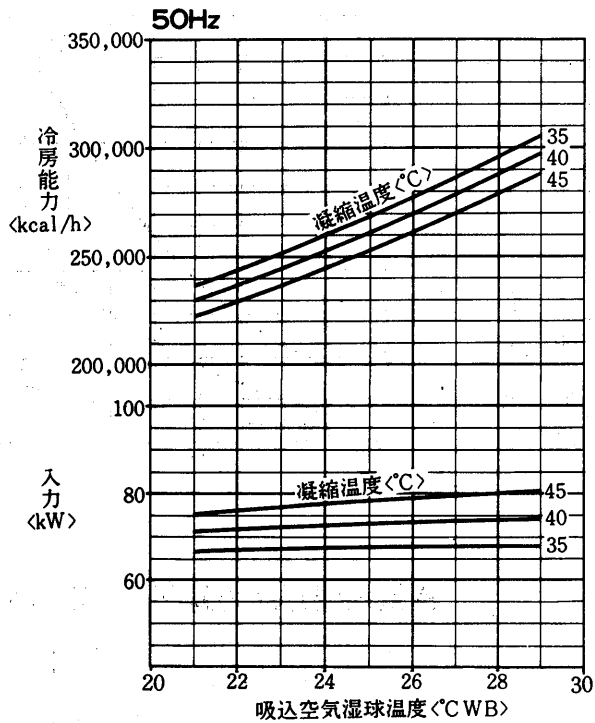


水加湿器能力線図<別売部品>

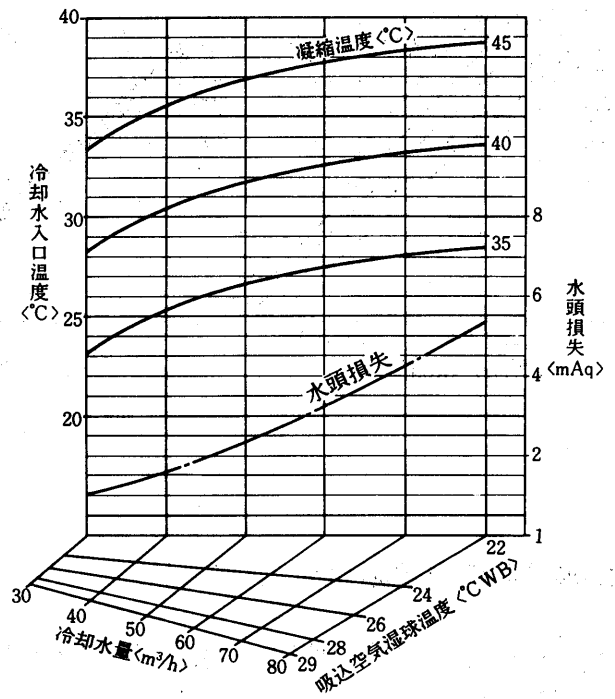


能
力

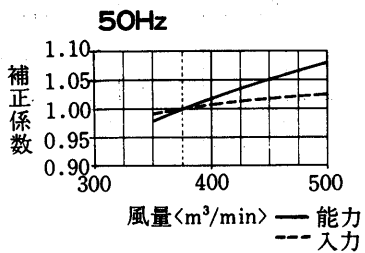
PW-100-F形冷房能力線図



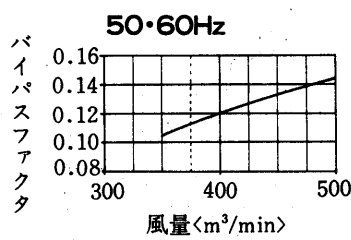
凝縮器特性線図



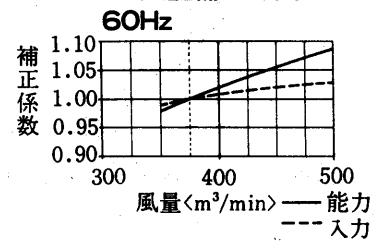
風量補正線図



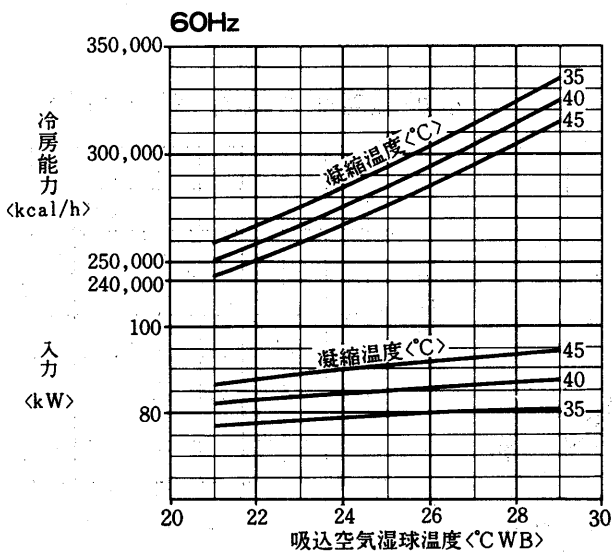
バイパスファクタ線図



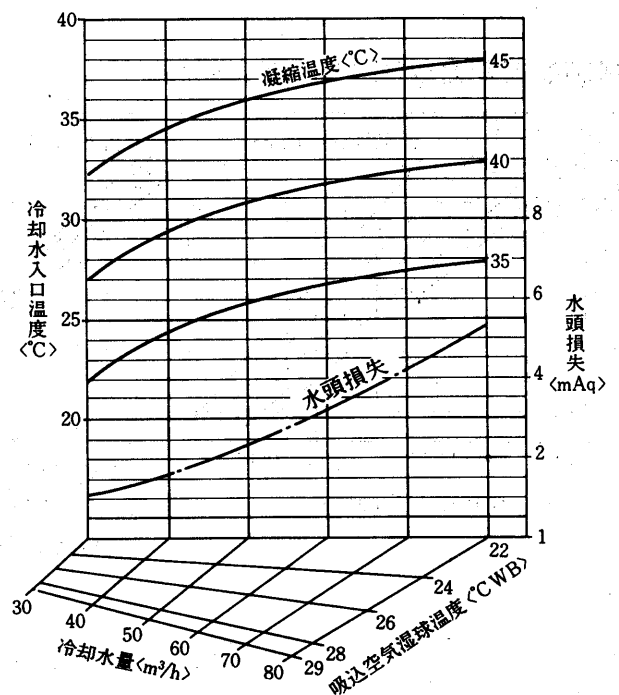
風量補正線図



冷房能力線図

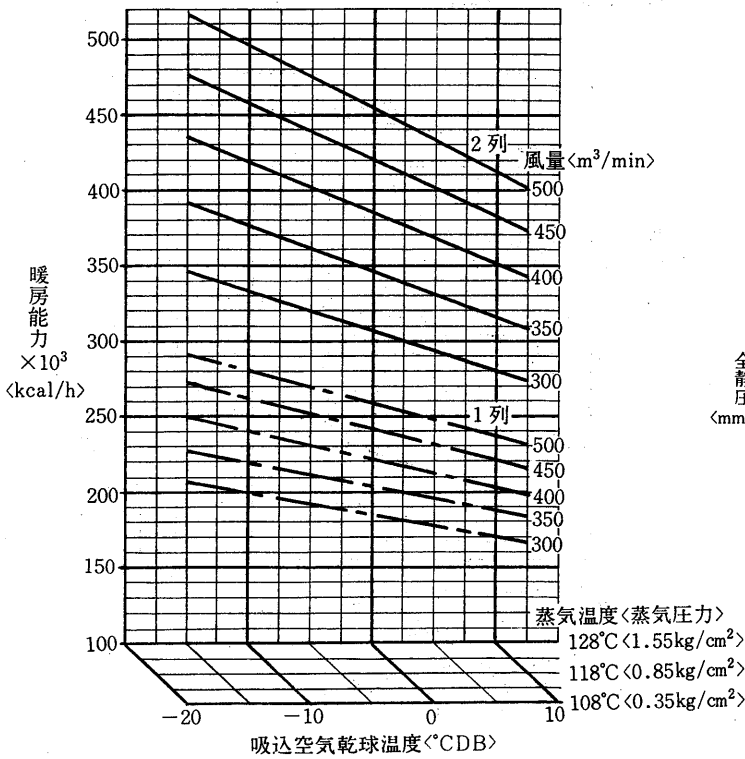


凝縮器特性線図

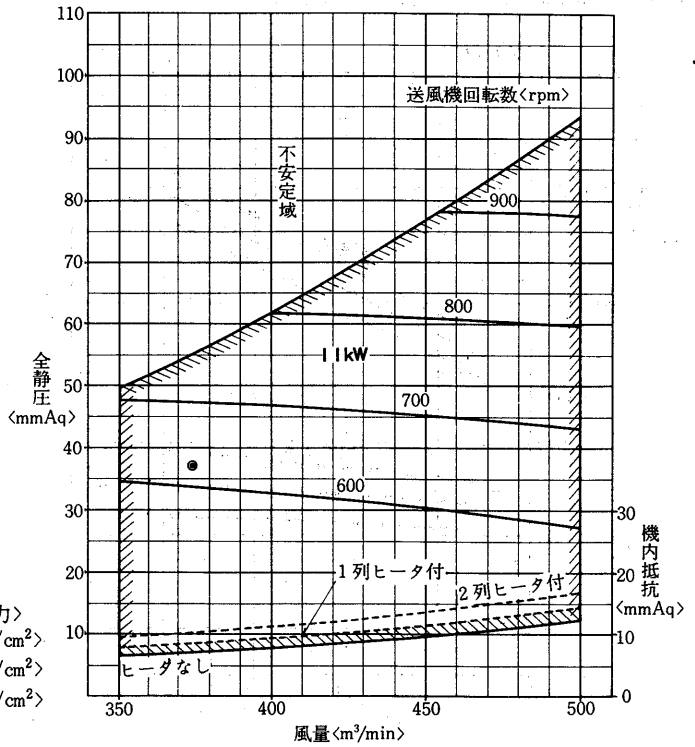


オー
レル
シ
ュ
用

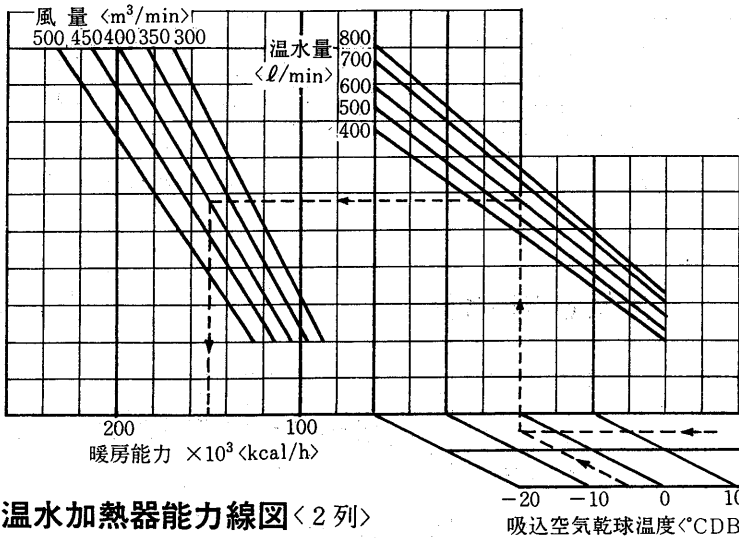
蒸気加熱器能力線図<別売部品>



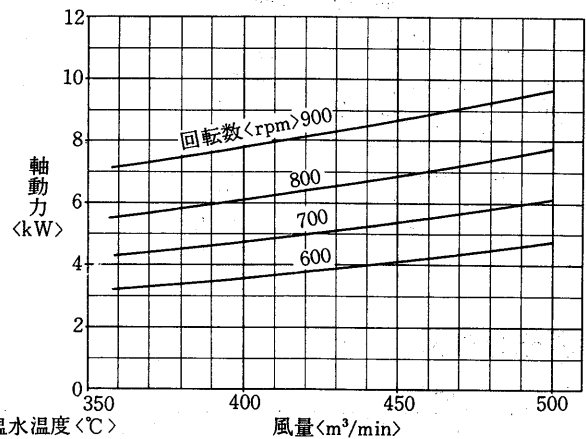
送風機性能線図



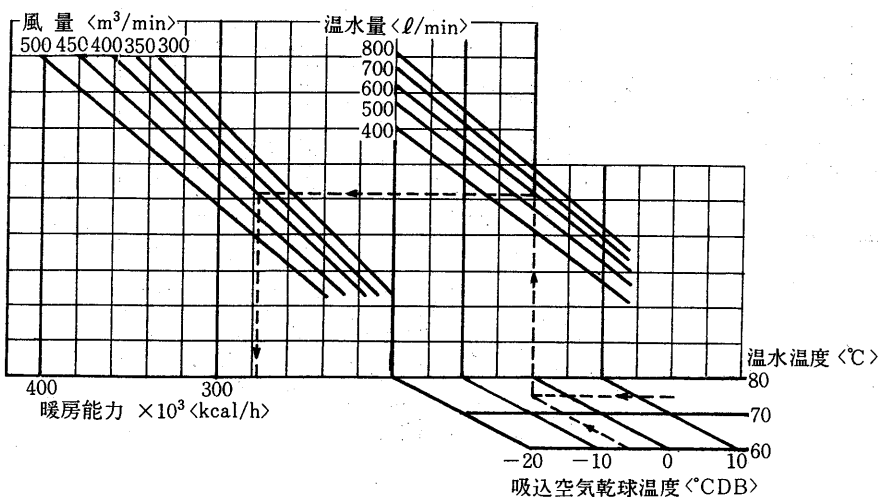
温水加熱器能力線図<1列><別売部品>



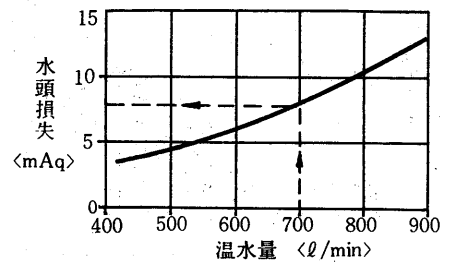
送風機軸動力線図



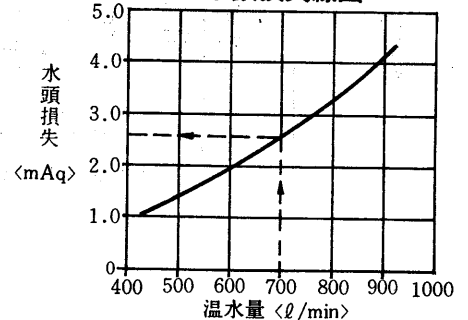
温水加熱器能力線図<2列><別売部品>



水頭損失線図

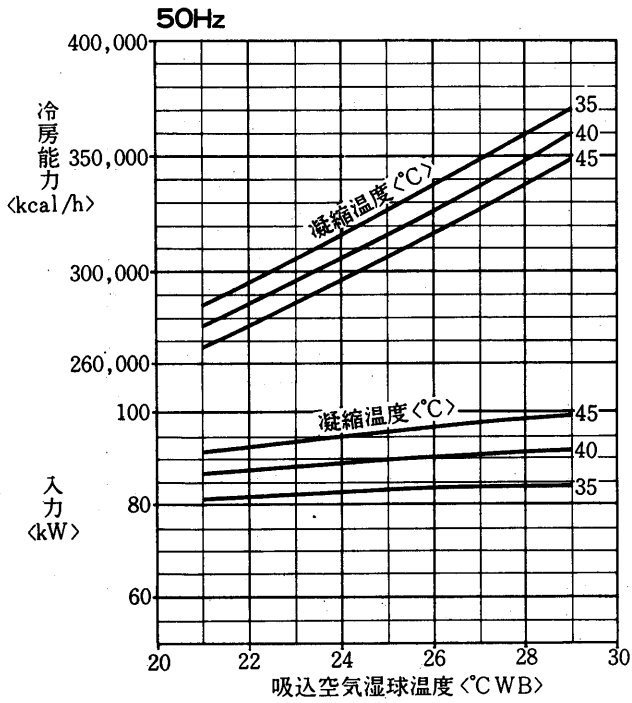


水頭損失線図

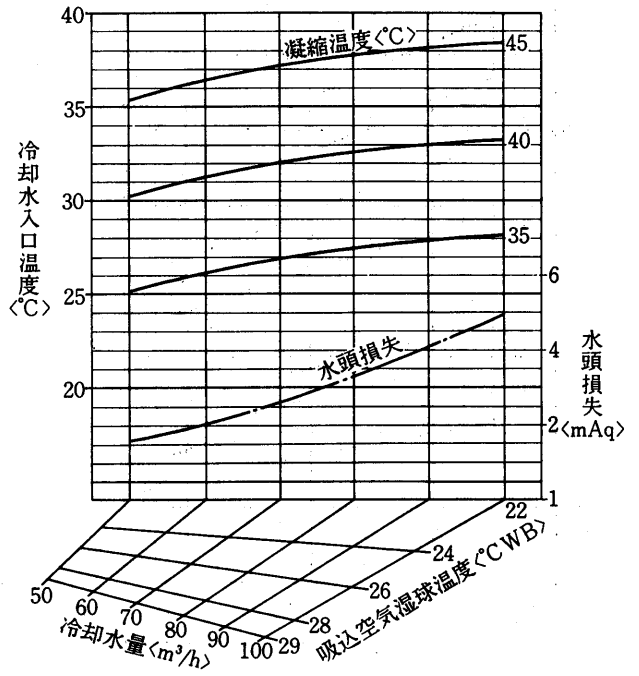


能
力

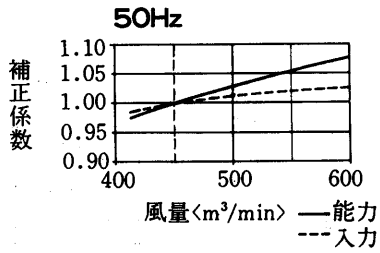
PW-120B-F形冷房能力線図



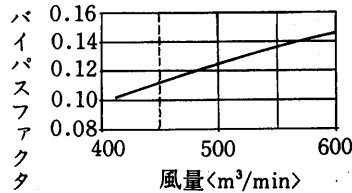
凝縮器特性線図



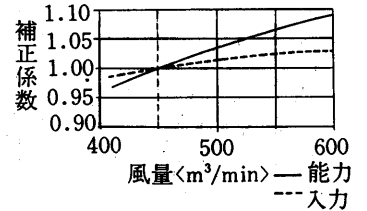
風量補正線図



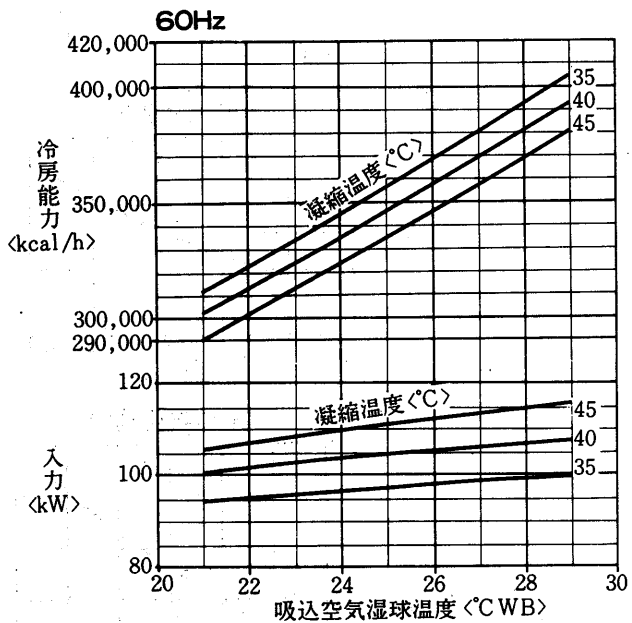
バイパスファクタ線図



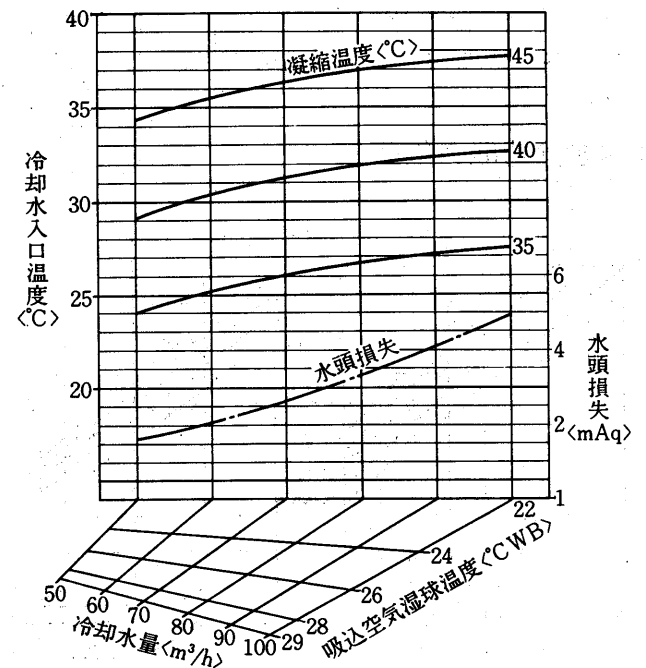
風量補正線図



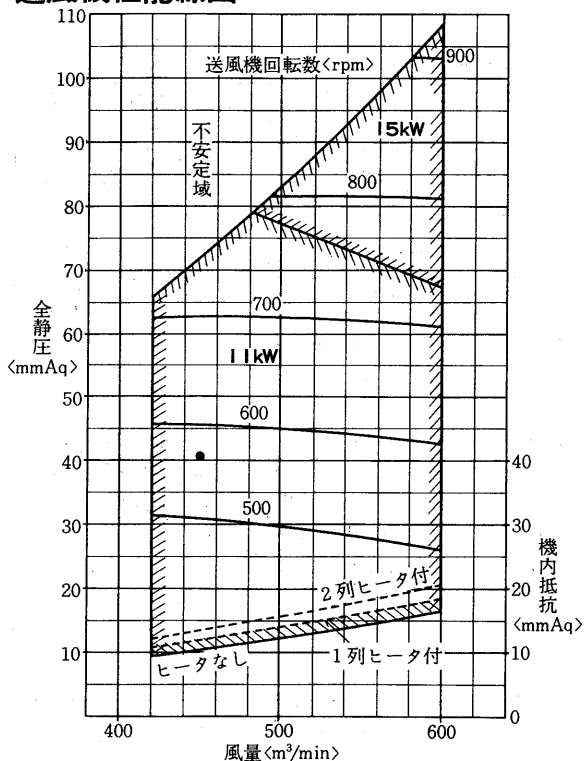
冷房能力線図



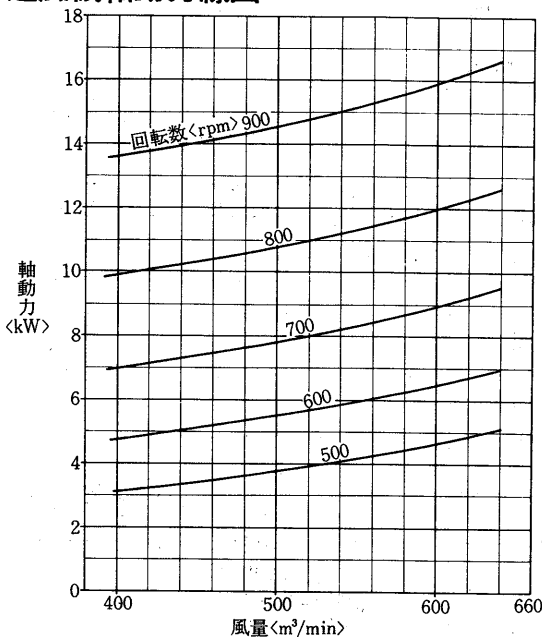
凝縮器特性線図



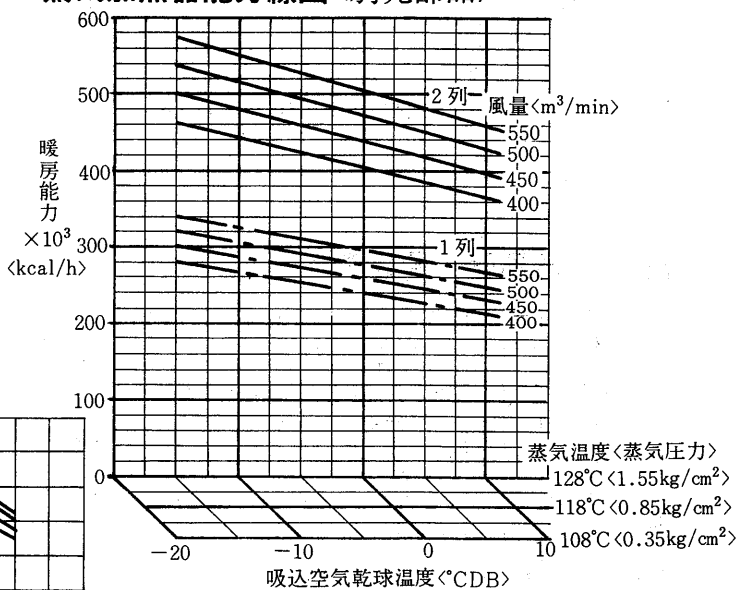
送風機性能線図



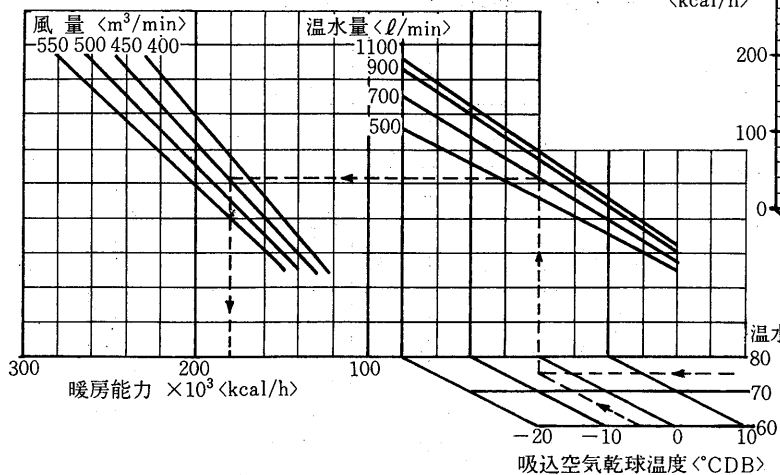
送風機軸動力線図



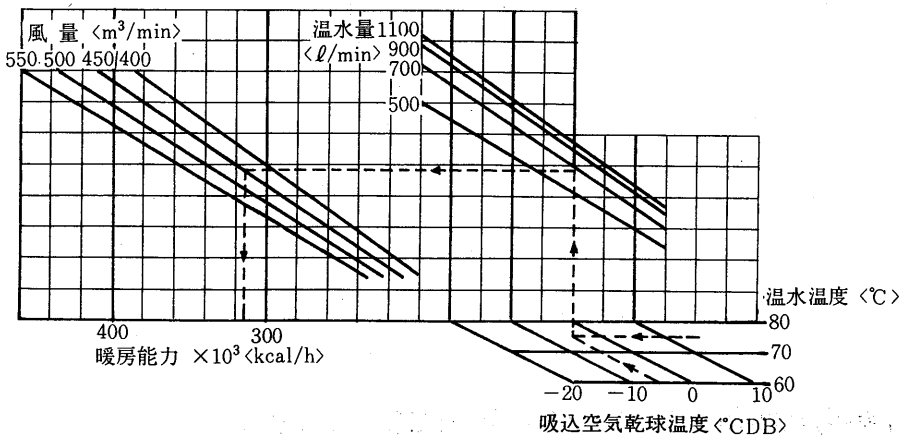
蒸気加熱器能力線図<別売部品>



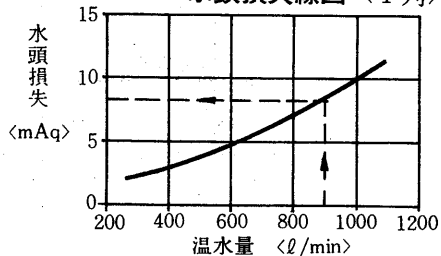
温水加熱器能力線図<1列><別売部品>



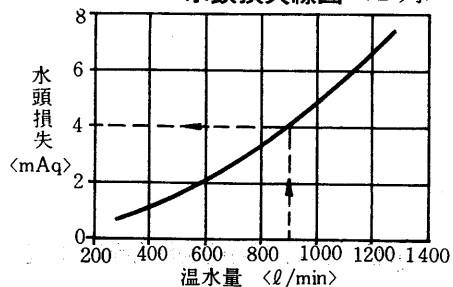
温水加熱器能力線図<2列><別売部品>



水頭損失線図<1列>

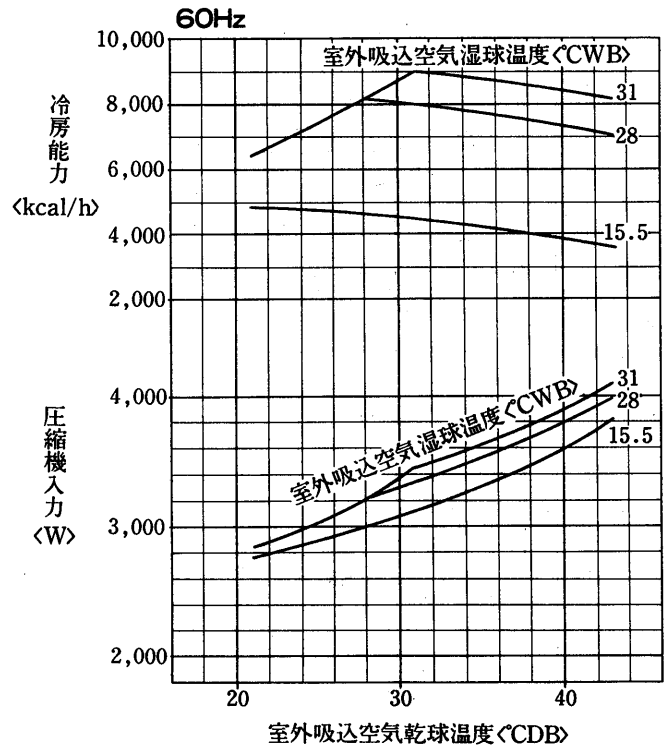
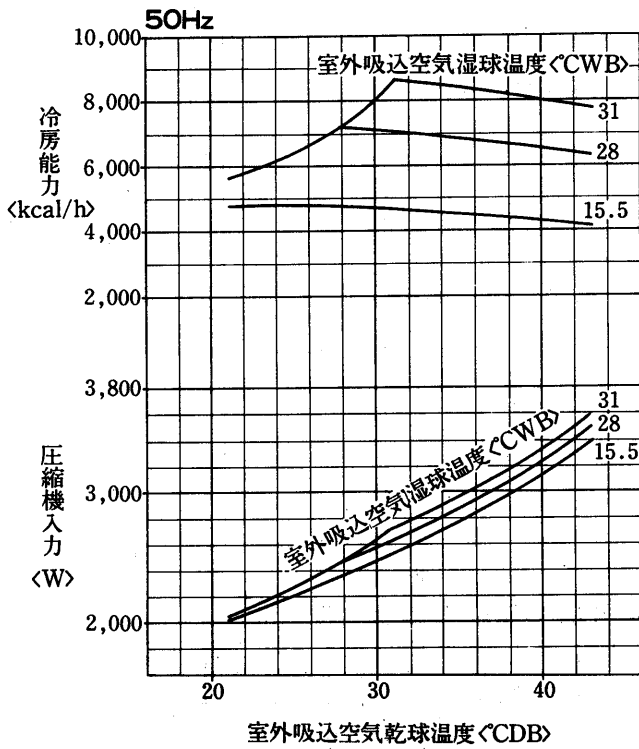


水頭損失線図<2列>

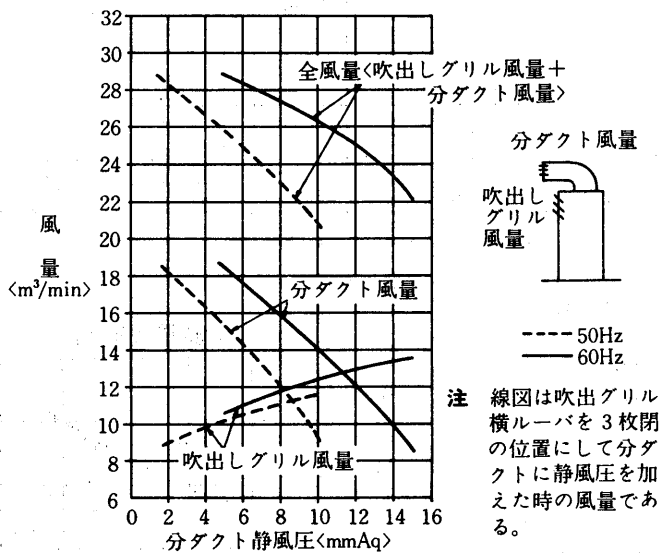


(3)空冷式<PFT-F形>

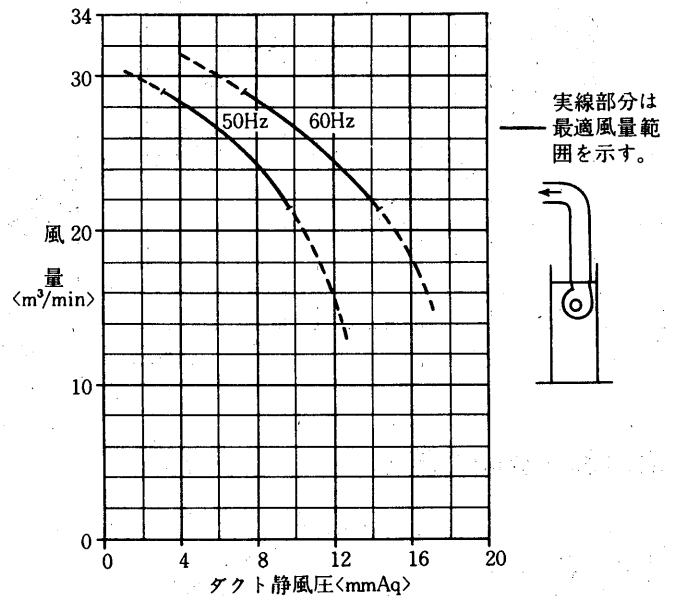
PFT-3A-F形



分ダクト静風圧-風量線図<△結線>



全ダクト静風圧-風量線図<△結線>



温水・蒸気加熱器能力線図, 蒸気加湿器能力線図は PF-3A₂形<PI 33>掲載と同じ

4.5 寒冷地用ヒートポンプ式パッケージエアコン 〈PAH-P形〉

目次

4.5.1 仕様	424
4.5.2 外形寸法図	426
4.5.3 電気系統図	428
4.5.4 能力線図	433

注意事項

騒音

電気特性

取付可能部品

冷媒配管系統図

第5編〈P474〉を参照ください。

寒冷地用ヒートポンプ式

4.5.1 仕様

(1)床置形<PAH-P形>

項目		形名	PAH-5A-P	PAH-8A-P	PAH-10A-P	PAH-10AH-P	PAH-15A-P	PAH-S20A-P		
標準性能 ※1	冷房	定格冷房能力	kcal/h	11,500/12,500	17,000/18,500	22,000/24,000		32,000/36,000	43,000/48,000	
		定格消費電力	kW	5.1/6.2	7.8/9.4	10/12	10.7/12.7	16.3/19.7	20.3/25.2	
		運転電流	A	17.4/19.5	29.6/30.6	35/38	37.6/40.7	61.6/62.8	73.7/79.7	
		運転力率	%	85/92	76/89	83/90	82/90	76/91	80/91	
		始動電流	A	125/115	170/155	210/190		170/155	210/190	
	暖房	定格暖房能力	kcal/h	11,500/12,500	17,000/18,500	22,000/24,000		32,000/36,000	43,000/48,000	
		定格消費電力※2	kW	4.3/5.1 <10.3/11.1>	6.8/8.0	8.4/10.0	9.1/10.7	14.5/17.0	17.5/20.6	
		運転電流※2	A	15.5/16.7 <32.8/34.0>	27/27	31/33	33.6/35.7	57.6/56.8	67.2/67.0	
		運転力率※2	%	80/88 <91/94>	73/86	78/88	78/87	73/86	75/89	
		始動電流	A	125/115	170/155	210/190		170/155	210/190	
定格電源			三相 200V 50/60Hz							
室外機	外装		パールホワイト前面<N8>, オリーブグレー側面<2.5Y½>							
	外形寸法	高さ	mm	1,850		1850+<300>※3	1,850	1,850+<300>※3		
		幅	mm	980+<133>※4	1,200+<133>※4	1,200+<176>※4		1,640+<176>※4	1,860+<176>※4	
		奥行	mm	500			650			
		分割可能寸法	mm	—			1,850+<300>※3	—		
	圧縮機	形式×台数		全密閉×1				全密閉×2		
		始動方式		直入						
		称呼出力	kW	3.75	5.5	7.5		5.5×2	7.5×2	
		容量制御	%	—						
	ユニット	1日の冷凍能力	法定トン	2.1/2.4	3.1/3.6	3.8/4.5		<3.1/3.6>×2	<3.8/4.5>×2	
電熱器<クランクケース>		W	50		60		50×2	60×2		
熱交換器形式			クロスフィン							
形式×個数			シロッコファン×2				シロッコファン×1	シロッコファン×2		
送風機	標準風量	m³/min	45	70	90		140	180		
	標準機外静圧	mmAq	<0/10/15>	<0/12/20>	<0/20/27>	20/30		10/20	10/20	
	標準電動機出力	kW	0.13<0.38>	0.3<0.75>	0.6<1.5>	2.2		3.7		
	防音断熱材<機械/送風機室内>		ガラスウール							
制御	電熱器	kW	6+9	9.6+14.4	12+18		18+27	24+26		
	エアフィルタ		サランハニカム織							
	温度調節器・圧力計		温度調節器のみ付							
	操作スイッチ・表示灯		付							
保護装置	配管寸法<機械/冷却器ドレン>	B<A>	¾B/1B			1B/1B				
	圧力開閉器	kg/cm²	高圧側28Gカットアウト							
	溶融温度	°C	—							
	圧縮機保護		過電流継電器, 熱動温度開閉器							
室外ユニット	送風機		熱動温度開閉器				熱動過電流継電器			
	製品重量	kg	202	260	320+<25>※3	330	485+<35>※3	600+<40>※3		
	形式名		PVH-5A1-P	PVH-8A1-P	PVH-10A1-P		PVH-8A1-P×2	PVH-10A1-P×2		
	外装		マンセル5Y½							
送風機	高さ	mm	851	876	1,207		876	1,207		
	幅	mm	785	985				985		
	奥行	mm	785	985				985		
	熱交換器形式		クロスフィン							
霜取	形式×個数		プロペラファン×1							
	風量	m³/min	110/120	190/200	220/230		190/200	220/230		
	電動機出力	kW	0.16	0.36				—		
	霜取方式		リバースサイクル 外気温度, 配管温度検知ICディアイサー<ヒートポンプコントローラ>							
ドレン抜き配管寸法		—								
製品重量	kg	75	100	130		100	130			

項目		形名	PAH-5A-P	PAH-8A-P	PAH-10A-P	PAH-10AH-P	PAH-15A-P	PAH-S20A-P
冷媒配管寸法	ガス配管	φmm	19.1	22.2	25.4		22.2×2	25.4×2
	液配管	φmm	12	16	19.1		16×2	19.1×2
種類×封入量	kg		R22×5.5	R22×7.5	R22×10.5		R22×7.5×2	R22×10.5×2
制御方式			過冷却制御弁		冷房時毛细管暖房時過冷却制御弁			
冷凍機油	ℓ		スニソ3GS2.2	スニソ3GS2.75	スニソ3GS4.5		スニソ3GS2.75×2	スニソ3GS3.5×2
高压ガス取締法区分			不要	届出<運転開始20日前>				
冷凍保安責任者の選任			不要					
型式認可			—					
掲載頁	外形寸法図	頁			426			
	電気系統図	頁	428		429		431	
	能力線図	頁	433		434		435	
付属品		—		フランジ付短銅管				
取付可能部品		圧力計, 加湿器<ペーパーパン>, 左配管<5A・8A・10A>, 冷媒配管φ12, φ19.1 <5A> φ16, φ22.2<8A・15A> φ19.1, φ25.4<10A・10AH・S20A> 各5m, 高静圧電動機<5A・8A>, 吹出ダクト部品<5A・8A・10A>, 特殊静風圧部品<10AH・15A・S20A> リモコンボックス						

注 ※1. 標準能力はJIS規格<冷房時室内側吸込空気温度27°CDB, 19.5°CWB, 室外側吸込空気温度35°CDB, 24°CWB 暖房時室内吸込空気温度21°CDB, 室外側吸込空気温度7°CDB, 6°CWB>に準じて運転した場合を示す。

※2. 補助電熱器の選定, 電気特性の項を参照。

※3. プレナム室の寸法重量を示す。

※4. ヒーターコントロールボックス寸法を示す。

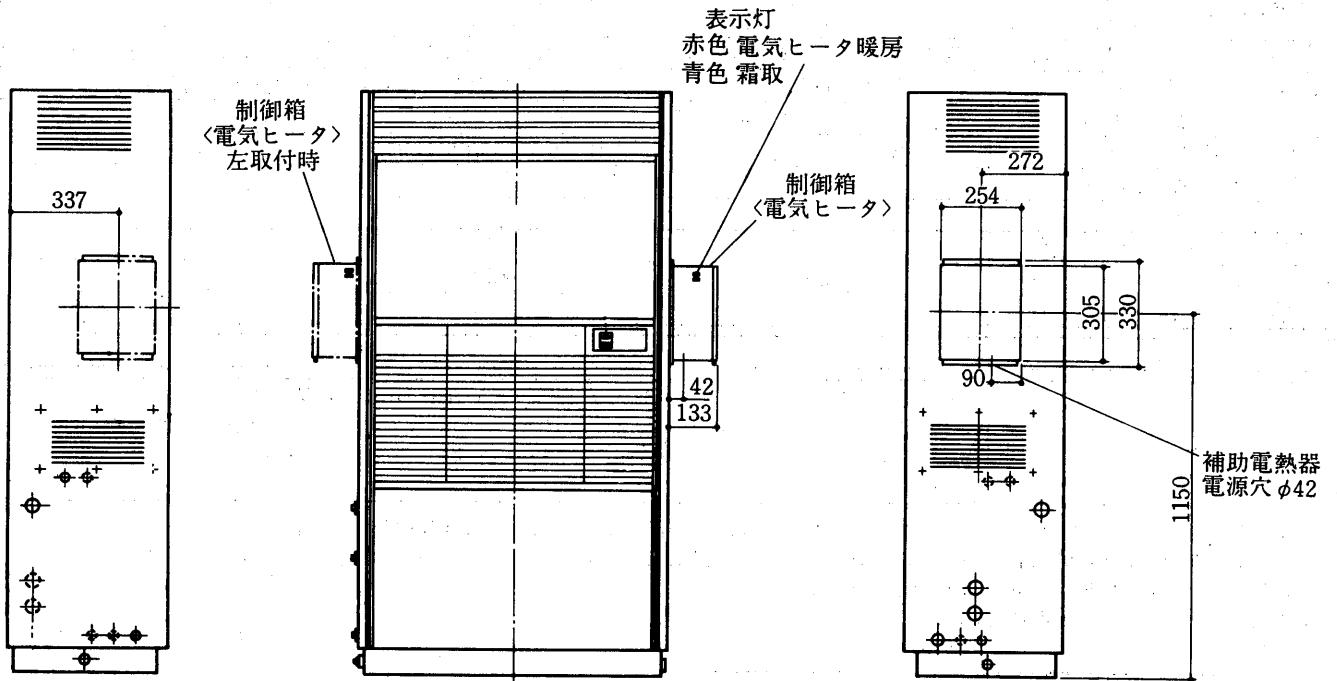
建設省仕様については別途ご相談下さい

➔電気特性・取付可能部品などは第5編<P474>に掲載。

4.5.2 外形寸法図

PAH-5A-P形……外形図はP201に掲載。〈記載外はPAH-5A形と同一〉

PAH-8A-P形……外形図はP202に掲載。〈記載外はPAH-8A形と同一〉

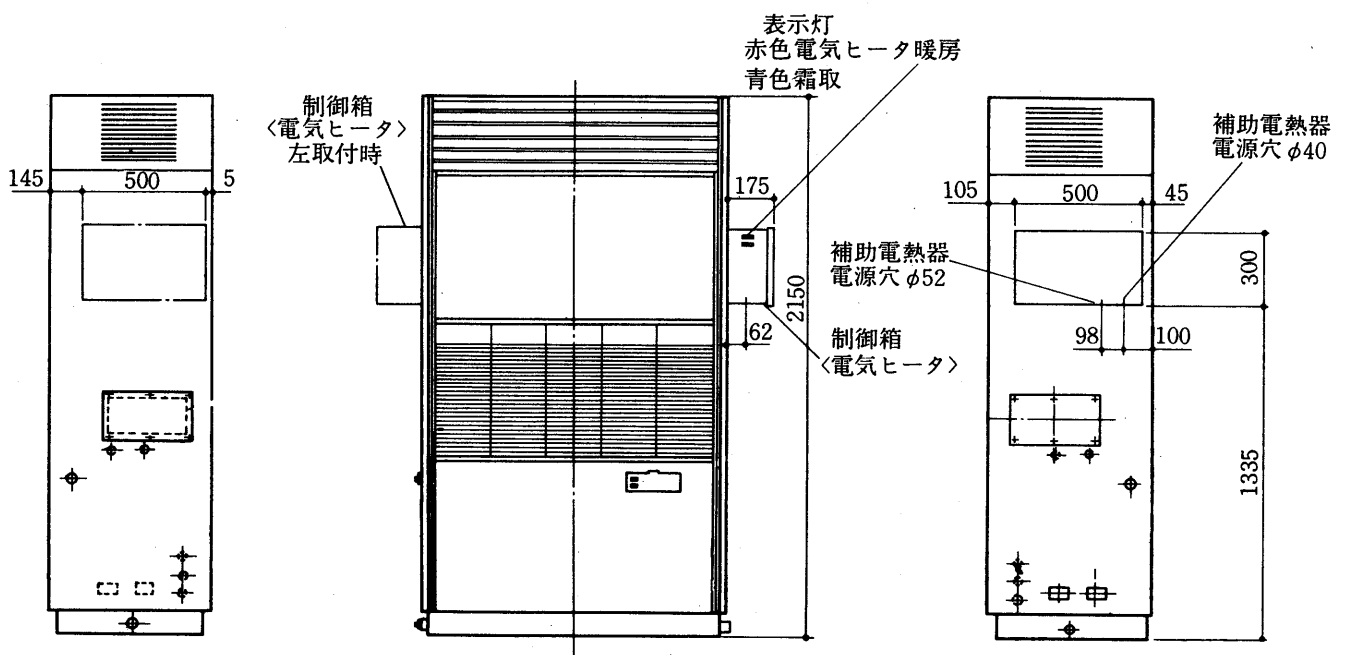


PAH-10A-P形…… 外形図はP203に掲載。〈記載外はPAH-10A形と同一〉

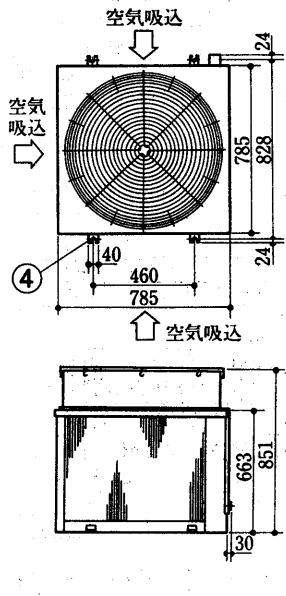
PAH-10AH-P形……外形図はP204に掲載。〈記載外はPAH-10AH形と同一〉

PAH-15A-P形…… 外形図はP205に掲載。〈記載外はPAH-15A形と同一〉

PAH-S20A-P形……外形図はP206に掲載。〈記載外はPAH-S20A形と同一〉

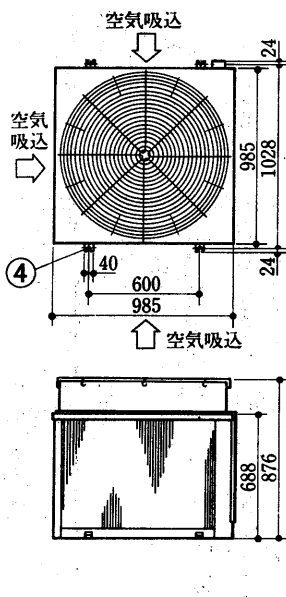


PVH-5A1-P形<室外ユニット>



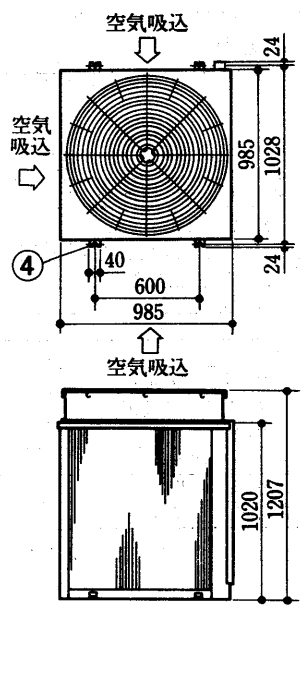
- 冷媒配管 $\phi 19.1 \dots ①$
- 冷媒配管 $\phi 12 \dots ②$
- 電源穴<室内外連絡> $\phi 27 \dots ③$
- 基礎ボルト穴 4-U切欠 $\phi 12 \dots ④$

PVH-8A1-P形<室外ユニット>



- 冷媒配管 $\phi 22.2 \dots ①$
- 冷媒配管 $\phi 16 \dots ②$
- 電源穴<室内外連絡> $\phi 27 \dots ③$
- 基礎ボルト穴 4-U切欠 $\phi 12 \dots ④$

PVH-10A1-P形<室外ユニット>



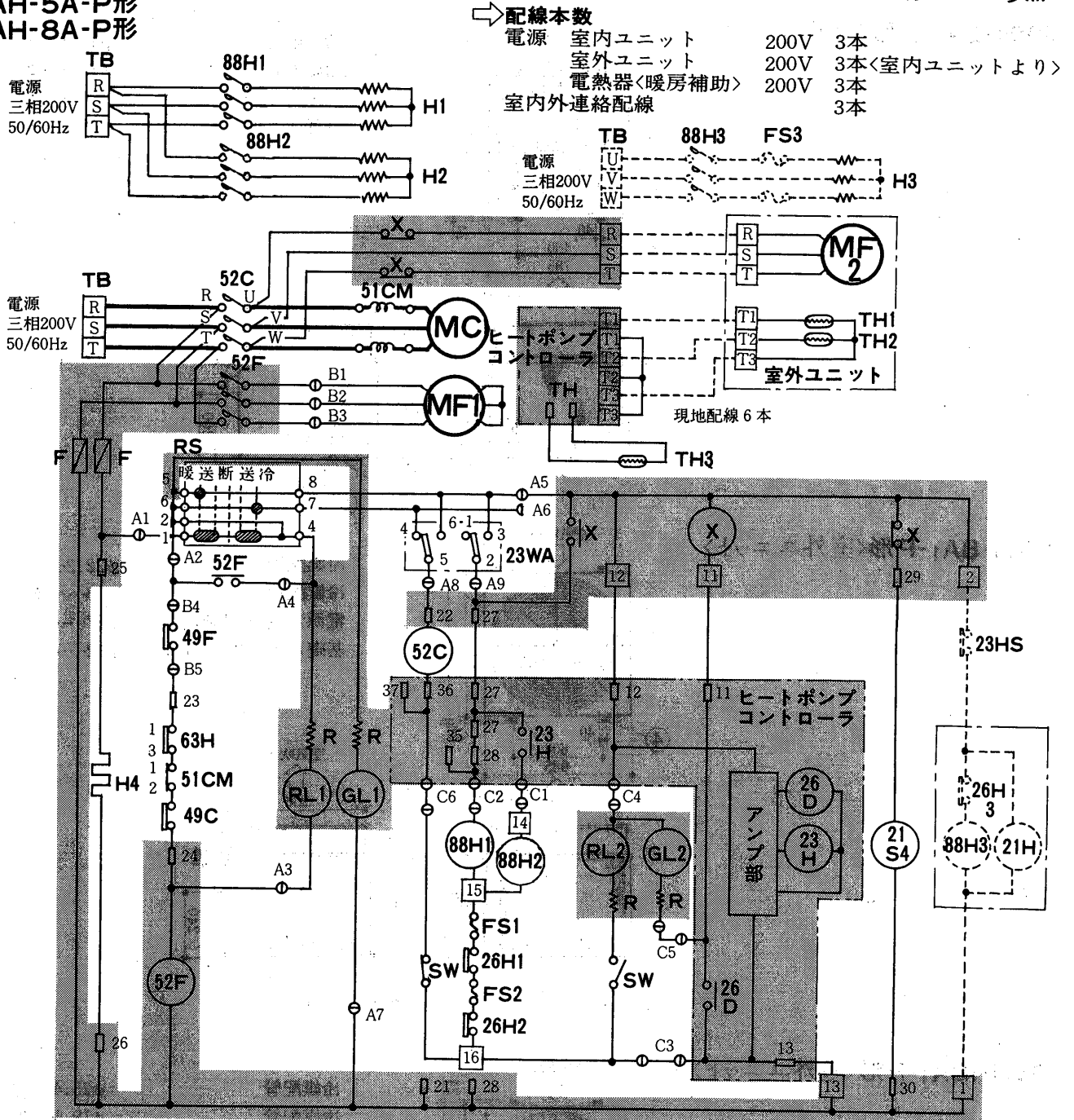
- 冷媒配管 $\phi 25.4 \dots ①$
- 冷媒配管 $\phi 19.1 \dots ②$
- 電源穴<室内外連絡> $\phi 27 \dots ③$
- 基礎ボルト穴 4-U切欠 $\phi 12 \dots ④$

PAH-5・8-P

4.5.3 電気系統図

PAH-5A-P形
PAH-8A-P形

※作動説明はP430参照



⇒配線本数

電源	室内ユニット	200V	3本
	室外ユニット	200V	3本<室内ユニットより>
	電熱器<暖房補助>	200V	3本
	室内外連絡配線		3本

記号説明

記号欄の< >は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23WA	温度調節器<自動発停>	RL2	表示灯<補助電熱器暖房>
MF1	送風機用電動機<室内>	21S4	電磁弁<四方>	X	補助継電器
MF2	送風機用電動機<室外>	SW	スイッチ<補助電熱器暖房>	R	抵抗
52F	電磁接触器<圧縮機室外送風機>	RS	ロータリースイッチ	TH1	サーミスタ<室外コイル温度検知>
52C	電磁接触器<室内送風機>	TB	端子板	TH2	サーミスタ<外気温度検知>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	FS1・2	温度ヒューズ	TH3	サーミスタ<室内吹き出し温度検知>
88H1	電磁接触器<補助電熱器>	F	ヒューズ	<H3>	電熱器<加速>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	H1	電熱器<暖房補助>	88H2	電磁接触器<補助電熱器>
49F	熱動温度開閉器<室内送風機>	H2	電熱器<暖房補助>	<88H3>	電磁接触器<加湿>
63H	圧力開閉器<高压>	H4	電熱器<クランクケース>	<FS3>	温度ヒューズ
26H1・2	温度開閉器<過熱防止>	GL1	表示灯<運転>	<26H3>	温度開閉器
26D	継電器<霜取>	GL2	表示灯<霜取中>	<21H>	電磁弁<加湿制御>
23H	継電器<補助電熱器制御>	RL1	表示灯<点検>	<23HS>	湿度調節器<機外取付>

注1. 配線図中○A1~A9, B1~B5, C1~C6はコネクタ, □1~16, R, S, T, T1~T3は端子盤, □21~37は差込端子タブを示す。

2. グレー部分はプリント板を示す。

3. 破線部分は別売部品を示す。

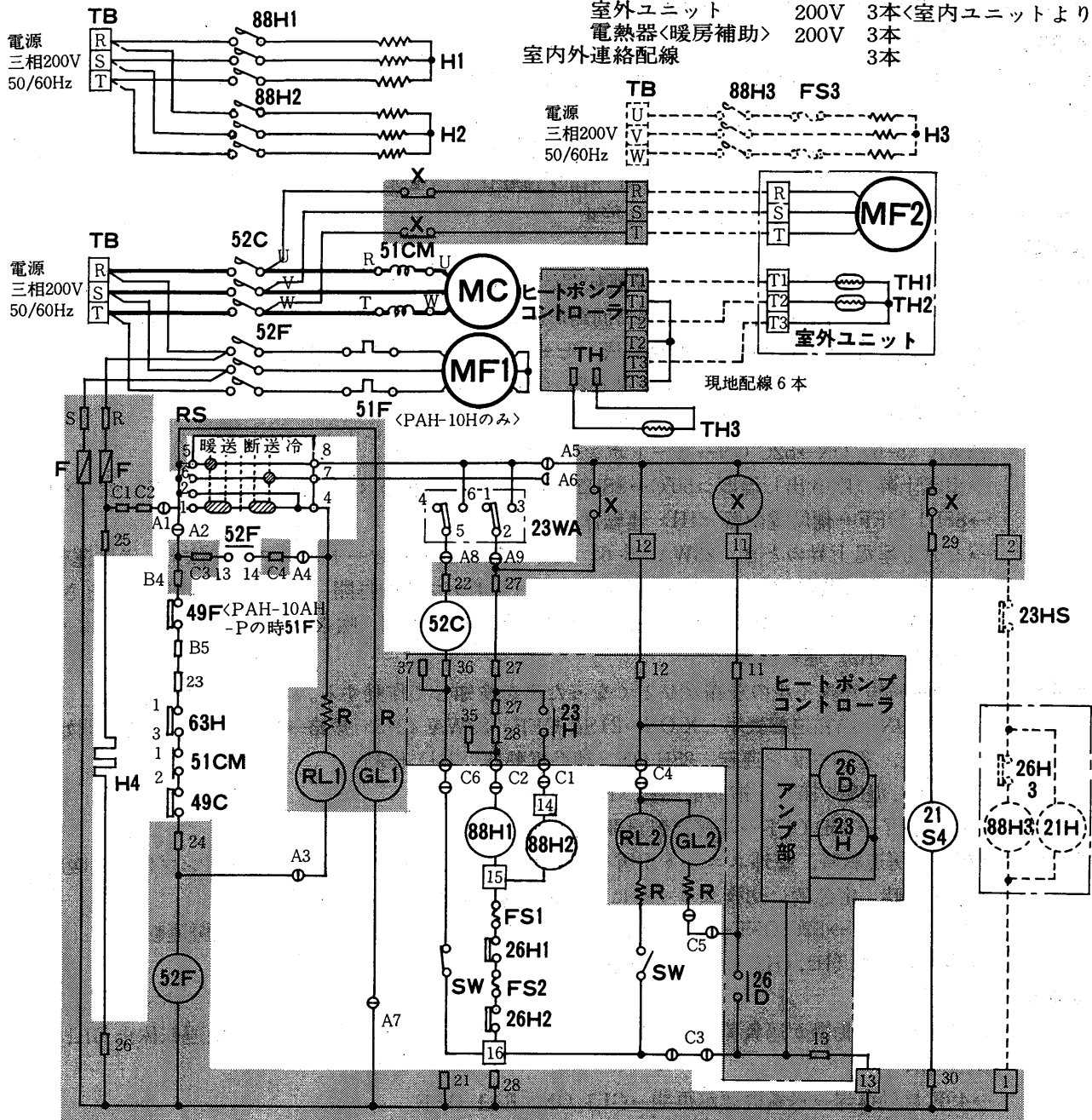
⇒電気特性は<P519>に掲載。

※作動説明はP430参照

PAH-10A-P形
PAH-10AH-P形

配線本数

電源	室内ユニット	200V	3本
	室外ユニット	200V	3本<室内ユニットより>
	電熱器<暖房補助>	200V	3本
	室内外連絡配線		3本



寒冷地用
ヒートポンプ

記号説明

記号欄の<>は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23H	継電器<補助電熱器制御>	RL1	表示灯<点検>
MF1	送風機用電動機<室内>	21S4	電磁弁<四方>	RL2	表示灯<補助電熱器暖房>
MF2	送風機用電動機<室外>	SW	スイッチ<補助電熱器暖房>	X	補助継電器
52C	電磁接触器<圧縮機室外送風機>	RS	ロータリースイッチ	R	抵抗
52F	電磁接触器<室内送風機>	TB	端子板<電源>	TH1	サーミスタ<室外コイル温度検知>
51F	熱動過電流継電器<室内送風機>	FS1・2	温度ヒューズ	TH2	サーミスタ<外気温度検知>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	F	ヒューズ	TH3	サーミスタ<室内吹き出し温度検知>
88H1	電磁接触器<補助電熱器>	H1	電熱器<暖房補助>	88H2	電磁接触器<補助電熱器>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	H2	電熱器<暖房補助>	<88H3>	電磁接触器<加湿>
49F	熱動温度開閉器<室内送風機>	H3	電熱器<暖房補助>	<FS3>	温度ヒューズ
63H	圧力開閉器<高圧>	H4	電熱器<暖房補助>	<26H3>	温度開閉器
26H1・2	温度開閉器<過熱防止>	GL1	表示灯<運転>	<21H>	電磁弁<加湿制御>
26D	継電器<霜取>	GL2	表示灯<霜取中>	<23HS>	湿度調節器<機外取付>

注1. 配線図中○A1~A9, C1~C6はコネクタ, □1~16, R, S, T, T1~T3は端子板, □RSC1~C4, 21~37は差込端子タブを示す。

2. グレー部分はプリント板を示す。

3. 破線部分は別売部品を示す。

➔電気特性は<P519>に掲載。

電
気

作動説明

作動説明〈PAH-5A・8A・10A・10AH-P形〉

冷房運転

- RS 〈送〉 → 〈1-4〉〈2-4〉 ON → 52F ON → 送風機運転開始 GL1 ON → 運転表示
- RS 〈冷〉 → 〈1-4〉〈6-7〉 ON → 52Fが自己保持回路形成
23WA 〈5-4〉 ON のとき 52C ON → 冷房運転
23WA 〈5-4〉 OFF のとき 52C OFF → 冷房運転休止送風運転
- RS 〈送〉 → 〈断〉 冷房運転 送風運転ともに停止

暖房運転

- RS 〈送〉 → 〈1-4〉〈2-4〉 ON → 52F ON → 送風運転開始 GL1 ON → 運転表示
- RS 〈暖〉 → 〈1-4〉〈5-8〉 ON → 52Fが自己保持回路形成
21S4 ON → 冷凍サイクル暖房回路形成 ヒートポンプコントローラ電源ON
23WA 〈2-3〉 ON → 88H1 ON → 補助電熱器 〈H1〉 作動
(吹き出し温度 ≤ 50°C → 88H2 ON → 補助電熱器 〈H2〉 作動)
23WA 〈5-6〉 ON → 52C ON → ヒートポンプ運転開始
→ 室温上昇 (吹き出し温度 > 50°C → 88H2 OFF → 補助電熱器 〈H2〉 運転休止) 23WA 〈2-3〉 OFF
→ 88H1 OFF → 補助電熱器 〈H1〉 運転休止
→ なおも室温上昇のとき 23WA 〈5-6〉 OFF → 52C OFF → ヒートポンプ運転休止 送風運転
→ 室温降下 → 23WA 〈5-6〉 ON → 52C ON → ヒートポンプ運転再開 → なおも室温降下のとき
→ 23WA 〈2-3〉 ON 88H1 ON → 補助電熱器 〈H1〉 運転再開 (吹き出し温度 < 35°C → 88H2 ON → 補助電熱器 〈H2〉 運転再開)

除霜運転—暖房運転時室外コイルの着霜がひどくなった事を検知して作動する。

- 26D ON → GL2 ON → 除霜運転表示 X ON → 21S4 OFF 23WA 〈2-3〉 短絡 → 冷房サイクル運転開始, 室外ファン休止, 室内ファン運転 23H ON 補助電熱器 〈H1〉 作動
(吹き出し温度 < 35°C 補助電熱器 〈H2〉 作動)
→ 除霜完了 → 26D OFF → 暖房運転再開

電気ヒータ暖房—暖房運転時, 室外ユニットが雪で覆われたり冷媒系統が故障しヒートポンプによる暖房運転が不可能な時, 応急的に切換スイッチにより補助電熱器だけで暖房運転を行う。

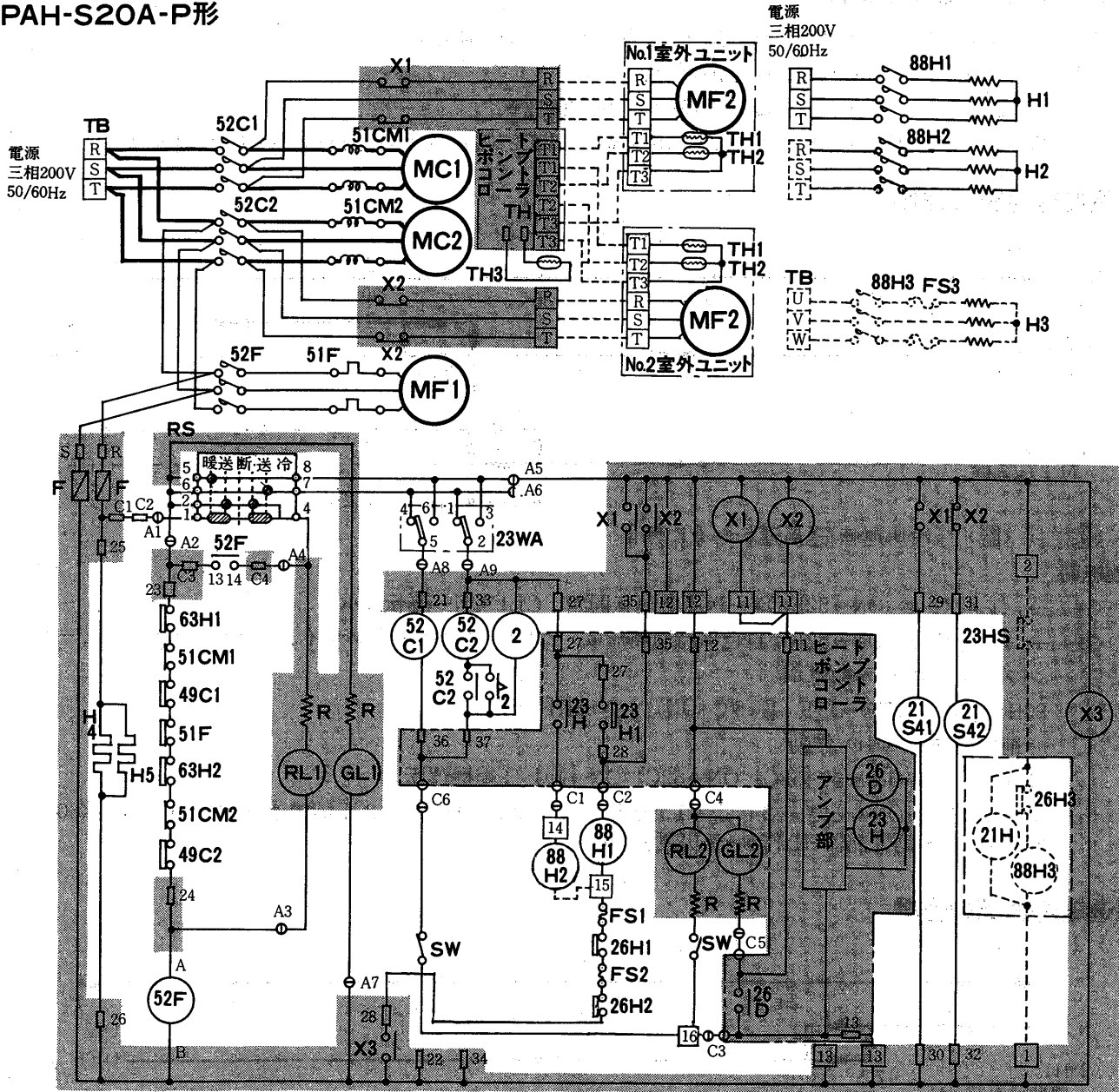
- SW 〈電気ヒータ暖房〉 → 52C OFF → ヒートポンプ運転禁止, RL2 ON → 電気ヒータ暖房運転表示
→ 補助電熱器 [H1, (H2)] による暖房運転

保護装置

- RS 〈送〉 にて送風機電動機が過負荷の場合49F 〈PAH-10AH-Pの場合は51F〉 → 送風機運転休止 GL1 ON
RL1 ON
→ 49F 自動復帰 → 送風機運転再開 → GL1 ON, RL1 OFF
- RS 〈冷〉 または 〈暖〉 にて各種保護装置作動の場合 → 49F 〈51F〉・63H・51CM・49C OFF → 冷暖房運転送風運転ともに休止 GL1 OFF, RL1 ON 〈異常表示〉 → 保護装置自動復帰しても52Fの自己保持回路形成により52F・52C OFF
→ RS 〈断〉 → 〈送〉 → 〈冷〉 または 〈暖〉 冷暖房運転再開

PAH-15A-P形
PAH-S20A-P形

※作動説明はP432参照



寒冷地用
ヒートポンプ

⇒配線本数

電源	室内ユニット	200V	3本
	室外ユニット	200V	6本<室内ユニットより>
	電熱器<暖房補助>	200V	3本
	室内外連絡配線		6本

➡電気特性はP519に掲載。

記号説明

記号欄の<>は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	23H1	温度開閉器<補助電熱器制御>	2	限時継電器
MF1	送風機用電動機<室内>	21S41・2	電磁弁<四方>	R	抵抗
MF2	送風機用電動機<室外>	SW	スイッチ<補助電熱器暖房>	TH1	サーミスタ<室外コイル温度検知>
52C1・2	電磁接触器<圧縮機室外送風機>	RS	ロータリースイッチ	TH2	サーミスタ<外気温度検知>
52F	電磁接触器<室内送風機>	TB	電源端子盤	TH3	サーミスタ<室内吹き出し温度検知>
51F	熱動過電流継電器<室内送風機>	FS1・2	温度ヒューズ	<H3>	電熱器<加湿>
51CM1・2	過電流継電器<圧縮機>	F	ヒューズ	88H2	電磁接触器<補助電熱器>
88H1	電磁接触器<補助電熱器>	H1・2	電熱器<暖房補助>	<88H3>	電磁接触器<加湿>
49C1・2	熱動温度開閉器<圧縮機>	H4・5	電熱器<クランクケース>	<FS3>	温度ヒューズ
63H1・2	圧力開閉器<高圧>	GL1	表示灯<運転>	<26H3>	温度開閉器
26H1・2	温度開閉器<過熱防止>	GL2	表示灯<霜取>	<21H>	電磁弁<加湿制御>
26D	継電器<霜取>	RL1	表示灯<点検>	<23HS>	湿度調節器<機外取付>
23WA	温度調節器<自動発停>	RL2	表示灯<補助電熱器暖房>		
23H	継電器<補助電熱器制御>	X1・2・3	補助継電器		

注1. 配線図中○A1~A9, C1~C6はコネクタ, □1~16, R, S, T, T1~T3は端子板, □R, S, C1~C4, 21~37は差込端子タブを示す。

2. グレー部分はプリント板を示す。

3. 破線部分は別売部品を示す。

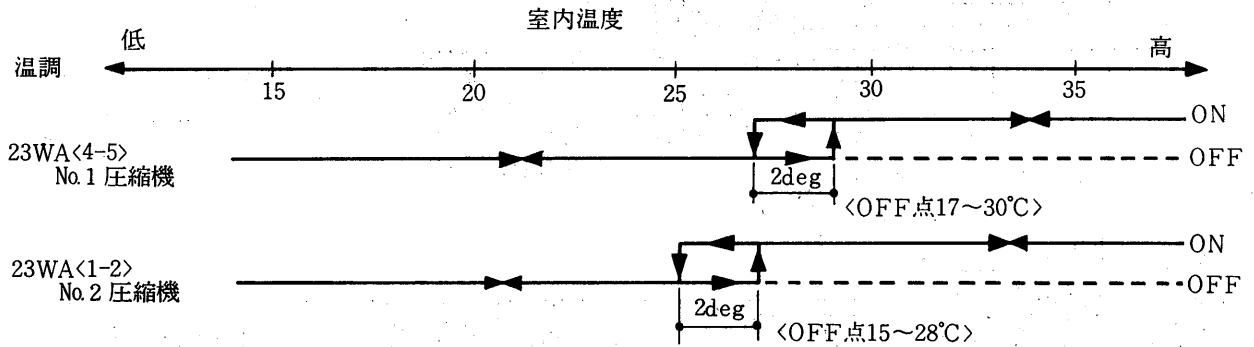
電
気

作動説明

作動説明<PAH-15A・S20A-P形>

- RS <送> → <1-4><2-4> ON→52F ON—送風運転開始GL1 ON—運転表示
- RS <冷> → <1-4><6-7> ON→52Fが自己保持回路形成
23WA <4-5> ONのとき→52C1 ON→No.1 圧縮機運転
23WA <1-2> ONのとき→2により1.5秒遅れて52C2 ON→No.2 圧縮機運転—冷房運転開始

冷房運転時温調の作動

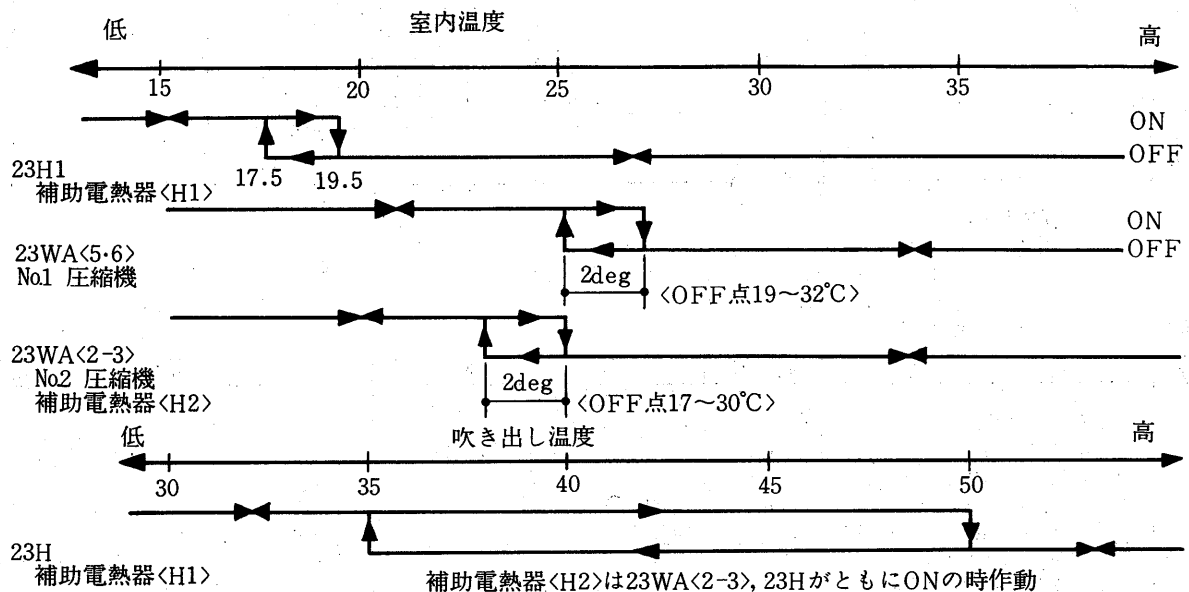


- RS <送> → <断> →冷房運転・送風運転ともに停止

暖房運転時

- RS <送> → <1-4><2-4> ON→52F ON—送風機運転開始 GL1 ON—運転表示
- RS <暖> → <1-4><5-8> ON→52Fが自己保持回路形成 21S4 1・2 ON—冷凍サイクル暖房回路形成, ヒートポンプコントローラ電源ON
23H1 ON (19.5°C OFF 17.5°C ON) とき88H1 ON
→補助電熱器 <H1> 作動
23WA <5-6> ONのとき→52C1 ON→52C1 ON→No.1 圧縮機運転
23WA <2-3> ONのとき→2により1.5秒おくれて52C2 ON No.2 圧縮機運転(吹き出し温度<50°C>)
23H ON→補助電熱器<H>作動—暖房運転開始

暖房運転時温調の作動



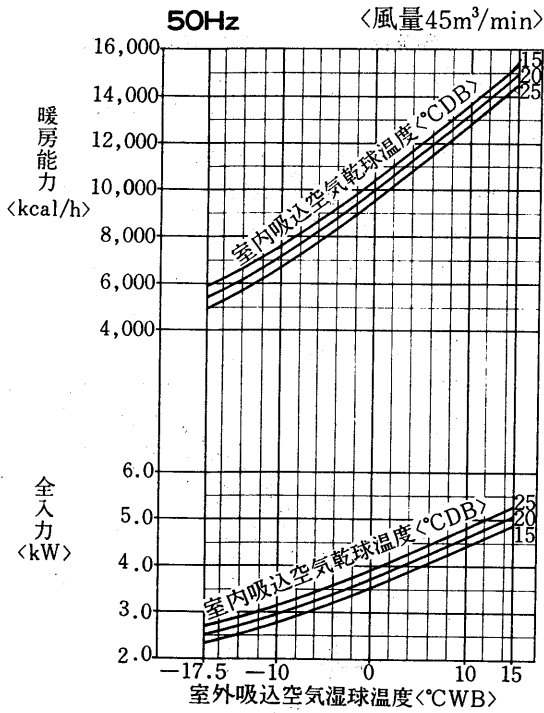
除霜運転—暖房運転時室外コイルの着霜がひどくなった事を検知して作動する。

No.1 室外コイル, No.2 室外コイルのどちらかが着霜して霜取領域となると26D ON→GL2 ON—除霜運転表示, X1, X20N→21S4 1・2 OFF 23H1短絡→No.1, No.2 圧縮機 冷房サイクル運転開始 室外ファン休止 室内ファン運転 補助電熱器(H1) 作動 [吹き出し温度<35°C→23HON— 補助電熱器<H2> 作動] →No.1, No.2 室外コイルともに除霜完了→26D OFF→No.1, No.2 圧縮機暖房運転再開 電気ヒータ暖房, 保護装置はPAH-5A・8A・10A・10AH-Pと同じ

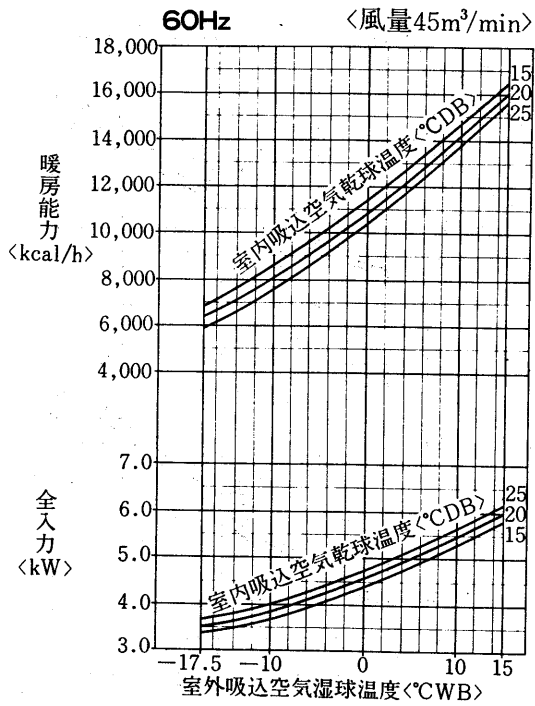
4.5.4 能力線図

PAH-5A-P形暖房能力線図

〈冷房能力・送風機性能線図はPAH-5A形と同じです。P264に掲載〉



補助電熱器が
作動しない場合の性能

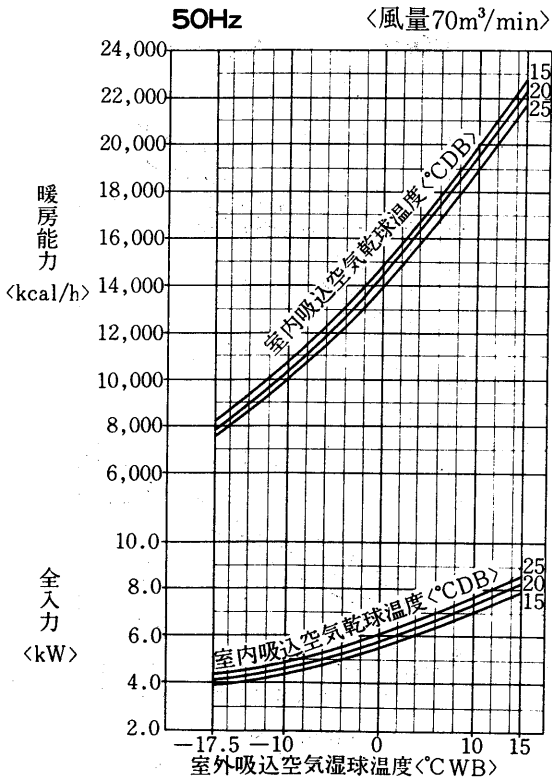


補助電熱器が
作動しない場合の性能

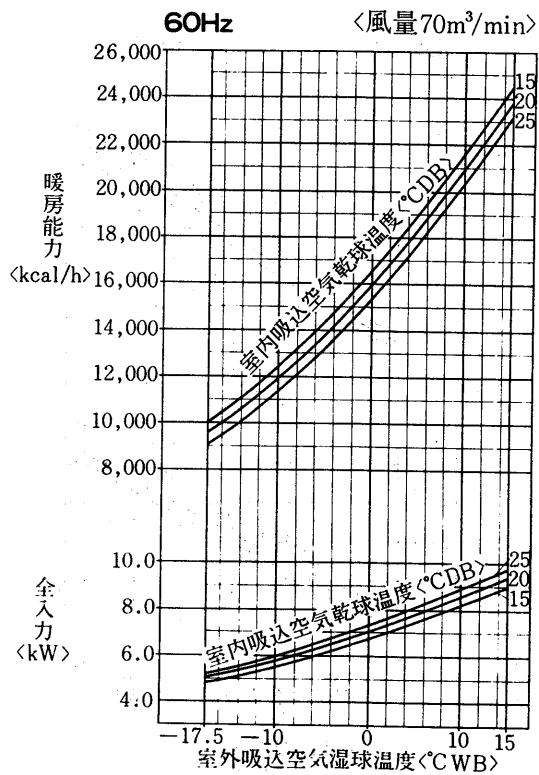
寒冷地用
ヒートポンプ

PAH-8A-P形暖房能力線図

〈冷房能力・送風機性能線図はPAH-8A形と同じです。P266に掲載〉



補助電熱器が
作動しない場合の性能



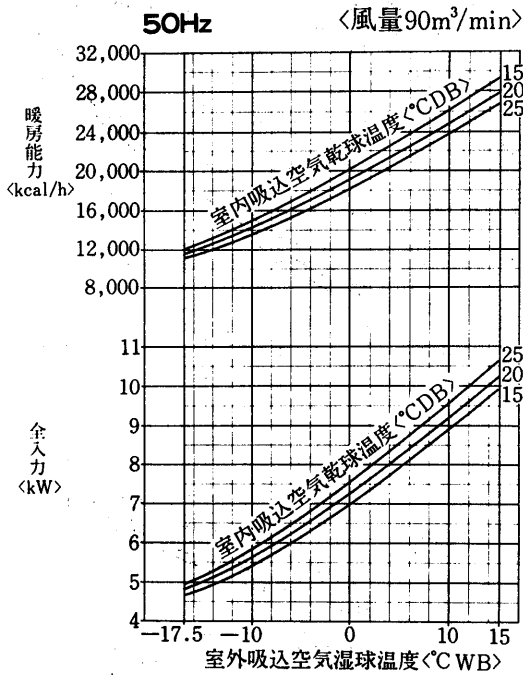
補助電熱器が
作動しない場合の性能

能力

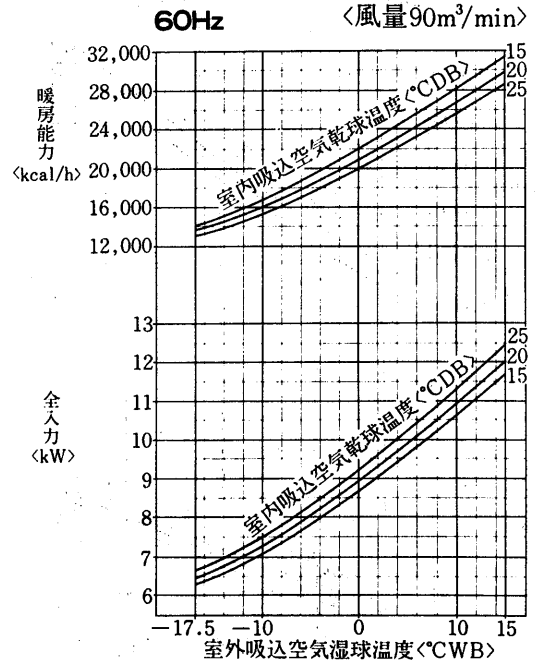
PAH-10A-P形暖房能力線図

PAH-10AH-P形

〈冷房能力・送風機性能線図はPAH-10A形と同じです。P268に掲載〉



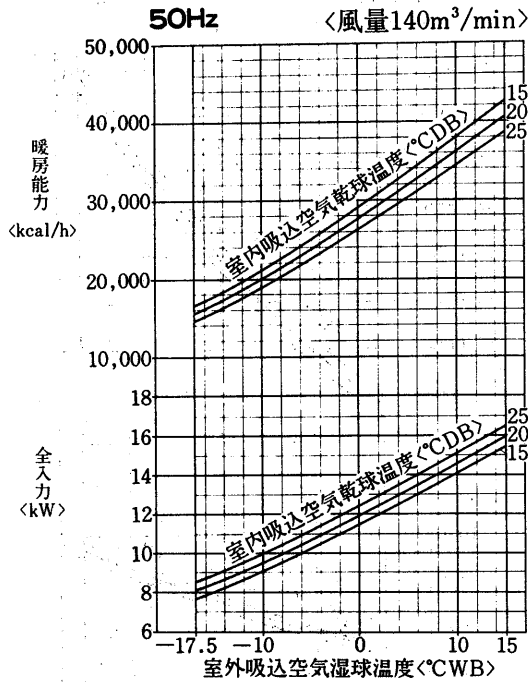
補助電熱器が
作動しない場合の性能



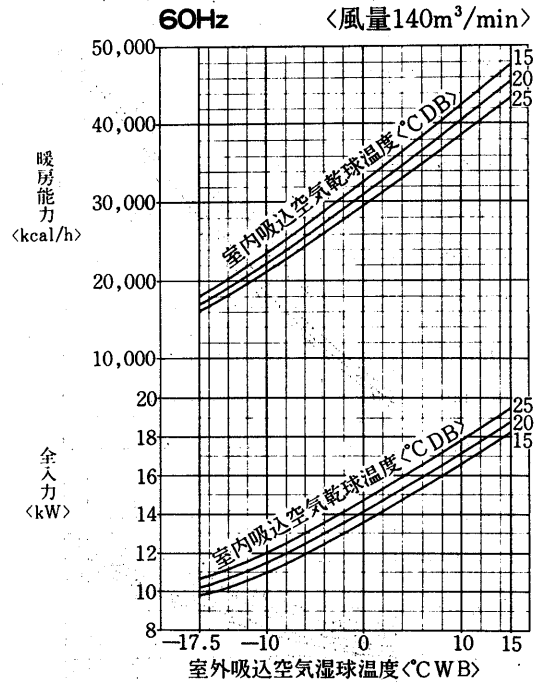
補助電熱器が
作動しない場合の性能

PAH-15A-P形暖房能力線図

〈冷房能力・送風機性能線図はPAH-15A形と同じです。P270に掲載〉



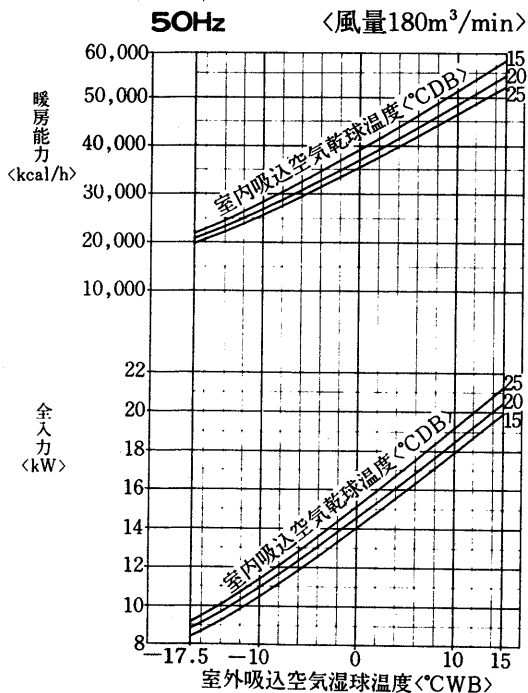
補助電熱器が
作動しない場合の性能



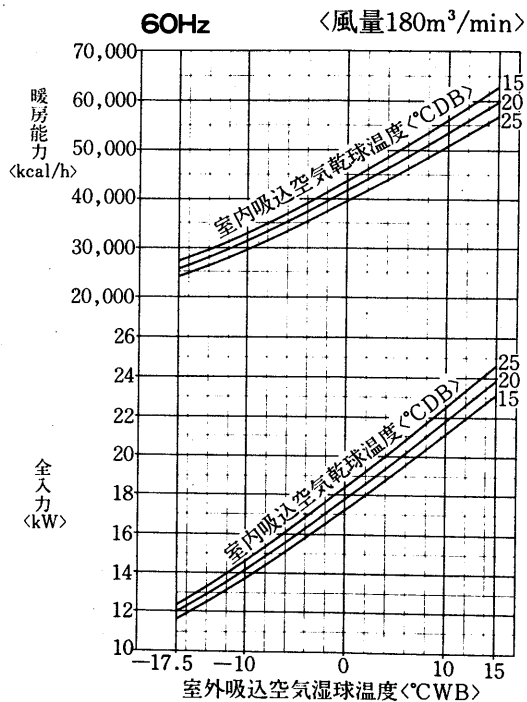
補助電熱器が
作動しない場合の性能

PAH-S20A-P形暖房能力線図

〈冷房能力・送風機性能線図はPAH-S20A形と同じです。P272に掲載〉



補助電熱器が
作動しない場合の性能



補助電熱器が
作動しない場合の性能

寒冷地用
ヒートポンプ

能力

MEMO

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

4.6 異電圧用パッケージエアコン 〈PW・PF・PA・PFH・PAH-V形〉

目次

4.6.1 仕様	438
(1) 水冷式〈PW-V形〉.....	438
(2) 空冷式〈PW-V形〉ダクト専用形.....	440
(3) 空冷式〈PF-V形〉.....	442
(4) 空冷式〈PA-V形〉.....	443
(5) ヒートポンプ式〈PFH-V形〉.....	445
(6) ヒートポンプ式〈PAH-V形〉.....	446
4.6.2 外形寸法図	標準形と同じ
(1) 水冷式〈PW-V形〉.....	標準形と同じ〈P 16参照〉
(2) 水冷式〈PW-V形〉ダクト専用形.....	標準形と同じ〈P 23参照〉
(3) 空冷式〈PF-V形〉.....	ヒートポンプと同じ〈P200参照〉
(4) 空冷式〈PA-V形〉.....	ヒートポンプと同じ〈P201参照〉
(5) ヒートポンプ式〈PFH-V形〉.....	標準形と同じ〈P200参照〉
(6) ヒートポンプ式〈PAH-V形〉.....	標準形と同じ〈P201参照〉
4.6.3 電気系統図	448
(1) 水冷式〈PW-V形〉.....	448
(2) 水冷式〈PW-V形〉ダクト専用形.....	449
(3) 空冷式〈PF-V形〉.....	450
(4) 空冷式〈PA-V形〉.....	451
(5) ヒートポンプ式〈PFH-V形〉.....	452
(6) ヒートポンプ式〈PAH-V形〉.....	453
4.6.4 能力線図	標準形と同じ
(1) 水冷式〈PW-V形〉.....	標準形と同じ〈P 64参照〉
(2) 水冷式〈PW-V形〉ダクト専用形.....	標準形と同じ〈P 78参照〉
(3) 空冷式〈PF-V形〉.....	標準形と同じ〈P132参照〉
(4) 空冷式〈PA-V形〉.....	標準形と同じ〈P134参照〉
(5) ヒートポンプ式〈PFH-V形〉.....	標準形と同じ〈P262参照〉
(6) ヒートポンプ式〈PAH-V形〉.....	標準形と同じ〈P264参照〉

注意事項

騒音

電気特性

取付可能部品

冷媒配管系統図

第5編〈P474〉を参照下さい。

異電圧用パッケージエアコン

4.6.1 仕様

(1)水冷式<PW-V形>

項目	形名	PW-2VA	PW-3VA	PW-5VA3	PW-8VA3		
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	5,000/5,600	8,000/9,000	14,000/15,000	21,000/22,500	
	定格電源		主回路三相400/440V 50/60Hz<操作回路単相200/220V 50/60Hz>				
	定格消費電力	kW	1.9/2.4	2.6/3.2	4.6/5.7	7.4/8.8	
	運転電流	A	3.6/4.0	4.7/5.1	8.4/9.2	13.4/14.1	
	運転力率	%	76/78.5	80/82.5	79/81.3	79.7/82	
	始動電流	A	21/17	31/25	60/46	85/73	
外装<マンセル記号>		アクリル鋼板・パールホワイト<N8><前面>, 鋼板アクリル塗装オリブグレー<2.5Y6/2><側面>					
外形寸法	高さ	mm	1,650		1,850		
	幅	mm	720		980	1,200	
	奥行	mm	400				
	分割可能寸法	mm	-				
圧縮機	形式×台数	全密閉×1					
	始動方式	直入					
	称呼出力	kW	1.5	2.2	3.75	5.5	
	容量制御	%	-				
	1日の冷凍能力	法定トン	0.8/0.9	1.3/1.5	2.29/2.68	3.51/4.11	
電熱器<クランクケース>		W	-				
冷凍機油		ℓ	スニソ3GS 1.0	スニソ3GS 1.9	スニソ3GS 2.2	スニソ3GS 3.0	
冷媒	種類×封入量	kg	R22×0.75	R22×1.7	R22×2.6	R22×3.3	
	制御方式	毛細管					
凝縮器	形式×個数	二重管×1					
	冷却水回路数		1	2	3		
冷却器形式		クロスフィン					
送風機	形式×個数	シロッコファン×1		シロッコファン×2			
	標準風量	m ³ /min	20	25	45	70	
	標準機外静圧	mmAq	0<分ダクト,全ダクト可>	0<分ダクト,全ダクト可>	0<10/15>	0<12/20>	
	標準電動機出力	kW	0.05<0.15>	0.06<0.2>	0.13<0.38>	0.3<0.75>	
防音断熱材<機械・送風機室>		ガラスウール					
エアフィルタ		サランハニカム織					
運転表示装置	温度調節器・圧力計	温度調節器のみ付					
	操作スイッチ・表示灯	付					
冷却水*2	30℃入口 <Aタイプ> 32℃	水量	m ³ /h	1.3/1.5	2.0/2.3	3.6/3.9	5.5/6.0
		水頭損失	mAq	8.4/10.5	8.0/10.0	6.4/7.4	7.1/8.0
	18℃入口	水量	m ³ /h	0.4/0.5	0.7/0.8	-	
		水頭損失	mAq	1.3/1.8	1.1/1.4	-	
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	¾<20>	1<25>		1¼<32>	
	機械室ドレン管	B<A>	¾<20>				
	冷却器ドレン管	B<A>	1<25>				
保護装置	圧力開閉器<高圧側/低圧側>	kg/cm ²	高圧側 22 Gカットアウト				
	溶融温度	℃	-			75	
	圧縮機保護		熱動過電流継電器	熱動温度開閉器, 過電流継電器			
	送風機保護		熱動温度開閉器				
高圧ガス取締法区分			不要			届出<運転開始20日前>	
冷凍保安責任者の選任			不要				
製品重量		kg	132	152	220	278	
型式認可			-				
掲載頁	外形寸法図	頁	16		17	18	
	電気系統図	頁	448				
	能力線図	頁	64	66	68	70	
取付可能部品		加熱器<温水・蒸気・電気>, 加湿器<蒸気・ペーパーパン>, 圧力開閉器<水圧保護>, 圧力計<PW-2のみ不可>, 特殊静風圧部品, 吹出ダクト部品<PW-5.8のみ>					

- 注
- 1. 標準能力はJIS規格<吸込空気温度27°CDB, 19.5°CWB, 冷却水温度入口30°C<Aタイプ>24°C<出口35°C>に準じて運転した場合の値を示す。
 - 2. この冷却水温度・水量での能力は能力線図より算出してください。

建設省仕様については別途ご相談下さい

項目	形名	PW-10VA3	PW-10VA3-H	PW-15VA3	PW-S20VA3
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h 28,000/30,000		42,000/45,000	56,000/60,000
	定格電源	主回路三相 400/440V 50/60Hz<操作回路単相 200/220V 50/60Hz>			
	定格消費電力	kW 10.0/11.8	10.7/12.5	15.7/18.9	20.3/24.2
	運転電流	A 19/20	20.3/21	29.8/30.5	36.6/37.8
	運転力率	% 76/77.4	76/78	76/81.3	80/84
	始動電流	A 110/91		85/73	110/91
外装<マンセル記号>		アクリル鋼板パールホワイト<N8>前面, 鋼板アクリル塗装オリーブグレー<2.5Y%>側面			
外形寸法	高さ	mm 2,150	1,850	1,850+<300>	
	幅	mm 1,200		1,640	1,860
	奥行	mm 650			
	分割可能寸法	mm 1,850+300	1,850	1,315+535+<300>	
圧縮機	形式×台数	全密閉×1		全密閉×2	
	始動方式	直入			
	称呼出力	kW 7.5		5.5×2	7.5×2
	容量制御	% -		100, 50, 0	
	1日の冷凍能力	法定トン 4.38/5.14		3.51×2/4.11×2	4.38×2/5.14×2
電熱器<クランクケース>	W -				
冷凍機油	ℓ スニソ3GS4.5		スニソ3GS3.0×2	スニソ3GS4.5×2	
種類×封入量	kg R22×4.5		R22×3.4×2	R22×4.5×2	
制御方式	毛細管				
凝縮器	形式×個数	二重管×1		二重管×2	
冷却水回路数		4		3×2	4×2
冷却器形式	クロスフィン				
送風機	形式×個数	シロッコファン×2	シロッコファン×1	シロッコファン×2	
	標準風量	m ³ /min 90		140	180
	標準機外静圧	mmAq 0<20/27>	20/30	10/20	10/20
	標準電動機出力	kW 0.6<1.5>		2.2	3.7
防音断熱材<機械・送風機室>	ガラスウール				
エアフィルタ	サランハニカム織				
運転調整	温度調節器・圧力計	温度調節器のみ付			
	操作スイッチ・表示灯	付			
冷却水*2	30℃入口	水量 m ³ /h 7.3/8.0		11.1/12.2	14.7/16.1
	<Aタイプ> 32℃	水頭損失 mAq 8.6/10.4		7.3/8.8	8.5/10.1
	18℃入口	水量 m ³ /h -			
		水頭損失 mAq -			
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	1¼<32>		2<50>
	機械室ドレン管	B<A>	1<25>		2<50>
	冷却器ドレン管	B<A>		1<25>	
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側	kg/cm ² 22G/1.7Gカットアウト			
	溶融温度	℃ -			
	圧縮機保護	熱動温度開閉器, 過電流継電器			
	送風機保護	熱動温度開閉器	熱動過電流継電器		
高圧ガス取締法区分	届出<運転開始20日前>				
冷凍保安責任者の選任	不要				
製品重量	kg 343+20	353	550+25	760+30	
型式認可					
掲載頁	外形寸法図	頁 19	20	21	22
	電気系統図	頁 448			
	能力線図	頁 72		74	76
取付可能機器	加熱器<温水・蒸気・電気>,加湿器<蒸気・温水・ペーパーパン>,圧力開閉器,<水圧保護>圧力計,吹出ダクト部品<PW-10Aのみ>,特殊静圧部品<PW-10A-H・15A・S20Aのみ>				

注*1 標準能力はJIS規格<吸込空気温度27℃CDB, 19.5℃WB, 冷却水温度入口30℃, <Aタイプ24℃>出口35℃>に準じて運転した場合の値を示す。

*2 この冷却水温度・水量での能力は能力線図より算出してください。

建設省仕様については別途ご相談下さい

異電圧用

仕様

異電圧用パッケージエアコン

(2)水冷式<PW-V形>ダクト専用形

項目		形名	PW-L20C-V	PW-25C-V	PW-30C-V	PW-40C-V
標準性能※1	定格冷房能力	kcal/h	54,000/60,000	67,500/75,000	81,000/90,000	108,000/120,000
	定格電源		三相400/440V 50/60Hz<制御回路は200/220V, 50/60Hz>			
	定格消費電力	kW	20/23.6	24.5/28.4	30.1/35.5	37.5/42.4
	運転電流	A	36/36	44.2/42	53.5/53.5	65/63
	運転力率	%	81/87	80/89	81/87	83/89
	始動電流	A	100/105	106/110	118/125	253/230
外装<マンセル記号>			5Y7/2			
外形寸法	高さ	mm	1880			
	幅	mm	1520	1720	1920	2020
	奥行	mm	1050	1250		1350
圧縮機	形式×台数		全密閉×2	全密閉×3		半密閉×1
	始動方式		直入順次始動			直入
冷凍機油	称呼出力	kW	7.5×2	6×3	7.5×3	28/30
	容量制御	%	100-50-0	100-67-0		100-50-0
	1日の冷凍能力	法定トン	3.8×2/4.5×2	3.1×3/3.6×3	3.8×3/4.5×3	13.9/16.8
冷媒	電熱器<クランクケース>	W	72×2	62×3	72×3	200
	種類×封入量	kg	スニソ3GS4.5×2	スニソ3GS2.75×3	スニソ3GS4.5×3	スニソ4GS7.0
凝縮器	制御方式		毛細管			温度式自動膨張弁
	形式×個数		シェルアンドチューブ×2	シェルアンドチューブ×3		シェルアンドチューブ×1
送風機	冷却水回路数		2パス			
	冷却器形式		プレートフィンコイル			
	形式×個数		シロッコファン×1			シロッコファン×2
送風機	標準風量	m³/min	180	225	270	360
	標準機外静圧	mmAq	25			30
	標準電動機出力	kW	3.7	5.5		7.5
防音断熱材<機械・送風機室>			グラスウール			
エアフィルタ			サランハニカム織			
送風機	温度調節器・圧力計		付属<2ステップ式>			
	操作スイッチ・表示灯		ロータリー式 電源<緑> 異常<赤>			
冷却水	32°C入口	水量 m³/h	13.5/15	17/19	20.5/22.5	27/30
	※2	水頭損失 mAq	1.6/2.0	2.7/3.3	4.3/5.1	3.6/4.2
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	2<50>	2½<65>		3<80>
	機械室ドレン管	B<A>	1¼<32>			
	送風機室ドレン管	B<A>	1¼<32>			
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側	kg/cm²	22<手動復帰>/2.0<自動復帰>			20<手動復帰>/2.0<自動復帰>
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	φ7.2<75>			
	圧縮機保護		熱動温度開閉器・過電流継電器			熱動過電流継電器
送風機保護	送風機保護		熱動過電流継電器			
	高压ガス取締法区分		届出<運転開始20日前>			
冷凍保安責任者の選任			不要			
製品重量	kg	685	840	935	1,250	
型式認可			-			
掲載頁	外形寸法図	頁	23		24	
	電気系統図	頁	449			
	能力線図	頁	78	81	84	87
取付可能機器			加熱器<蒸気・温水・電気>, 加湿器<蒸気・水・電気>, Y-Δ始動, 断水開閉器, 進相コンデンサ			

注 ※1.標準能力はJIS規格<吸込空気温度27°C CB, 19°C WB, 冷却水入口30°C, 出口35°C>

に準じて運転した場合を示します。

※2.この冷却水温度・水量における能力は能力線図より算出してください。

※3. PW-120B-Vのみ付属します。

建設省仕様については別途ご相談下さい

異電圧用パッケージエアコン

PW-50C-V	PW-60C-V	PW-80C-V	PW-100-V	PW-120B-V
135,000/150,000	162,000/180,000	216,000/240,000	270,000/300,000	325,000/360,000
三相400/440V 50/60Hz<制御回路は200/220V 50/60Hz>				
46.7/53.3	56/63	74/84.5	91/105	111/128
80/79	96/93	126/125	151/157	186/185
85/89	84/89	85/89	87/88	86/91
260/235	237/228	305/301	313/328	379/364
5Y7/2			シェルホワイト<5YR8/0.5>, セルリアンブルー<10B5/8>のツートンカラー	
1,880			1,860	
2,220	2,780		3,610	3,960
1,350	1,530		1,545	1,565
半密閉×1	半密閉×2			半密閉×1
直入	直入順次始動			Y-Δ
34/36	20.5×2/22×2	28×2/30×2	34×2/36×2	84/90
100,50,0			100,75,50,25,0	100,75,50,33,0
16.2/19.6	10.4×2/12.6×2	13.9×2/16.8×2	16.2×2/19.6×2	44/53.1
200	200×2			400
スニソ4GS7.0	スニソ4GS7.0×2			スニソ4GS28
R22×25	R22×15×2	R22×18×2	R22×30×2	R22×70
温度式自動膨張弁				
シェルアンドチューブ×1	シェルアンドチューブ×2			シェルアンドチューブ×1
2				
プレートフィン式				
シロッコファン×2	シロッコファン×3			
450	540	720	900	1,040
30				
11	15		18.5	22
グラスウール				
サランハニカム織				
付属<2ステップ式>			付属<4ステップ式>	
ロータリー式, 電源<緑>・異常<赤>				
33.8/37.5	40.5/45	54/60	67.5/75	81.5/90
4.0/4.7	3.4/4.2	3.7/4.6	4.0/4.8	3.5/4.1
3<80>	4<100>			
1¼<32>			1<25>×4	1<25>×3
1¼<32>			-	
20<手動復帰>/2.0<自動復帰>			20<手動復帰>, 3.2<自動復帰>	
φ7.2<75>				
熱動過電流継電器<油圧開閉器, 巻線保護サーモ※3>				
熱動過電流継電器				
届出<運転開始20日前>	許可申請			
不要				
1,350	2,100	2,350	3,700	3,850
-				
25		26		27
449				
90	93	96	99	102

異電圧用

仕様

加熱器<蒸気・温水・電気>, 加湿器<蒸気・水・電気>, Y-Δ始動, 断水開閉器, 進相コンデンサ

異電圧用パッケージエアコン

(3)空冷式<PF-V形>

項目		形名	PF-3VA
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	7,100/8,000
	定格電源		主回路三相400/440V 50/60Hz<操作回路単相200/220V 50/60Hz>
	定格消費電力	kW	3.2/3.9
	運転電流	A	5.7/6.2
	運転力率	%	81/82
	始動電流	A	31/28
室内ユニット	形名		PF-3VA
	外形<マンセル記号>		アクリル鋼板/パールホワイト<N8><前面>, 鋼板アクリル塗装オリーブグレー<2.5Y6/2><側面>
	外形寸法 高さ×幅×奥行	mm	1,650×720×400
	冷却器形式		クロスフィン
	形式×個数		シロッコファン×1
	標準風量	m ³ /min	25
	標準機外静圧	mmAq	0<分ダクト, 全ダクト可>
	標準電動機出力	kW	0.06<0.2>
	防音・断熱材		ガラスウール
	エアフィルタ		サランハニカム織
	運転調整装置		操作スイッチ, 表示灯, 温度調節器付
	配管寸法<機械/冷却器フレ>	B<A>	-/1<25>
	製品重量	kg	89
	室外ユニット	形名		PU-3VB
外装		鋼板アクリル塗装・マンセル5Y ¹ / ₂ つや消し	
外形寸法 高さ×幅×奥行		mm	845×654×654
凝縮器形式		クロスフィン	
形式×台数			全密閉×1
始動方式		直入	
称呼出力		kW	2.2
容量制御		-	
1日の冷凍能力		法定トン	1.3/1.5
電熱器<クランクケース>		W	-
形式×個数			プロペラファン×1
風量		m ³ /min	44/45
電動機出力		kW	0.1
圧力計		-	
圧力開閉器<高圧側/低圧側>	kg/cm ²	高圧側 28Gカットアウト	
保護装置		-	
溶融温度	°C	-	
圧縮機保護		過電流継電器, 熱動温度開閉器	
送風機保護		熱動温度開閉器	
製品重量		kg	92
冷媒配管寸法	ガス配管	φ	16
	液配管	φ	10
冷媒種類×封入量	kg	R22×2.8	
制御方式		毛細管	
冷凍機油	ℓ	スニソ3GS 1.9	
高圧ガス取締法区分		不要	
冷凍保安責任者の選任		不要	
型式認可		-	
掲載外形寸法図	頁	200	
掲載電気系統図	頁	450	
掲載能力線図	頁	132	
付属品		導風板	
取付可能部品		加熱器<温水・蒸気・電気>, 加湿器<蒸気・ペーパーパン>, 圧力計<PF-3のみ>, 据付部品セット, 冷媒配管φ10, φ16<3m, 5m, 7m>	

注 *1. 標準能力はJIS規格<室内側吸込空気温度27°CDB, 19.5°CWB, 室外側吸込空気温度35°CDB, 24°CWB>に準じて運転した場合の値を示す。

建設省仕様については別途ご相談下さい

(4)空冷式<PA-V形>

項目	形名	PA-5VA3	PA-8VA3	PA-10VA3	PA-10VA3-H
標準性能	定格冷房能力 kcal/h	13,000/14,000	18,500/20,000	24,000/26,000	
	定格消費電力 kW	5.5/6.7	8.5/10.3	11.2/13.2	11.9/13.9
	運転電流 A	10.0/11.0	16.2/16.7	21/22	22.3/23.2
	運転力率 %	79.3/80	75.7/81	77/78.7	77/78.6
	始動電流 A	63/52	90/77	115/95	
	定格電源	主回路三相 400/440V 50/60Hz<操作回路单相 200/220V 50/60Hz>			
外装<マンセル記号>	アクリル鋼板・パールホワイト<N8><前面>, 鋼板アクリル塗装オリーブグレー<2.5Y ₆₂ ><側面>				
外形寸法/高さ×幅×奥行 mm	1,850×980×500	1,850×1,200×500	2,150<1,850+300>×1,200×650	1,850<1,850>×1,200×650	
室内機	形式×台数	全密閉×1			
	始動方式	直入			
	称呼出力 kW	3.75	5.5	7.5	
	容量制御 %	—			
	1日の冷凍能力 法定トン	2.29/2.68	3.51/4.11	4.38/5.14	
	電熱器<クランクケース> W	—			
ユニット	熱交換器形式	クロスフィン			
	形式×個数	シロッコファン×2		シロッコファン×1	
	標準風量 m ³ /min	45	70	90	
	標準機外静圧 mmAq	0<10/15>	0<12/20>	0<20/27>	20/30
	標準電動機出力 kW	0.13<0.38>	0.3<0.75>	0.6<1.5>	2.2
	防音断熱材・機械/送風機室内	ガラスウール			
送風機	電熱器<補助>	—			
	エアフィルタ	サランハニカム織			
	運転調整装置	温度調節器, 圧力計, 操作スイッチ, 表示灯			
	配管寸法・機械/冷却器ドレン B<A>	3/4<20>/1<25>		1<25>/1<25>	
	保護装置	高圧側28Gカットアウト			
	圧縮機/送風機保護	熱動温度開閉器, 過電流継電器/熱動温度開閉器			
製品重量 kg	199	254	318+25	328	
室外ユニット	形名	PV-5VA ₁	PV-8VA ₁	PV-10VA ₁	
	外装	鋼板アクリル塗装マンセル2.5B 2.5/1			
	外形寸法/高さ×幅×奥行 mm	851×785×785	876×985×985	1,207×985×985	
	熱交換器形式	クロスフィン			
	形式×個数	プロペラファン×1			
	風量 m ³ /min	110/120	190/200	220/230	
電動機出力 kW	0.16	0.36			
霜取方式	リバースサイクル				
製品重量 kg	75	100	130		
冷媒配管寸法	ガス配管 φ	16	19.1	22.2	
	液配管 φ	12	16	19.1	
種類×封入量 kg	R22×3.5		R22×6.5	R22×9.5	
制御方式	毛細管				
冷凍機油 ℓ	スニソ3GS 2.2	スニソ3GS2.75	スニソ3GS 4.5		
高压ガス取締法区分	届出<運転開始20日前>				
冷凍保安責任者の選任	不要				
型式認可	—				
掲載能力	外形寸法図 頁	201	202	203	204
	電気系統図 頁	451			
	能力線図 頁	134	136	138	
取付可能部品	冷媒配管5m<PA-5<φ12, φ16>, PA-8<φ16, φ19.1>, PA-10<φ19.1, φ22.2>, PA-15<φ16×2, φ19.1×2>, PA-S20<φ19.2×2, φ22.2×2>, 加熱器<温水, 蒸気, 電気>, 加湿器<蒸気・ペーパーパン>, 圧力計, 特殊静風圧部品, 吹出ダクト部品, 左配管<PA-5, 8>				

異電圧用

仕様

注 *1 標準能力はJIS規格<室内側吸込空気温度27°CDB, 19.5°CWB, 室外側吸込空気温度35°CDB, 24°CWB>の状態にて運転した場合の値を示す。

*2 外形寸法の< >は分割可能寸法です。

建設省仕様については別途ご相談下さい

異電圧用パッケージエアコン

項目		形名	PA-15VA ₃	PA-S20VA ₃
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	36,000/40,000	48,000/52,000
	定格消費電力	kW	17.5/21.8	22.7/27.4
	運転電流	A	32.8/34.5	36.5/41.8
	運転力率	%	77/82.9	81/86
	始動電流	A	90/77	115/95
	定格電源		主回路三相 400/440V 50/60Hz<操作回路単相200/220V 50/60Hz>	
外装<マルセル記号>			アクリル鋼板パールホワイト<N8><前面>, 鋼板アクリル塗装オリーブグレー<2.5Y ₂ ><側面>	
外形寸法/高さ×幅×奥行		mm	1,850×1,315+535+<300>×1,640×650	
室内ユニット	形式×台数		全密閉×2	
	始動方式		直入	
	称呼出力	kW	5.5×2	7.5×2
	容量制御	%	100, 50, 0	
	1日の冷凍能力	法定トン	3.51×2/4.11×2	4.38×2/5.14×2
	電熱器<クランクケース>	W	-	
熱交換器形式			クロスフィン	
送風機	形式×個数		シロッコファン×2	
	標準風量	m ³ /min	140	180
	標準機外静圧	mmAq	10/20	
	標準電動機出力	kW	2.2	3.7
	防音断熱材・機械/送風機室内		ガラスウール	
	電熱器<補助>		-	
エアフィルタ			サランハニカム織	
運転調整装置			温度調節器, 操作スイッチ, 表示灯	
配管寸法・機械/送風機室ドレン		B<A>	1<25>/1<25>	
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側	kg/cm ²	高圧側28Gカットアウト	
	溶融温度	℃	-	
	圧縮機/送風機保護		熱動温度開閉器, 過電流継電器/熱動過電流継電器	
製品重量		kg	473+<30>	473+<40>
形名			PV-8VA ₁ ×2	PV-10VA ₁ ×2
外装			鋼板アクリル塗装マンセル 2.5B 2.5/1	
外形寸法/高さ×幅×奥行		mm	876×985×985	1,207×985×985
熱交換器形式			クロフスイン	
送風機	形式×個数		プロペラファン×1	
	風量	m ³ /min	190/200	220/230
	電動機出力	kW	0.36	
霜取方式			-	
製品重量		kg	100	130
冷媒配管寸法	ガス配管	φ	19.1×2	22.2×2
	液配管	φ	16×2	19.1×2
冷媒種類×封入量	kg		R22×6.5×2	R22×9.0×2
冷媒制御方式			毛細管	
冷凍機油	ℓ		スニソ3GS 2.75×2	スニソ3GS 4.5×2
高圧ガス取締法区分			届出<運転開始20日前>	
冷凍保安責任者の選任			不要	
型式認可			-	
掲載能力	外形寸法法図	頁	205	206
	電気系統図	頁	451	
	能力線図	頁	140	142
取付可能部品			冷媒配管5m<PA-5<φ12, φ16>, PA-8<φ16, φ19.1>, PA-10<φ19.1, φ22.2>, PA-15<φ16×2, φ19.1×2>, PA-S20<φ19.2×2, φ22.2×2>>, 加湿器<温水, 蒸気, 電気>, 加湿器<蒸器ペーパーパン>, 圧力計, 特殊静圧部品, 吹出ダクト部品, 左配管<PA-5, 8>	

注1. 標準能力はJIS規格<室内側吸込空気温度27℃DB, 19.5℃WB 室外側空気温度35℃DB>に準じて運転場合の値を示す。
 2. 外形寸法の< >は分割可能寸法です。

建設省仕様については別途ご相談下さい

(5)ヒートポンプ式<PFH-V形>

項目		形名	PFH-3VA	
標準性能*1	冷房	定格冷房能力	kcal/h 6,500/7,200	
		定格消費電力	kW 3.05/3.8	
		運転電流	A 5.4/6.0	
		運転力率	% 81.5/83	
		始動電流	A 31/28	
	暖房	定格暖房能力	kcal/h 6,500/7,200	
		定格消費電力	kW 2.7/3.3<5.7/6.9>	
		運転電流	A 4.8/5.3<9.1/10.0>	
		運転力率	% 81/82<90/91>	
		始動電流	A 31/28	
定格電源		主回路三相400/440V 50/60Hz <操作回路单相200/220V 50/60Hz>		
形名		PFH-3VA		
外装		アクリル鋼板パールホワイト<前面>, 鋼板アクリル塗装オリーブグレー<側面>		
室内ユニット	外形寸法	高さ	mm 1,650	
		幅	mm 720	
		奥行	mm 400	
	熱交換器形式	クロスフィン		
	送風機	形式×個数	シロッコファン×1	
		標準風量	m ³ /min 25	
		標準機外静圧	mmAq 0<分ダクト, 全ダクト可>	
		標準電動機出力	kW 0.06<0.2>	
	防音・断熱材	ガラスウール		
	電熱器<補助>	kW 3/3.6		
エアフィルタ	サランバンカム織			
運転調整装置	温調, 操作スイッチ, 表示灯付			
配管寸法・冷却器ドレン	B<A>	1<25>		
製品重量	kg	89		
形名		PUH-3VB		
外装		鋼板アクリル塗装マンセル5 Y%<つや消し>		
外形寸法	高さ	mm 945		
	幅	mm 654		
	奥行	mm 654		
熱交換器形式	クロスフィン			
圧縮機	形式×台数	全密閉×1		
	始動方式	直入		
	称呼出力	kW 2.2		
	容量制御	%		
	1日の冷凍能力	法定トン	1.3/1.5	
電熱器<クランクケース>	W	-		
送風機	形式×個数	プロペラファン×1		
	風量	m ³ /min 44/45		
	電動機出力	kW 0.1		
霜取方式	リバースサイクル			
圧力計	-			
保護装置	圧力開閉器	kg/cm ²	高压側28Gカットアウト	
	溶融温度	°C	-	
	圧縮機保護	過電流継電器, 熱動温度開閉器		
	送風機保護	熱動温度開閉器		
製品重量	kg	104		

項目		形名	PFH-3VA
冷媒配管寸法	ガス配管	φ	16
	液配管	φ	10
種類×封入量	kg	R22×2.9	
制御方式	過冷却制御弁		
冷凍機油	ℓ	スニソ3GS1.9	
高压ガス取締法区分	不要		
冷凍保安責任者の選任	不要		
型式認可	-		
掲載頁	外形寸法図	頁	200
	電気系統図	頁	452
	能力線図	頁	262
付属品		導風板	
取付可能機器		加湿器<ペーパーパン>, 圧力計, 左配管, 冷媒配管 <φ10, φ16, 3m, 5m, 7m>, 据付部品セット	

注 *1. 標準能力はJIS規格<冷房時室内側吸込空気温度27°CDB, 19.5°CWB, 室外側吸込空気温度35°CDB, 24°CWB, 暖房時室内側吸込空気温度21°CDB, 室外側吸込空気温度7°CDB, 6°CWB>に準じて運転した場合の値を示す。

建設省仕様については別途ご相談下さい

異電圧用

仕様

異電圧用パッケージエアコン

(6)ヒートポンプ式<PAH-V形>

項目		形名	PAH-5VA	PAH-8VA	PAH-10VA	
標準性能*1	冷房	定格冷房能力	kcal/h	11,500/12,500	17,000/18,500	22,000/24,000
		定格消費電力	kW	5.1/6.2	7.8/9.4	10/12
		運転電流	A	9.0/9.5	14.8/15.3	17.5/17.3
		運転力率	%	82/86	77/81	82/91
		始動電流	A	63/52	85/70	105/86
	暖房	定格暖房能力	kcal/h	11,500/12,500	17,000/18,500	22,000/24,000
		定格消費電力	kW	4.3/5.1<7.3/8.6>	6.8/8.0<11.9/14.2>	8.4/10.0<15.9/19.7>
		運転電流	A	8/8.3<12.3/13>	13.5/13.5<21/21.7>	15.5/15<26.3/26.9>
		運転力率	%	77.5/80.5<85.5/87>	72.5/77.5<81.5/86>	78/88<87/93>
		始動電流	A	63/52	85/70	105/86
定格電源			主回路三相 400/440V 50/60Hz<操作回路単相 200/220V 50/60Hz>			
外装<マンセル記号>			アクリル鋼板パールホワイト<N8><前面>, 鋼板アクリル塗装オリブグレー<2.5Y%><側面>			
室内ユニット	外形寸法 高さ×幅×奥行	mm	1,850×980×500	1,850×1,200×500	2,150<1,850+300>×1,200×650	
	形式×台数		全密閉×1			
	始動方式		直入			
	称呼出力	kW	3.75	5.5	7.5	
	容量制御	%	-			
	1日の冷凍能力	法定トン	2.1/2.4	3.1/3.6	3.8/4.5	
	電熱器<クランクケース>	W	50			
	熱交換器形式		クロスフィン			
	形式×個数		シロッコファン×2			
	標準風量	m ³ /min	45	70	90	
	標準機外静圧	mmAq	0<10/15>	0<12/20>	0<20/27>	
	標準電動機出力	kW	0.13<0.38>	0.3<0.75>	0.6<1.5>	
	防音断熱材 機械/送風機室内		ガラスウール			
	電熱器<補助>	kW	3.0/3.6	5.1/6.2	7.5/9.1	
	エアフィルタ		サランハニカム織			
運転調整装置		温度調節器, 表示灯, 操作スイッチ				
配管寸法・機械/送風機室ドレン	B<A>	3/4<20>/1<25>		1<25>/1<25>		
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側	kg/cm ²	高圧側28Gカットアウト			
	溶融温度	°C	-			
	圧縮機/送風機保護		過電流継電器, 熱動温度開閉器/熱動温度開閉器			
製品重量	kg	208	264	323+25		
室外ユニット	形名		PVH-5VA ₁	PVH-8VA ₁	PAH-10VA ₁	
	外装		鋼板アクリル塗装・マンセル2.5B 2.5/1			
	外形寸法<高さ×幅×奥行>	mm	851×785×785	876×985×985	1,207×985×985	
	熱交換器形式		クロスフィン			
	形式×個数		プロペラファン×1			
	標準風量	m ³ /min	110/120	190/200	220/230	
	電動機出力	kW	0.16	0.36		
	霜取方式		リバースサイクル			
製品重量	kg	75	100	130		
冷媒配管寸法	ガス配管	φ	19.1	22.2	25.4	
	液配管	φ	12	16	19.1	
種類×封入量	kg	R22×5.5		R22×10.5		
制御方式		過冷却制御弁			冷房時毛細管・暖房時過冷却制御弁	
冷凍機油	ℓ	スニソ3GS 2.2	スニソ3GS 2.75	スニソ3GS 3.5		
高圧ガス取締法区分		不要		届出<運転開始20日前>		
冷凍保安責任者の選任		不要				
型式認可		-				
掲載頁	外形寸法図	頁	201	202	203	
	電気系統図	頁	453			
	能力線図	頁	264	266	268	
付属品		-			接続品	
取付可能部品		冷媒配管5m<PAH-5<φ12, φ19.1>, PAH-8<φ16, φ22.2>, PAH-10<φ19.1, φ25.4>, 左配管, 加熱器<温水・蒸気・電気>, 加湿器<ペーパーパン>, 特殊静風圧部品, 圧力計, 吹出ダクト部品<PVH-10Aのみ>				

注 *1 標準能力はJIS規格<冷房時室内側吸入空気温度27°CDB, 19.5°CWB, 室外側吸込空気温度35°CDB, 暖房時室内吸込空気温度21°CDB, 室外側吸込空気温度7°CDB, 6°CWB>に準じて運転した場合の値を示す。

*2 外形寸法の < > 内は分割可能寸法です。

異電圧用パッケージエアコン

PAH-10VA-H	PAH-15VA	PAH-S20VA
22,000/24,000	32,000/36,000	43,000/48,000
10.7/12.7	16.3/19.7	20.0/24.1
18.8/18.5	30.8/28.5	36.5/35.5
82/90	76/91	79/89
105/86	85/70	105/86
22,000/24,000	32,000/36,000	43,000/48,000
9.1/10.7<16.6/19.8>	14.5/17.0<24.5/29.1>	16.8/20.3<31.8/38.5>
16.8/16.2<27.6/28.1>	28.8/25.8<43.2/41.7>	31.5/31<53.2/54.9>
78/87<85/92>	73/86<82/92>	77/86<85/92>
105/86	85/70	105/86
主回路三相 400/440V 50/60Hz<操作回路単相 200/220V 50/60Hz>		
アクリル鋼板パールホワイト<N8><前面>, 鋼板アクリルオリーブグレー<2.5Y%><側面>		
1,850×1,200×650	1,850<1,315+535>×1,640×650	1,850×<1,315+535>×1,860×650
全密閉×1	全密閉×2	
直 入		
7.5	5.5×2	7.5×2
—	100, 50, 0	
3.8/4.5	3.1×2/3.6×2	3.8×2/4.5×2
60	50×2	60×2
クロスフィン		
シロッコファン×1	シロッコファン×2	
90	140	180
20/30	10/20	
2.2		3.7
ガラスウール		
7.5/9.1	10/12.1	15/18.2
サランハニカム織		
温度調節器, 表示灯, 操作スイッチ		
1<25>		
高圧側28Gカットアウト		
—		
過電流継電器, 熱動温度開閉器/熱動温度開閉器		
333	488+<35>	610+<40>
PVH-10VA₁	PVH-8VA₁×2	PVH-10VA₁×2
鋼板アクリル塗装マンセル 2.5B 2.5/1		
1,207×985×985	876×985×985	1,207×985×985
クロスフィン		
プロペラファン×1		
220/230	190/200	220/230
0.36		
リバースサイクル		
130	100×2	130×2
25.4	22.2×2	25.4×2
19.1	16×2	19.1×1
R22×10.5	R22×7.5×2	R22×10.5×2
冷房時毛細管, 暖房時過冷却制御弁		
スニソ3GS 3.5	スニソ3GS 2.75×2	スニソ3GS 3.5×2
届出<運転開始20日前>		
不 要		
—		
204	205	206
453	454	
268	270	272
接続管	接続管×2	

加熱器<温水・蒸気・電気>, 加湿器<ペーパーパン>, 特殊静風圧部品, 圧力計

建設省仕様については別途ご相談下さい

異電圧用

仕
様

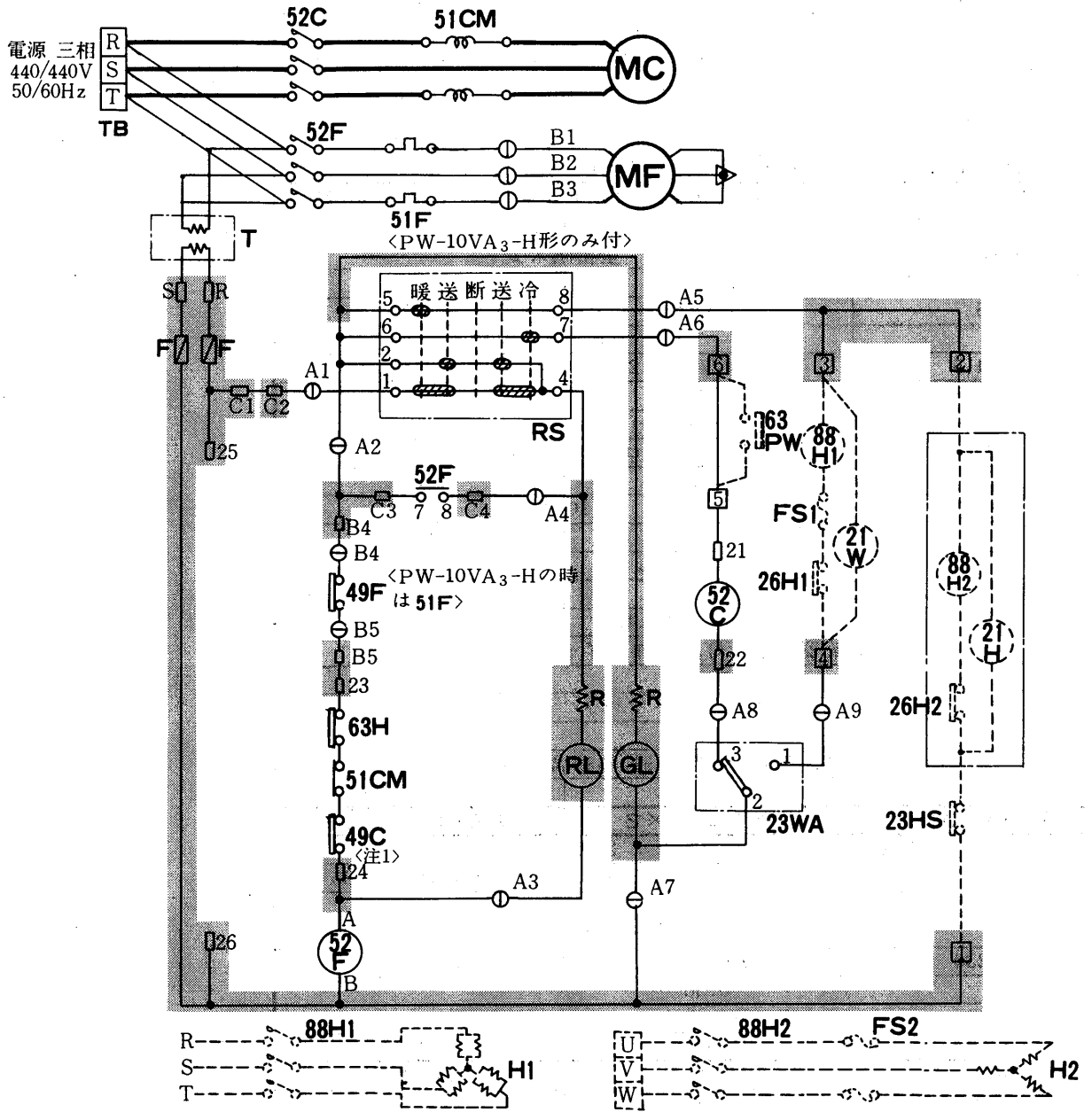
PW-2~10V

4.6.2 外形寸法図……………標準形と同じ<PI6参照>

4.6.3 電気系統図

(1)水冷式<PW-V形>

- PW-2VA形 PW-8VA₃形
- PW-3VA形 PW-10VA₃形
- PW-5VA₃形 PW-10VA₃H形



- 注1. 49CはPW-2VA形なし
- 2. PW-10VA, 10VA₃-Hには
⊙B₁ ~ B₅ は付いていません。

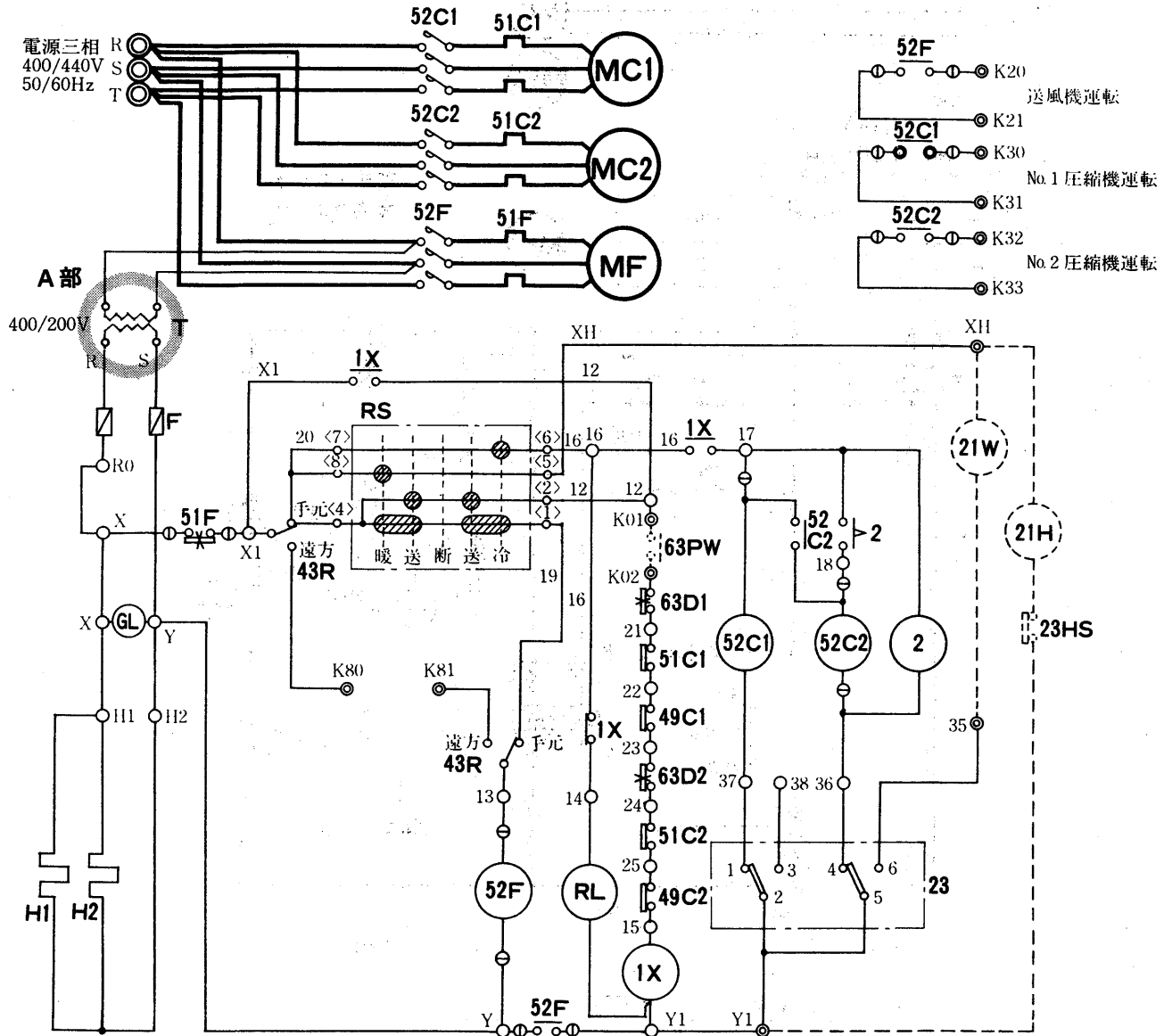
記号説明

記号欄の< >は現地手配部品 < >は別売部品

記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
MC	圧縮機用電動機	GL	表示灯<運転>	<88H1>	電磁接触器<暖房>
MF	送風機用電動機	RL	表示灯<点検>	<88H2>	電磁接触器<加湿>
52C	電磁接触器<圧縮機>	F	ヒューズ	<21W>	電磁弁<暖房>
52F	電磁接触器<送風機>	RS	ロータリスイッチ	<21H>	電磁弁<加湿制御>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	<FS1・2>	温度ヒューズ
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	<23HS>	温度開閉器<過熱防止>
49F	熱動温度開閉器<送風機>	T	変圧器	<23HS>	湿度調節器
51F	熱動温度開閉器<送風機>	<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>		
23WA	温度調節器<自動発停>	<H1>	電熱器<暖房>		
63H	圧力開閉器<高圧>	<H2>	電熱器<加湿器>		

(2)水冷式<PW-V形>ダクト専用形

PW-L20C-V形……PW-25C-V, 30C-V, 40C-V, 60C-V, 80C-V, 100C-V, 120B-V形は標準PW形の系統図を「制御回路に変圧器TをA部の通り入れ電源電圧を200/220V→400/440V」に変更したものになります。



異電圧用

記号説明

記号欄の< >は別売部品

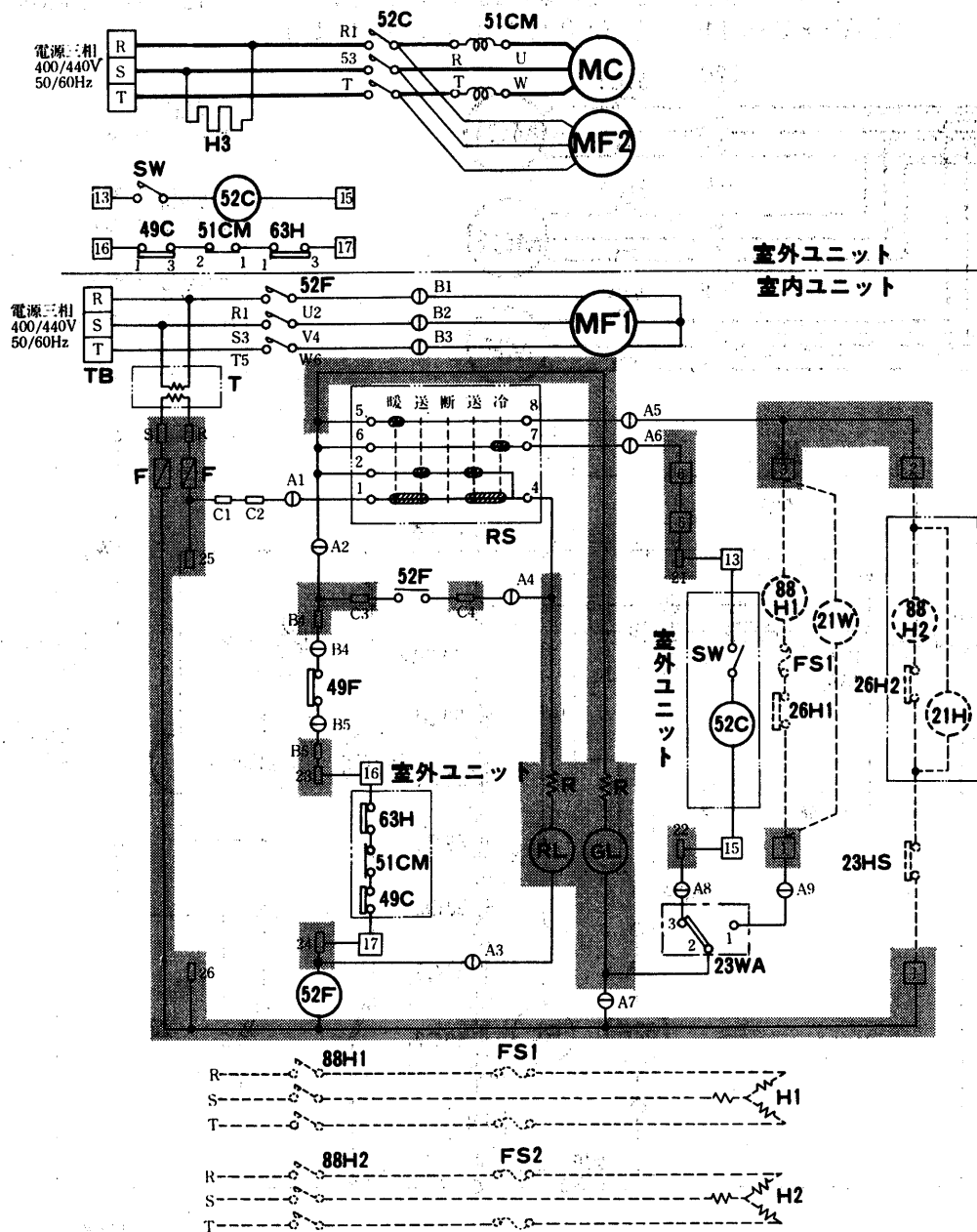
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	63PW	ポンプインターロック<冷却水>	1X	補助継電器
MF	送風機用電動機	23	温度調節器	2	限時継電器
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	43R	切替スイッチ<遠方-手元>	T	変圧器
52F	電磁接触器<送風機>	RS	ロータリースイッチ	<23HS>	湿度調節器
51C1・2	過電流継電器<圧縮機>	F	ヒューズ	<21H>	電磁弁
51F	過電流継電器<送風機>	H1・2	電熱器<クランクケース>	<21W>	電磁弁<暖房>
49C1・2	温度開閉器<巻線保護サーモ>	GL	表示灯<電源>		
63D1・2	圧力開閉器<高低圧>	RL	表示灯<異常>		

- 注 1. 63PWにはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転開閉器の接点、又は断水開閉器の接点>を必ず接続してください。
 2. 破線部分は弊社手配外を示します。
 3. ユニートを停止させる時は操作スイッチによってください。主電源は「OFF」にしないでください。
 主電源を切る時は電熱器<クランクケース>を別電源としてください。
 4. 異常ランプ<RL>は圧縮機用過電流継電器、高低圧圧力開閉器、圧縮機巻線保護サーモが働いた時に点灯します。
 5. サーモスタット<23>により自動的に容量制御運転をします。
 PW-L20C 100%-50%-0
 6. ◎印端子は現地接続・遠方操作用端子、⓪印端子は差込端子を示します。

電
気

(3)空冷式<PF-V形>

PF-3VA形



記号説明<PF形・PA形>

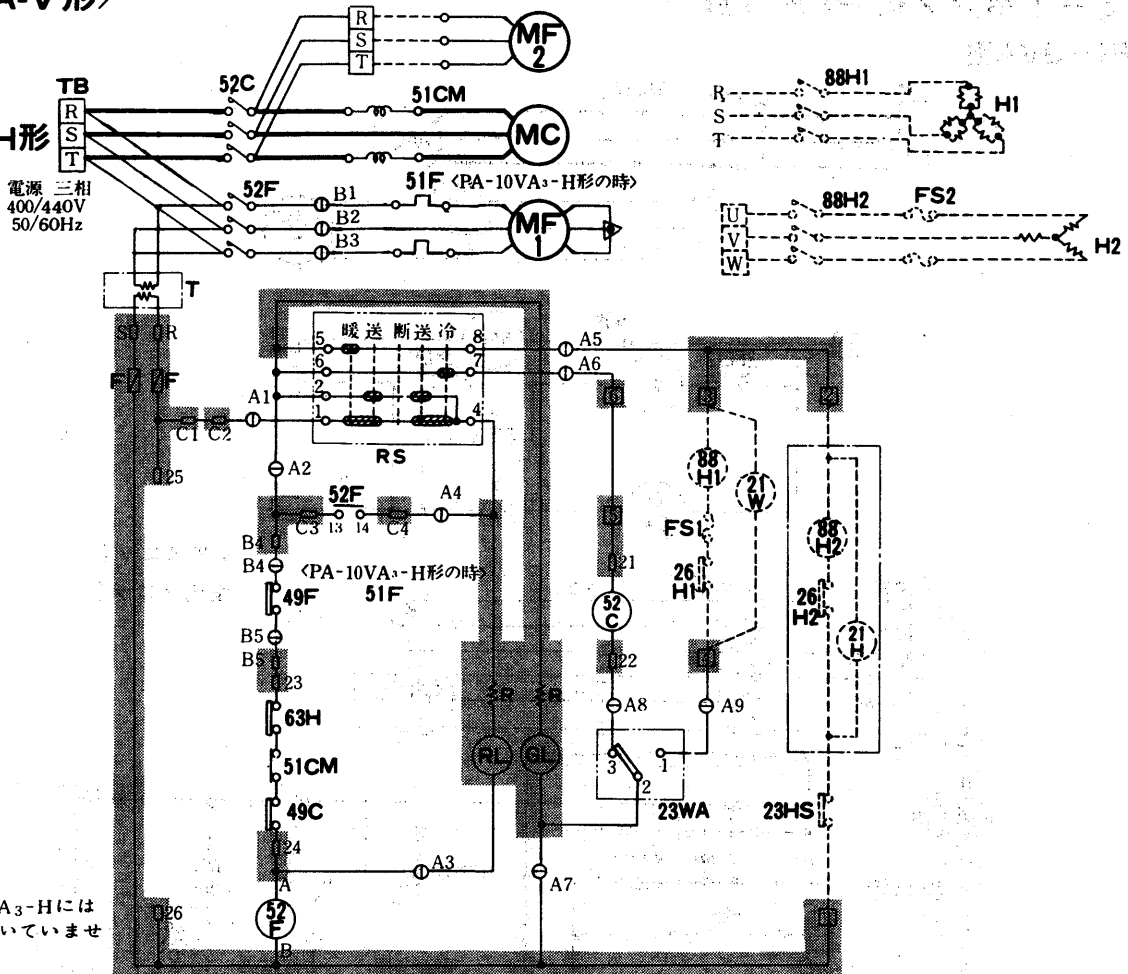
記号欄の< >は現地手配部品 < >は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	RS	ロータリースイッチ	H3	電熱器<クランクケース>
MF1	送風機用電動機<室内>	TB	電源端子盤	<88H1>	電磁接触器<暖房>
MF2	送風機用電動機<室外>	R	抵抗	<88H2>	電磁接触器<加湿>
52C	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	T	変圧器	<26H1・2>	温度閉閉器<過電防止>
52F	電磁接触器<室内送風機>	GL	表示灯<運転>	<23HS>	湿度調節器
51CM	過電流継電器<圧縮機>	RL	表示灯<点検>	<21W>	電磁弁<暖房>
49C	熱動温度閉閉器<圧縮器>	SW	スイッチ<サービス用>	<21H>	電磁弁<加湿>
49F	熱動温度閉閉器<送風器>	F	ヒューズ	<FS1・2>	温度ヒューズ
63H	圧力閉閉器<高压>	<H1>	電熱器<暖房>	51F	熱動過電流継電器<室内送風機>
23WA	温度調節器<自動発停>	<H2>	電熱器<加湿>		

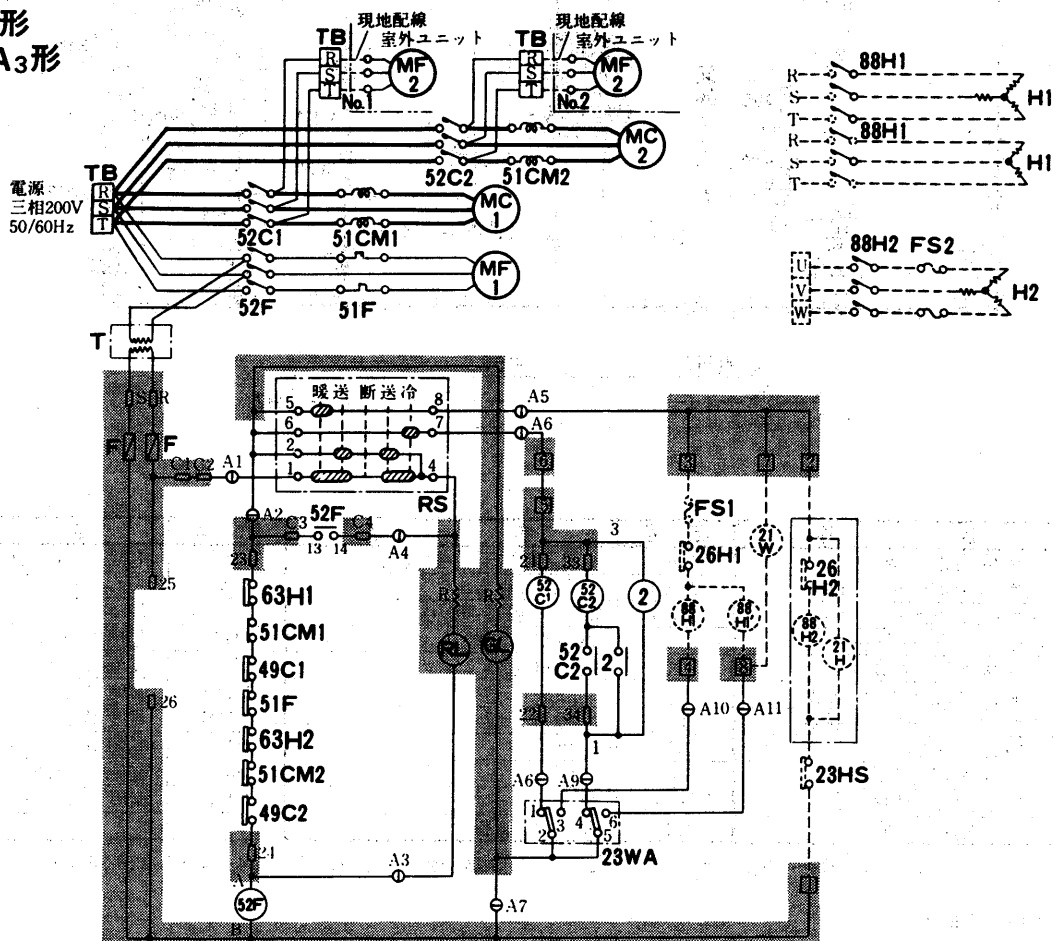
- 配線図中⊙A1~A12, B1~B5はコネクタ, □S・R, B4・B5, C1~C4, 21~26, 33・34は差込端子タブ, 1~8・13・15~17は端子盤を示します。
- 破線部分は別売部品を示します。
- グレー部分はプリント板を示します。

(4)空冷式<PA-V形>

PA-5VA₃形
PA-8VA₃形
PA-10VA₃形
PA-10VA₃-H形



PA-15VA₃形
PA-S20VA₃形

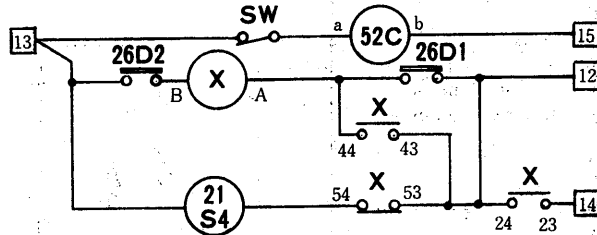
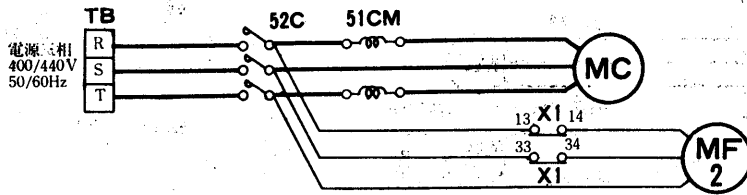


異電圧用

電
気

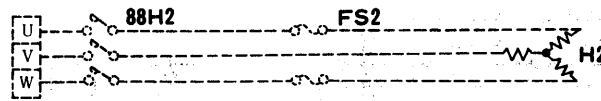
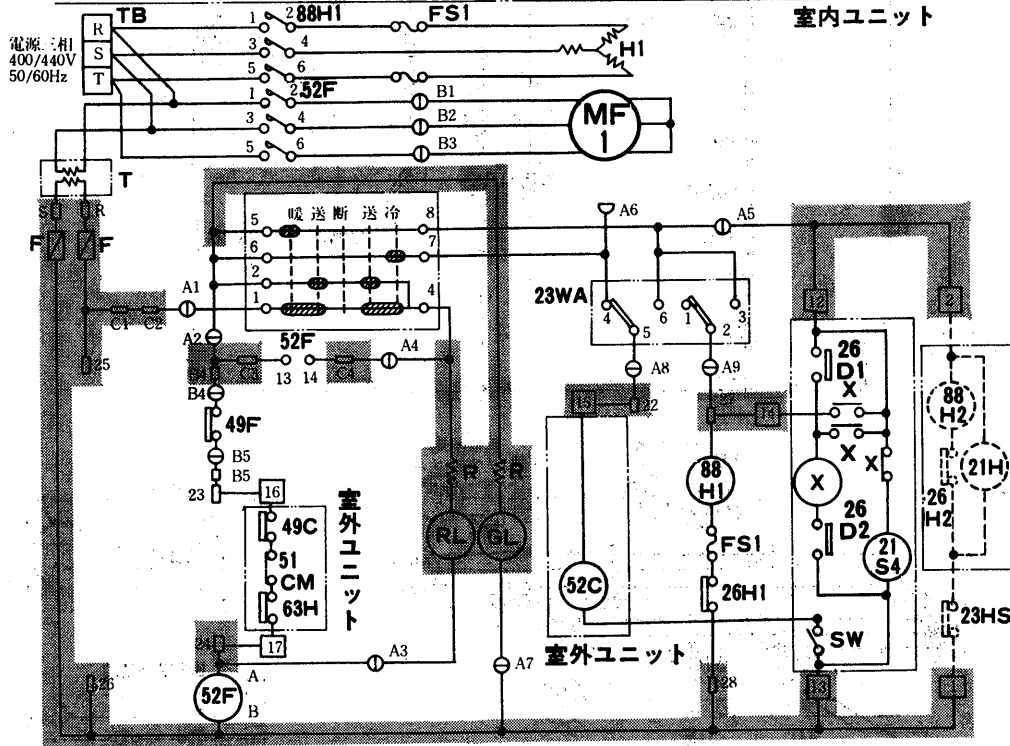
(5)ヒートポンプ式<PFH-V形>

PFH-3VA形



室外ユニット

室内ユニット



記号説明

記号欄の< >は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23WA	温度調節器<自動発停>	H3	電暖器<霜取用温度開閉器>
MF1	送風機用電動機<室内>	21S4	電磁弁<四方>	SW	スイッチ
MF2	送風機用電動機<室外>	88H1	電磁接触器<暖房>	F	ヒューズ
52C	電磁接触器<圧縮機>	RL	表示灯<点検>	H1	電熱器<暖房>
52F	電磁接触器<送風機>	X	補助継電器	<H2>	電熱器<加湿>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	RS	ロータリースイッチ	<26H2>	温度開閉器<過熱防止>
49F	熱動温度開閉器<送風器>	TB	電源端子盤	<23HS>	湿度調節器
51CM	過電流継電器	R	抵抗	<21H>	電磁弁<加湿>
63H	圧力開閉器<高压>	T	変圧器	<88H2>	電磁接触器<加湿>
26H1	温度開閉器<過熱防止>	FS1・1	温度ヒューズ	<FS2>	温度ヒューズ
26D1・2	温度開閉器<霜取>	GL	表示灯<運転>		

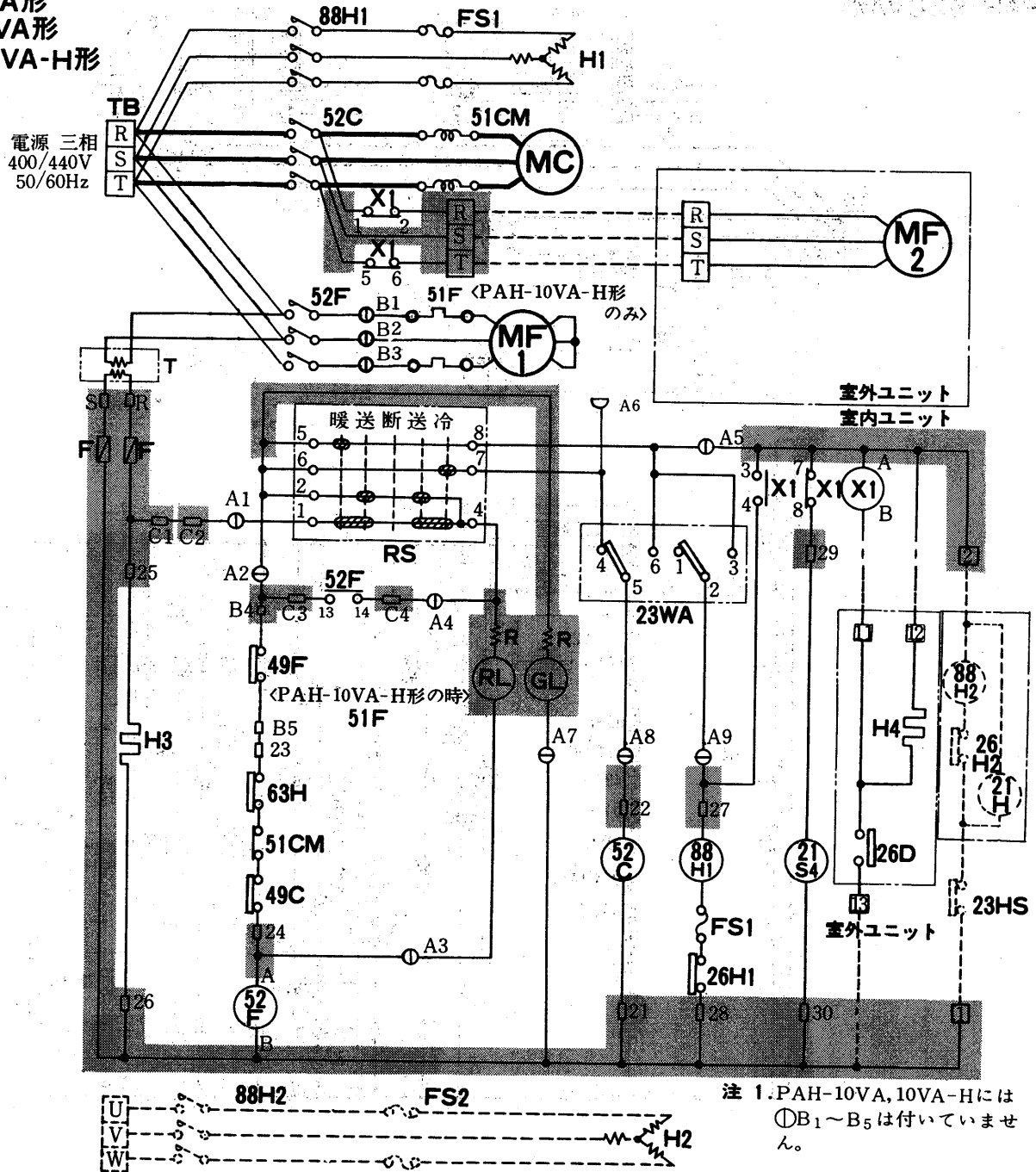
注1.配線中の①A1~A5, A7~A9, B1~B5はコネクタ, ①・②・③~⑦は端子盤, □R・S・C1~C4・B4・B5・22~28は差込端子タブを示す。

2.破線部品は別売部品を示す。

3.グレー部分はプリント板を示す。

(6)ヒートポンプ式<PAH-V形>

PAH-5VA形
PAH-8VA形
PAH-10VA形
PAH-10VA-H形



注1. PAH-10VA, 10VA-Hには
○B1~B5は付いていません。

記号説明

記号欄の<>は現地手配部品 <>は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	63H	圧力開閉器<高圧>	GL	表示灯<運転>
MF1	送風機用電動機<室内側>	21S4	電磁弁<四方>	RL	表示灯<点検>
MF2	送風機用電動機<室外側>	26D	温度開閉器<霜取>	TB	電源端子盤
52C	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	26H1	温度開閉器<過熱防止>	R	抵抗
52F	電磁接触器<室内送風機>	X1	補助継電器	T	変圧器
51F	熱動過電流継電器<室内送風機>	FS1・1	温度ヒューズ	<H2>	電熱器<加湿>
88H1	電磁接触器<補助電熱器>	F	ヒューズ	<88H2>	電磁接触器<加湿>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	RS	ロータリスイッチ	<21H>	電磁弁<加湿制御>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	H1	電熱器<暖房補助>	<FS2>	温度ヒューズ
49F	熱動温度開閉器<室内送風機>	H3	電熱器<クランクケース>	<26H2>	温度開閉器<過熱防止>
23WA	温度調節器<自動発停>	H4	電熱器<霜取用温度開閉器>	<23HS>	湿度調節器

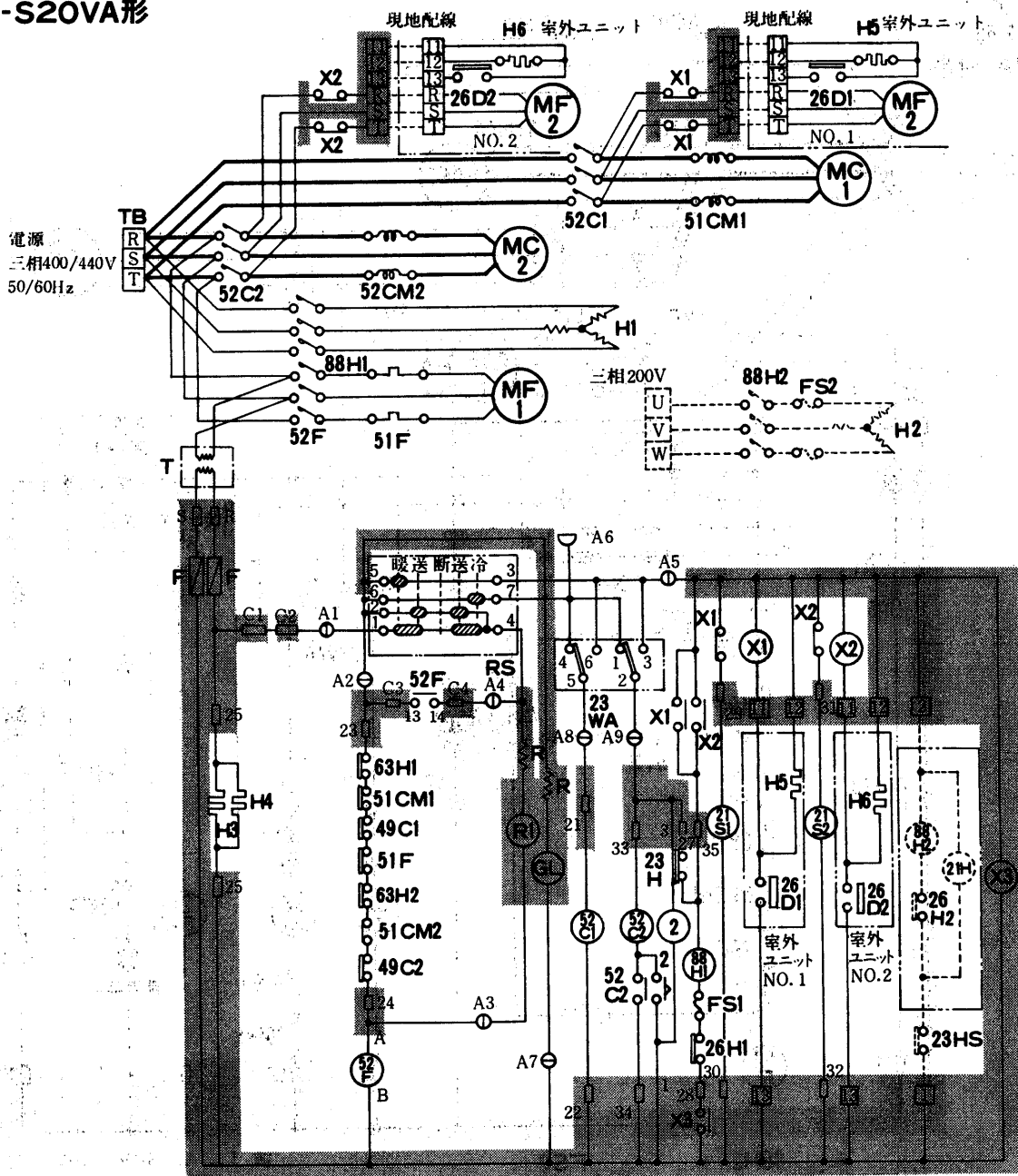
注1. 配線図中○A1~A9, B1~B5はコネクタ, □ S・R・B4・B5・C1~C4・21~30は差込端子タブ, ①・②・③~④は端子盤を示します。

2. グレー部分はプリント板を示します。

異電圧用

電気

PAH-15VA形
PAH-S20VA形



記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	21S41.2	電磁弁<四方>	TB	電源端子盤
MF1	送風機用電動機<室内側>	26D1・2	温度開閉器<霜取>	R	抵抗
MF	送風機用電動機<室外側>	26H1	温度開閉器<過熱防止>	26H2	温度開閉器<補助ヒータ>
52C1・2	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	X1	補助継電器	2	限時継電器
52F	電磁接触器<室内送風機>	FS1	温度ヒューズ	<H2>	電熱器<加湿>
88H1	電磁接触器<補助ヒータ>	F	ヒューズ	<88H2>	電磁接触器<加湿>
51CM1・2	過電流継電器<圧縮機>	RS	ロータリースイッチ	<21H>	電磁弁<加湿制御>
49C1・2	熱動温度開閉器<圧縮機>	H1	電熱器<暖房補助>	<FS2>	温度ヒューズ
51F	熱動過電流継電器<室内送風機>	H3・4	電熱器<クランクケース>	<26H2>	温度開閉器<過熱防止>
23WA	温度調節器<自動発停>	H5・6	電熱器<霜取用>	<23HS>	湿度調節器
63H1・2	圧力開閉器<高压>	GL	表示灯<運転>	23H	温度調節器<補助電熱器>
T	変圧器	RL	表示灯<点検>		

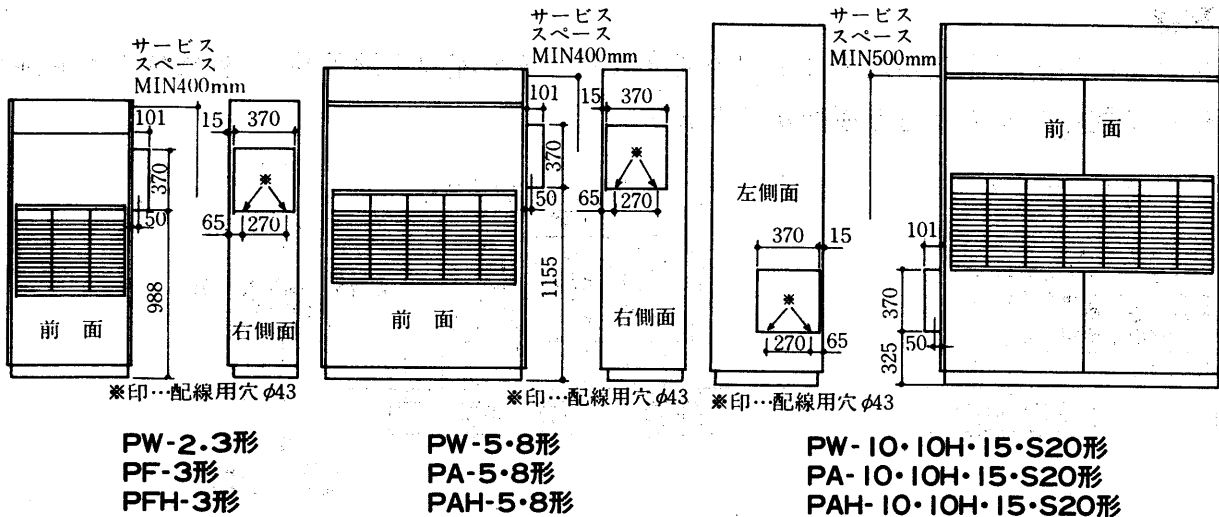
注1. 配線図中①A1~A9はコネクタ, □S・R, C1~C4, 21~35は端子タブ, ①②③は端子盤を示します。

2. 破線部分は別売部品を示します。

4.7 遠方操作パッケージエアコン〈電気系統図のみ〉

1) 15kW以下のパッケージエアコン〈PW-2~S20, PA-5~S20, PAH-5~S20, PF-3, PFH-3形〉は標準品に遠方操作箱〈別売品〉を取付けて、遠方操作エアコンとなります。

● 遠方操作箱取付位置図



遠方操作

2) 15kW以上のパッケージエアコン〈PW-L20~120形〉は標準品で遠方操作端子と運転信号を備えていますが押しボタンスイッチ方式の場合はエアコン内の制御盤に追加して、遠方操作エアコンとなります。

目次

4.7.1 運転操作のみの遠方操作方式	456
4.7.2 運転操作・表示等の遠方操作方式	460
4.7.3 押しボタンスイッチ操作の遠方操作方式	464
4.7.4 パルス信号及び直流制御回路の遠方操作方式	468
4.7.5 室内温度調節器使用の場合〈15kW以下〉	470

運転

4.7.1 運転操作のみの遠方操作方式

●適用機種

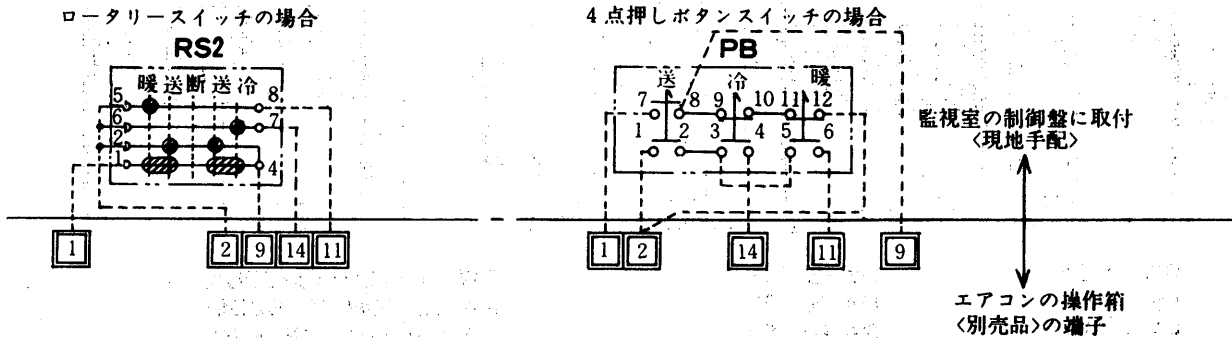
水冷式 PW-2~S20形

空冷式 PF-3, PA-5~S20形

ヒートポンプ式 PFH-3, PAH-5~S20

●電気配線

(a) エアコンの遠方操作箱の端子に下記の通りスイッチの配線を端子番号〈各機種とも共通〉に従って配線しますと遠方運転ができます。



(b) 遠方運転以外に次の操作が可能です。

I) 空調機緊急停止用インターロック

端子番号③と④を使用

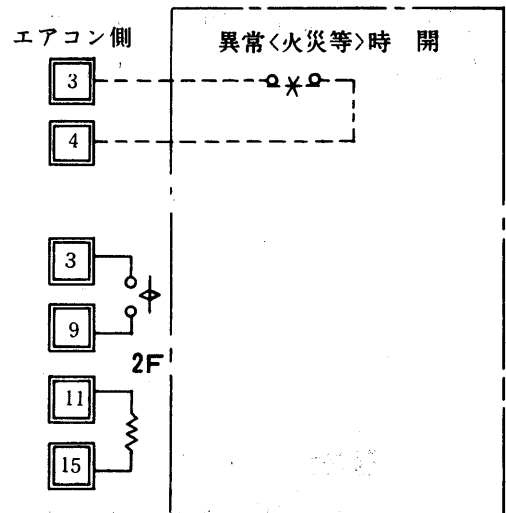
II) 電熱器の余熱排除回路〈別売部品〉

端子番号④, ⑨と⑪, ⑬を使用

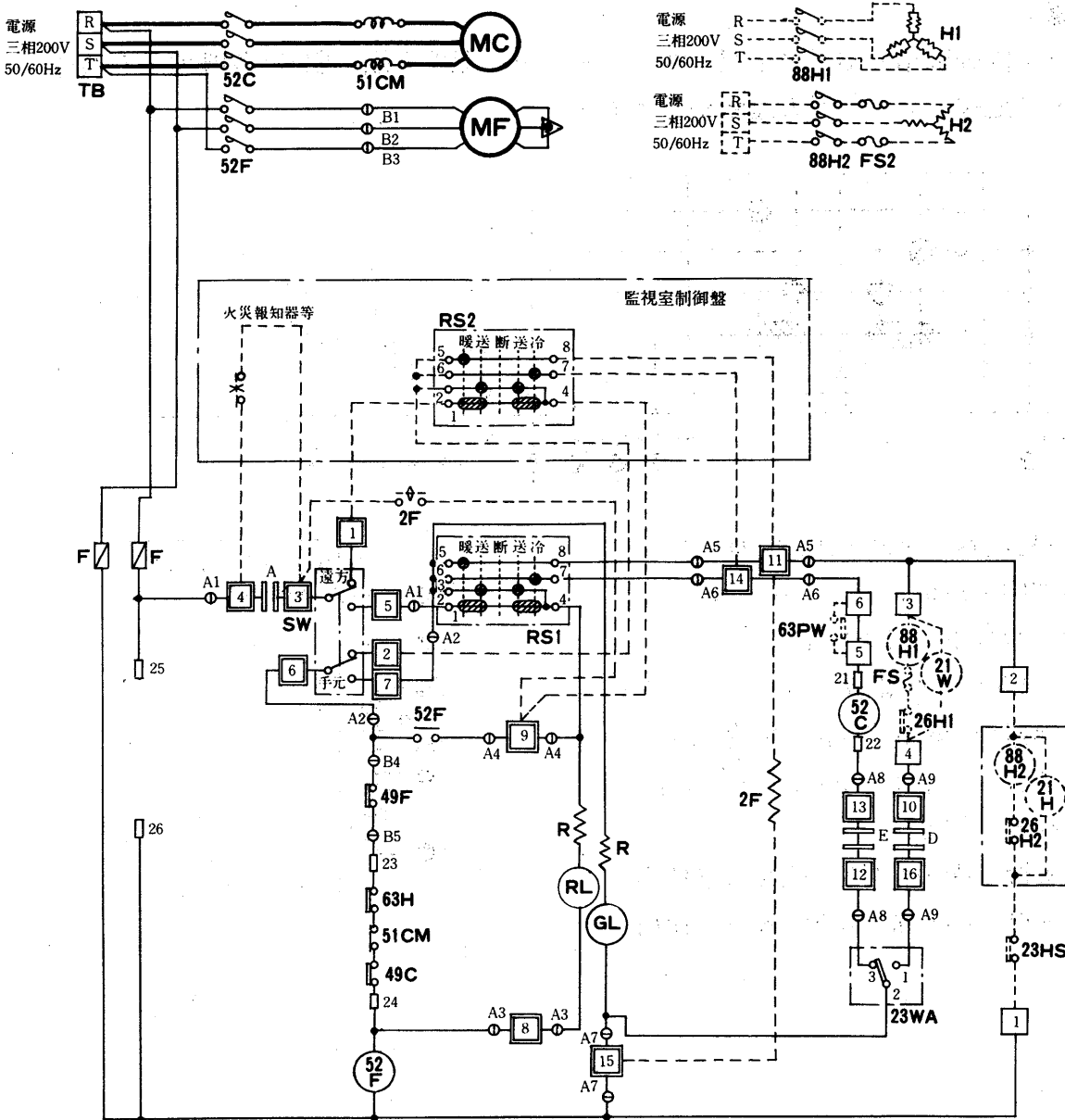
III) 室内温度調節器の使用

4.7.5の室内温度調節器使用の場合

〈P470〉を参照ください。



●電気系統図例〈PW-5・8形の場合〉



遠方操作用

記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	〈26H1・2〉	温度閉閉器〈過熱防止〉	SW	切換スイッチ〈手元-遠方〉
MF	送風機用電動機	〈23HS〉	湿度調節器〈機外取付〉	F	ヒューズ
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	〈21W〉	電磁弁〈暖房〉	〈FS1・2〉	温度ヒューズ
52F	電磁接触器〈送風機〉	〈21H〉	電磁弁〈加湿制御〉	〈H1〉	電熱器〈暖房〉
51CM	過電流継電器〈圧縮機〉	〈88H1〉	電磁接触器〈暖房〉	〈H2〉	電熱器〈加湿器〉
49C	熱動温度閉閉器〈圧縮機〉	〈88H2〉	電磁接触器〈加湿〉	RL	表示灯〈点検〉
49F	熱動温度閉閉器〈送風機〉	〈2F〉	限時継電器〈余熱排除〉	GL	表示灯〈運転〉
23WA	温度調節器〈自動発停〉	RS	ロータリースイッチ		
63H	圧力閉閉器〈高圧〉	TB	電源端子盤		
〈63PW〉	圧力閉閉器〈冷却水圧〉	R	抵抗		

注 破線部分現地配線を示します。

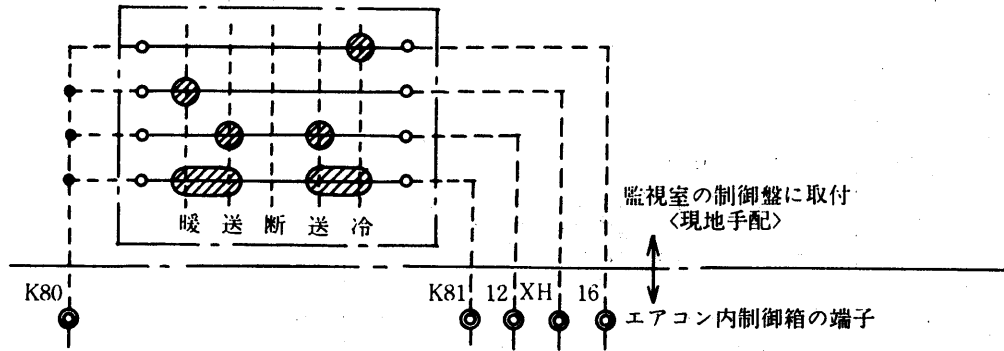
電気

● **適用機種**

水冷式 PW-L20~120形

● **電気配線**

(a) エアコン内制御箱の端子に下記の通りスイッチの配線を端子記号〈各機種とも共通〉に従って配線しますと遠方運転ができます。



(b) 遠方運転以外に次の操作が可能です。

I) 空調機緊急停止用インターロック

端子番号R0とXを使用

(R0とX間の短絡線を外してください。)

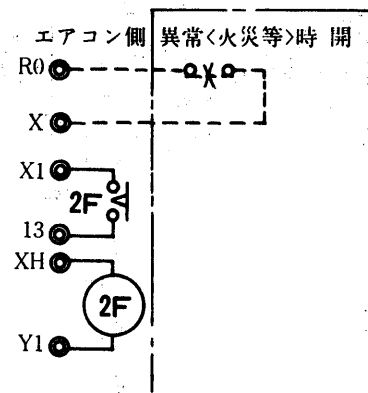
II) 電熱器の余熱排除回路〈別売部品〉

端子番号X1, 13とXH, Y1を使用

III) 運転表示信号

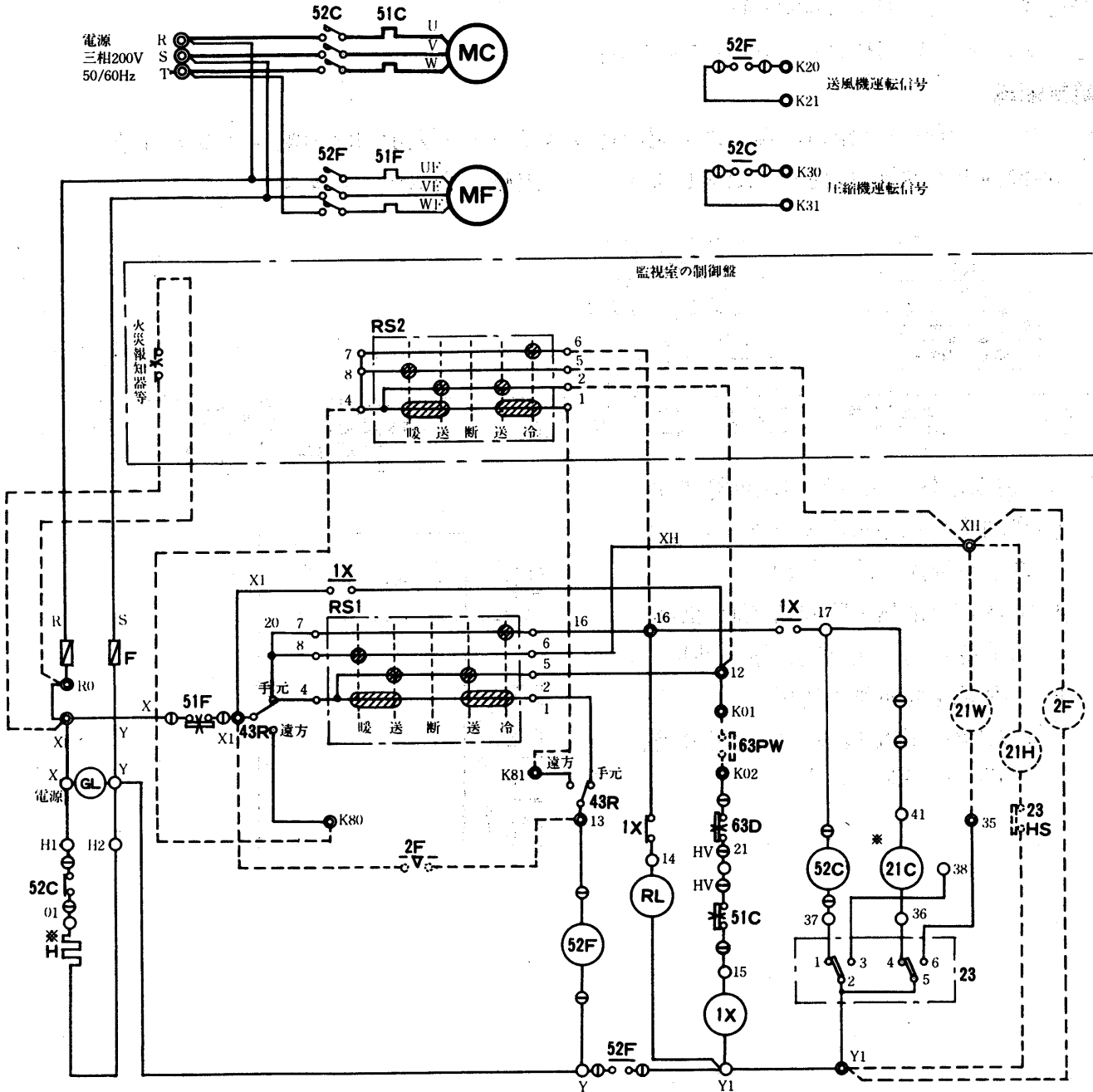
送風機 端子番号K20とK21を使用

圧縮機 端子番号K30とK31を使用



送風機用電動機・圧縮機用電動機

●電気系統図例<PW-40・50C形の場合>



遠方操作作用

記号説明

記号欄の<>は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>	RS	ロータリースイッチ
MF	送風機用電動機	23	温度調節器	<2F>	限時継電器<余熱排除>
52C	電磁接触器<圧縮機>	<23HS>	湿度調節器	1X	補助継電器
52F	電磁接触器<送風機>	21C	電磁弁	GL	表示灯<運転>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	<21H>	電磁弁<加湿>	RL	表示灯<異常>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	<21W>	電磁弁<暖房>	H	電熱器<クランクケース>
63D	高低圧圧力開閉器	43R	切換スイッチ<手元-遠方>	F	ヒューズ

- 注 1. 63PWにはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器a接点または断水開閉器の接点>を必ず接続してください。
 2. ◎印端子は現地接続・遠方操作作用端子、①の端子は差込み端子を示します。
 3. 破線部分は弊社手配外を示します。
 4. ※印のシンボルはユニット本体取付です。
 5. 温度調節器により下記のとおり容量制御運転をします。
 PW-40・50C形 100%-50%-0%

電気

4.7.2 運転操作・表示等の遠方操作方式

●適用機種

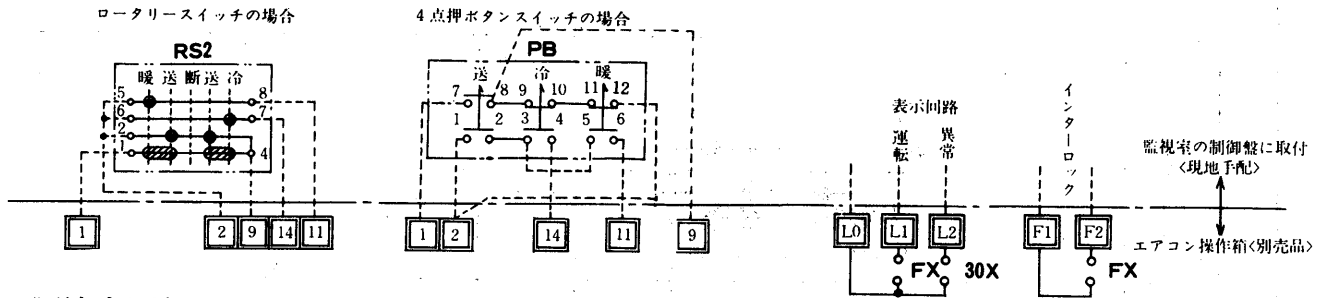
水冷式 PW-2～S20形

空冷式 PF-3, PA-5～S20形

ヒートポンプ式 PFH-3, PAH-5～S20形

●電気配線

(a) エアコンの遠方操作箱の端子に下記の通りスイッチ・表示回路の配線を端子番号〈各機種とも共通〉に従って配線しますと遠方運転、表示ができます。

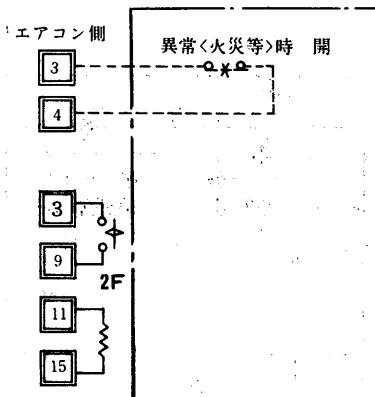


(b) 遠方運転以外に次の操作が可能です。

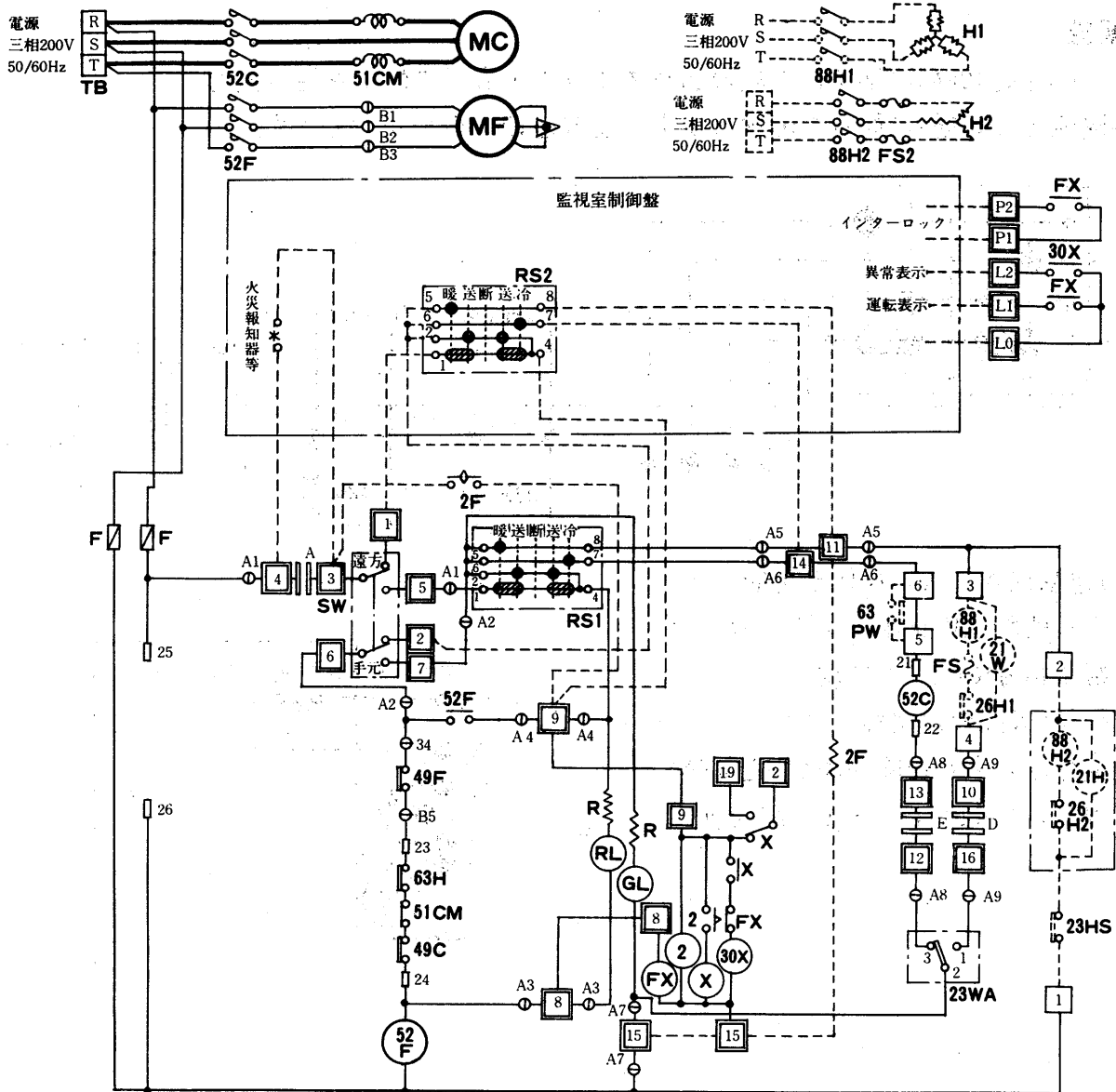
I) 空調機緊急停止用インターロック
端子番号③と④を使用

II) 電熱器の余熱排除回路〈別売部品〉
端子番号④, ⑨と⑪, ⑮を使用

III) 室内温度調節器の使用
4.7.5の室内温度調節器使用の場合
〈P470〉を参照ください。



●電気系統図例<PW-5・8形の場合>



遠方操作用

記号説明

話号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23WA	温度調節器<自動発停>	SW	切換スイッチ<遠方-手元>
MF	送風機用電動機	<23HS>	湿度調節器	TB	電源端子盤
52C	電磁接触器<圧縮機>	<21H>	電磁弁<加湿>	R	抵抗
52F	電磁接触器<送風機>	<21W>	電磁弁<暖房>	GL	表示灯<運転>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	<88H1>	電磁接触器<暖房>	RL	表示灯<異常>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	<88H2>	電磁接触器<加湿>	<H1>	電熱器<暖房>
49F	熱動温度開閉器<送風機>	2	限時継電器	<H2>	電熱器<加湿>
63H	圧力開閉器<高压>	<2F>	限時継電器<余熱排除>	F	ヒューズ
<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>	X・30X・FX	補助継電器	<FS1・2>	温度ヒューズ
<26H 2>	温度開閉器<過熱防止>	RS	ロータリースイッチ		

注 破線部分は現地配線を示します。

電気

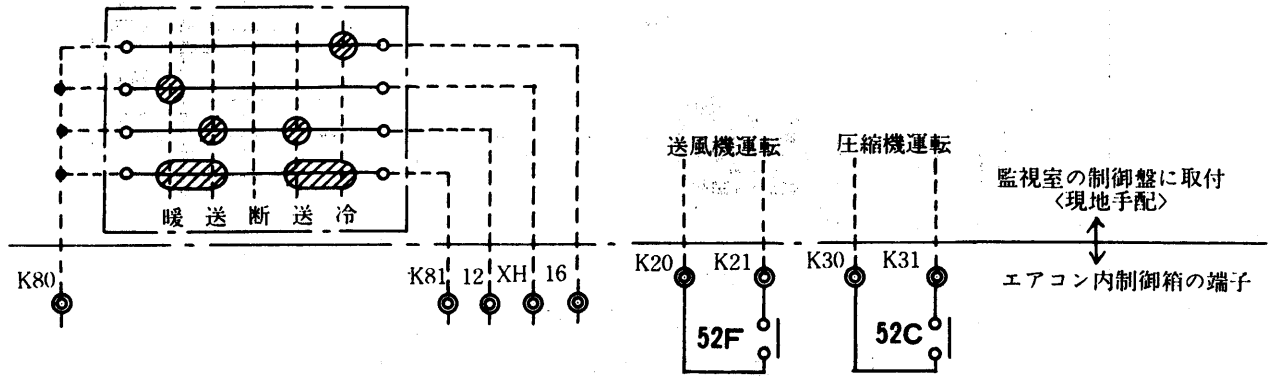
運転・表示

●適用機種

水冷式 PW-L20~120形

●電気配線

(a) エアコン内制御箱の端子に下記の通りスイッチ・表示の配線を端子記号〈各機種とも共通〉に従って配線しますと遠方運転・表示ができます。



(b) 遠方運転以外に次の操作が可能です。

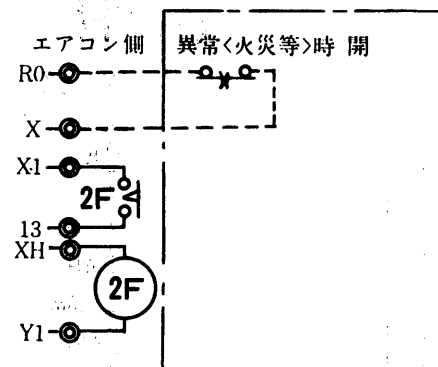
I) 空調機緊急停止用インターロック

端子番号R0とXを使用

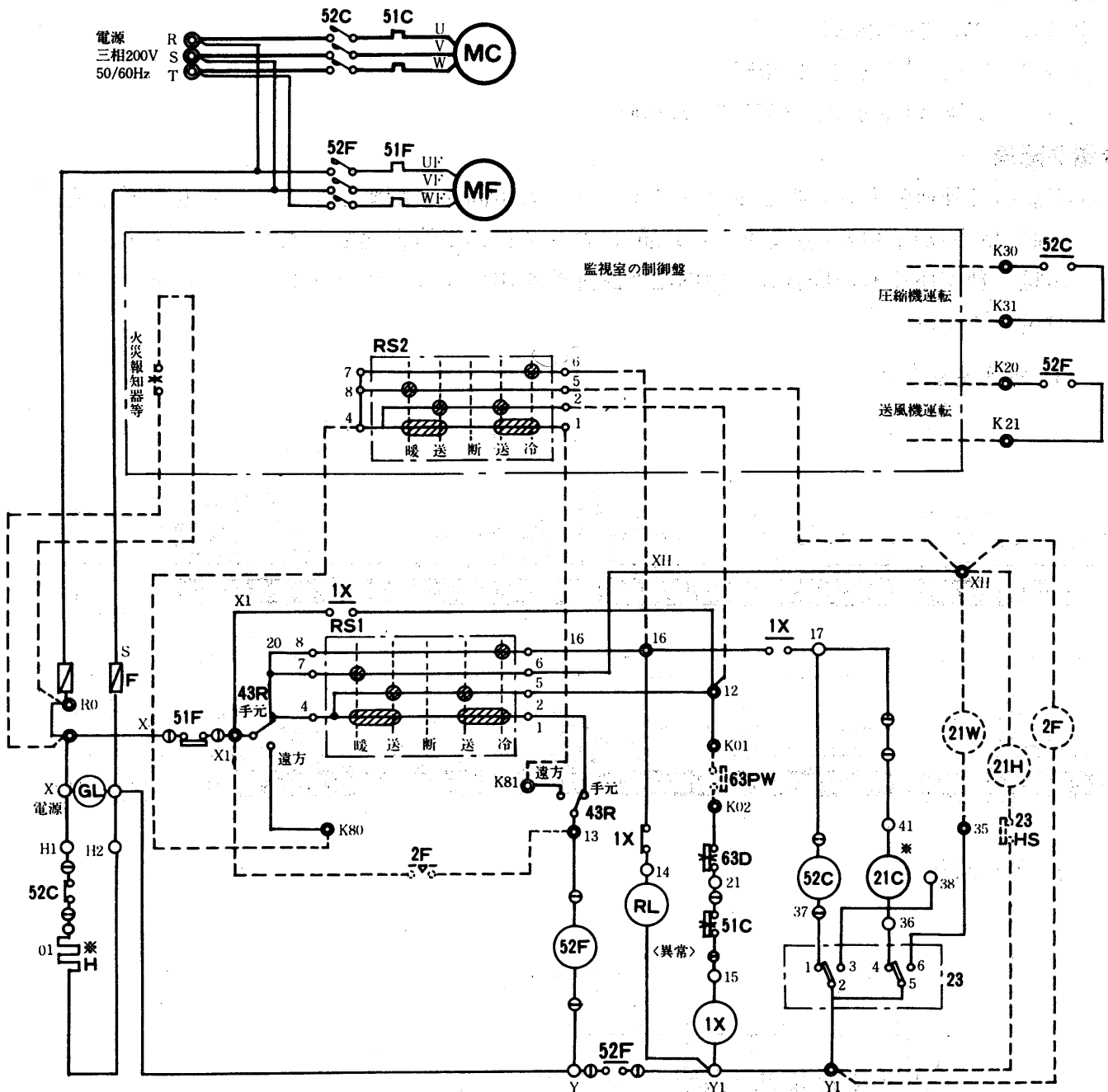
〈R0とX間の短絡線を外してください。〉

II) 電熱器の余熱排除回路〈別売部品〉

端子番号X1, 13とXH, Y1を使用



●電気系統図例<PW-40・50C形,直入始動,ロータリースイッチ>



遠方操作作用

記号説明

記号欄の<>は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>	RS	ロータリースイッチ
MF	送風機用電動機	23	温度調節器	<2F>	限時継電器<余熱排除>
52C	電磁接触器<圧縮機>	<23HS>	湿度調節器	1X	補助継電器
52F	電磁接触器<送風機>	21C	電磁弁	GL	表示灯<運転>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	<21H>	電磁弁<加湿>	RL	表示灯<異常>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	<21W>	電磁弁<暖房>	H	電熱器<クランクケース>
63D	高低圧圧力開閉器	43R	切換スイッチ<手元-遠方>	F	ヒューズ

- 注 1. 63PWにはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器a接点または断水開閉器の接点>を必ず接続してください。
 2. ◎印端子は現地接続・遠方操作作用端子, ①の端子は差込み端子を示します。
 3. 破線部分は弊社手配外を示します。
 4. *印のシンボルはユニット本体取付です。
 5. 温度調節器により下記のとおり容量制御運転をします。
 PW-40・50C形 100%-50%-0%

電気

押しボタン

4.7.3 押しボタンスイッチ操作の遠方操作方式

●適用機種

水冷式 PW-2~S20形

空冷式 PF-3, PA-5~S20形

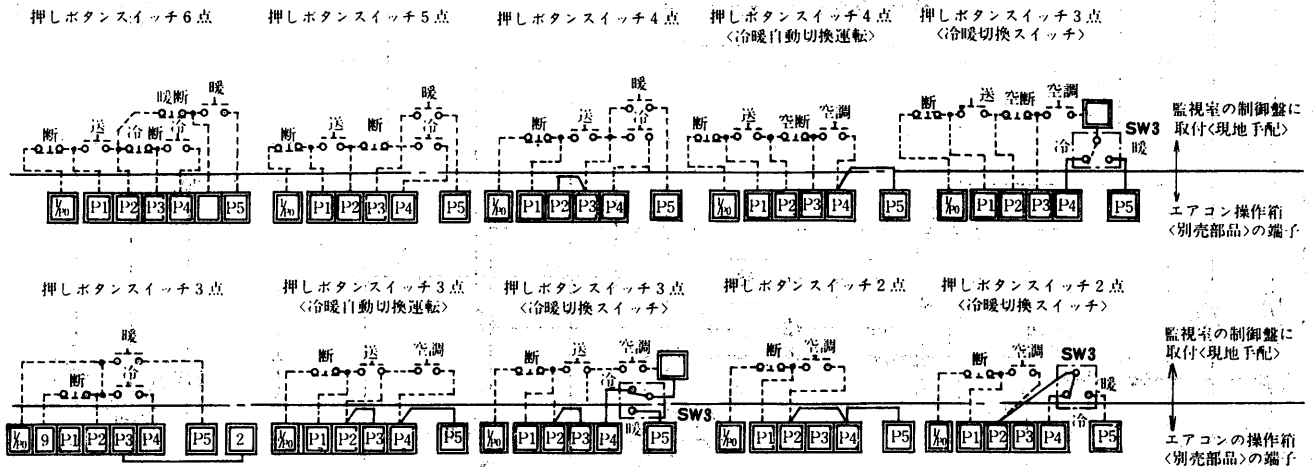
ヒートポンプ式PFH-3, PAH-5~S20形

●電気配線

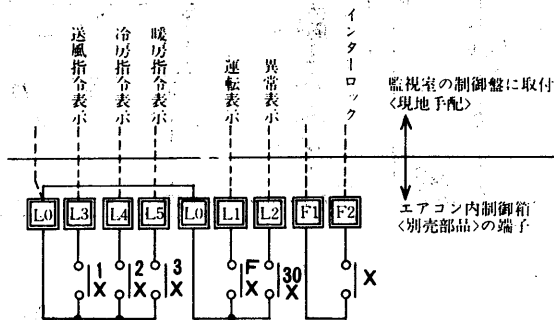
(a)下記の各種運転方式の押しボタンスイッチと表示回路の配線をエアコンの遠方操作箱<別売品>の端子番号<各機種とも共通>に合わせて結ぶと遠方運転と表示ができます。

冷暖自動切換運転の場合は、室内温度調節器を用いかつ、デファレンシャルを大きく設定してください。

I) 各種運転方式



II) 表示回路



(b)遠方運転以外に次の操作が可能です。

I) 空調機緊急停止用インターロック端子番号③と④を使用

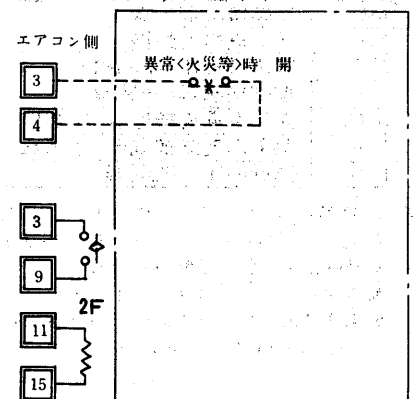
II) 電熱器の余熱排除回路<別売部品>

端子番号④, ⑨と⑩, ⑬を使用

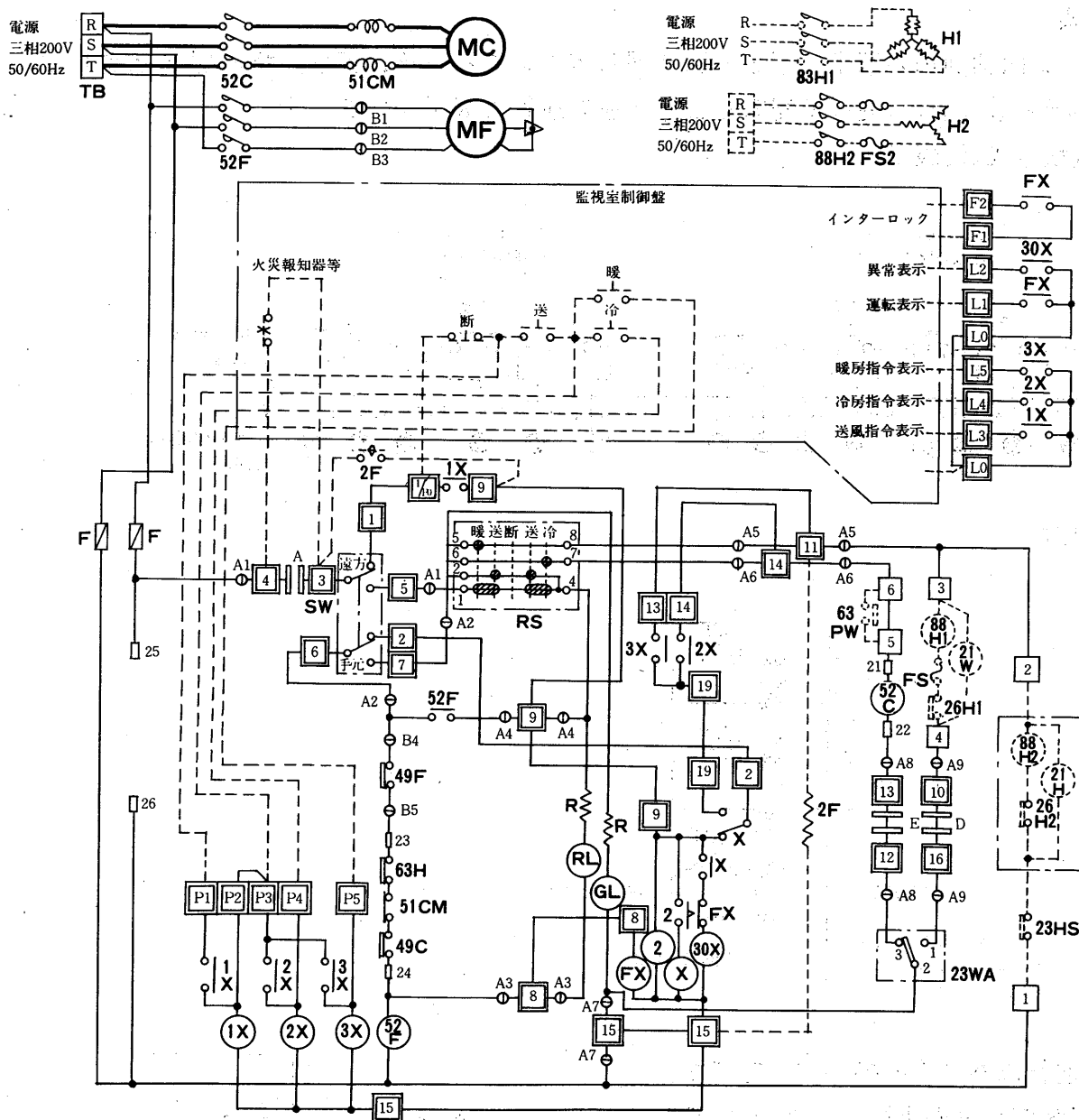
III) 室内温度調節器の使用

4.7.5の室内温度調節器使用の場合

<P470>を参照ください。



●電気系統図例<PW-5・8形,押しボタンスイッチ4点>



遠方操作作用

記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	〈23HS〉	温度調節器	RS	ロータリースイッチ
MF	送風機用電動機	23WA	温度調節器<自動発停>	TB	電源端子盤
52C	電磁接触器<圧縮機>	〈21H〉	電磁弁<加湿>	R	抵抗
52F	電磁接触器<送風機>	〈21W〉	電磁弁<暖房>	GL	表示灯<運転>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	2	限時継電器	RL	表示灯<異常>
49C	熱動過電流継電器<圧縮機>	〈2F〉	限時継電器<余熱排除>	〈H1〉	電熱器<暖房>
49F	熱動過電流継電器<送風機>	〈88H1〉	電磁接触器<暖房>	〈H2〉	電熱器<加湿>
63H	圧力開閉器<高压>	〈88H2〉	電磁接触器<加湿>	F	ヒューズ
〈63PW〉	圧力開閉器<冷却水圧>	X・30X・FX	補助継電器	〈FS1・2〉	温度ヒューズ
〈26H1・2〉	温度開閉器<過電防止>	SW	切換スイッチ<手元-遠方>		

注 破線部分は現地配線を示します。

電気

押しボタン

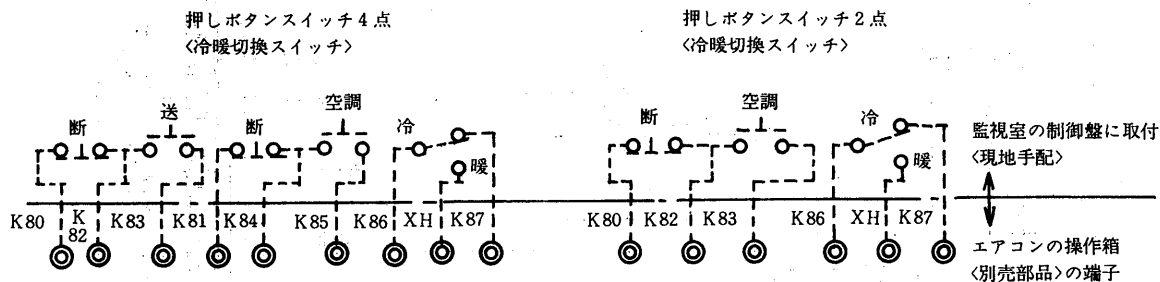
●適用機種

PW-L20~120形

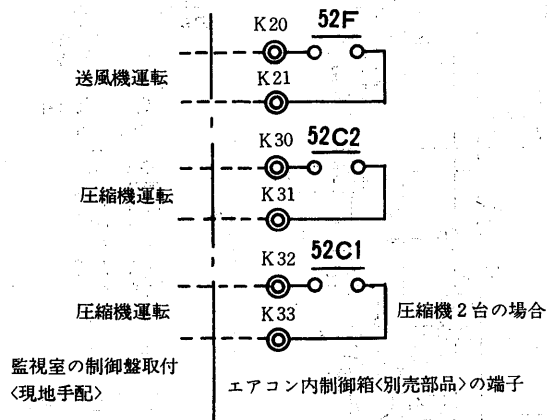
●電気配線

(a)エアコン内制御箱の端子に下記の通り押しボタンスイッチ、表示回路の配線を端子番号〈各機種とも共通〉に従って配線しますと遠方運転と表示ができます。

I) 運転方式〈代表例〉



II) 表示回路



(b)遠方運転以外に次の操作が可能です。

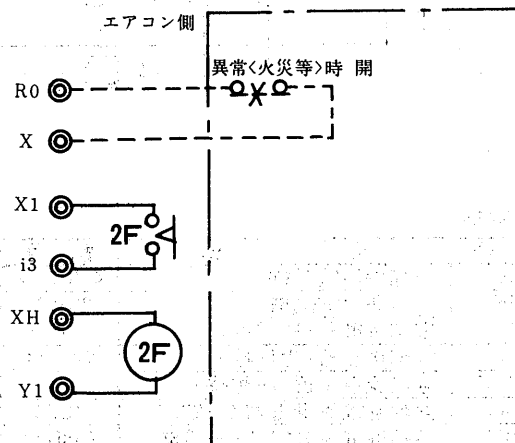
I) 空調機緊急停止用インターロック

端子番号R0とXを使用

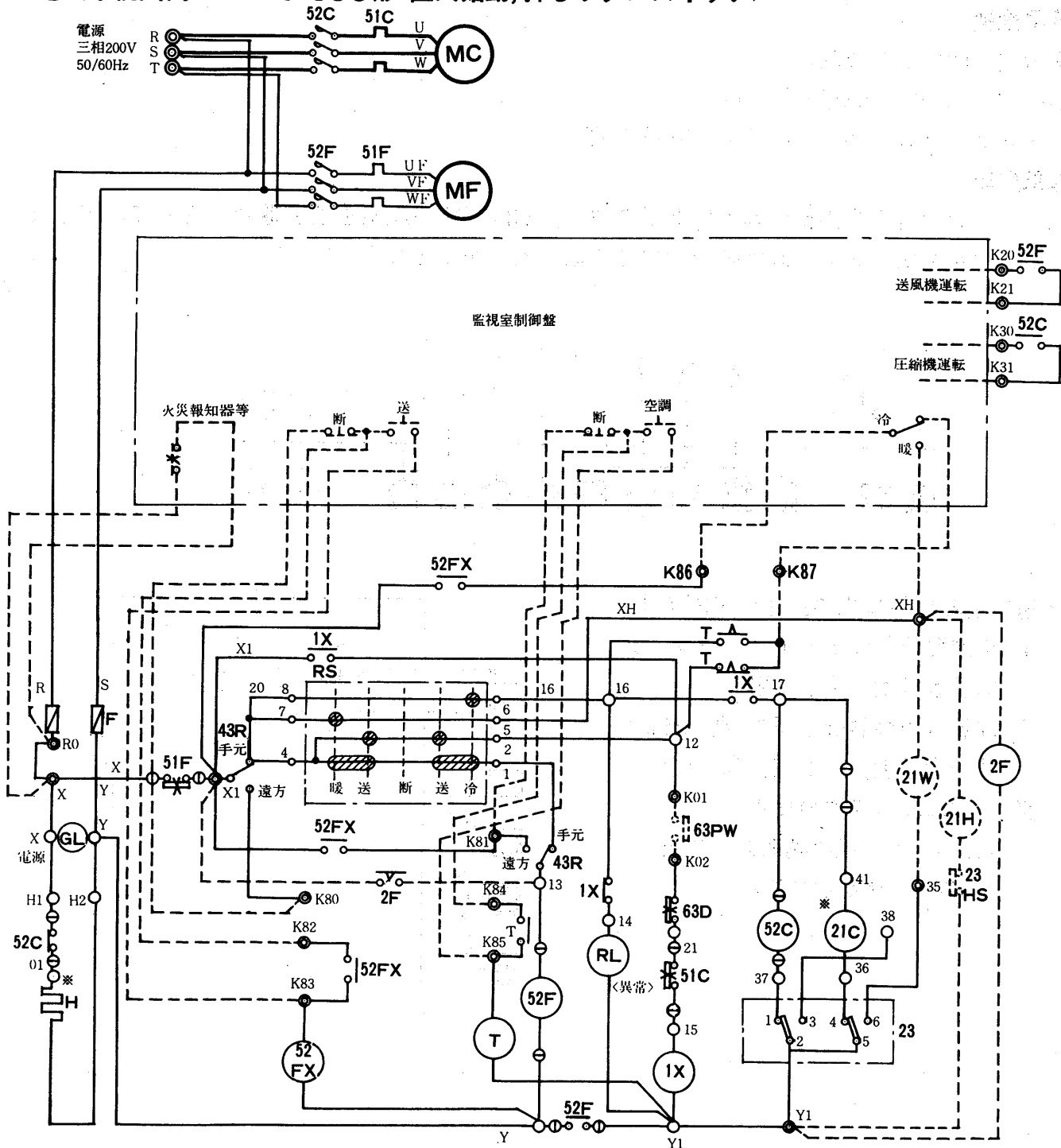
〈R0とX間の短絡線を外してください。〉

II) 電熱器の余熱排除回路〈別売部品〉

端子番号X1, 13とXH, Y1を使用



●電気系統図例<PW-40・50C形・直入始動,押しボタンスイッチ>



遠方操作用

記号説明

記号欄の<>は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>	2F	限時継電器<余熱排除>
MF	送風機用電動機	23	温度調節器	1X	補助継電器
52C	電磁接触器<圧縮機>	<23HS>	湿度調節器	RS	ロータリースイッチ
52F	電磁接触器<送風機>	21C	電磁弁	GL	表示灯<運転>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	<21H>	電磁弁<加湿>	RL	表示灯<異常>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	<21W>	電磁弁<暖房>	H	電熱器<クランクケース>
63D	圧力開閉器<高低圧>	43R	切換スイッチ<手元-遠方>	F	ヒューズ

- 注 1.63PWにはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器a接点または断水開閉器の接点>を接続してください。
 2.◎印端子は現地接続・遠方操作用端子,○の端子は差込み端子を示します。
 3.破線部分は弊社外手配外を示します。
 4.*印のシンボルはユニット本体取付です。
 5.温度調節器により下記のとおり容量制御運転をします。
 PW-40・50C形 100%-50%-0%

電気

4.7.4 パルス信号及び直流制御回路の遠方操作方式

●適用機種

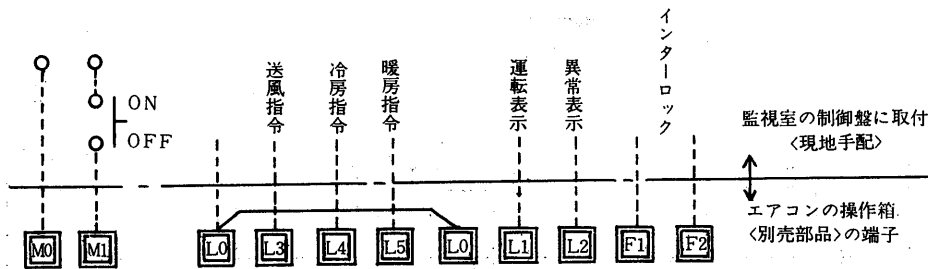
水冷式 PW-2～S20形

空冷式 PF-3, PA-5～S20形

ヒートポンプ式 PFH-3, PAH-5～S20形

●電気配線

(a) エアコンの遠方操作箱の端子に下記の通り、制御回路の配線を端子番号に従って配線しますとパルス信号又は、直流制御で遠方運転、表示ができます。



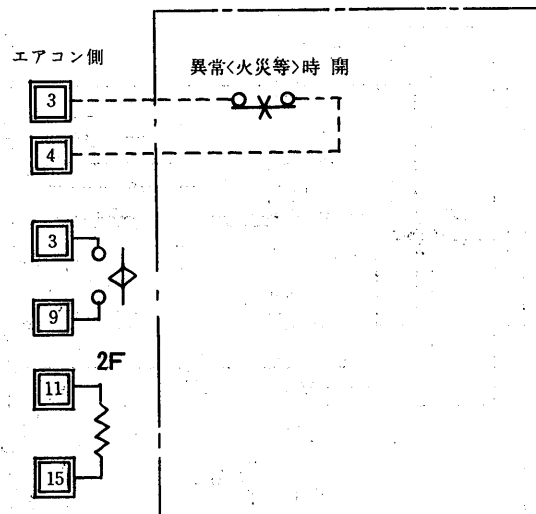
(b) 遠方運転以外に次の操作が可能です。

I) 空調機緊急停止用インターロック
端子番号③と④を使用

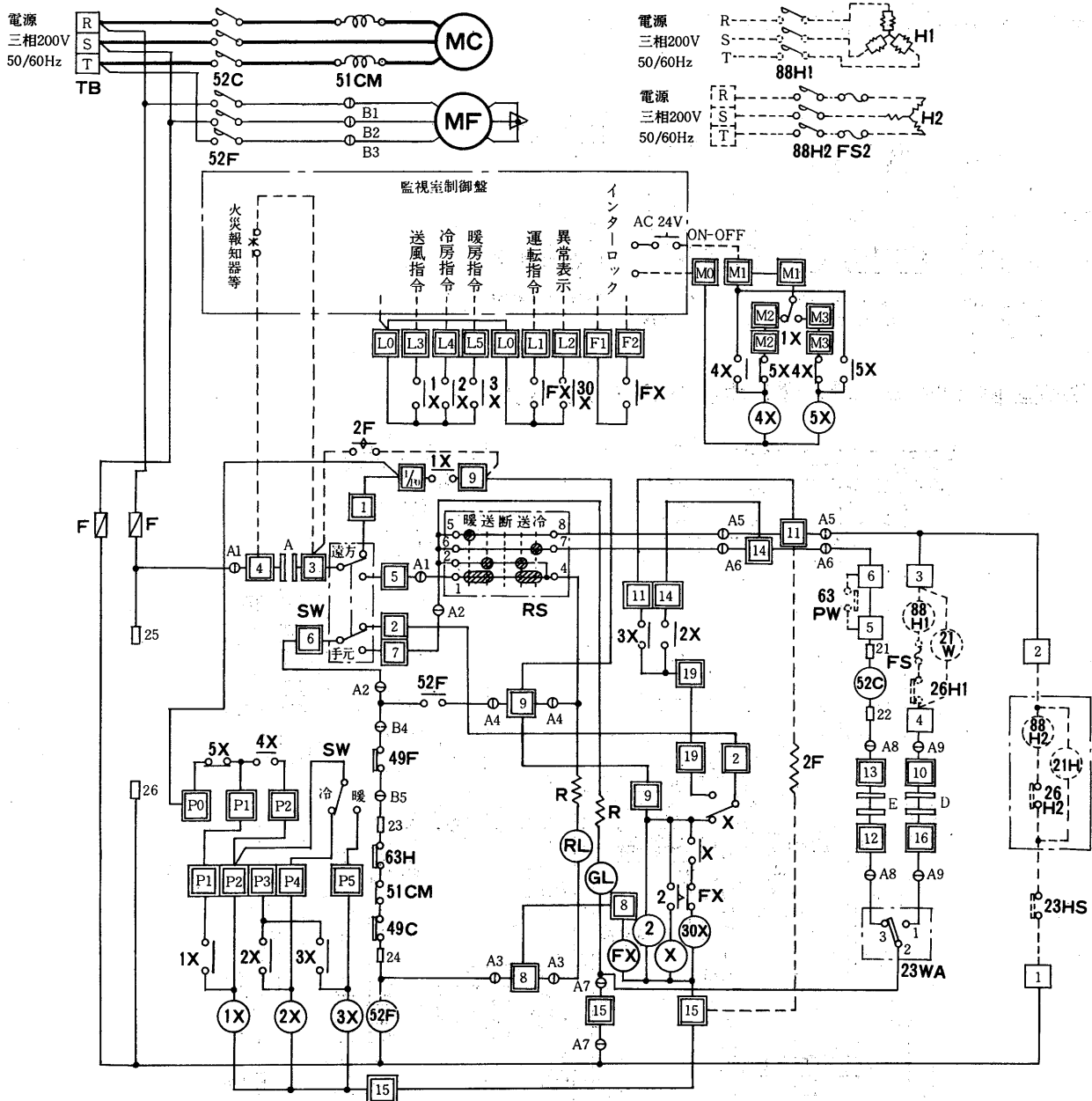
II) 電熱器の余熱排除回路<別売部品>
端子番号④, ⑨と⑩, ⑬を使用

III) 室内温度調節器の使用

4.7.5の室内温度調節器の場合
<P470>を参照ください。



●電気系統図例<PW-5・8形パルス信号の場合>



遠方操作用

記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	〈23HS〉	温度調節器	X・30X・FX	補助継電器
MF	送風機用電動機	23WA	温度調節器	1X・2X・3X	補助継電器
52C	電磁接触器<圧縮機>	〈21H〉	電磁弁<加湿>	TB	電源端子盤
52F	電磁接触器<送風機>	〈21W〉	電磁弁<暖房>	R	抵抗
51CM	過電流継電器<圧縮機>	〈88H1〉	電磁接触器<暖房>	〈H1〉	電熱器<暖房>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	〈88H2〉	電磁接触器<加湿>	〈H2〉	電熱器<加湿>
49F	熱動温度開閉器<送風機>	RS	ロータリースイッチ	F	ヒューズ
63H	圧力開閉器<高圧>	SW	切換スイッチ<手元-遠方>	〈FS1・2〉	温度ヒューズ
〈63PW〉	圧力開閉器<冷却水圧>	2	限時継電器		
〈26H1・2〉	温度開閉器<過熱防止>	〈2F〉	限時継電器<余熱排除>		

注 1.破線部分は現地配線を示します。

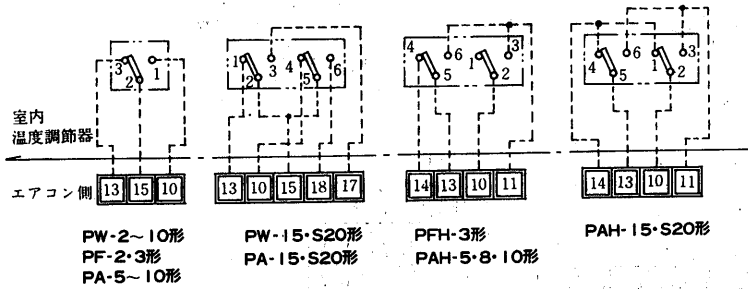
電
気

室内温調

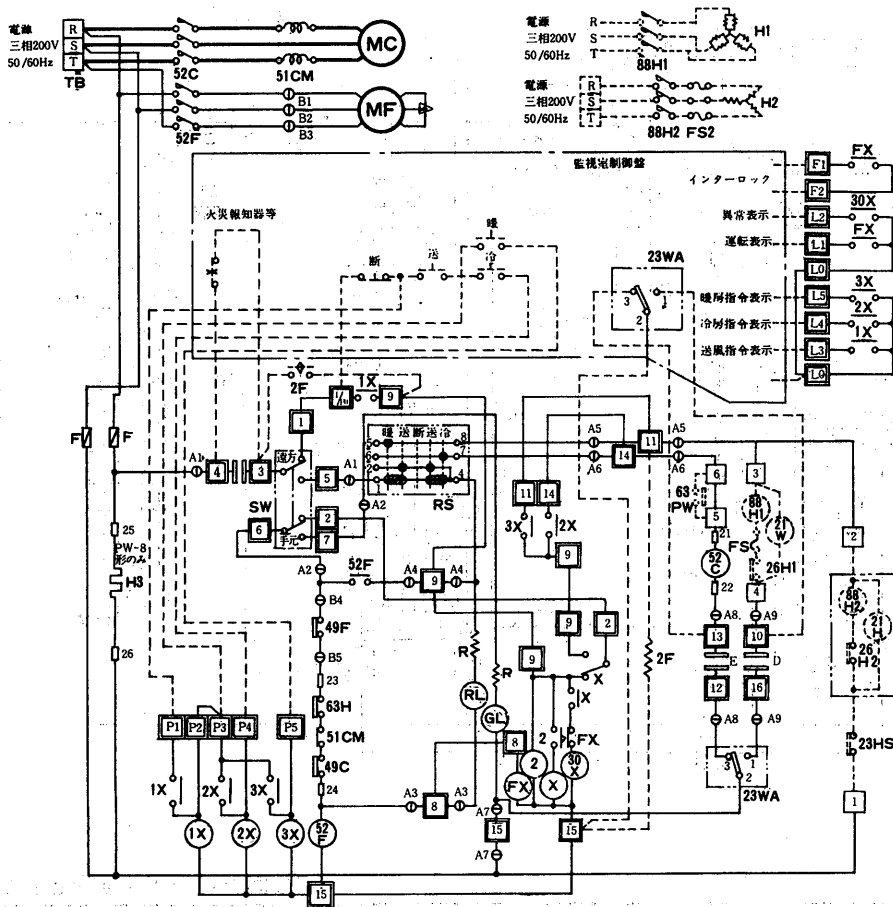
4.7.5 室内温度調節器使用の場合<15kW以下>

●電気配線

(a)エアコンの遠方操作箱の端子に下記の通り、温度調節器の配線を端子番号に従って配線しますと室内温度調節器が使用できます。



●電気系統図例<PW-5・8形,押しボタンスイッチ4点>



記号説明

記号欄の< >は現地手配部品 < >は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	<23HS>	湿度調節器	X・30X・FX	補助継電器
MF	送風機用電動機	23WA	温度調節器	1X・2X・3X	補助継電器
52C	電磁接触器<圧縮機>	<21H>	電磁弁<加湿>	TB	電源端子盤
52F	電磁接触器<送風機>	<21W>	電磁弁<暖房>	R	抵抗
51CM	過電流継電器<圧縮機>	<88H1>	電磁接触器<暖房>	<H1>	電熱器<暖房>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	<88H2>	電磁接触器<加湿>	<H2>	電熱器<加湿>
49F	熱動温度開閉器<送風機>	RS	ロータリースイッチ	H3	電熱器<クランクケース>
63H	圧力開閉器<高圧>	SW	切換スイッチ<手元-遠方>	<FS1・2>	温度ヒューズ
<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>	2	限時継電器	F	ヒューズ
<26H1・2>	温度開閉器<過熱防止>	<2F>	限時継電器<余熱排除>		

注 1.破線部分は現地配線を示します。

4.8 低温用パッケージエアコン

(1)GT-L形

項目	形名	GT-4OGL	GT-5OGL	GT-8OGL	GT-10OGL	GT-15OGL		
標準性能率1	定格冷却能力	kcal/h	5,500/6,000	9,000/1,000	12,000/13,000	17,000/18,000	24,000/26,000	
	定格電源		三相200V 50/60Hz					
	定格消費電力	kW	3.2/3.9	5.3/6.2	9.5/10.5	10.0/11.5	18/20	
	運転電流	A	11.5/13.2	18/20	32/34	36/37	61/65	
	運転力率	%	80/85	85/90	85/90	80/90	85/89	
	始動電流	A	61.5/54.5	115/105	147/138	174/151	147/138	
外装<マンセル記号>			パールホワイト前面<N8>, オリーブグレー側面<2.5Y6/2>					
外形寸法	高さ	mm	1,683	1,730	2,397	2,383	2,340	
	幅	mm	735	1,130	1,195	1,330	1,730	
	奥行	mm	565		650		812	
圧縮機	形式×台数		全密閉×1				全密閉×2	
	始動方式		直入					
	称呼出力	kW	2.2	3.75	5.5	7.5	5.5×2	
	容量制御	%	可能					
	1日の冷凍能力	法定トン	1.3/1.5	2.1/2.4	3.1×3.6	3.8×4.5	3.1×2/3.6×2	
	電熱器<クランクケース>	W	50		60		50×2	
冷凍機油	種類×封入量	kg	スニソ3G1.9	スニソ3G2.2	ソニス3G2.75	スニソ3G4.5	スニソ3G2.75×2	
	制御方式		毛細管					
凝縮器	形式×個数		二重管×1				二重管×2	
	冷却水回路数		1	2	4		4×2	
	形式		クロスフィン					
	列数×段数		4×17	5×16	5×23	6×23	6×14×2	
送風機	形式×個数		片吸込シロッコファン	両吸込シロッコファン			両吸込シロッコファン×2	
	標準風量	m ³ /min	40	80	115	160	210	
	標準機外静圧	mmAq	静風圧部品表をご参照ください					
	標準電動機出力	kW	0.75	1.5	3.7	5.5	5.5	
防音断熱材<機械・送風機室>			グラスウール					
エアフィルタ			サランハニカム織					
温度調節器・圧力計			—					
操作スイッチ・表示灯			付					
冷却水	32°C入口	水量	m ³ /h	1.64/1.8	2.7/3.0	4.1/4.5	5.3/5.7	7.8/8.5
	※2	水頭損失	mAq	5.3/7.0	5.0/7.0	3.5/4.0	5.3/6.2	3.1/3.7
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	¾B<後>	1B<左右>	1¼B<左右>			
	機械室ドレン管	B<A>	½B<後>	1B<左右>				
	送風機室ドレン管	B<A>	¾B<後>	1B<左右>				
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側	kg/cm ²	高圧側22カットアウト・低圧側1.7カットアウト					
	溶融温度	°C	75					
	圧縮機保護		熱動温度開閉器・過電流継電器					
	送風機保護		熱動過電流継電器					
高圧ガス取締法区分			不要			届出<運転開始20日前>		
冷凍保安責任者の選任			不要					
製品重量	kg	150	275	370	520	700		

注 ※1.冷却能力は吸込空気条件10°C, 80%, 冷却水温度入口24°C, 出口35°Cで運転した場合の値を示す。

※2.この冷却水温度, 水量での能力は, 弊社営業所までご照会ください。

建設省仕様については別途ご相談下さい

低温用

仕様

低温用パッケージエアコン

(2)PW-L形

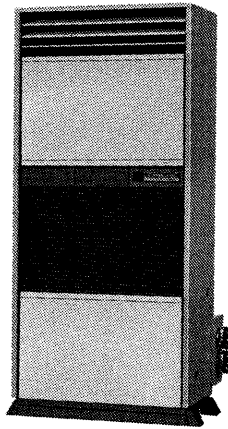
項目	形名	PW-L20C-L	PW-30C-L	PW-50C-L		
標準性能※1	定格冷却能力	kcal/h	45,000/50,000	72,000/81,000	116,000/130,000	
	定格電源		三相200V 50/60Hz			
	定格消費電力	kW	23/26	33.5/35.7	51.4/56.7	
	運転電流	A	83/87	117/116	179/188	
	運転力率	%	80/86	83/89	83/87	
	始動電流	A	215/195	409/361	343/321	
外装<マンセル記号>			5Y7/2			
外形寸法	高さ	mm	1,880		1,880	
	幅	mm	1,920	2,020	2,780	
	奥行	mm	1,250	1,350	1,530	
圧縮機	形式×台数		全密閉×2	半密閉×1	半密閉×2	
	始動方式		直入順次始動	直入	直入順次始動	
冷凍機油	称呼出力	kW	7.5×2	20.5/22	17×2/18×2	
	容量制御	%	100-50-0	100-67-0	100-50-0	
	1日の冷凍能力	法定トン	3.8×2/4.5×2	10.4/12.6	8.1×2/9.8×2	
冷媒	電熱器<クランクケース>	W	72×2	200	200×2	
	種類×封入量	kg	スニソ3GS 3.5×2	スニソ4GS7.0	スニソ4GS7.0×2	
凝縮器	制御方式		温度式自動膨張弁			
	形式×個数		シェルカンドチューブ式×2	シェルアンドチューブ式×1	シェルアンドチューブ式×2	
送風機	冷却水回路数		2パス			
	冷却器形式		プレートフィンコイル			
	形式×個数		シロッコファン×1	シロッコファン×2	シロッコファン×3	
防音断熱材<機械・送風機室>	標準風量	m ³ /min	300	450	650	
	標準機外静圧	mmAq	25		30	
	標準電動機出力	kW	7.5	11	15	
エアフィルタ	温度調節器・圧力計		圧力計のみ付		付属	
	操作スイッチ・表示灯		付			
配管寸法	32°C入口	水量	m ³ /h	13.5/15	20.3/22.5	33.8/37.5
	※2	水頭損失	mAq	1.6/2.0	1.7/2.2	2.6/3.1
保護装置	冷却水出入口		2½B<65A>	3B<80A>	4B<100A>	
	機械室ドレン管		2½B<65A>	3B<80A>	1¼B<32A>	
	送風機室ドレン管		1¼B<32A>		1¼B<32A>	
送風機保護	圧力開閉器 高压側/低压側	kg/cm ² G	高压側22/低压側2.0	高压側20/低压側2.0		
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	φ7.2<75>			
送風機保護	圧縮機保護		熱動過電流継電器・熱動温度開閉器			
	送風機保護		熱動過電流継電器			
高压ガス取締法区分		届出<運転開始20日前>				
冷凍保安責任者の選任		不要				
製品重量	kg	750	1,350	2,000		
取付可能機器	加熱器<蒸気・温水・電気>、加湿器<蒸気・水・電気>、Y-△始動器 断水開閉器、進相コンデンサー					

注 ※1.標準能力はJIS規格<吸込空気温度 DB・15°C WB・12°C 冷却水温度 入口24°C 出口30°C>に準じて運転した場合を示します。

※2.この冷却水温度、水量での能力は、弊社営業所までご照会ください。

建設省仕様については別途ご相談下さい

4.9 船用パッケージエアコン



PW-3AS形

項目		形名	PW-2AS	PW-3AS	PW-5AS
標準性能※	定格冷房能力	kcal/h	6,000	10,000	15,000
	定格電源		三相 440V 60Hz<三相 220V 60Hz>		
	定格消費電力	kW	2.5	3.4	5.3
	※※運転電流	A	3.8<7.6>	5.1<10.2>	7.8<15.6>
	※※運転力率	%	86	87	89
	※※始動電流	A	21<42>	30<60>	58<116>
外装			鋼板アクリル塗装オリーブグレー<側面>, 鋼板アクリル塗装パールホワイト<前面>		
外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	1,650×720×553		1,850×980×500
	分割可能寸法	mm	—		
圧縮機	形式×台数		全密閉×1		
	称呼出力	kW	1.5	2.2	3.75
	電熱器<クランクケース>	W	62	—	
冷媒	種類		R22		
	制御方式		毛細管		
凝縮器形式			シェルアンドチューブ式<耐海水用>		
冷却器形式			クロスフィン式<特殊防錆処理>		
送風機	形式		シロココファン		
	標準風量	m ³ /min	20	25	45
	※※※標準機外静風圧	mmAq	0/14	0/12	0/15
	※※※標準電動機出力	kW	0.05/0.15	0.06/0.2	0.13/0.38
エアフィルタ			サランハニカム織		
温度調節器			付		
冷却水	32°C 水量	m ³ /h	1.5	2.3	3.8
	入口 水頭損失	mAq	1.2	1.4	4.0
保護装置			高圧開閉器, 熱動温度開閉器<送, 圧>, 可溶栓, 過電流継電器<圧>, 操作回路ヒューズ		
規格			日本海事協会規格<NK規格>準拠品		
※※製品重量		kg	164<159>	175<170>	252<244>
別売部品			蒸気ヒータ・蒸気スプレー・水圧保護装置・ダンパーダクト<PW-5Sのみ>・外気取入口フランジ<PW-5Sのみ>・後吸込フランジ<PW-5Sのみ>・高静圧モータ<PW-5Sの220V用のみ>		
特殊受注部品			電気ヒータ・安全弁・高静圧モータ<PW-5Sの440V用のみ>・外気取入口フランジ, <PW-2・3Sのみ>吹出ダクトフランジ<PW-2・3Sのみ>・蒸気ヒータ, スプレーのフランジ		

注1. ※印は27°C, 60%吸込空気の場合の値です。

2. ※※印欄の< >値は220V仕様を示します。

3. 全機種据付フランジ付です。

4. ※※※印欄は入/△を示します。

PW-2AS, 3AS, 5ASの送風機電動機は標準が入結線です。△結線に変更することができます。

低
温
用

船
用

仕
様