

第3編 パッケージエアコン〈特殊用途〉

3.1 オールフレッシュ用パッケージエアコン	362
3.1.1 仕様.....	363
3.1.2 外形寸法図.....	366
3.1.3 電気系統図.....	373
3.1.4 能力線図.....	382
3.2 海水用パッケージエアコン	417
3.2.1 仕様.....	418
3.2.2 外形寸法図.....	422
3.2.3 電気系統図.....	428
3.2.4 能力線図.....	430
3.3 異電圧用パッケージエアコン	439
3.3.1 仕様.....	440
3.3.2 外形寸法図.....	標準形と同じ〈P439参照〉
3.3.3 電気系統図.....	448
3.3.4 能力線図.....	標準形と同じ〈P439参照〉
3.4 小風量用パッケージエアコン	464
3.4.1 仕様.....	465
3.4.2 外形寸法図.....	標準形と同じ〈P 28参照〉
3.4.3 電気系統図.....	標準形と同じ〈P 48参照〉
3.4.4 能力線図.....	466
3.5 高風圧用パッケージエアコン	471
3.5.1 仕様.....	472
3.5.2 外形寸法図.....	474
3.5.3 電気系統図.....	標準形と同じ〈P 48参照〉
3.5.4 能力線図.....	480
3.6 大風量用パッケージエアコン	483
3.6.1 仕様.....	484
3.6.2 外形寸法図.....	標準形に同じ〈P 28参照〉
3.6.3 電気系統図.....	標準形に同じ〈P 48参照〉
3.6.4 能力線図.....	485
3.7 遠方操作用パッケージエアコン	490
3.7.1 仕様.....	491
3.7.2 外形寸法図.....	標準形に同じ〈P 28参照〉
3.7.3 電気系統図.....	492
3.7.4 能力線図.....	標準形に同じ〈P 97参照〉

機種一覧表〈パッケージエアコン全製品〉

形 式			容量 形名	電 動 機 容 量 <kW>													
				0.6	0.75	1.2	1.5	2.2	3.75	5.5	7.5	11	15	18			
標 準	水 冷 式	天井埋込形		MBL・GB		○	○			○							
		床 置 形		MGL	①	②	②	②									
				PW PW-H				○	○	○	○	Ⓜ	○	○			
				GW								○	○	○			
		ダクト専用形		PF・PW										○	○		
	空 冷 式	天井吊形		PC PCX					○	○							
		床 置 形		PF PF-R・MFL	○	③	○	④	Ⓜ								
	PA PA-H・GA								○	○	Ⓜ	○	○				
	産 業 空 調 用	床 置 形	水冷	GT-M					○	○	○	○	○				
			空冷	GAT						○	○						
電算室用	床置形<下吹出し形>		GT-D・PC								○	○	○				
ヒ ー ト ポ ン プ	水 冷 式	床 置 形		GWH					○	○	○	○	○				
		ダクト専用形		PFH										○			
	空 冷 式	天井吊形		PCH PCHX					○	○							
		床 置 形		PFH PFH-R				○	Ⓜ								
				PAH PAH-H・GAH					○	○	Ⓜ	○	⑤				
		MFH		○	○	○											
特 殊 用 途	オ ー ル フ レ ッ シ ュ 用	床 置 形		GT-F GW-F					○	○	○	○	○	○			
		ダクト専用形		PF-F PW-F											○	○	
	海 水 用	床 置 形		GW-K				○	○	○	○	○	○	○	○		
		ダクト専用形		PF-K PW-K												○	○
	異 電 圧 用	ダクト専用形	水 冷	PF-V PW-V												○	○
				PW-V GW-V				○	○	○	○	○	○	○			
		床 置 形	空 冷	PF-V PA-V・GA-V				○	○	○	○	○	○				
			ヒートポンプ	PFH-V PAH-V					○	○	○						
	小 風 量 用 高 風 圧 用 大 風 量 用 遠 方 操 作 用	ダクト専用形		PF-G												○	○
		ダクト専用形		PF-H PW-H													○
ダクト専用形		PF-J													○	○	
ダクト専用形		PF-T													○	○	
マ ル チ セ ン タ ル シ ス テ ム	水 冷 式	天井埋込形		MBH			②	②									
		床 置 形		MGH				②									
				GTH							○	○	○	○			

注. ①は単相100Vと単相200Vがあります。
 ②は単相200Vと三相200Vがあります。
 ③は単相100Vと単相200Vと三相200Vがあります。

電動機容量 <kW>								容量	形式			
22	22.5	30	36	44	60	72	90		形名			
								MBL・GB	天井埋込形	水冷式	標準	
								MGL	床置形			
								PW PW-H				
								GW				
○		○	○	○	○	○	○	PF・PW	ダクト専用形			
								PC PCX	天井吊形	空冷式		
								PF PF-R・MFL	床置形			
								PA PA-H・GA				
								GT-M	水冷	床置形		産業 空調用
								GAT	空冷			
	○							GT-D・PC	床置形<下吹出し形>	電算室用		
○		○						GWH	床置形	水冷式	ヒートポンプ	
								PFH	ダクト専用形			
								PCH PCHX	天井吊形	空冷式		
○		○						PFH PFH-R	床置形			
								PAH PAH-H・GAH				
								MFH				
○		○	○	○	○	○	○	GT-F GW-F	床置形	オール フレッシュ用	特殊 用途	
								PF-F PW-F	ダクト専用形			
○		○	○	○	○	○	○	GW-K	床置形	海水用		
○		○	○	○	○	○	○	PF-K PW-K	ダクト専用形			
○		○	○	○	○	○	○	PF-V PW-V	水冷	ダクト専用形		異電圧用
								PW-V GW-V		床置形		
								PF-V PA-V・GA-V	空冷			
								PFH-V PAH-V	ヒートポンプ			
○						○	○	PF-G	ダクト専用形	小風量用		
○		○	○	○	○	○	○	PF-H PW-H	ダクト専用形	高風圧用		
○						○	○	PF-J	ダクト専用形	大風量用		
○								PF-T	ダクト専用形	遠方操作用		
								MBH	天井埋込形	水冷式	マルチ システム	
								MGH	床置形			
								GTH				

④PF形とMFL形の2機種があります。

⑥は標準の店舗用があります。⑦標準と高風圧用があります。⑧は2機種があります。

■の機種がこの編で紹介する 特殊用途 パッケージエアコンです。

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

目次

3.1.1 仕様	363
(1) 床置形〈GT-F・GW-F形〉	363
(2) 床置形〈PF-F・PW-F形〉ダクト専用形	364
3.1.2 外形寸法図	366
(1) 床置形〈GW-F形〉GT-Fは標準GT-M形と同じ〈P199参照〉...	366
(2) 床置形〈PF-F・PW-F形〉ダクト専用形	367
3.1.3 電気系統図	373
(1) 床置形〈GT-F・GW-F形〉	373
(2) 床置形〈PF-F・PW-F形〉ダクト専用形	377
3.1.4 能力線図	382
(1) 床置形〈GT-F・GW-F形〉	382
(2) 床置形〈PF-F・PW-F形〉ダクト専用形	399

3.1.1 仕様

(1)床置形<GT-F・GW-F形>

項目		形名	GT-40F	GT-50F	GT-80F	GT-100F	GT-150F	GW-200F	
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	50,000/55,000	
	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	21/24	
	運転電流	A	11/12	16/18	25/27	29/32	51/53	70/87	
	運転力率	%	80/85	85/92	83/91	80/90	80/87	87/89	
	始動電流	A	61.5/54.5	115/105	147/138	174/151	147/138	186/164	
外形寸法	高さ	mm	1,683	1,730	2,040	2,043	2,020	2,230	
	幅	mm	735	1,130		1,330	1,730	1,984	
	奥行	mm	565		650		812	941	
	分割可能寸法	mm	—		1,195+535	1,420+620	1,423+620	1,470+550	
圧縮機	形式名		D-030	D-048	D-072	D-090	D-072	D-090	
	形式×台数		全密閉×1			全密閉×2			
	始動方式		直入						
	電動機出力	kW	2.2	3.75	5.5	7.5	5.5×2	7.5×2	
	容量制御	%	—						
	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	62			72		62×2	72×2	
冷凍機油	ℓ	スニソ3G 1.9	スニソ3G 2.2	スニソ3G 2.75	スニソ3G 3.5	スニソ3G 2.75×2	スニソ3G 3.5×2		
種類×封入量	kg	R22×1.2	R22×3.5	R22×4.5	R 22×6.5	R22×4.5×2	R22×6.0×2		
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>					自動温度式膨張弁	
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			
冷却器形式			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	m³/min	10	15	25	33	45	60	
	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		サランハニカム織							
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		操作スイッチ…押しボタン			表示灯…運転			
冷却水*2	32°C入口	水量	m³/h	2.0/2.3	3.4/3.7	5.0/5.4	6.2/7.2	10.1/11.0	13.4/15.0
		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	8.0/8.8
	18°C入口	水量	m³/h	0.59/0.67	1.0/1.1	1.45/1.6	1.8/2.1	2.95/3.25	3.9/4.4
		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	0.8/1.0
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>						
	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/cm²	22G/1.7Gカットアウト						
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	4.8φ<72>						
	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			届出書				
作業主任者の選任		不要							
製品重量	kg	150	270	360	470	660	930		
型式認可		有	有	—					
掲載頁	外形寸法図	頁	199	200	201	203	204	366	
	電気系統図	頁	373	374			375	376	
	能力線図	頁	382	385	388	391	394	397	
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・水式*>, 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<*印はGW-200F形のみ>								

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吸出ダクトを示します。

(2)床置形<PF-F・PW-F形>ダクト専用形

項目		形名	PF-20XEF	PF-25XEF	PF-30XEF	PW-40F	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	55,000/60,000	68,500/75,000	82,500/90,000	108,000/120,000	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz				
	定格消費電力	kW				30.0/36.0	
	運転電流	A				105/118	
	運転力率	%				83/88	
	始動電流	A				496/452	
外装<マンセル記号>			N7, 5PB $\frac{1}{4}$ ツートン			5YR8/0.5, 10B $\frac{3}{8}$ ツートン	
外形寸法	高さ	mm	1,845			1,860	
	幅	mm	1,440		1,780	1,962	
	奥行	mm	1,135	1,140	1,135	1,382	
	分割可能寸法	mm	—				
圧縮機	形名		MX-4S	MX-4L	MX-6S	MX-8S	
	形式×台数		半密閉×1			半密閉×1	
	始動方式		直入				
	電動機出力	kW	14/15	17/18	20.5/22	28/30	
	容量制御	%	100, 50, 0		100, 67, 0	100, 50, 0	
	冷凍能力	法定トン	6.9/8.4	8.1/9.8	10.4/12.6	13.9/16.8	
電熱器<クランクケース>		W	200				
冷凍機油		ℓ	スニソ4G8.0			スニソ4G8.5	
冷媒	種類×封入量	kg	R22×15		R22×20	R22×25	
	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式×1				
	冷却水回路数		4			2	
冷却器形式			プレートフィン式				
送風機	形式×個数		シロッコファン×1			シロッコファン×1	
	標準風量	m ³ /min	75	95	115	150	
	標準機外静圧	mmAq	40			30	
	標準電動機出力	kW	1.5	2.2		3.7	
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				
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		付				
冷却水*2	32℃入口	水量	m ³ /h	11.2/14	14/17.5	16.8/21	27/30
		水頭損失	mAq	2.4/3.5	3.5/5.1	4.4/6.3	1.6/1.9
	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>	2 $\frac{1}{2}$ B			2 $\frac{1}{2}$ B<65A>	
	機械室ドレン管	B<A>	$\frac{1}{2}$ B			3/4B<20A>	
	送風機室ドレン管	B<A>	1B			—	
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側	kg/cm ²	20G<手動復帰>/3.2G<自動復帰>カットアウト				
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	7.2φ<75°C>				
	圧縮機保護		過電流継電器 125%カットアウト				
	送風機保護		過電流継電器 125%カットアウト				
高圧ガス取締法区分			届出書<運転開始20日前>				
作業主任者の選任			不要				
製品重量		kg	1,150	1,200	1,390	1,500	
型式認可			—				
掲載頁	外形寸法図	頁	367		368	369	
	電気系統図	頁	377			378	
	能力線図	頁	399	401	403	405	
取付可能部品			加熱器<蒸気・温水>, 加湿器<蒸気・水・電気>, 人-△起動器, 進相コンデンサ, 断水開閉器, 防振台床				

注 *1. 標準能力は吸込空気温度32°CDB, 27°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す。<PW-F形>
*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。

PW-50F	PW-60F	PW-80F	PF-100F	PF-120F
135,000/150,000	162,000/180,000	216,000/240,000	275,000/300,000	330,000/360,000
三相 200V 50/60Hz				
37.9/45.0	43.9/52.0	60.1/71.8		
130/148	157/171	210/234		
84/88	80/88	83/88		
501/454	454/409	583/542		
5YR8/0.5, 10B $\frac{5}{8}$ ツートンカラー				
1,860		1,850		
1,982	2,792		3,610	3,960
1,382	1,502		1,485	1,505
—				
MX-8L	MX-6S×2	MX-8S×2	MX-8L×2	MZ-12L
半密閉×1	半密閉×2		半密閉×2	半密閉×1
直入	直入<順次>		直入	入-△
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, 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4G8.5	スニソ4G8.0×2	スニソ4G8.5×2		スニソ4G28
R22×35	R22×25×2	R22×30×2	R22×35×2	R22×80
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				
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		40		
5.5	7.5		11	
グラスウール				
サランハニカム織				
圧力計のみ付				
付				
33.8/37.5	40.5/45	54/60	57.6/72	72/90
1.6/1.9	3.1/3.7	3.1/3.7	2.6/3.7	2.6/3.6
3B<80A>		4B<100A>	4B	
$\frac{3}{4}$ B<20A>		1B		
—				
20G<手動復帰>/3.2G<自動復帰>カットアウト				
7.2φ<75℃>				
過電流継電器 125%カットアウト				
過電流継電器 125%カットアウト				
届出	許可申請<運転開始30日前>			
不要				
1,700	2,500	2,800	3,700	3,850
—				
369	370	371		372
378	379		380	381
407	409	411	413	415

加熱器<蒸気・温水>, 加湿器<蒸気・水>, 入-△起動器, 進相コンデンサ, 断水開閉器, 防振台床

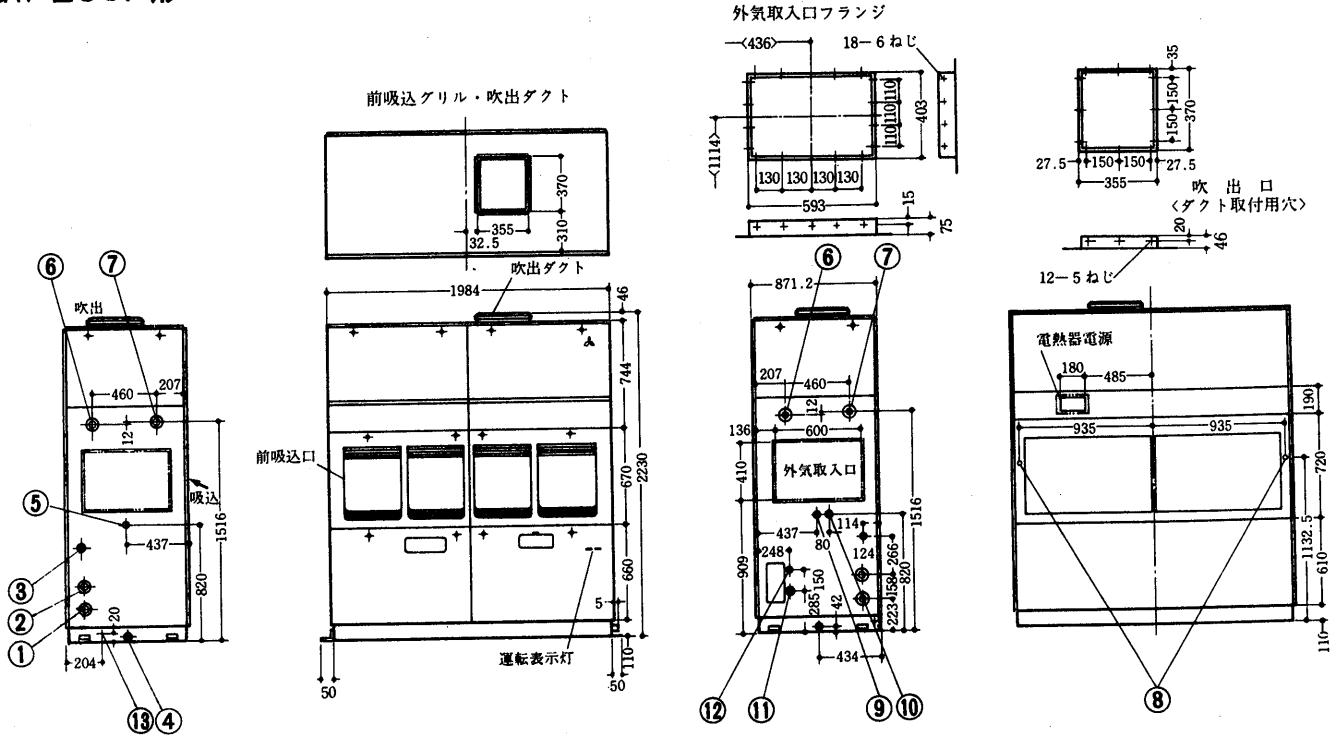
GW-200F

3.1.2 外形寸法図

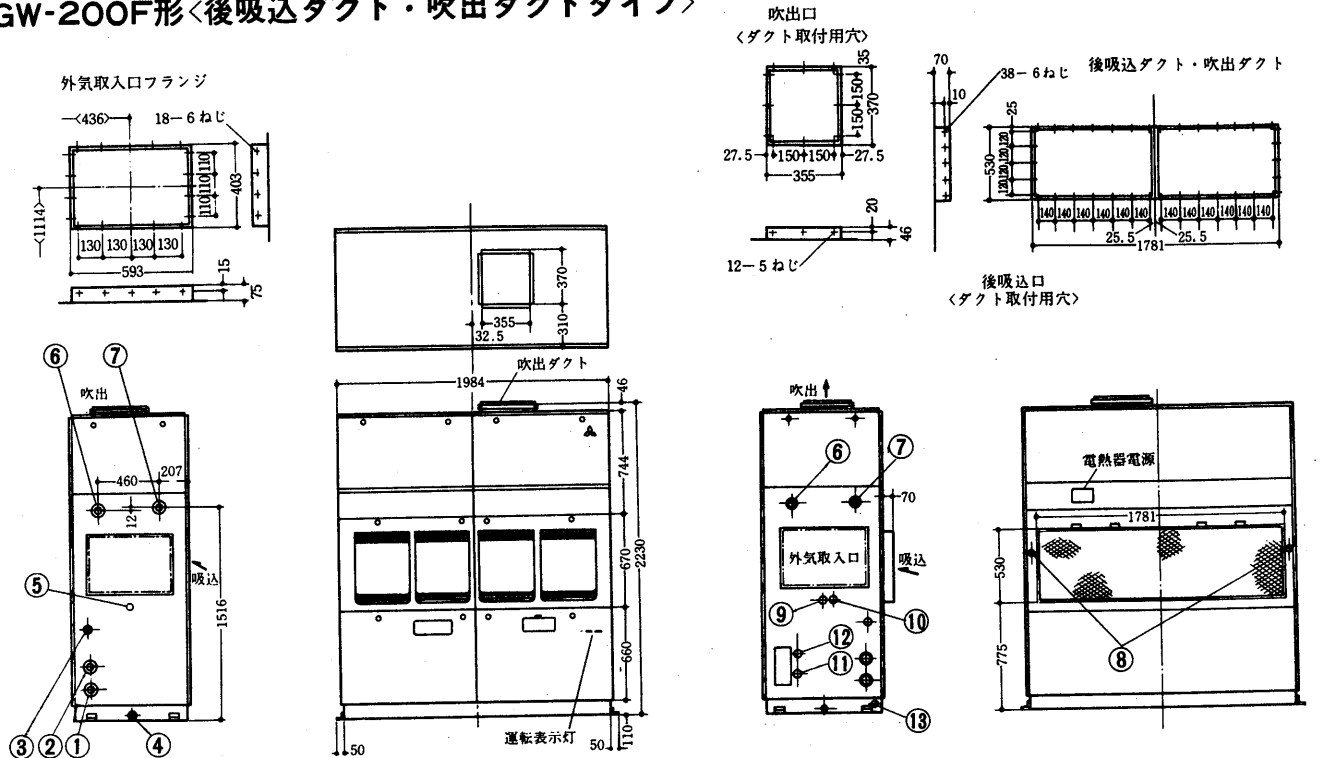
(1)床置形<GT-F・GW-F形>

GT-40F~150F形までは第1編 1.3産業空調用 (1)水冷式<GT-M形>の項と同じP199を参照

GW-200F形<前吸込グリル・吹出ダクトタイプ>



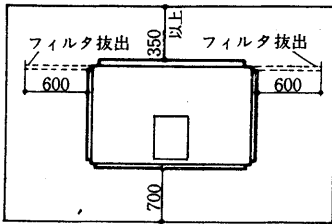
GW-200F形<後吸込ダクト・吹出ダクトタイプ>



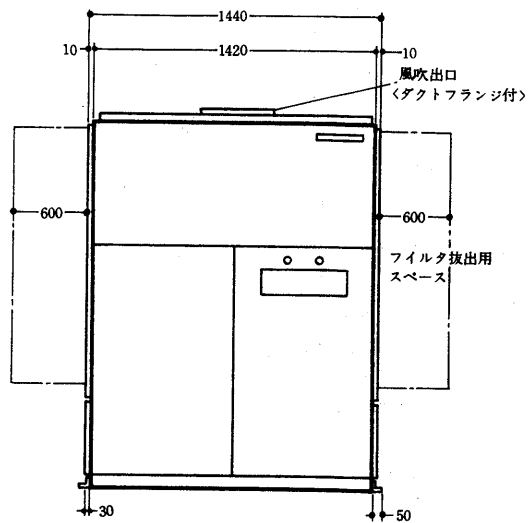
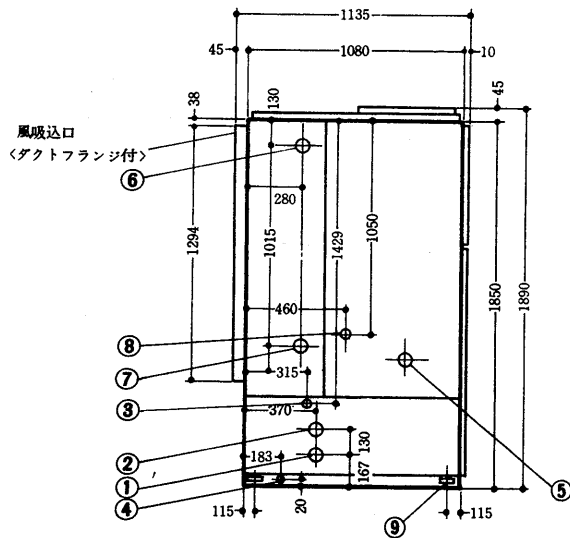
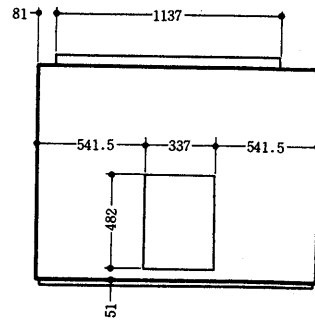
- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 冷却水入口 2 B.....① | 加湿器<水・蒸気> 1/2 B.....⑧ |
| 冷却水出口 2 B.....② | 加湿器<ペーパーパン> 1/2 B...⑨ |
| 冷却器ドレン 1 B.....③ | ペーパーパン電源穴 26φ.....⑩ |
| 機械室ドレン 1 B.....④ | 装置<圧縮機>電源穴 37φ.....⑪ |
| 加湿器<ペーパーパン> 1/4 B...⑤ | 送風機電源穴 26φ.....⑫ |
| 加熱器<蒸気出口> | アース端子 M6ねじ.....⑬ |
| 加熱器<温水入口> 2 B.....⑥ | |
| 加熱器<蒸気入口> | |
| 加熱器<温水出口> 2 B.....⑦ | |

(2)床置形<PF-F・PW-F形>ダクト専用形
PF-20XEF形

サービススペース

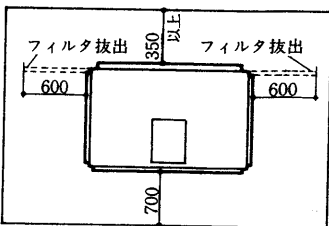


注. 据付時上記スペースを確保してください。

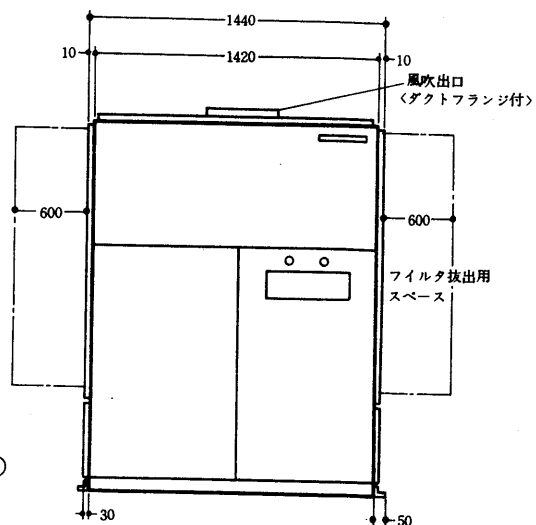
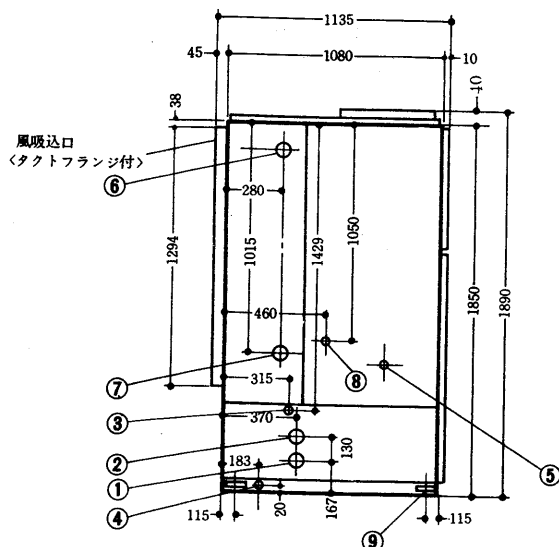
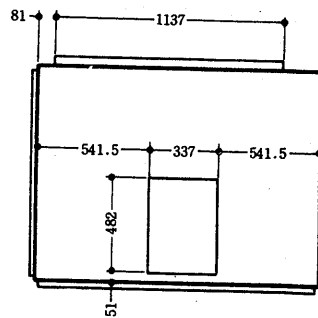


PF-25XEF形

サービススペース



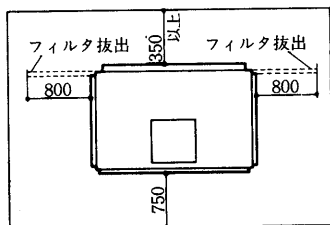
注. 据付時上記スペースを確保してください。



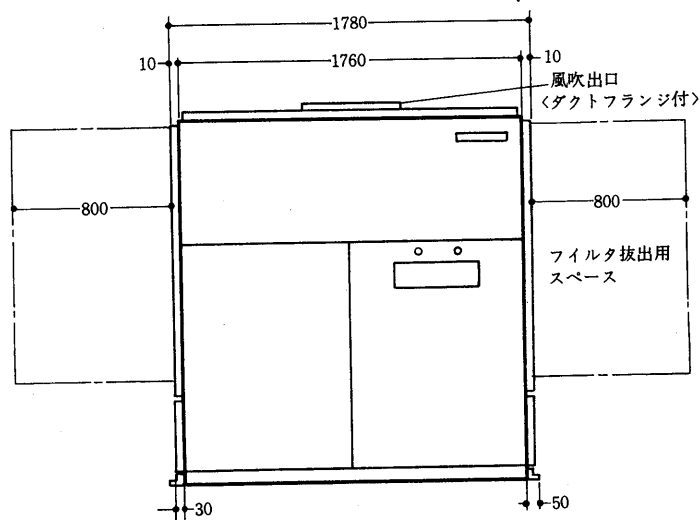
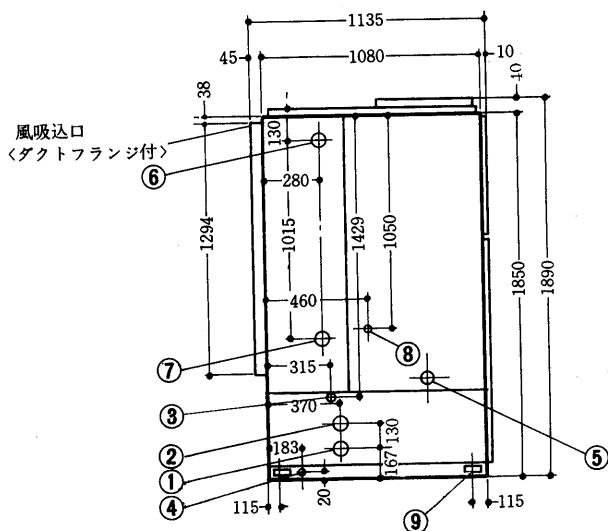
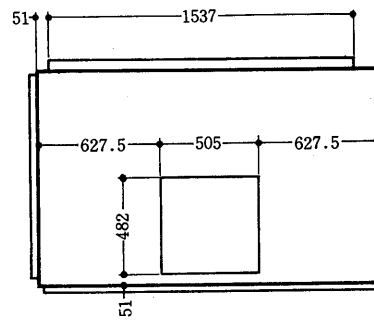
☆

PF-30XEF形

サービススペース



注. 据付時上記スペースを確保してください。



PF-20, 25XEF

- 冷却水入口 2½ B①
- 冷却水出口 2½ B②
- 送風機室ドレン 1 B③
- 機械室ドレン ½ B④
- 電線穴 73φ⑤
- 加熱器入口 2 B⑥
- 加熱器出口 2 B⑦
- 加湿器入口 1 B⑧
- 基礎ボルト用穴 4-M12⑨

PF-30XEF

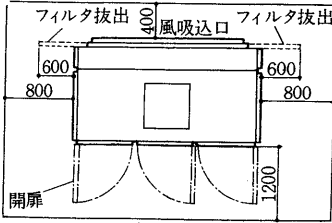
- 冷却水入口 2½ B①
- 冷却水出口 2½ B②
- 送風機室ドレン 1 B③
- 機械室ドレン ½ B④
- 電線穴 73φ⑤
- 加熱器入口 2½ B⑥
- 加熱器出口 2½ B⑦
- 加湿器入口 1 B⑧
- 基礎ボルト用穴 4-M12⑨

注1. フィルタ抜出用スペースを必ず右側面または左側面に確保してください。

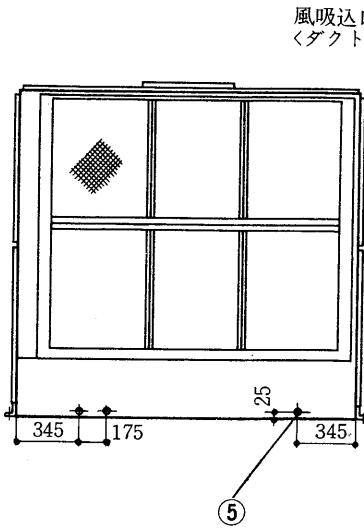
2. 水配管接続方向は左側が標準ですが、右側にも変更できます。<破線は右側配管を示す。>

PW-40F形

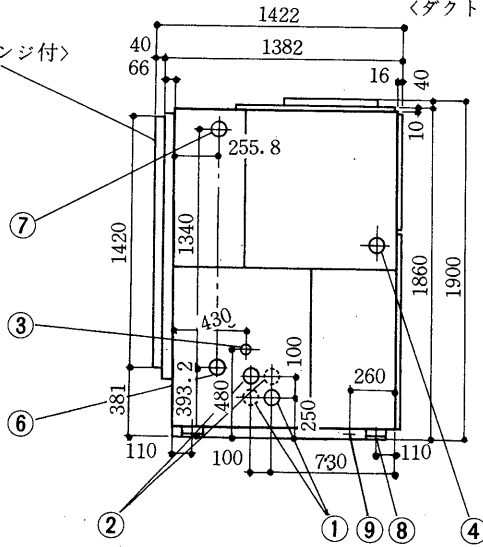
サービススペース



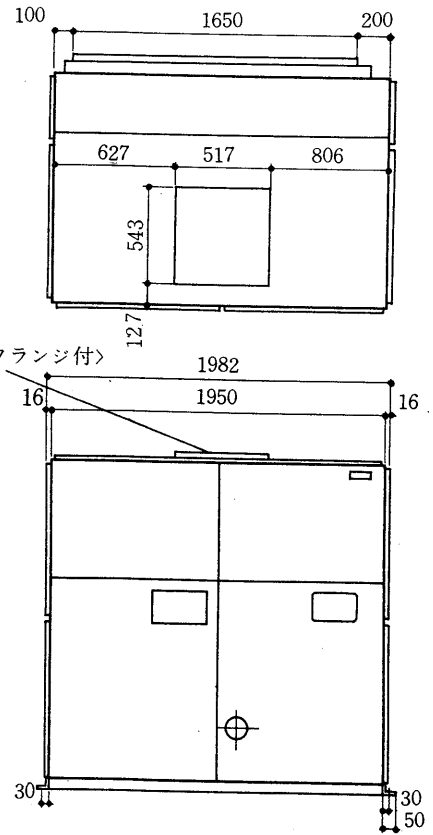
※扉は閉じた状態で取外し可能です。



風吸込口
〈ダクトフランジ付〉

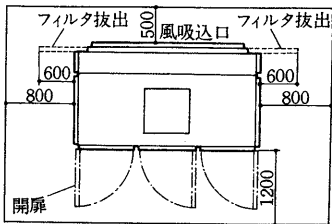


風吹出口
〈ダクトフランジ付〉

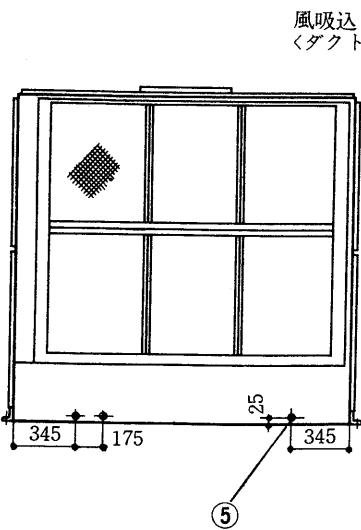


PW-50F形

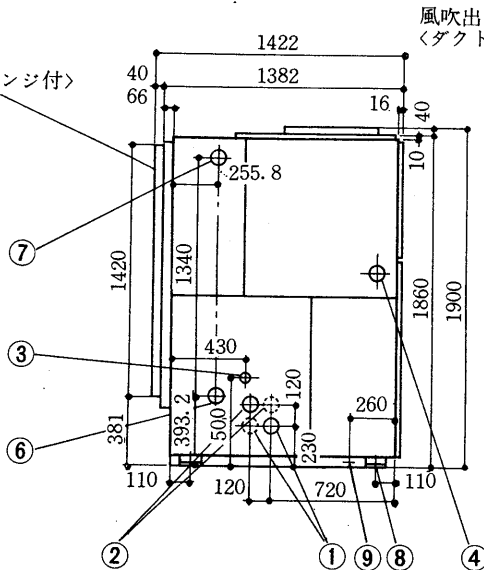
サービススペース



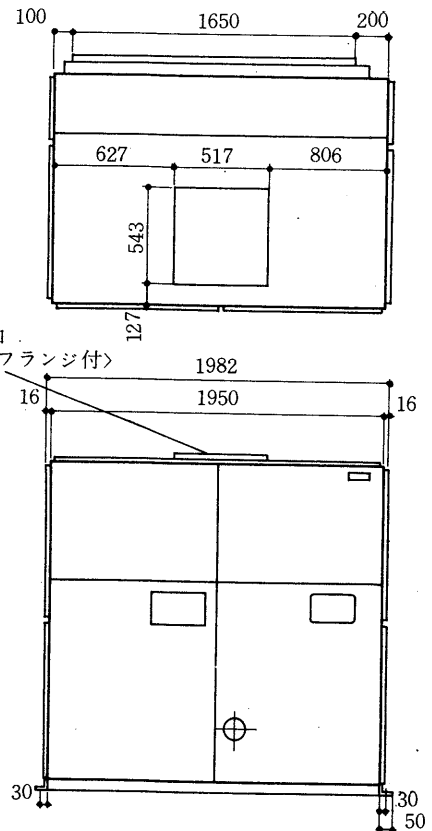
※扉は閉じた状態で取外し可能です。



風吸込口
〈ダクトフランジ付〉

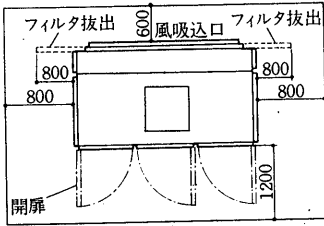


風吹出口
〈ダクトフランジ付〉

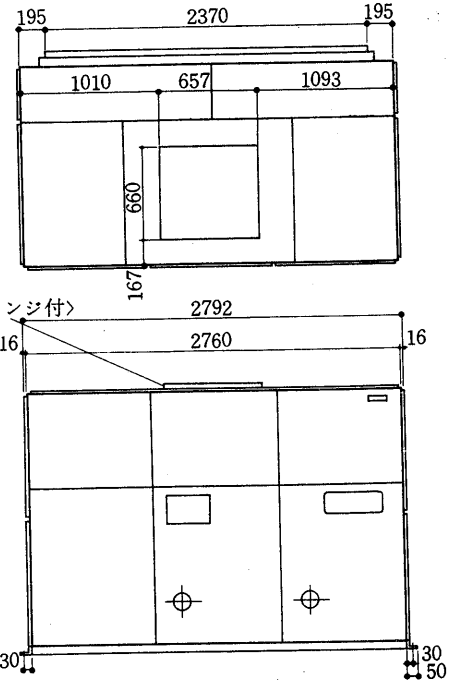
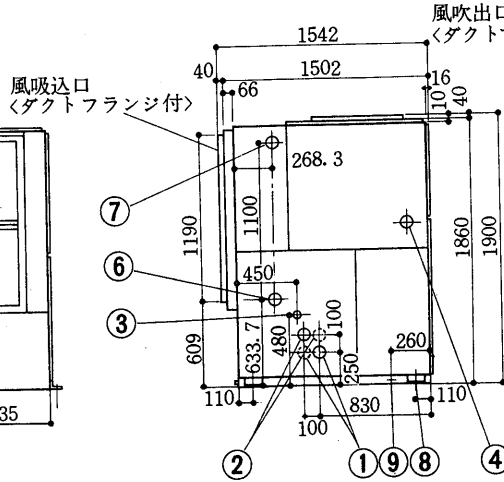
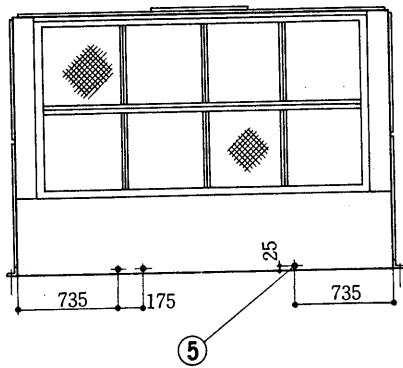


PW-60F形

サービススペース



※扉は閉じた状態で取外し可能です。



PW-40F

- ① 冷却水入口 2½B<65A>.....
- ② 冷却水出口 2½B<65A>.....
- ③ 加湿器入口 1B<25A>.....
- ④ 電源穴 96φ.....
- ⑤ ドレン出口 ¾B<20A>.....
- ⑥ 加熱器<蒸気出口> 温水入口 2½B<65A>.....
- ⑦ 加熱器<蒸気入口> 温水出口 2½B<65A>.....
- ⑧ 基礎ボルト用穴 4-M16.....
- ⑨ アース端子用 M6ねじ.....

PW-50F

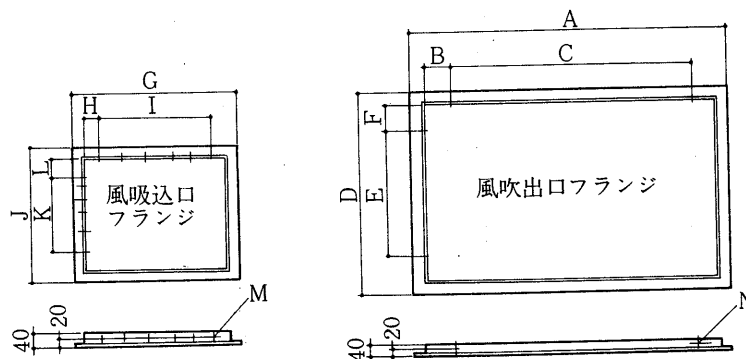
- ① 冷却水入口 3B<80A>.....
- ② 冷却水出口 3B<80A>.....
- ③ 加湿器入口 1B<25A>.....
- ④ 電線穴 96φ.....
- ⑤ ドレン出口 ¾B<20A>.....
- ⑥ 加熱器<蒸気出口> 温水入口 2½B<65A>.....
- ⑦ 加熱器<蒸気入口> 温水出口 2½B<65A>.....
- ⑧ 基礎ボルト用穴 4-M16.....
- ⑨ アース端子用 M6ねじ.....

PW-60F

- ① 冷却水入口 3B<80A>.....
- ② 冷却水出口 3B<80A>.....
- ③ 加湿器入口 1B<25A>.....
- ④ 電線穴 96φ.....
- ⑤ ドレン出口 ¾B<20A>.....
- ⑥ 加熱器<蒸気出口> 温水入口 3B<80A>.....
- ⑦ 加熱器<蒸気入口> 温水出口 3B<80A>.....
- ⑧ 基礎ボルト用穴 4-M16.....
- ⑨ アース端子用 M6ねじ.....

注1. フィルタ拔出用スペースを必ず右側面または左側面に確保してください。
 2. 水配管接続方向は左側が標準ですが、右側にも変更できます。<破線は右側配管を示す。>

フランジ



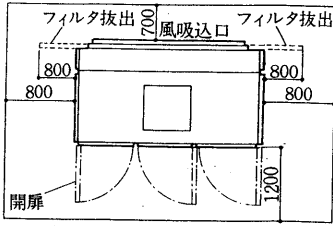
変化寸法表

形名	項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PW-40・50F		1,730	45	195×8	1,500	195×5	27.5	597	33.5	90×5	623	90×5	46.5	24-M6ねじ	38-M6ねじ
PW-60F		2,450	15	195×12	1,270	195×5	102.5	737	13.5	90×7	740	90×7	15	32-M6ねじ	38-M6ねじ

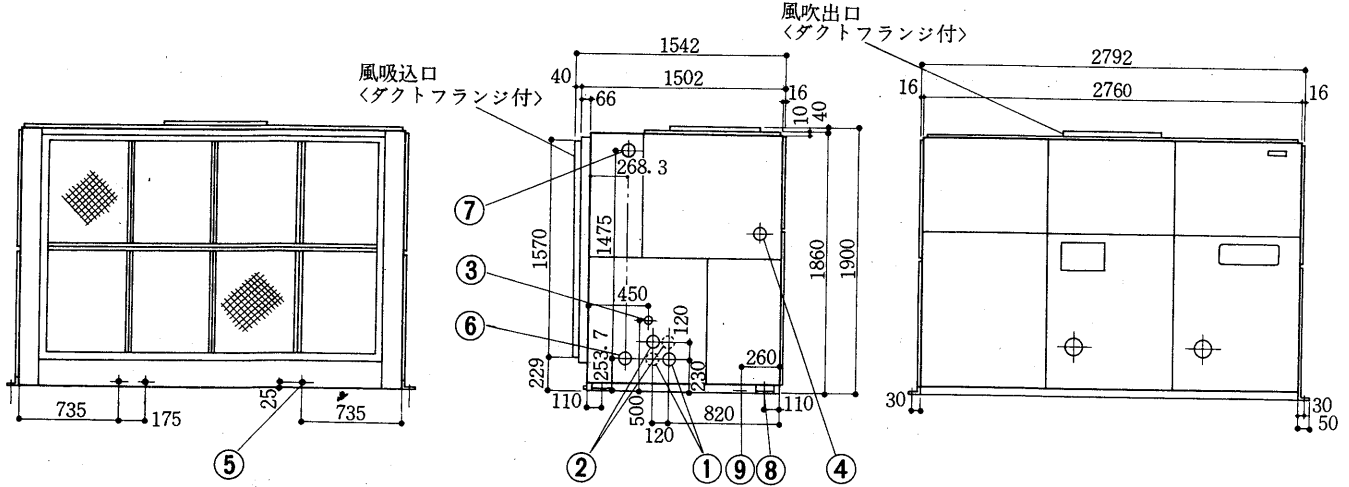
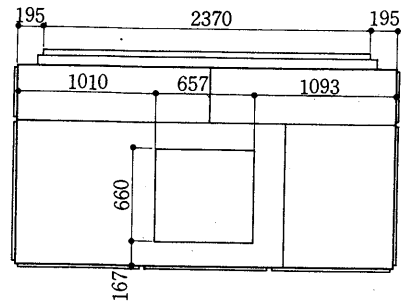
<単位mm>

PW-80F形

サービススペース

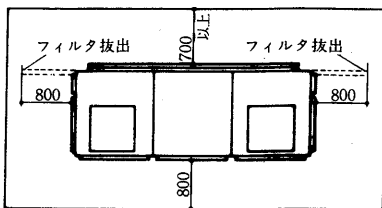


※扉は閉じた状態で取外し可能です。

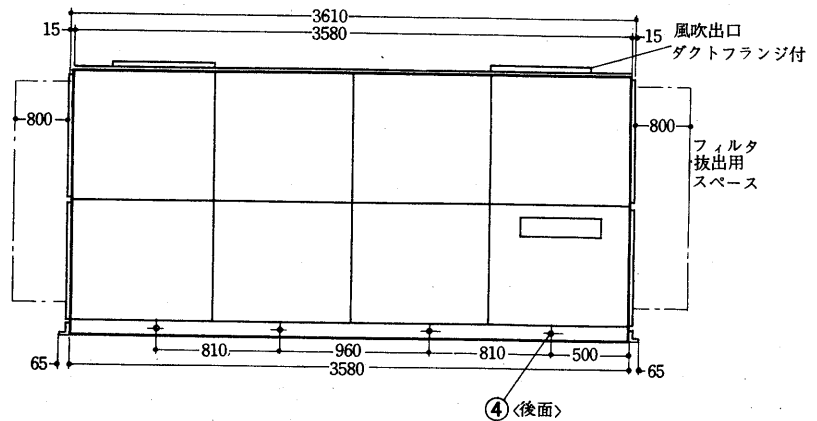
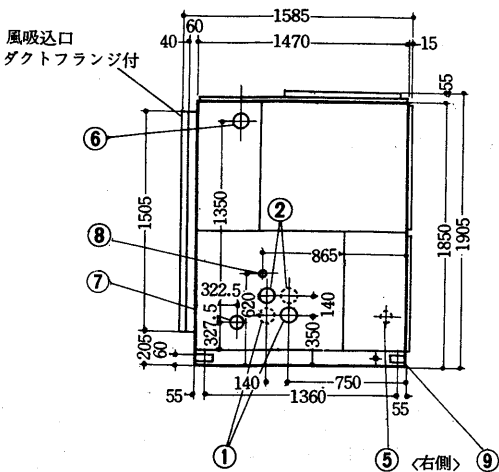
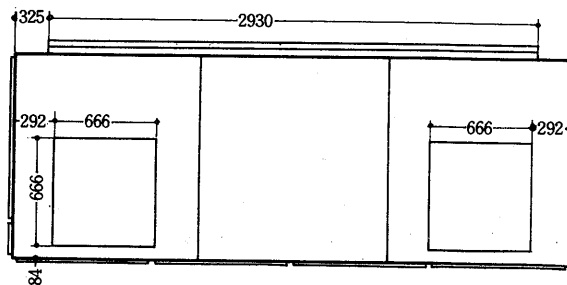


PF-100F形

サービススペース

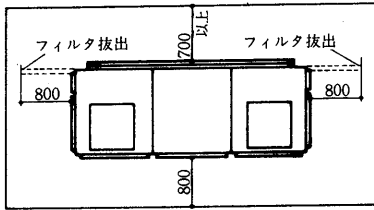


注. 据付時上記スペースを確保してください。

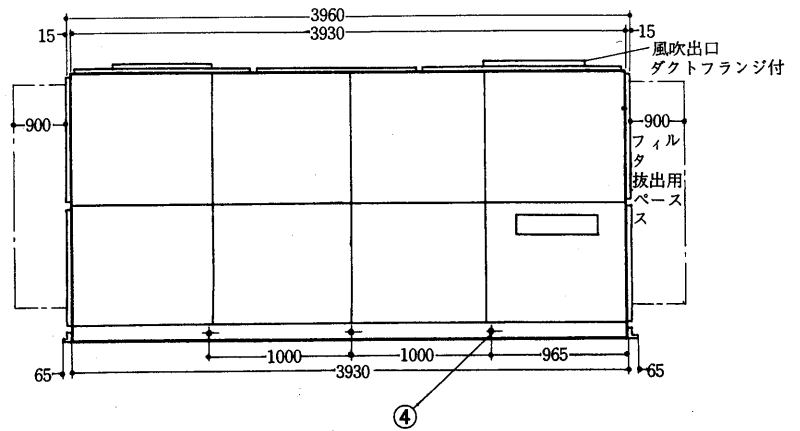
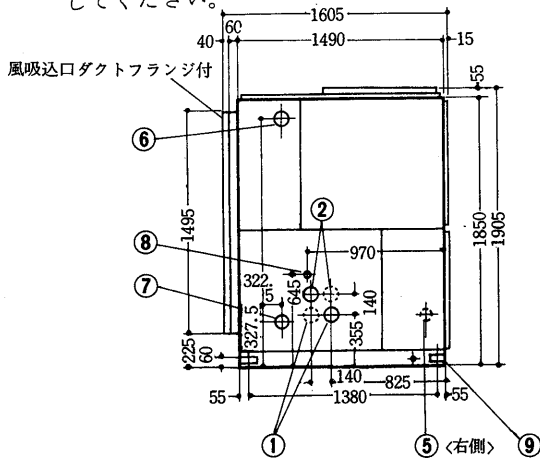
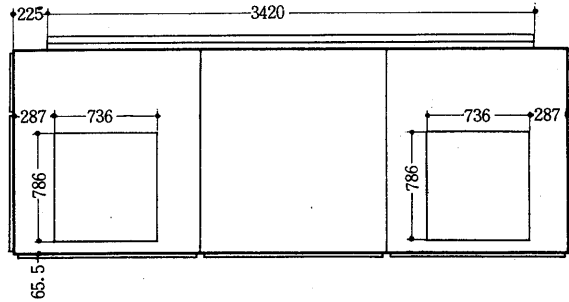


PF-120F形

サービススペース



注. 据付時上記スペースを確保してください。



PW-80F

- 冷却水入口 4B<100A>①
- 冷却水出口 4B<100A>②
- 加湿器入口 1B<25A>.....③
- 電線穴 96φ④
- ドレン出口 3/4B<20A>⑤
- 加熱器<蒸気出口> 3B<80A> ...⑥
- 加熱器<蒸気入口> 3B<80A> ...⑦
- 基礎ボルト用穴 4-M16.....⑧
- アース端子用 M6ねじ⑨

PF-100F

- 冷却水入口 4B①
- 冷却水出口 4B②
- 機械室ドレン 1B④
- 電源穴 96φ⑤
- 加熱器入口 4B⑥
- 加熱器出口 4B⑧
- 加湿器入口 1B⑧
- 基礎ボルト用穴 4-M20...⑨

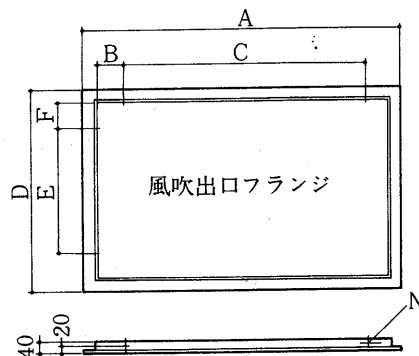
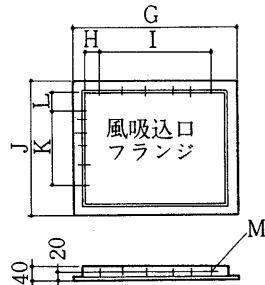
PF-120F

- 冷却水入口 4B①
- 冷却水出口 4B②
- 機械室ドレン 1B④
- 電線穴 96φ⑤
- 加熱器入口 4B⑥
- 加熱器出口 4B⑦
- 加湿器入口 1B⑧
- 基礎ボルト用穴 4-M20...⑨

注1. フィルタ抜出用スペースを必ず右側面または左側面に確保してください。

2. 水配管接続方向は左側が標準ですが、右側にも変更できます。<破線は右側配管を示す。>

フランジ



変化寸法表

<単位mm>

形名	項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PW-80F		2,450	15	195×12	1,650	195×7	102.5	737	13.5	90×7	740	90×7	15	32-M6ねじ	38-M6ねじ
PF-100F		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
PF-120F		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

3.1.3 電気系統図

(1)床置形<GT-F・GW-F形>

GT-40F形

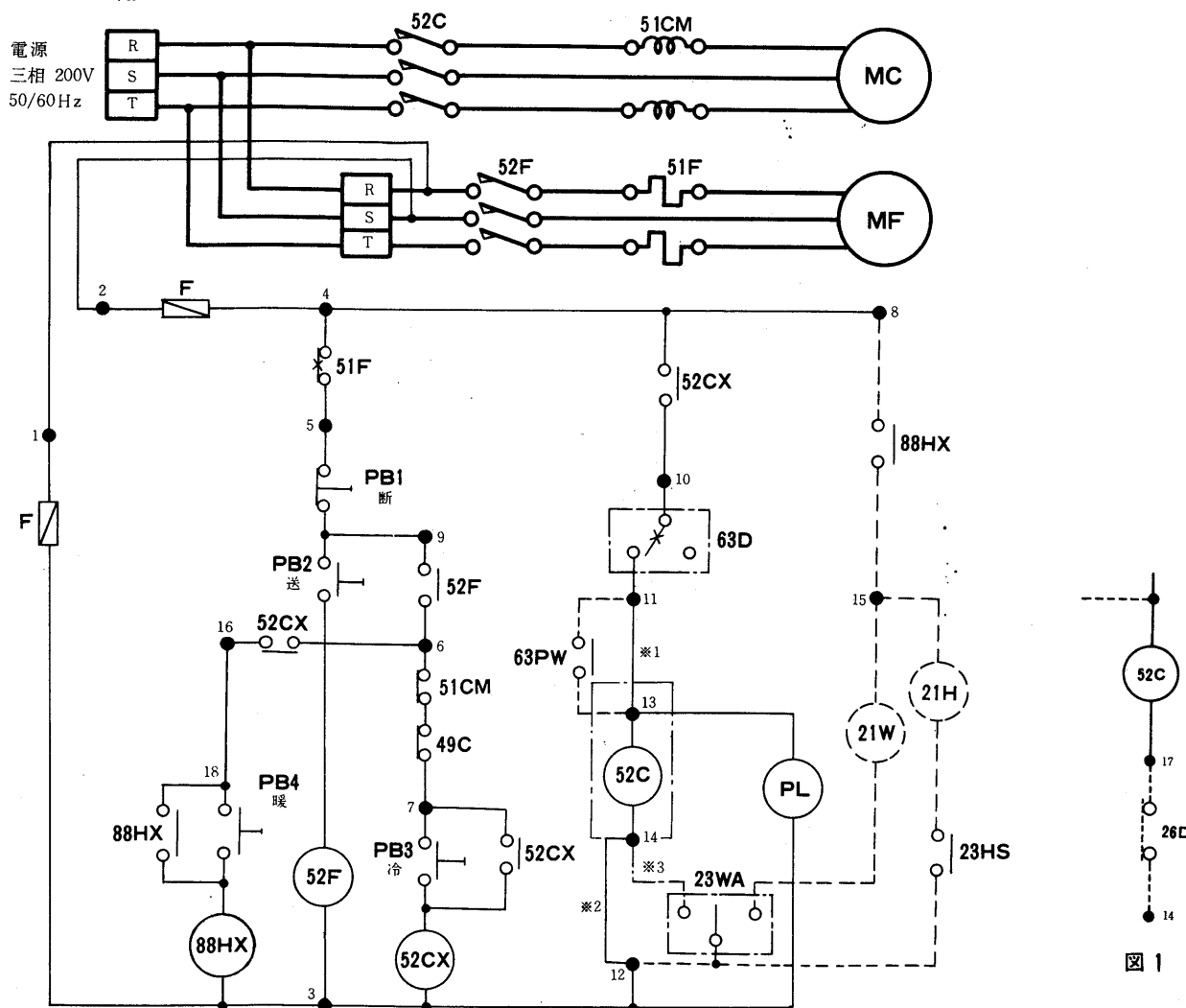


図 1

記号説明

()内は別売部品を示す。

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・2・34	押しボタン	(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>)

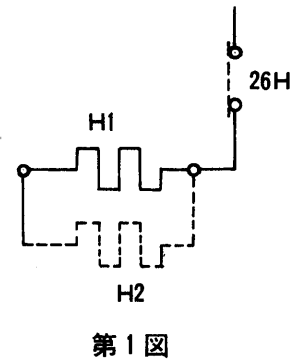
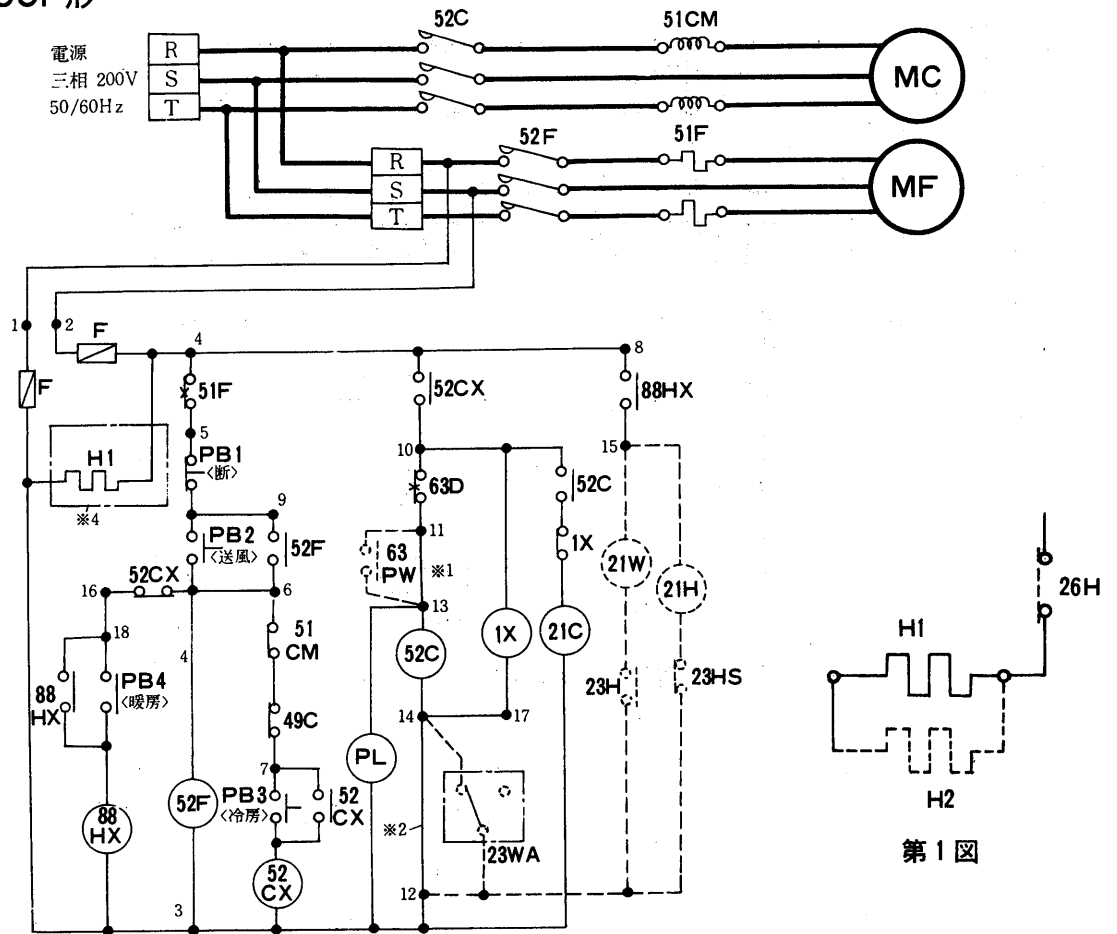
注1 * 1は63PW, * 2は23WA取付時に取り外すこと。

2 * 3——は霜取温調を取付けるとき図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。

☆

GT-50·80·100F形



第1図

記号説明

*印は別売部品を示す。

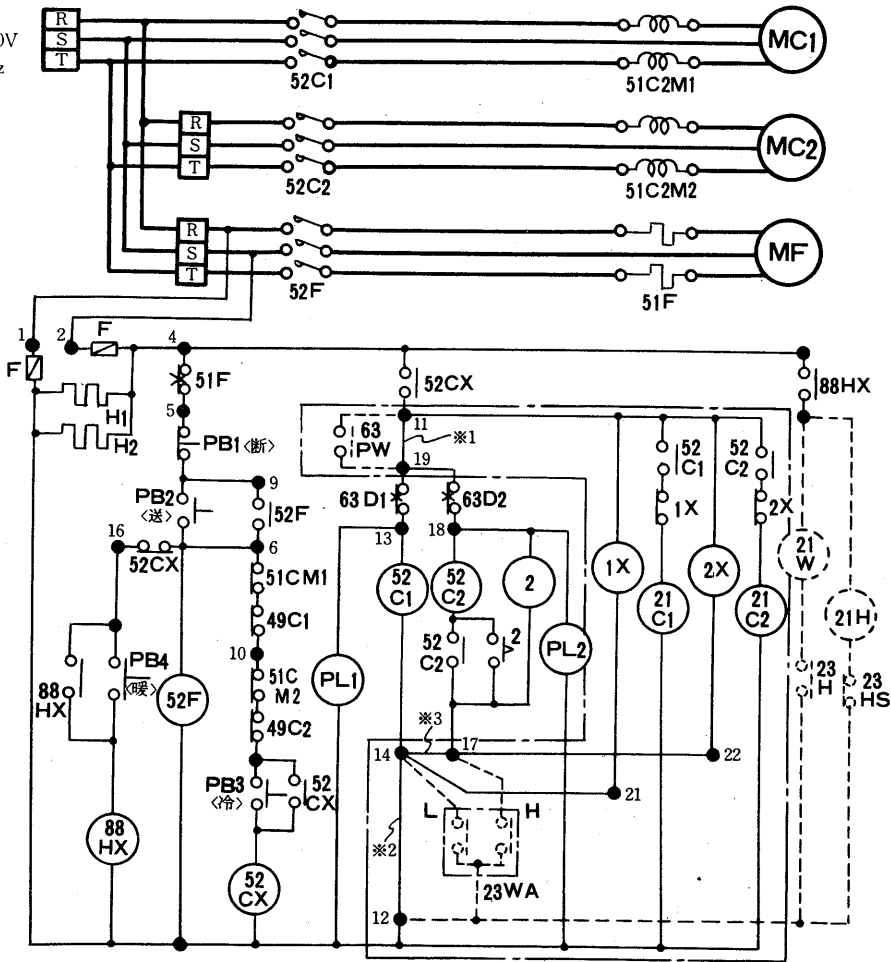
記号	各 称	記号	名 称	記号	名 称
MC	圧縮機用電動機	52CX	補助継電器<冷房>	*23H	温度調節器<暖房>
MF	送風機用電動機	PB1~4	押ボタンスイッチ	*63PW	圧力開閉器<冷却水圧>
52C	電磁接触器<圧縮機>	PL	表示灯<冷房運転>	*23WA	温度調節器<自動発停>
52F	電磁接触器<送風機>	F	ヒューズ	*21H	電磁弁<加湿制御>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	H1	電熱器<クランクケース>	*23HS	温度調節器
51F	熱動過電流継電器<送風機>	●1~18	18点端子盤	*26H	温度開閉器<過熱防止>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	1X	補助継電器	*21W	電磁弁<暖房>
63D	圧力開閉器<高低圧>	21C	電磁弁		

注1. *1は63PW, を取付けるときは取外すこと。23WAを取付けるときは*2を取外すこと<第2図参照>
 2. *3の---線内はH2, 26Hを取付けるときは第1図のようになります。

- 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

GT-150F形

電源
三相 200V
50/60 Hz



記号説明

*印は別売部品を示す。

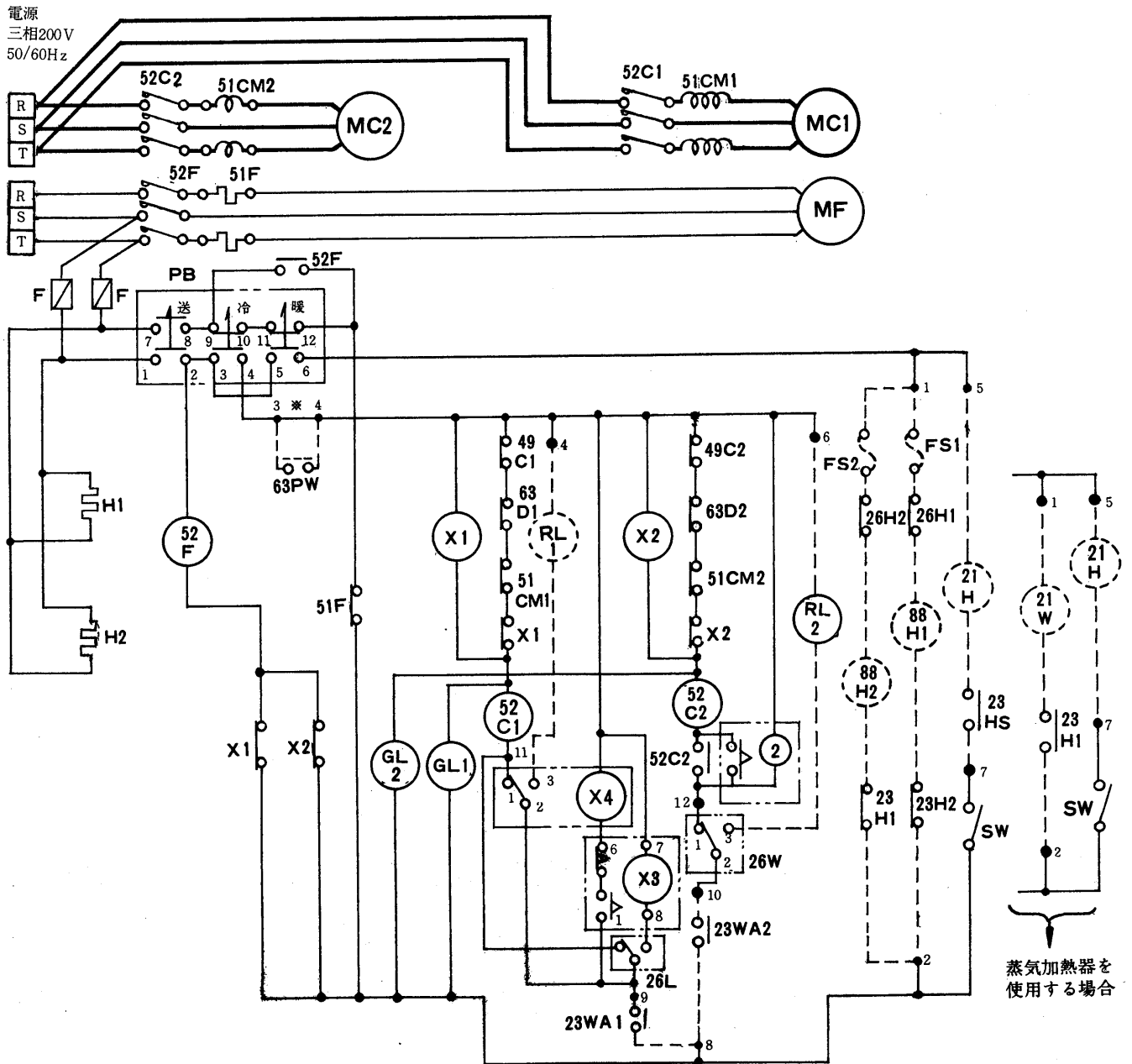
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	52CX	補助継電器<冷房>	21C1・2	電磁弁
MF	送風機用電動機	PB1~4	押ボタンスイッチ	88HX	補助継電器<暖房>
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	PL1・2	表示灯<冷房運転>	*63PW	圧力開閉器<冷却水圧>
52F	電磁接触器<送風機>	F	ヒューズ	*23WA	温度調節器<自動発停>
51CM1・2	過電流継電器<圧縮機>	H1・2	電熱器<クランクケース>	*21H	電磁弁<加湿制御>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	2	防時継電器	*23HS	温度調節器
49C1・2	熱動温度閉閉器<圧縮機>	●1~24	24点端子盤	*21W	電磁弁<暖房>
63D1・2	圧力開閉器<高低圧>	1X・2X	補助継電器	*23H	温度調節器<暖房>

注 1. 上図は配線系統図を示す。実線部分は標準、破線部分は別売を示す。別売部品の配線は個々の説明書を参照のこと。(上図は蒸気暖房器、スチームスプレを取付けた場合の配線を示す。)

2. *1は63PW, *2・*3は23WAを取付けるとき取外すこと。

- 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>

GW-200F形

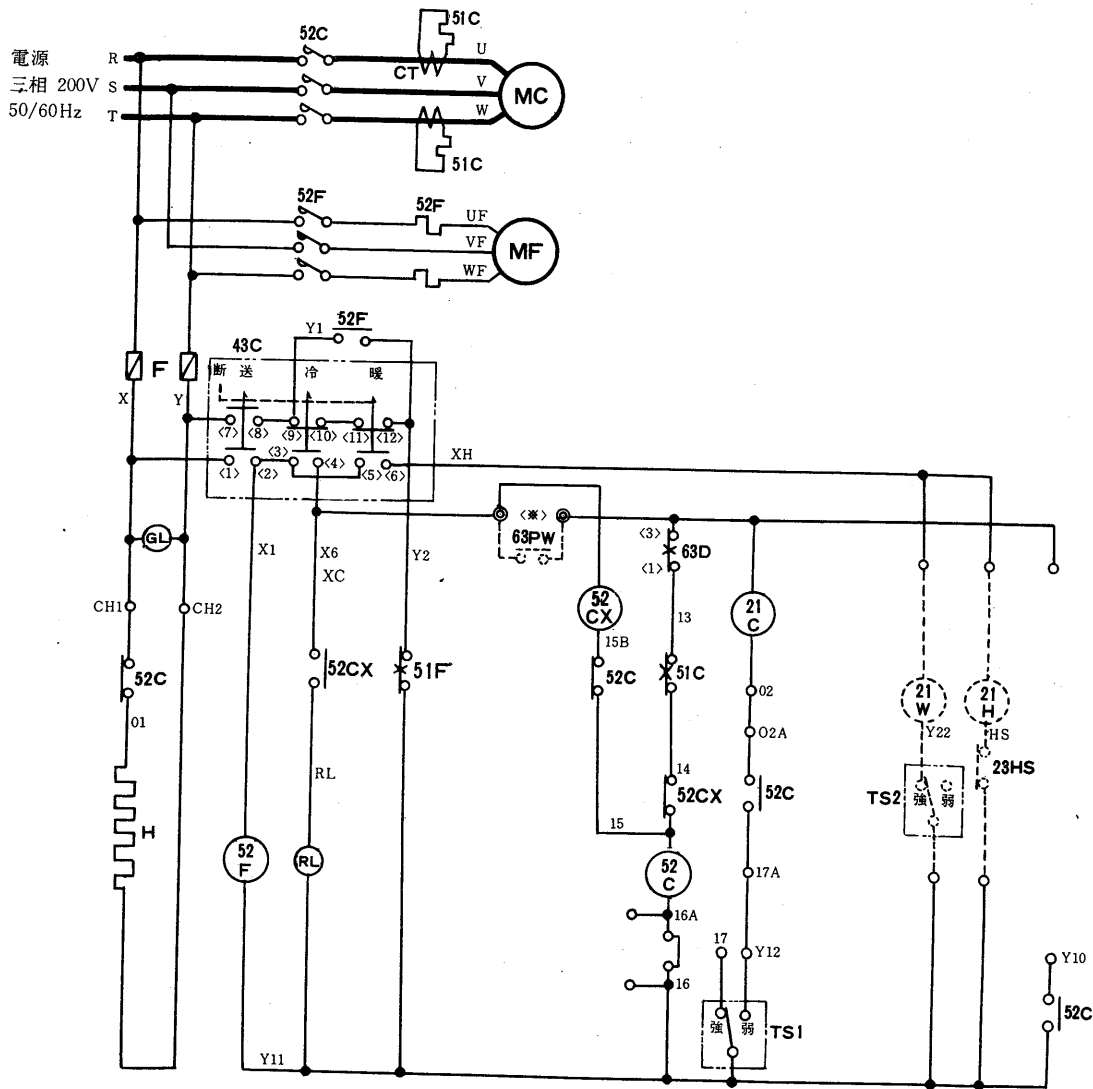


記号説明

()は別売部品を示す。

記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	(23H2)	(温度調節器<暖房>高温側)
MF	送風機用電動機	(23HS)	(湿度調節器)
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	2	遅延継電器
52F	電磁接触器<送風機>	X1, X2	補助継電器
51CM1・2	過電流継電器<圧縮機>	X3, X4	補助継電器<圧縮機>
51F	過電流継電器<送風機>	(88H1・2)	(電磁接触器<電熱器>)
49C1・2	熱動温度開閉器<送風機>	H1・2	電熱器<クランクケース>
63D1・2	圧力開閉器<高压低>	(21H)	(電磁弁<加湿制御>)
(63PW)	(圧力開閉器<冷却水圧力>)	(21W)	(電磁弁<温水・蒸気制御>)
26W	温度開閉器<凍結防止>	GL1・2	表示灯<冷房運転>
(26H1・2)	(温度開閉器<過熱防止>)	(RL1)	(表示灯<自動運転>)
26L	温度開閉器<低温保護>	(RL2)	(表示灯<凍結防止>)
23WA1	温度調節器<自動発停>低温側	SW	スイッチ<加湿切換>
23WA2	温度調節器<自動発停>高温側	F	ヒューズ
(23H1)	(温度調節器<暖房>低温側)	(FS)	(温度ヒューズ)

(2)床置形<PF-F・PW-F形>ダクト専用形
PF-20~30XEF形

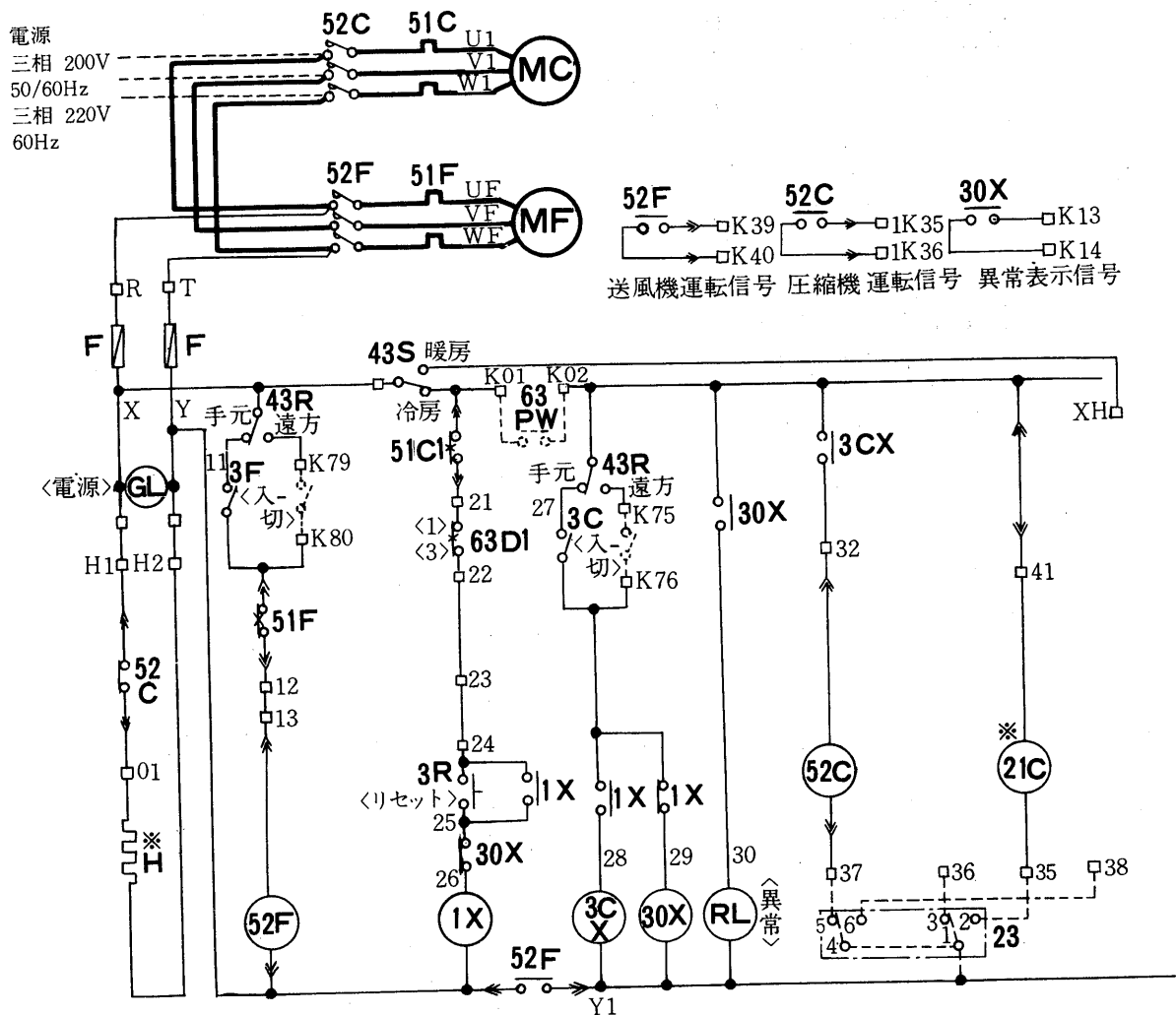


記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	52CX	補助継電器	TS1・2	タンブラスイッチ<切換>
MF	送風機用電動機	63D	圧力開閉器<高低圧>	GL	表示灯<電源・緑>
CT	変流器	63PW	圧力開閉器<冷却水圧>	RL	表示灯<異常・赤>
52C	電磁接触器<圧縮機>	21C	電磁弁<容量制御>	H	電熱器<クランクケース>
52F	電磁接触器<送風機>	21W	電磁弁<暖房>	43C	押ボタンスイッチ
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	21H	電磁弁<加湿制御>	F	ヒューズ
51F	熱動過電流継電器<送風機>	23HS	加湿度調節器		

- 注 1. 63PW <*印> はポンプインターロック、冷却水ポンプ運転用開閉器の a 接点又は断水開閉器の接点をかならず接続してください。
2. 停止の場合「断」ボタンにより停止させ主電源は“OFF”にしないでください。ただし主電源は“OFF”にする場合電熱器<クランクケース>は必ず別電源にしてください。
3. 保護スイッチ動作の場合「異常」ランプが点灯します。その場合は「断」のスイッチによりリセットしてください。
4. 標準形は手動で容量制御します。自動的に容量制御を行なう場合は客先にて室内サーモを取付けてください。手動運転の場合強弱切替スイッチにより容量制御ができます。
PF-20XEF・25XEF 100%↔50%
PF-30XEF 100%↔67%
室内サーモ取付の場合、既設の切替スイッチTS1は取外し代わりに室内サーモを取付け、配線してください。
自動的に下記の容量制御をします。
PF-20XEF・25XEF 100%↔50%
PF-30XEF 100%↔67%
5. 加熱器<蒸気又は温水>を取付ける場合は電磁弁を21Wのように接続してください。
6. 加湿器<蒸気又は水>を取付ける場合は湿度調節器23HSを取付け電磁弁を21Hのように接続してください。
7. 押釦スイッチはピアノ式スイッチで“冷房”“暖房”は“送風”が入らないとONにはならない。又“冷房”と“暖房”は同時にONにはできません。復帰はすべて“断”による。
8. 破線部分は客先にて手配してください。

PW-40・50F形

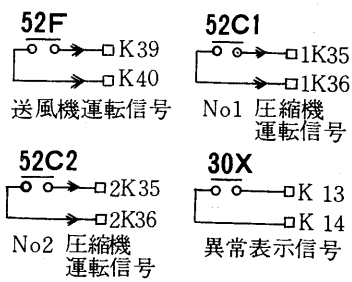
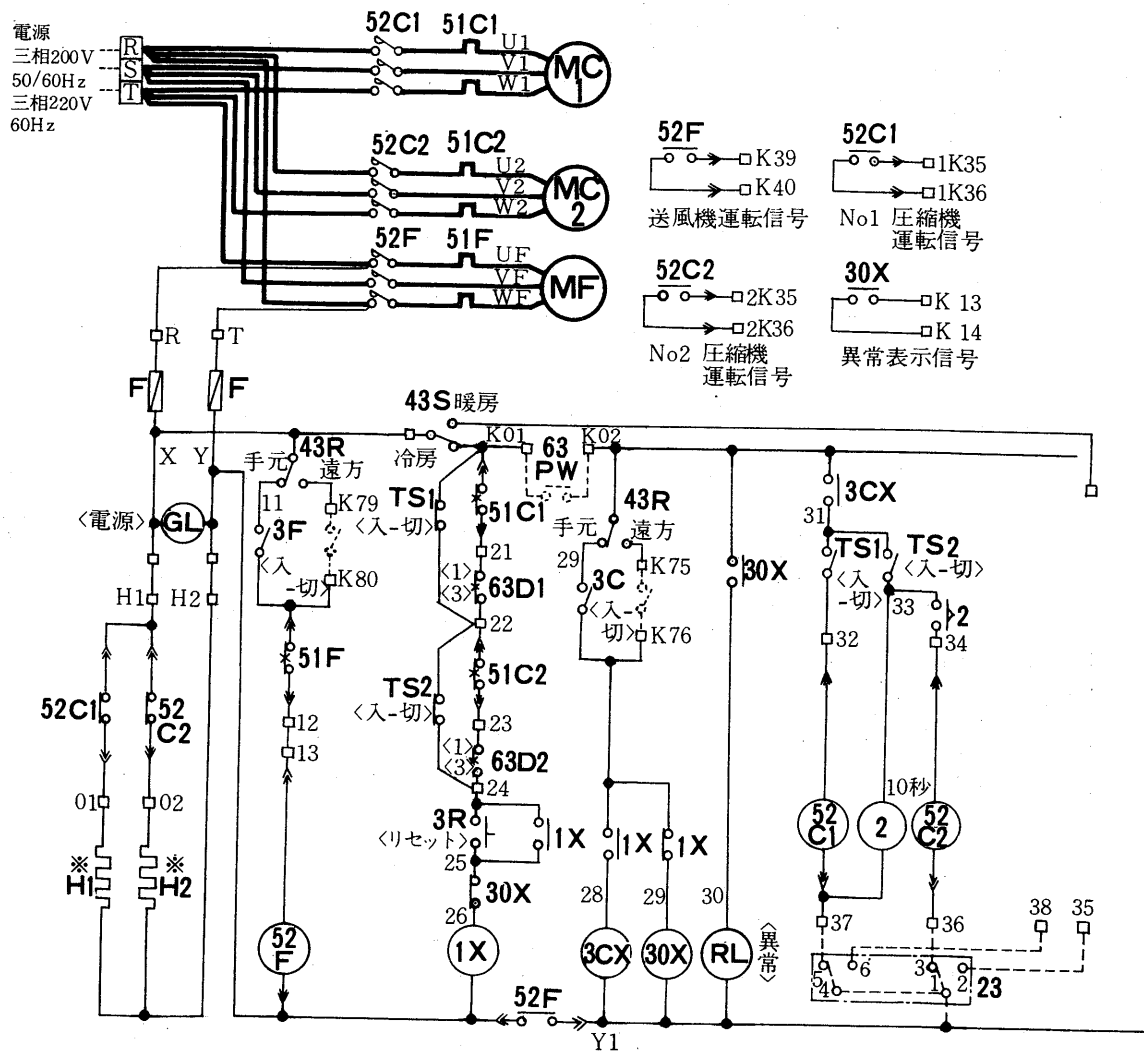


記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	43S	切換スイッチ<切-暖>	3CX	補助継電器
MF	送風機用電動機	43R	切換スイッチ<手元-遠方>	30X	補助継電器
52C	電磁接触器<圧縮機>	23	温度調節器	GL	表示灯<電源・緑>
52F	電磁接触器<送風機>	21C	電磁弁	RL	表示灯<異常・赤>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	3C	スイッチ<入-切・圧縮機>	H	電熱器<クランクケース>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	3F	スイッチ<入-切・送風機>	F	ヒューズ
63D	圧力開閉器<高低圧>	3R	押ボタンスイッチ<リセット>		
63PW	圧力開閉器<冷却水圧>	1X	補助継電器		

- 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. □の端子は外部端子を←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. 温度調節器は客先手配です。
6. 遠方操作で毎日主電源を切る場合は制御回路を別電源<AC200V>としてください。

PW-60・80F形



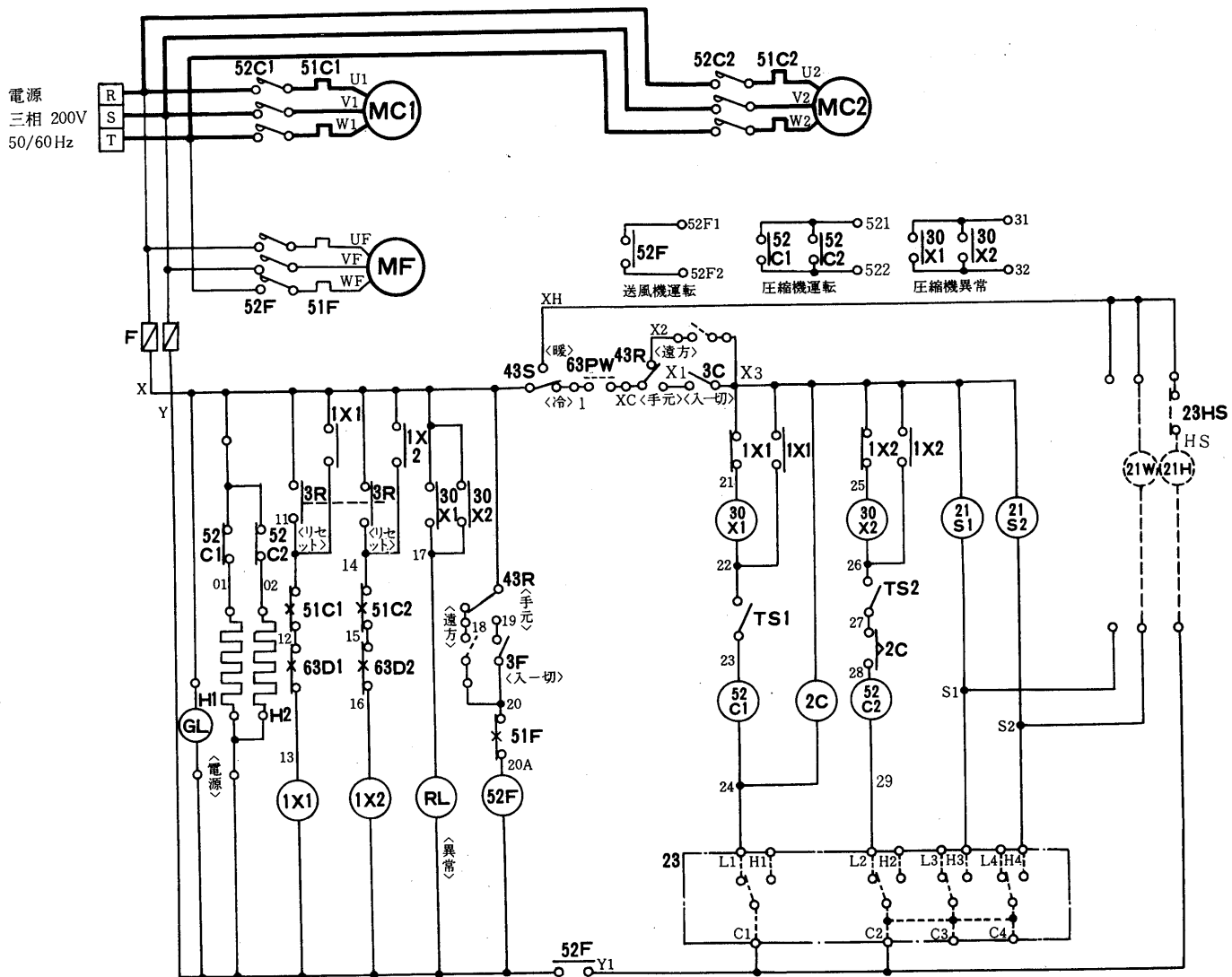
記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	43S	切換スイッチ<冷-暖>	1X	補助継電器
MF	送風機用電動機	43R	切換スイッチ<手元-遠方>	3CX	補助継電器
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	23	温度調節器	30X	補助継電器
52F	電磁接触器<送風機>	3C	スイッチ<入-切・圧縮機>	GL	表示灯<電源・緑>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	3F	スイッチ<入-切・送風機>	RL	表示灯<異常・赤>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	3R	押ボタンスイッチ<リセット>	H	電熱器<クランスケース>
63D1・2	圧力開閉器<高低圧>	TS1・2	タンプスイッチ	F	ヒューズ
63PW	圧力開閉器<冷却水圧>	2	限時継電器		

- 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 また断水開閉器の接点>を必ず接続してください。
- の端子は外部端子を←の端子は差込み端子を示します。
 - 破線部分は弊社手配外を示します。
 - *印のシンボルはユニット本体取付です。
 - 温度調節器は客先手配です。
 - 遠方操作で毎日主電源を切る場合は制御回路を別電源<AC200V>としてください。

PF-100F

PF-100F形

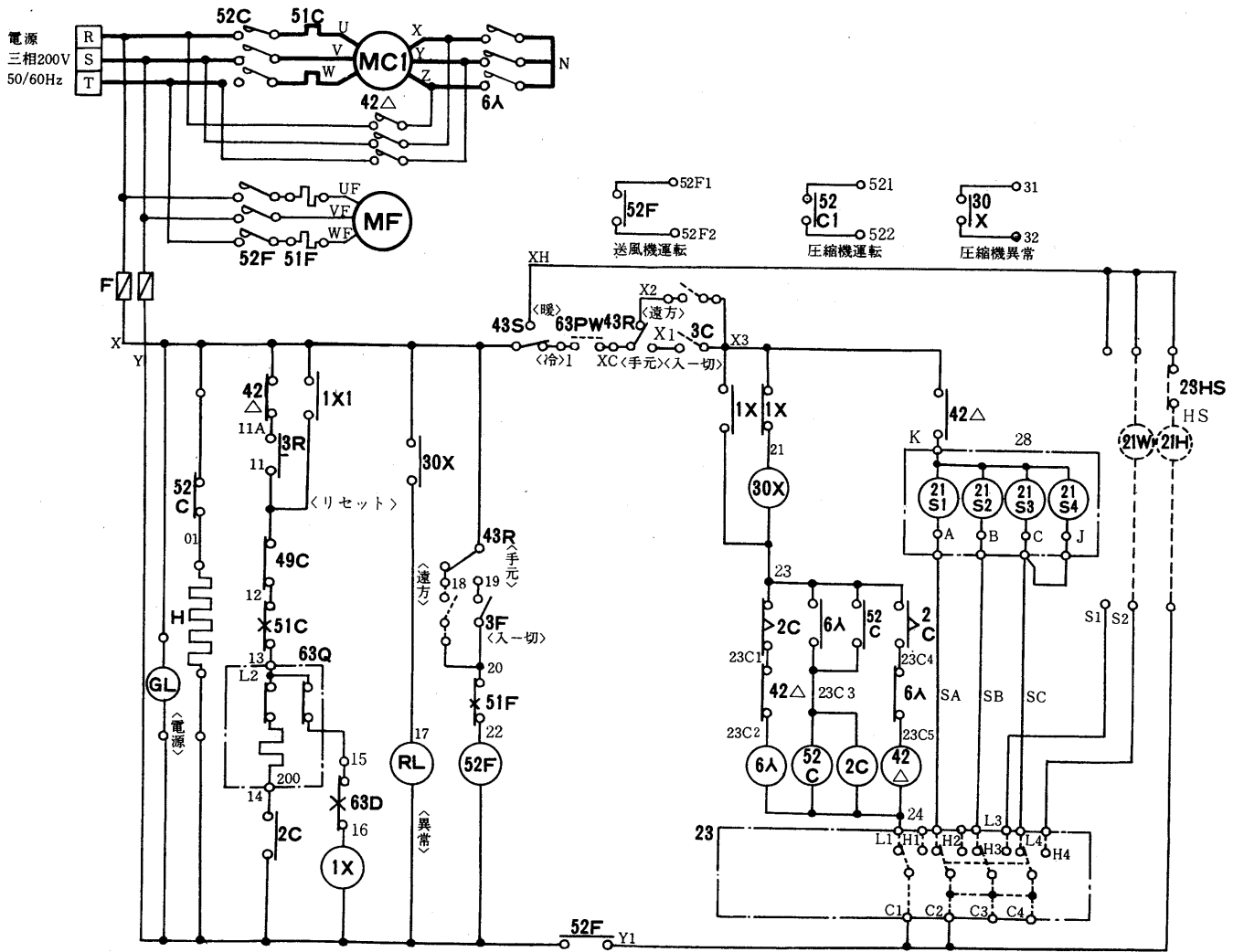


記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	2C	限時継電器	3R	押ボタンスイッチ<リセット>
MF	送風機用電動機	23	温度調節器<付属せず>	3F	スイッチ<入一切・送風機>
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	23HS	湿度調節器	3C	スイッチ<入一切・圧縮機>
52F	電磁接触器<送風機>	21S1・2	電磁弁<容量制御>	30X1・2	補助継電器
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	21W	電磁弁<加湿>	1X1・2	補助継電器
51F	熱動過電流継電器<送風機>	21H	電磁弁<暖房>	TS1・2	タンブラスイッチ
63D1・2	圧力開閉器<高低圧>	43R	切換スイッチ<手元・遠方>	H1・2	電熱器<クランクケース>
63PW	圧力開閉器<冷却水圧>	43S	切換スイッチ<冷-暖>	F	ヒューズ

- 注
- 63PWはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器a接点又は断水開閉器接点>を必ず接続してください。
 - 停止の場合は3F, 3Cのスイッチで行い、主電源は切らないでください。主電源を切る場合は電熱器<クランクケース>を別電源にしてください。
 - 保護スイッチ作動の場合「異常」ランプが点灯します。その場合は3F, 3Cスイッチを「切」にして、3R押ボタンスイッチにより制御回路をリセットしてください。
 - 温度調整器により自動的に容量制御します。<温度調整器は付属していません>
PF-100F 100%-75%-50%-25%-0%
 - 温度調整器「23」の作動は下記の通りです。
○温度上昇によりC1-L1間接, 更に上昇によりC2-L2間接, 更に上昇によりC3-L3間接, 更に上昇によりC4-L4間接。
○温度下降によりC4-H4間接, 更に下降によりC3-H3間接, 更に下降によりC2-H2間接, 更に下降によりC1-H1間接。
 - 加熱器<蒸気又は温水>を取付ける場合は電磁弁を21Wのように接続してください。
 - 加熱器<蒸気又は水>を取付ける場合は温度調整器23HSを取付け電磁弁を22Hのように接続してください。
 - 破線部分は弊社では手配致しません。

PF-120F形



記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	63Q	圧力開閉器<油圧保護>	43S	切換スイッチ<冷-暖>
MF	送風機用電動機	63PW	圧力開閉器<冷却水圧>	3R	押ボタンスイッチ<リセット>
52C	電磁接触器<圧縮機>	2C	限時継電器	3F	スイッチ<入-切・送風機>
52F	電磁接触器<送風機>	23	温度調節器<付属せず>	3C	スイッチ<入-切・圧縮機>
42△	電磁接触器<△運転>	23HS	湿度調節器	30X	補助継電器
6A	電磁接触器<入運転>	21S1・2・3・4	電磁弁<容量制御>	1X	補助継電器
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	21W	電磁弁<加湿>	H	電熱器<クランクケース>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	21H	電磁弁<暖房>	F	ヒューズ
49C	熱動温度開閉器	43R	切換スイッチ<手元-遠方>		

- 注
- 63PWはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器a 接点又は断水開閉器接点>を必ず接続してください。
 - 停止の場合は3F, 3Cのスイッチで行い、主電源は切らないでください。主電源を切る場合は電熱器<クランクケース>を別電源にしてください。
 - 保護スイッチ作動の場合「異常」ランプが点灯します。その場合は3F, 3Cスイッチを「切」にして、3R押ボタンスイッチにより制御回路をリセットしてください。
 - 温度調整器により自動的に容量制御します。
PF-120F 100%-67%-50%-33%-0%
 - 温度調整器「23」の作動は下記の通りです。<温度調整器は付属しておりません>
○温度上昇によりC1-L1間接, 更に上昇によりC2-L2間接, 更に上昇によりC3-L3間接, 更に上昇によりC4-L4間接。
○温度下降によりC4-H4間接, 更に下降によりC3-H3間接, 更に下降によりC2-H2間接, 更に下降によりC1-H1間接。
 - 加熱器<蒸気又は温水>を取付ける場合は電磁弁を21Wのように接続してください。
 - 加熱器<蒸気又は水>を取付ける場合は温度調整器23HSを取付け電磁弁を22Hのように接続してください。
 - 破線部分は弊社では手配致しません。

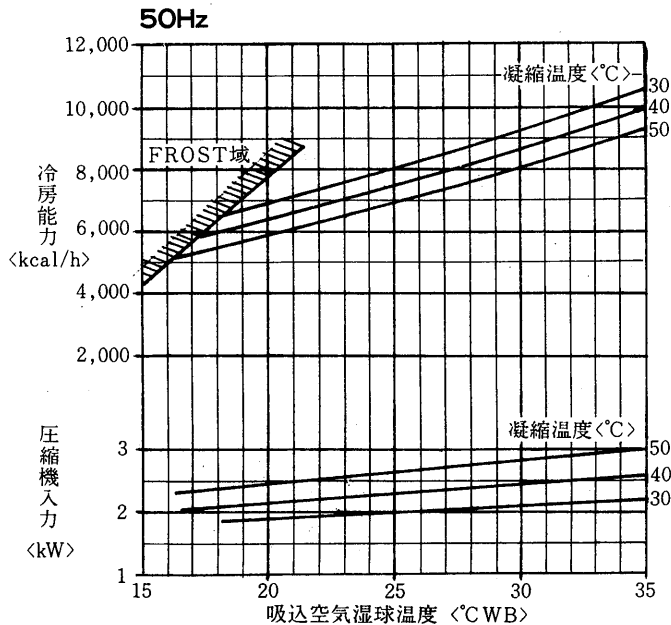
GT-40F

3.1.4 能力線図

(1)床置形<GT-F・GW-F形>

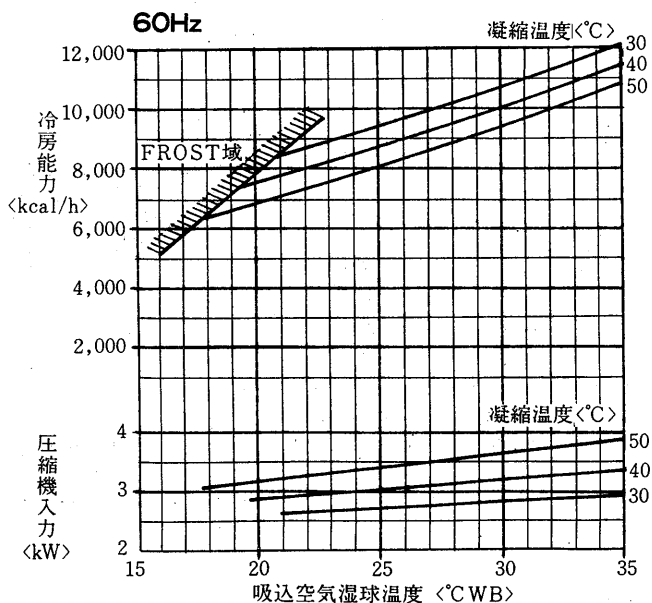
GT-40F形冷房能力線図

<風量10m³/min>

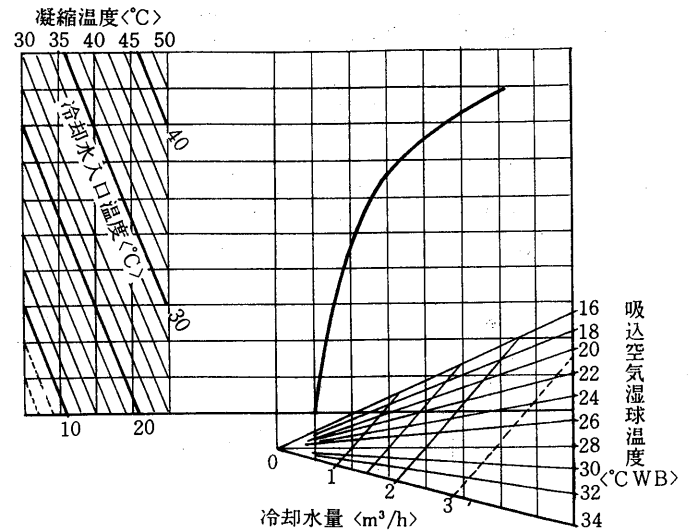


冷房能力線図

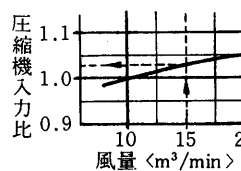
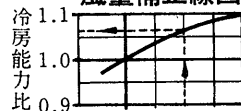
<風量10m³/min>



凝縮器特性線図

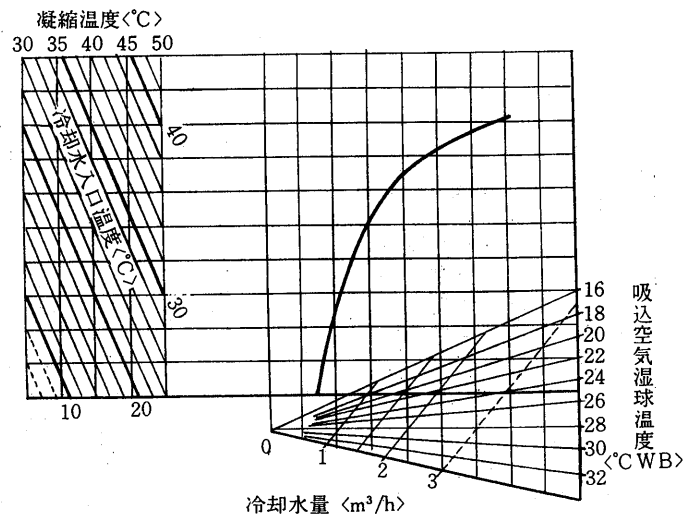


風量補正線図

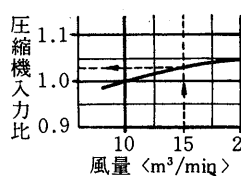
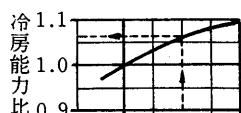


例 風量15m³/minのときは
冷房能力は1.065倍
圧縮機入力比は1.03倍となる

凝縮器特性線図

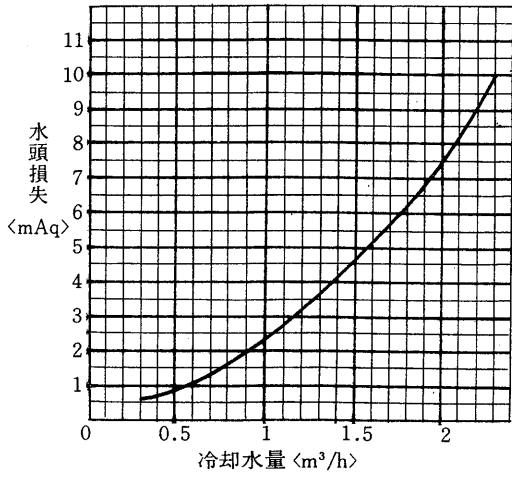


風量補正線図



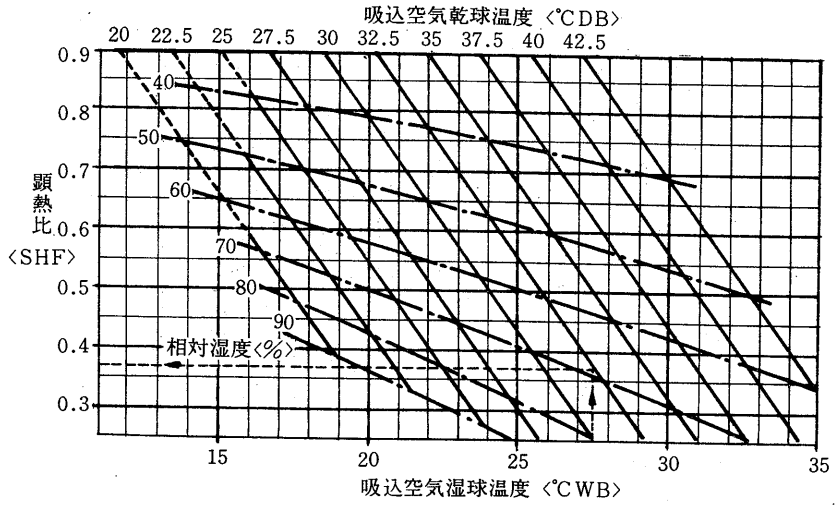
例 風量150m³/minのときは
冷房能力は1.065倍
圧縮機入力比は1.03倍となる

凝縮器水頭損失線図



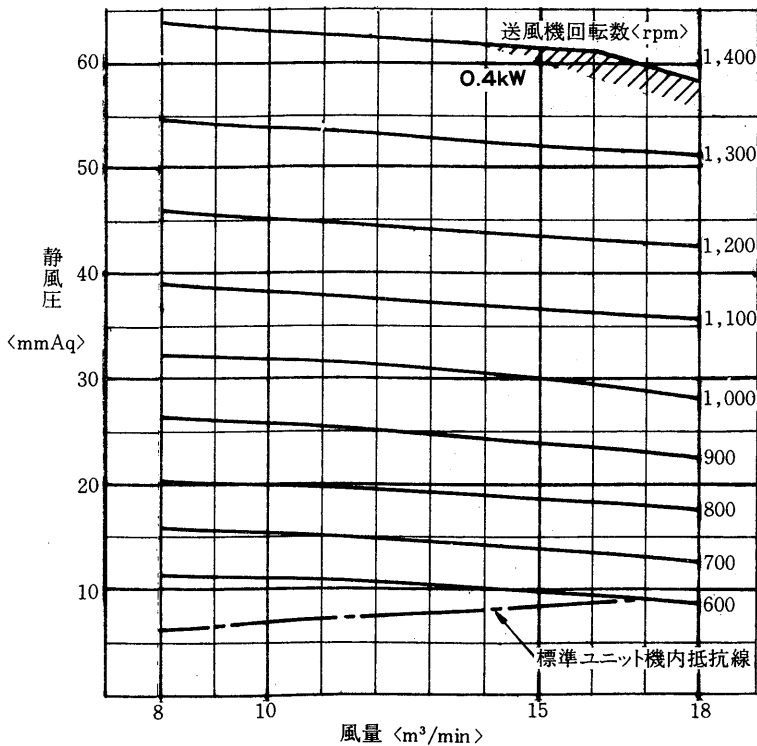
顕熱比<SHF>線図

<風量10m³/min 凝縮温度40~45°C>

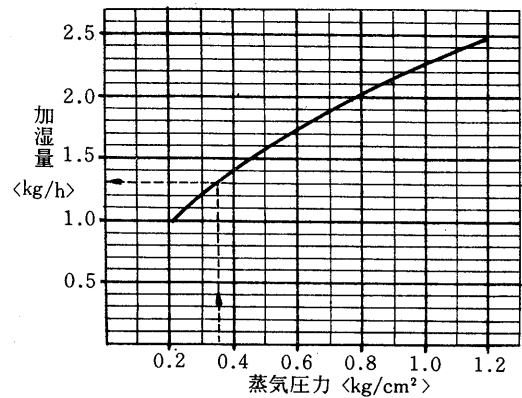


例 吸込空気32°CDB, 27.5°CWB<68%RH>
 風量15m³/minの場合は
 SHFは0.37となる。

送風機性能線図



蒸気加湿器能力線図

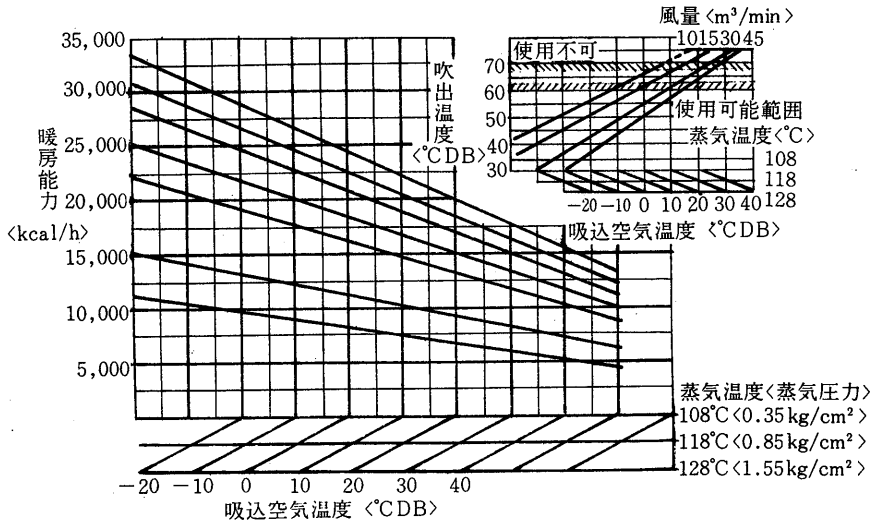


使用上の注意事項

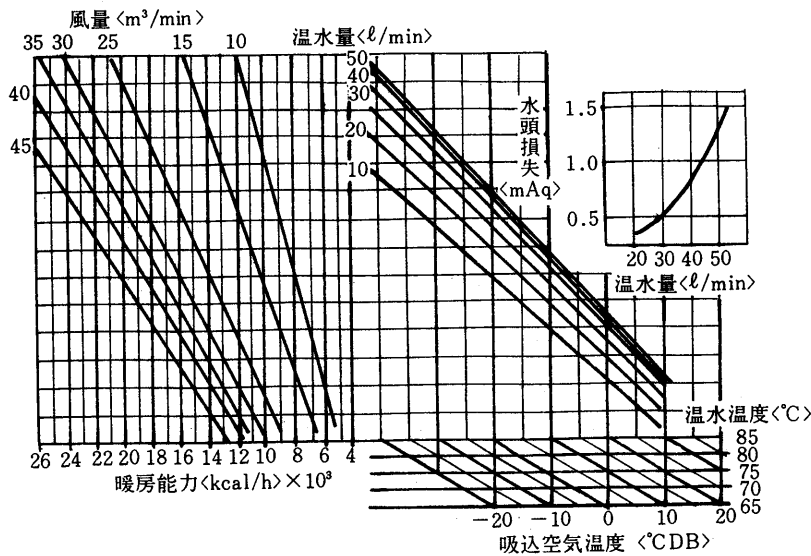
1. 上図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていないので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径 3φ
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.Lに共通ですが風量と負荷に合せて調整、ご使用願います。

☆

蒸気加熱器能力線図<2列×14段>



温水加熱器能力線図<2列×14段>

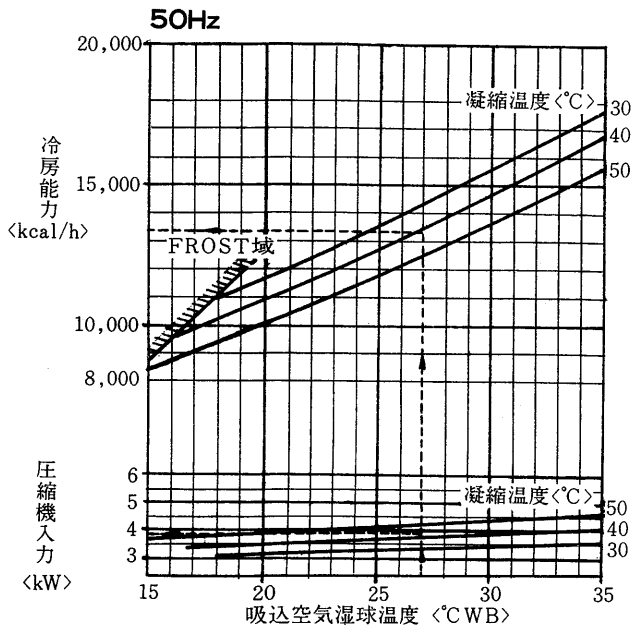


使用上の注意

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。
2. 吸込温度が氷点下以下になる場合は停止後、暖房器内のドレンを完全に抜いてください。長期保管時または冷房使用時にも水を抜いてください。

GT-50F形冷房能力線図

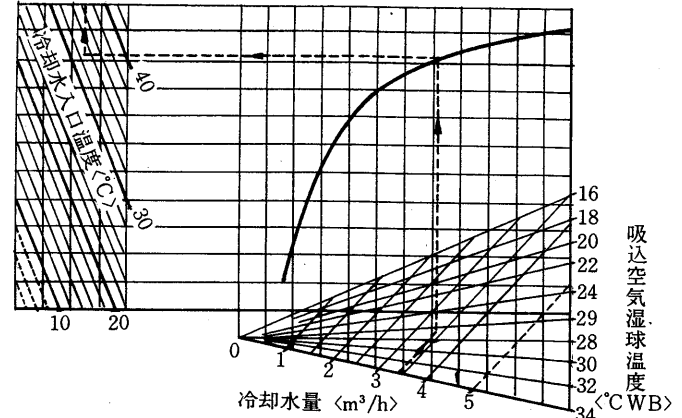
〈風量15m³/min〉



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

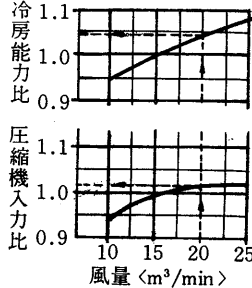
凝縮器特性線図

凝縮温度<°C>
 30 35 40 45 50



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

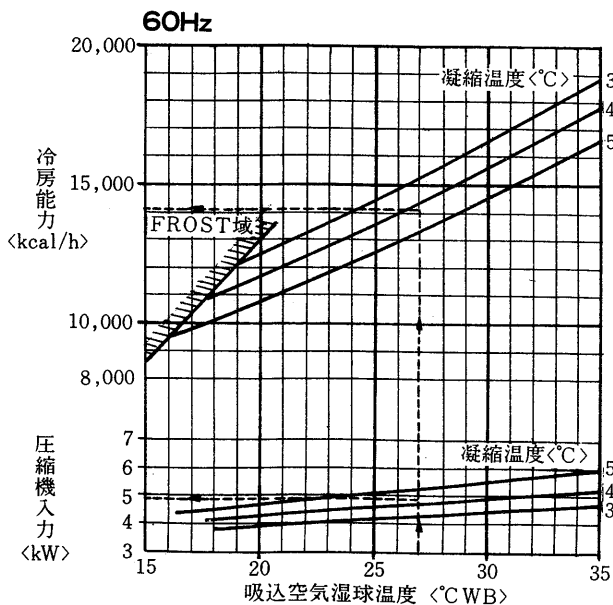
風量補正線図



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

冷房能力線図

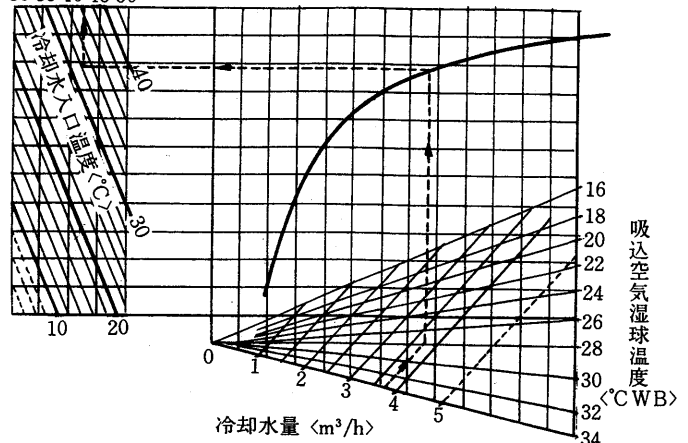
〈風量15m³/min〉



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

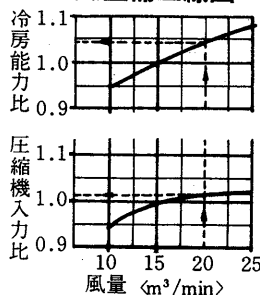
凝縮器特性線図

凝縮温度<°C>
 30 35 40 45 50

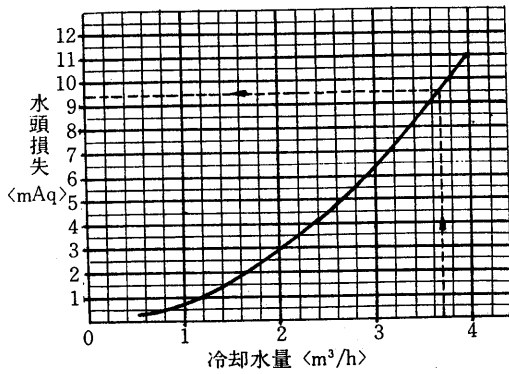


例 入口冷却水 32°C 3.7m³/h
 吸込空気 27°CWBの場合
 凝縮温度 42.5°Cとなる。

風量補正線図



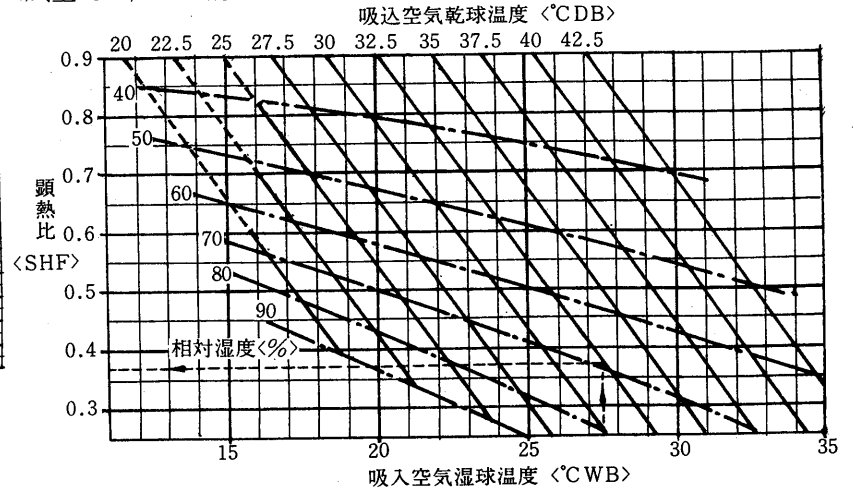
凝縮器水頭損失線図



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。

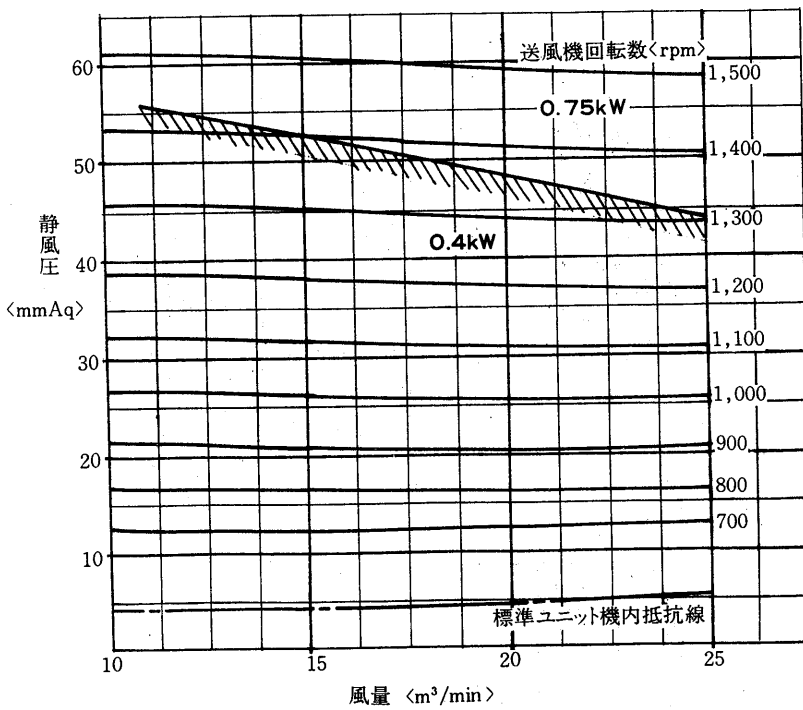
顕熱比<SHF>線図

<風量15m³/min 凝縮温度40~45°C>

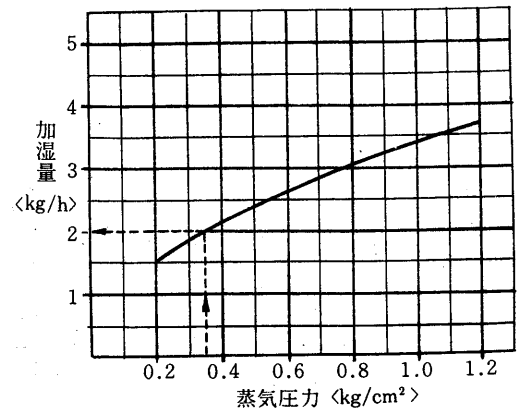


例 吸込空気32°CDB, 27.5°CWB$\langle 68\%RH \rangle$
風量15m³/minの場合は
SHFは0.37となる。

送風機性能線図



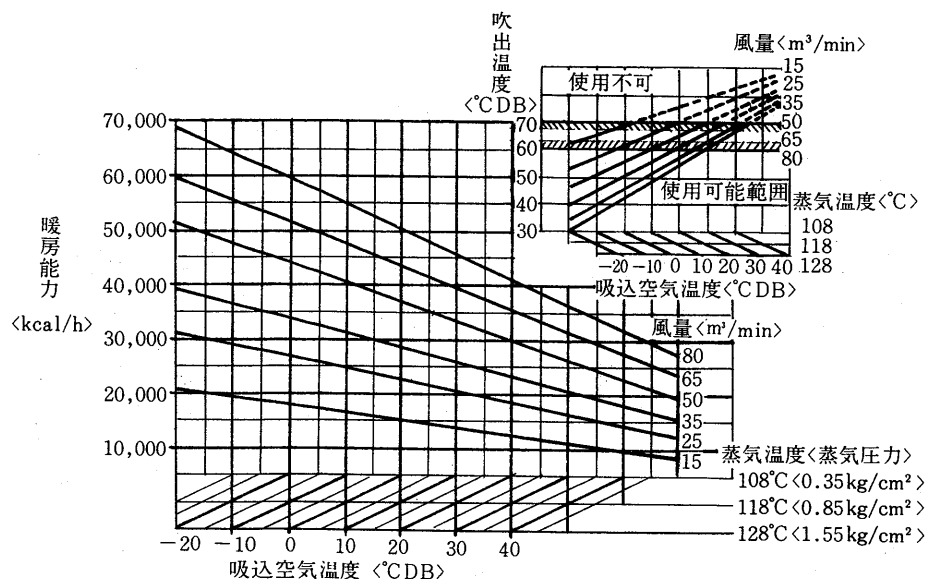
蒸気加湿器能力線図



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塞止弁にしてもよい>> 組合せ電磁弁口径 3φ
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。

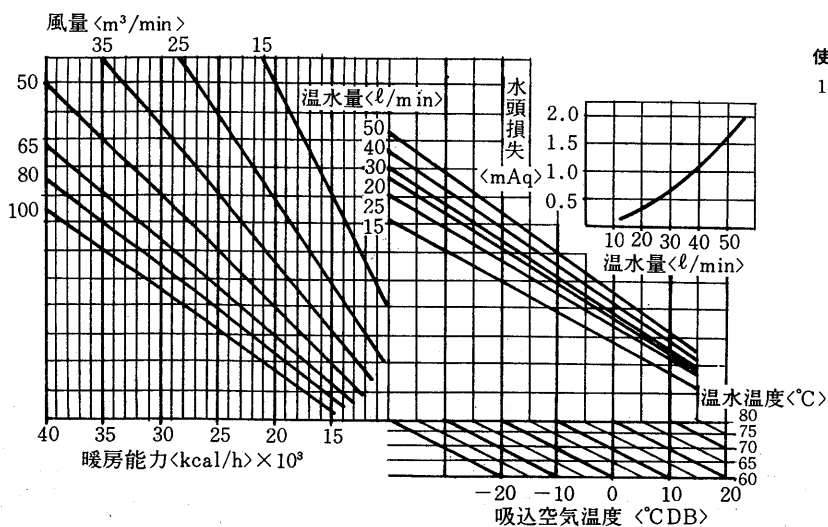
蒸気加熱器能力線図<2列×14段>



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。

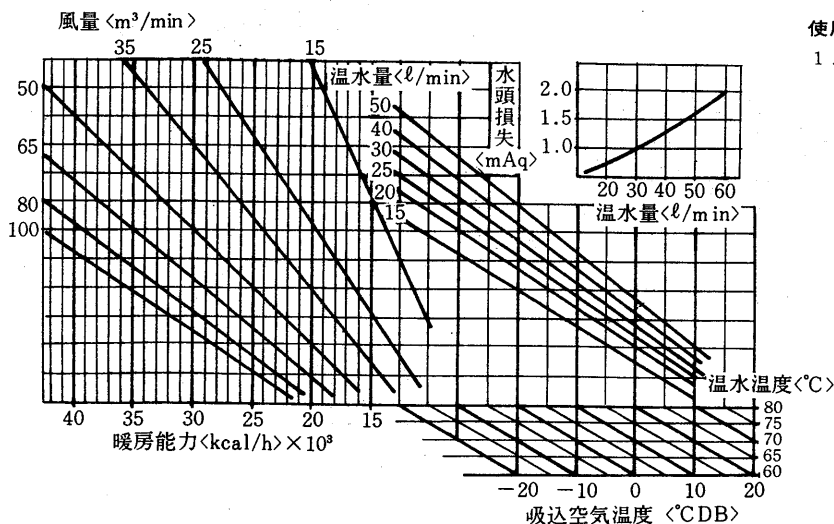
温水加熱器能力線図<2列×14段>



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。

温水加熱器能力線図<3列×14段>

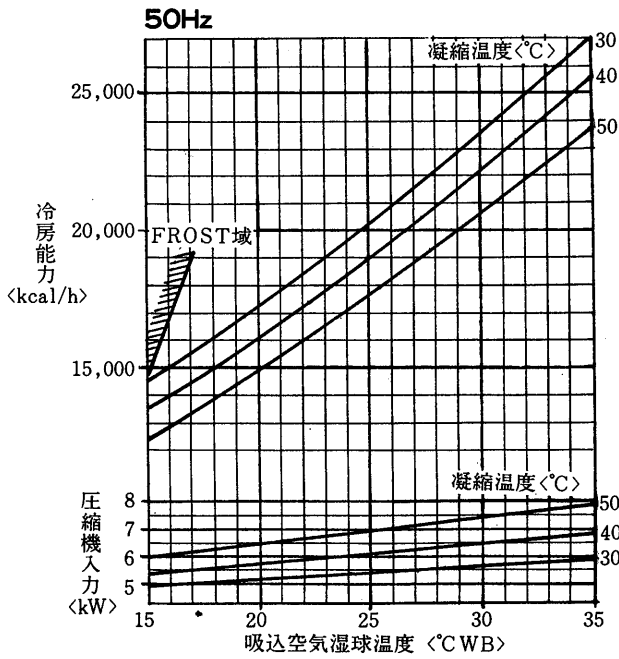


使用上の注意

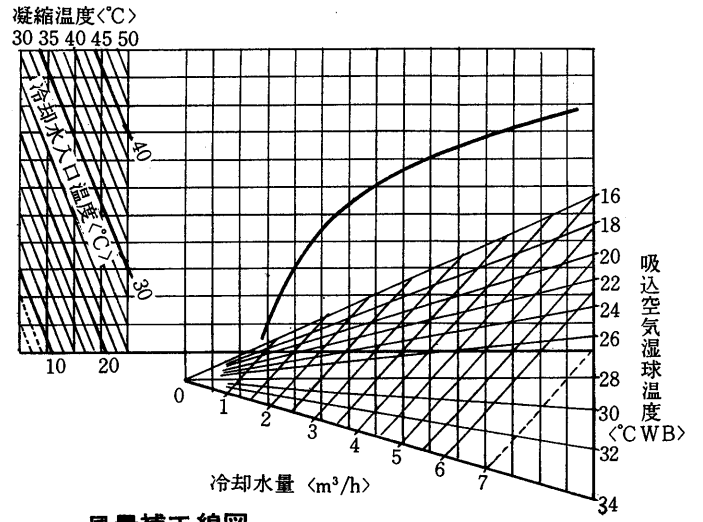
1. 吸入空気が氷点下以下になる場合は、停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

GT-80F形冷房能力線図

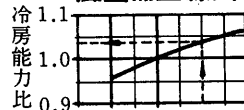
〈風量25m³/min〉



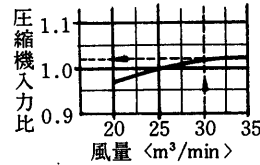
凝縮器特性線図



風量補正線図

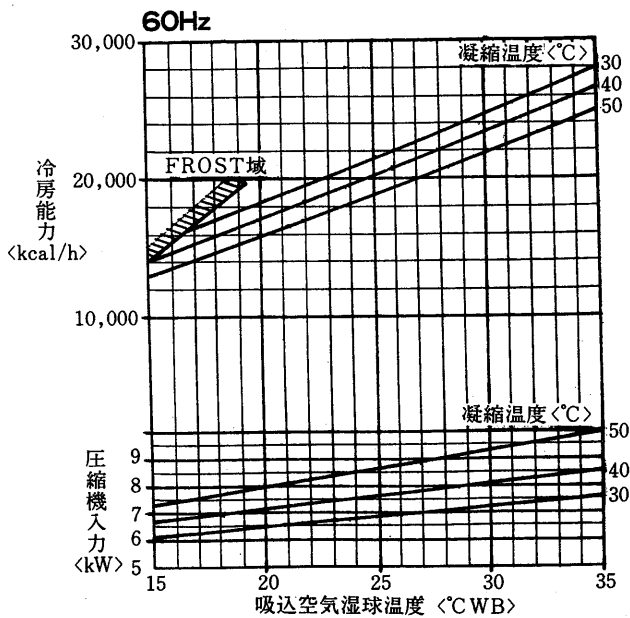


例 風量30m³/minの場合は
冷房能力は1.04倍
圧縮機入力は1.02倍となる。

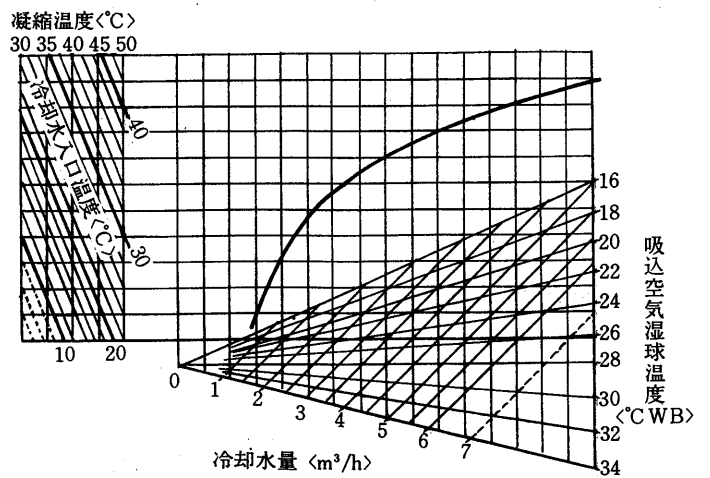


冷房能力線図

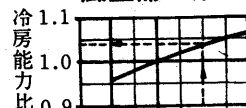
〈風量25m³/min〉



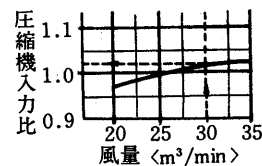
凝縮器特性線図



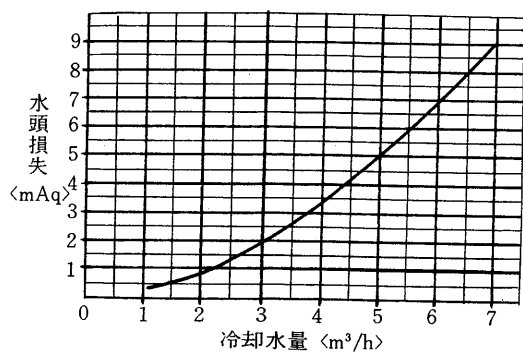
風量補正線図



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。

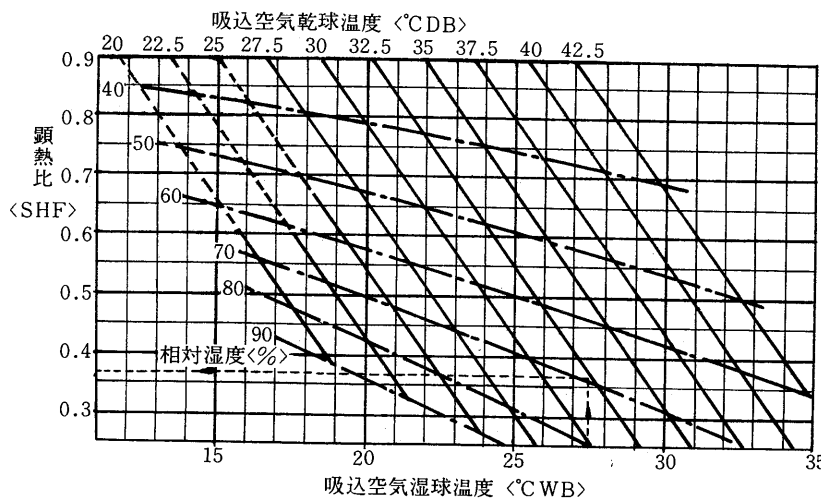


凝縮器水頭損失線図



顕熱比<SHF>線図

<風量25m³/min 凝縮温度40~45°C>

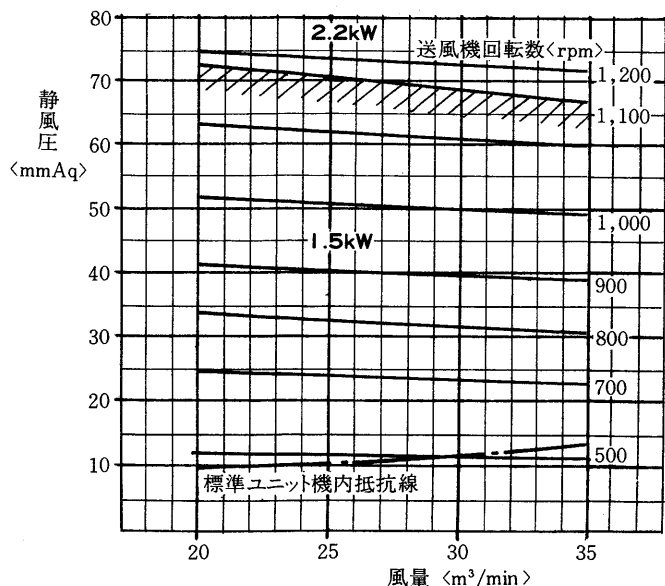


例 吸込空気32°CDB, 27.5°CWB<68%RH>

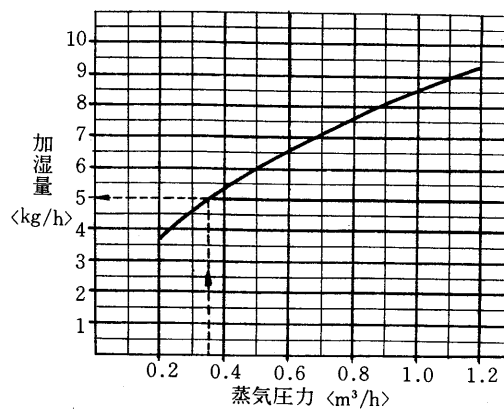
風量 25m³/minの場合は

SHFは0.37となる。

送風機性能線図



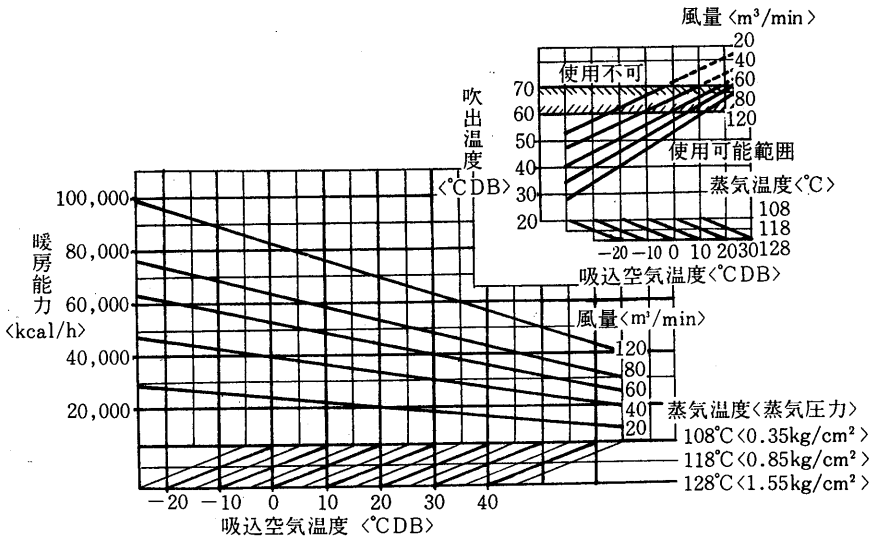
蒸気加湿器能力線図



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7φ
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。

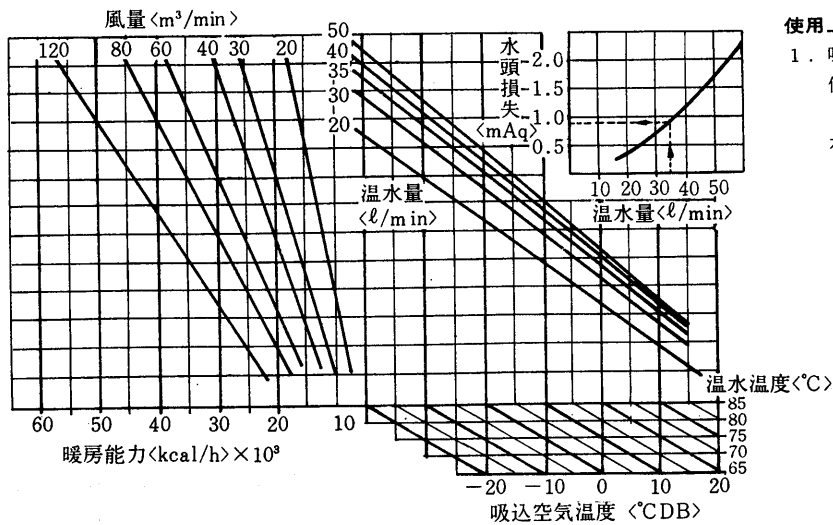
蒸気加熱器能力線図<2列×20段>



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。

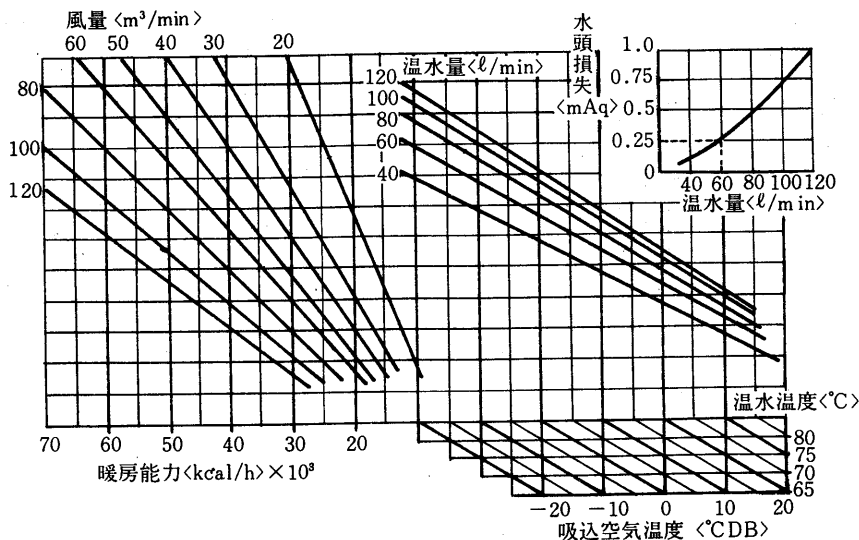
温水加熱器能力線図<2列×20段>



使用上の注意

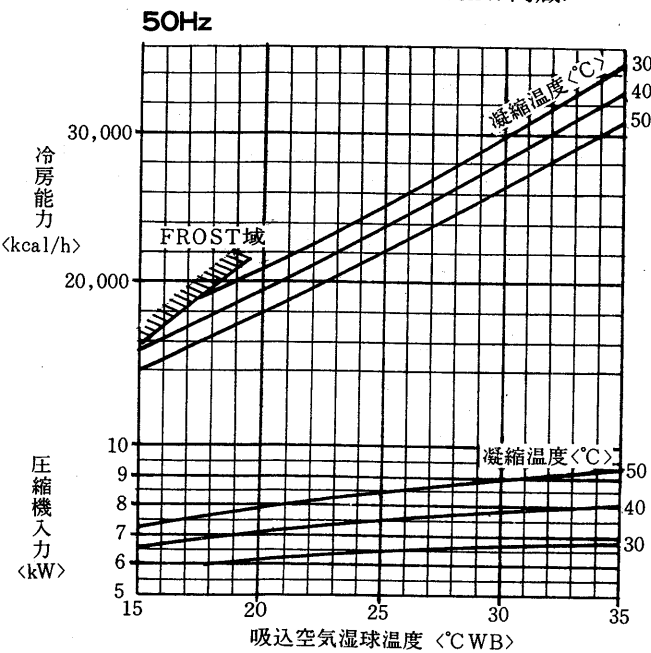
1. 吸入空気が氷点下以下になる場合は、停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<3列×20段>

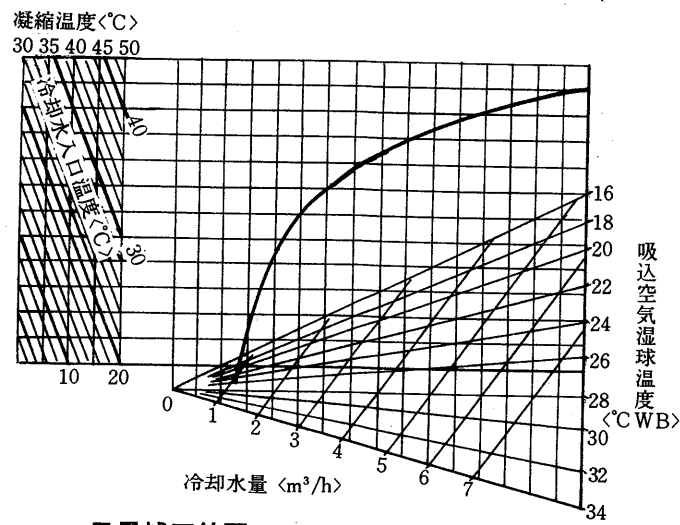


GT-100F形冷房能力線図

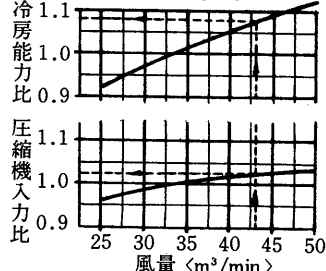
<風量33m³/min 機外静圧10mmAq送風機電動機
1.5kW内蔵>



凝縮器特性線図



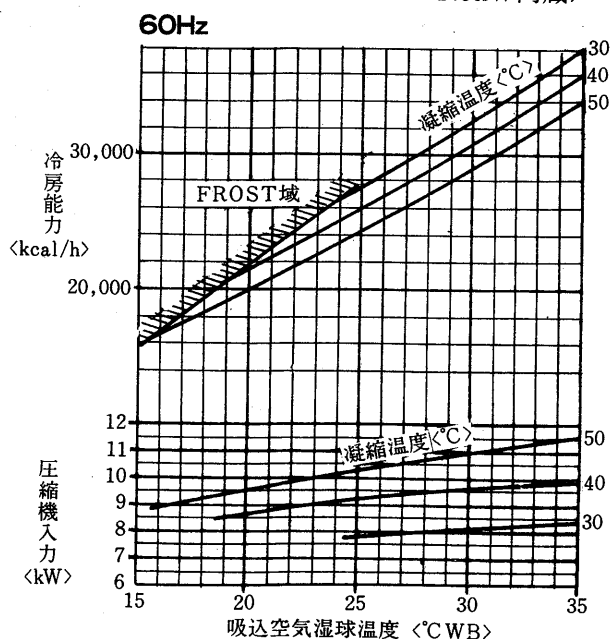
風量補正線図



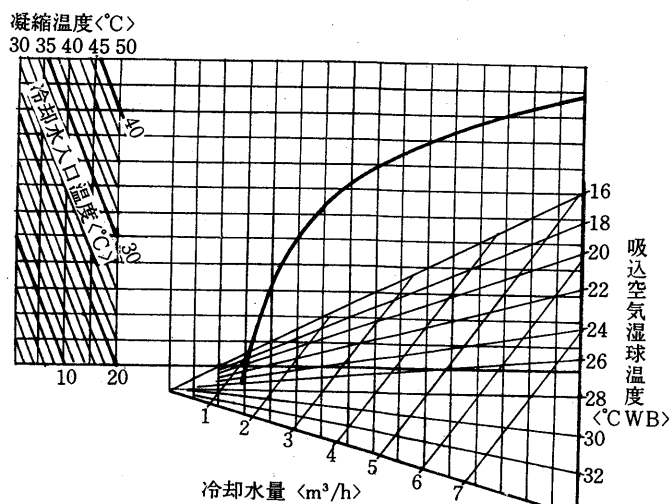
例 風量43m³/min の場合は
冷房能力は1.08倍
圧縮機入力は1.025倍となる。

冷房能力線

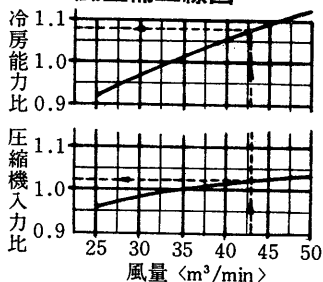
<風量33m³/min 機外静圧10mmAq送風機電動機
1.5kW内蔵>



凝縮器特性線図

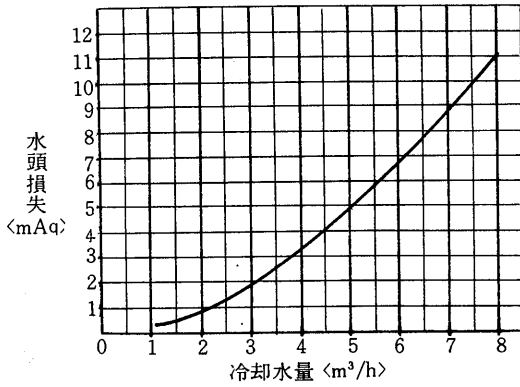


風量補正線図



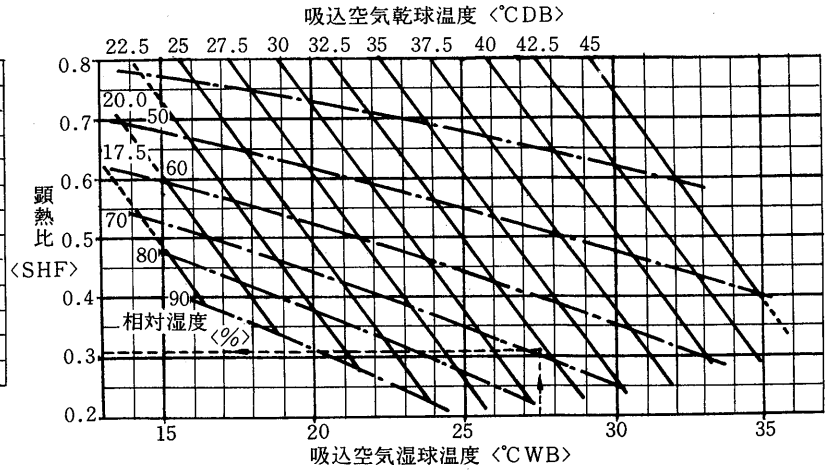
例 風量43m³/min の場合は
冷房能力は1.08倍
圧縮機入力は1.025倍となる。

凝縮器水頭損失線図



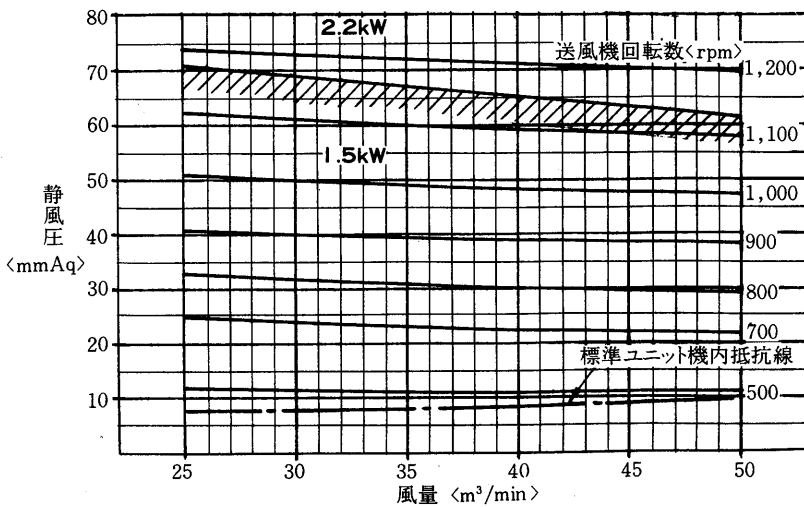
顕熱比<SHF>線図

<風量33m³/min 凝縮温度40~45°C>

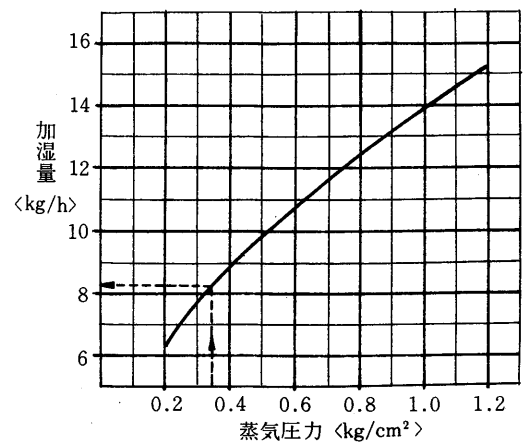


例 吸込空気32°CDB, 27.5°CWB<68%RH>
風量 33m³/minの場合
SHFは0.31となる。

送風機性能線図



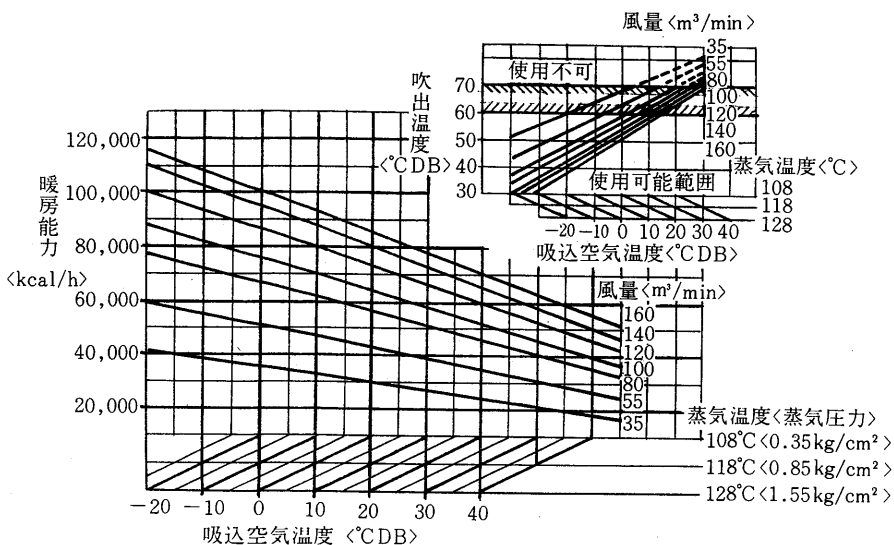
蒸気加湿器能力線図



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ない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 10φ
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。

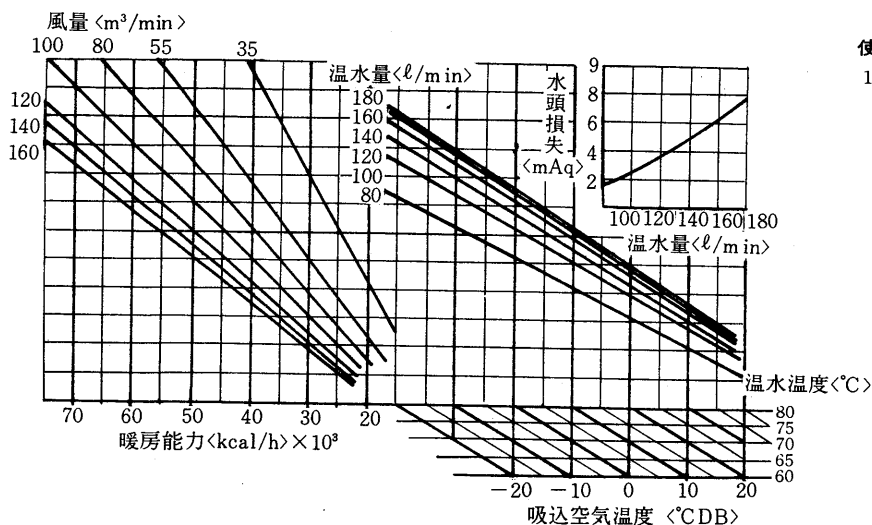
蒸気加熱器能力線図<2列×18段>



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。

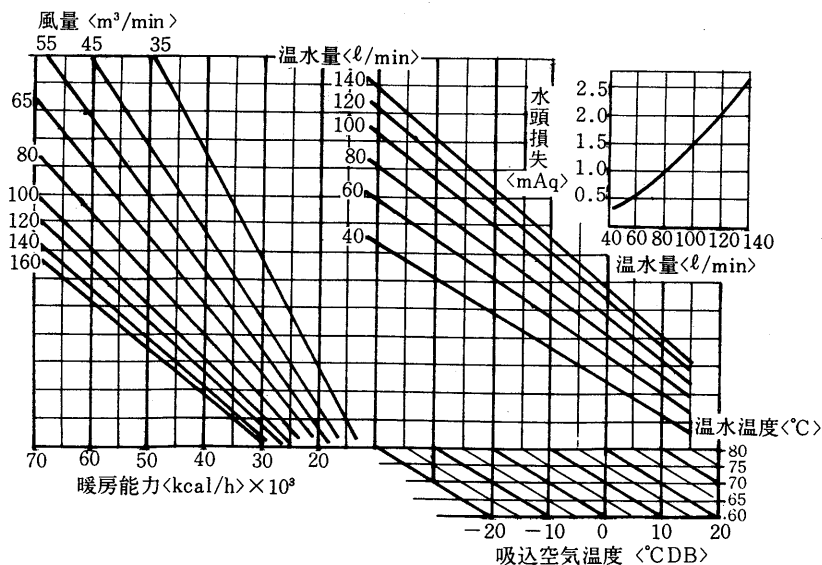
温水加熱器能力線図<2列×18段>



使用上の注意

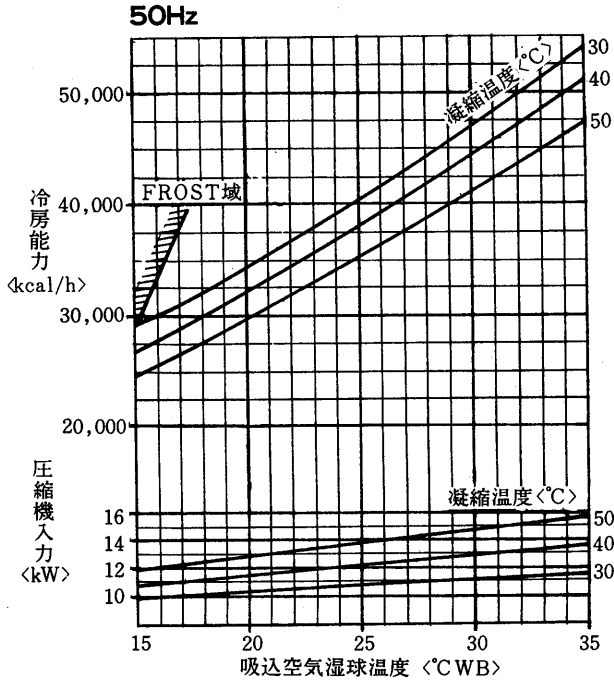
1. 吸入空気が氷点下以下になる場合は、停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<3列×20段>



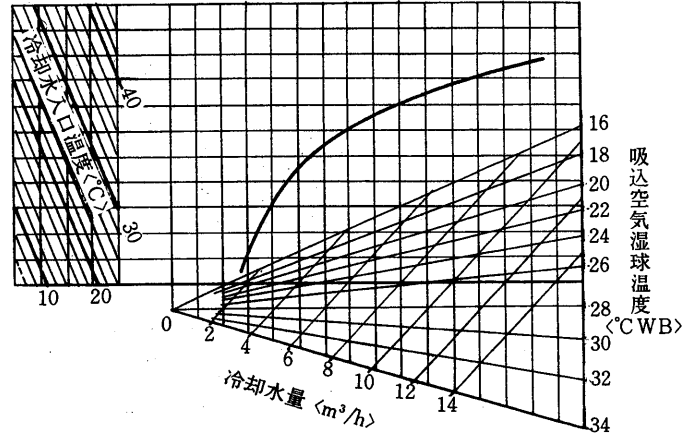
GT-150F形冷房能力線図

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

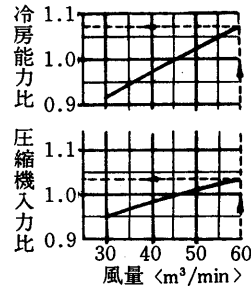


凝縮器特性線図

凝縮温度<°C>
30 35 40 45 50



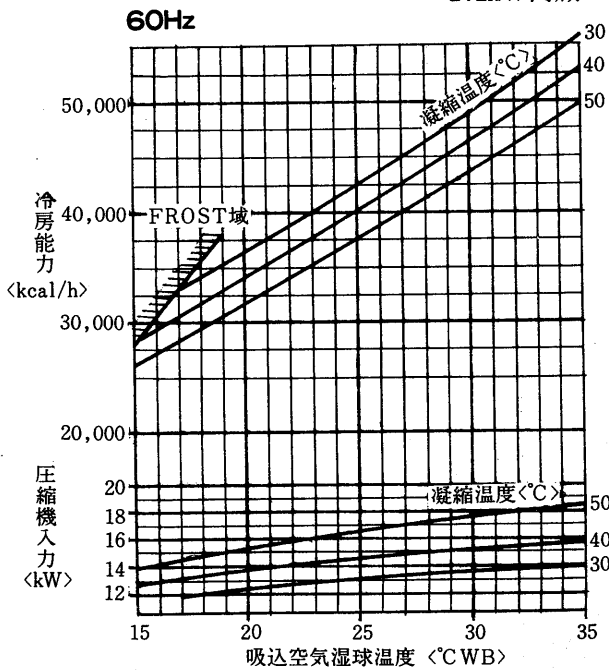
風量補正線図



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。

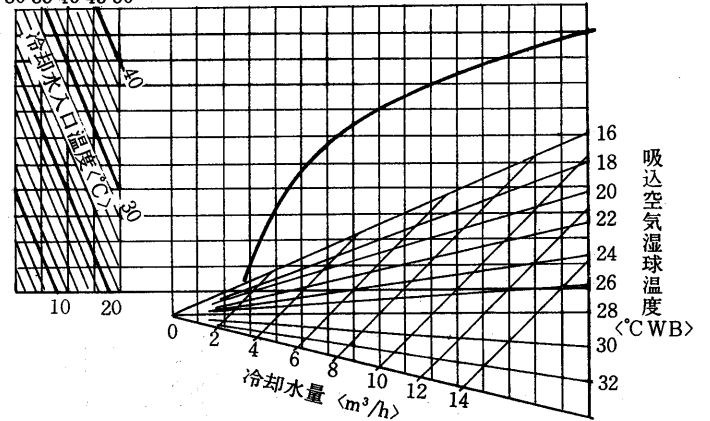
冷房能力線図

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

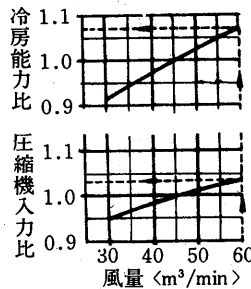


凝縮器特性線図

凝縮温度<°C>
30 35 40 45 50

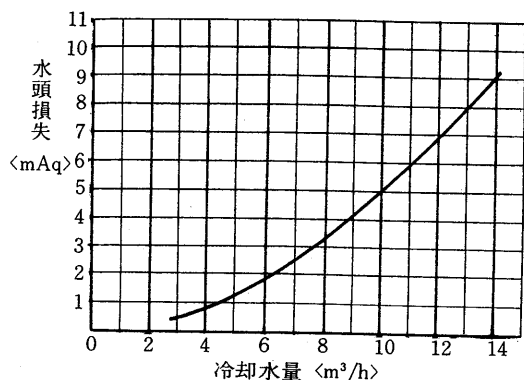


風量補正線図



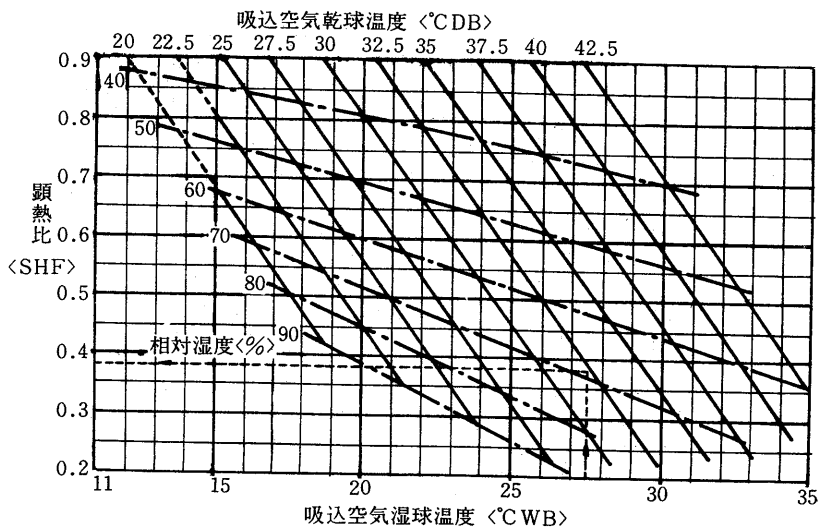
例 風量60m³/minとする場合は
冷房能力は1.07倍
圧縮機入力は1.032倍となる。

凝縮器水頭損失線図



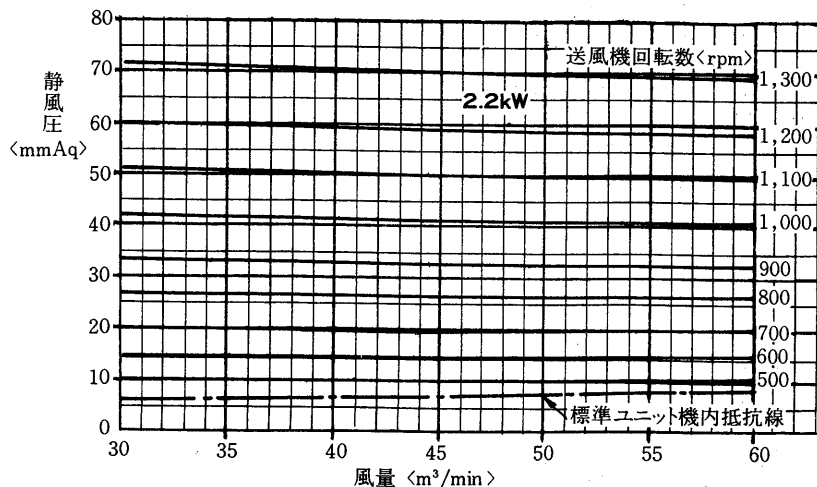
顕熱比<SHF>線図

<風量45m³/min 凝縮温度40~45°C>

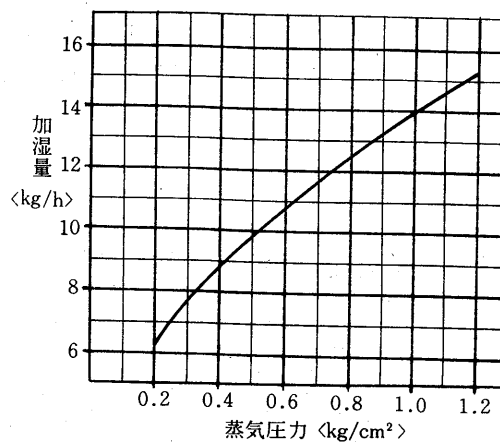


例 吸込空気32°CDB, 27.5°CWB<68%RH>
風量45m³/minの場合は
SHFは0.38となる。

送風機性能線図



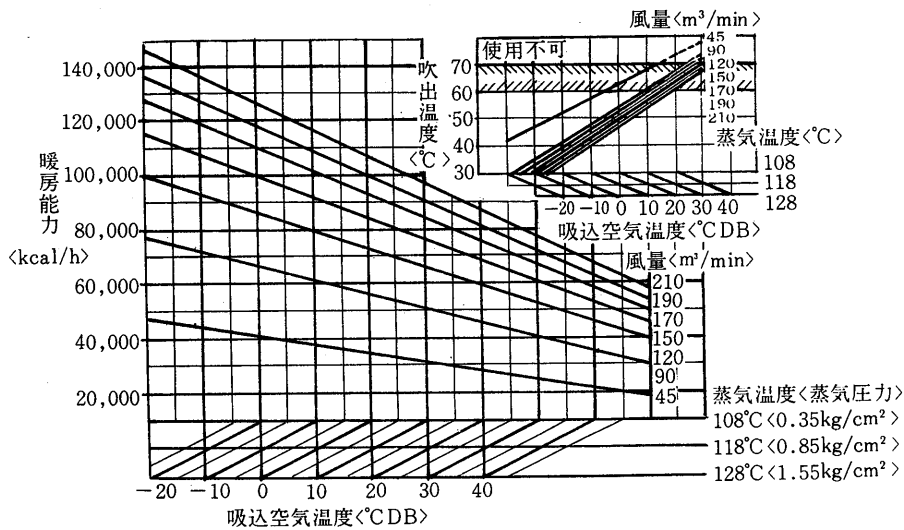
蒸気加湿器能力線図



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 10φ
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。

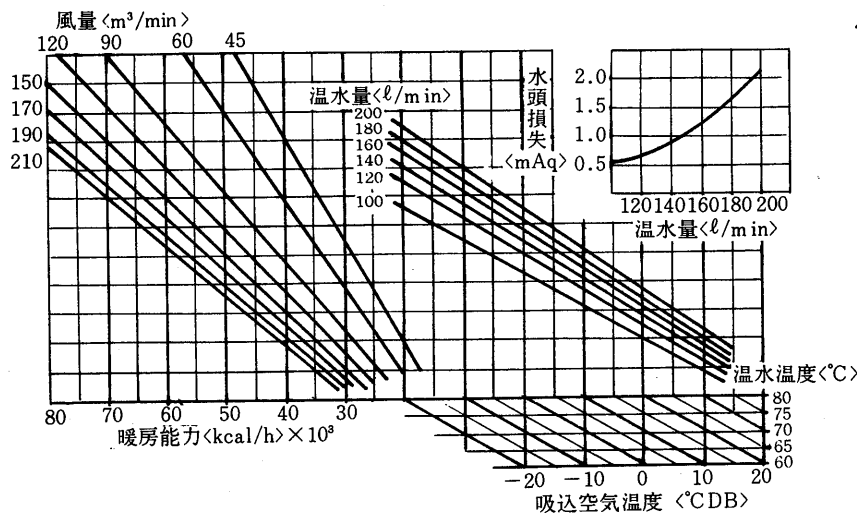
蒸気加熱器能力線図<2列×20段>



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、停止後は暖房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。

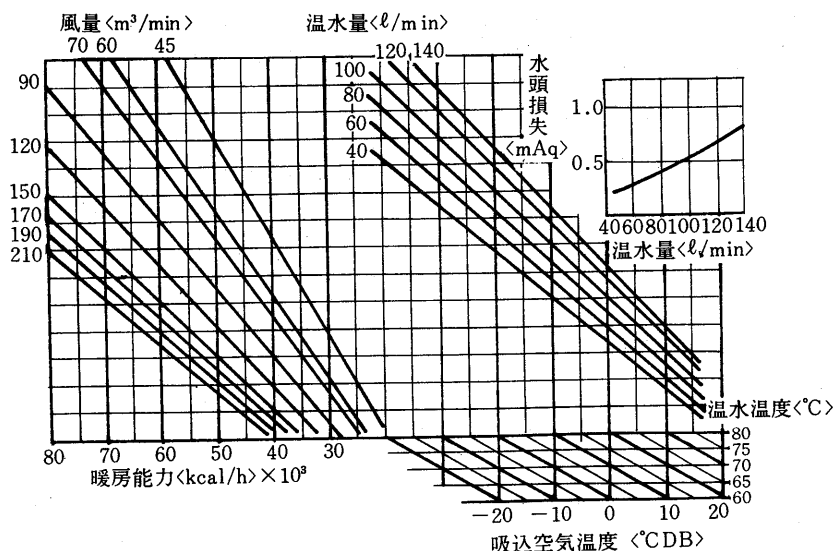
温水加熱器能力線図<2列×20段>



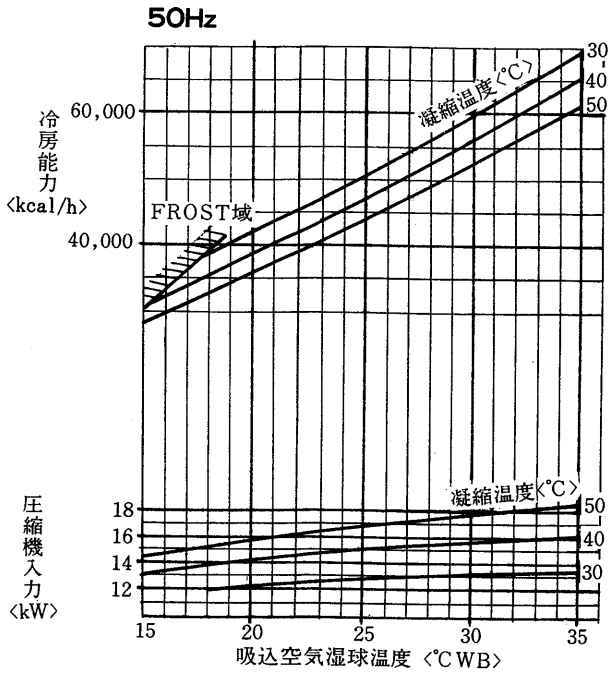
使用上の注意

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。

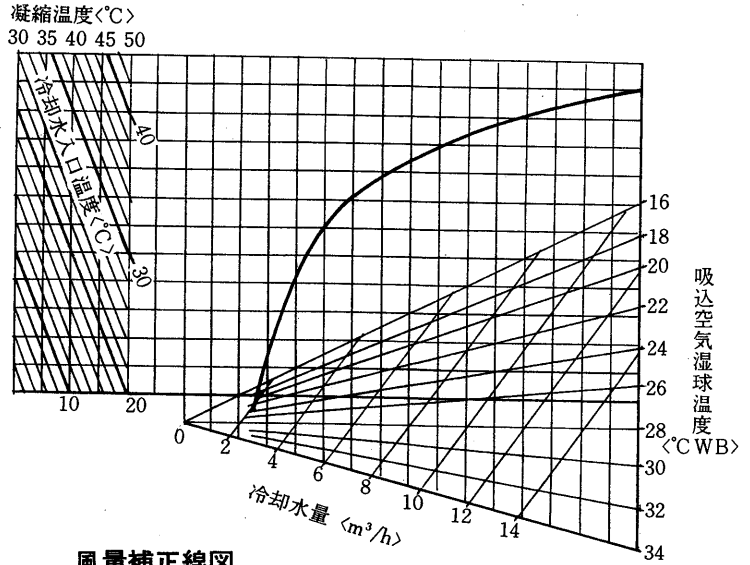
温水加熱器能力線図<3列×28段>



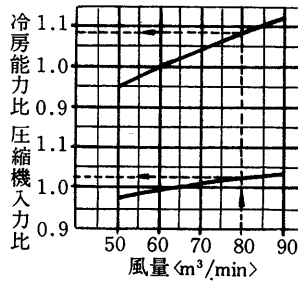
GW-200F形冷房能力線図
 <風量60m³/min>



凝縮器特性線図

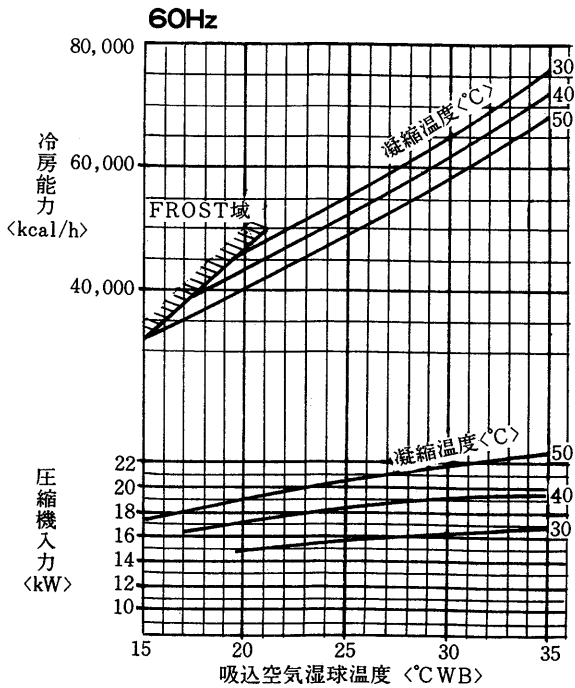


風量補正線図

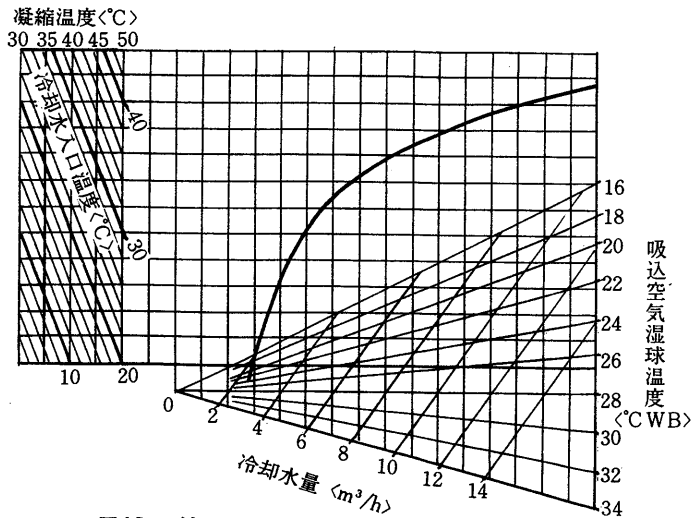


例 風量80 m³/min
 冷房能力は1.085倍
 圧縮機入力は1.025倍となる。

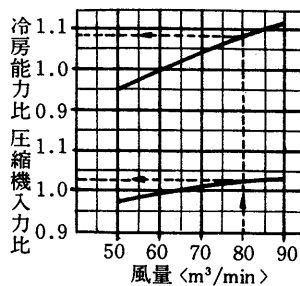
冷房能力線図
 <風量60m³/min>



凝縮器特性線図

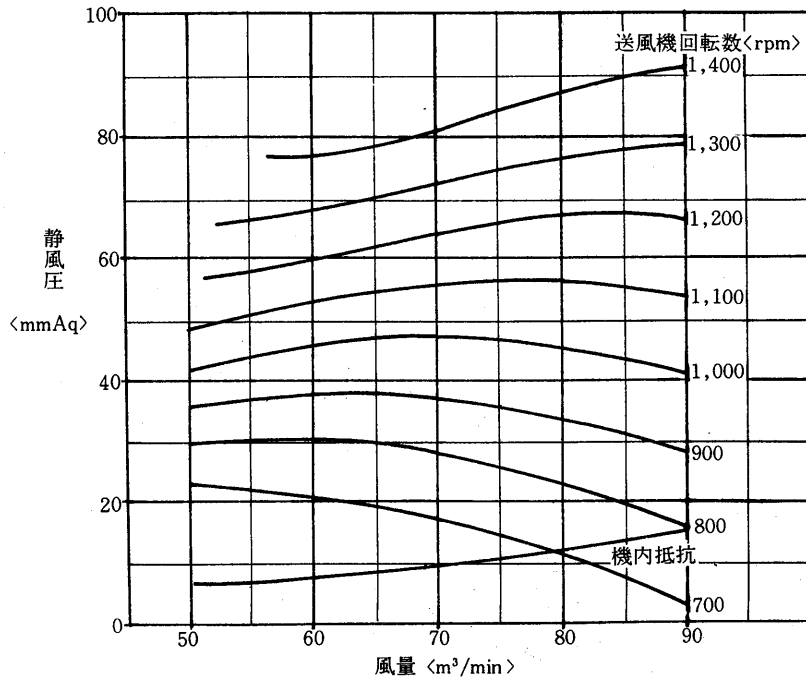


風量補正線図



GW-200F

送風機性能線図

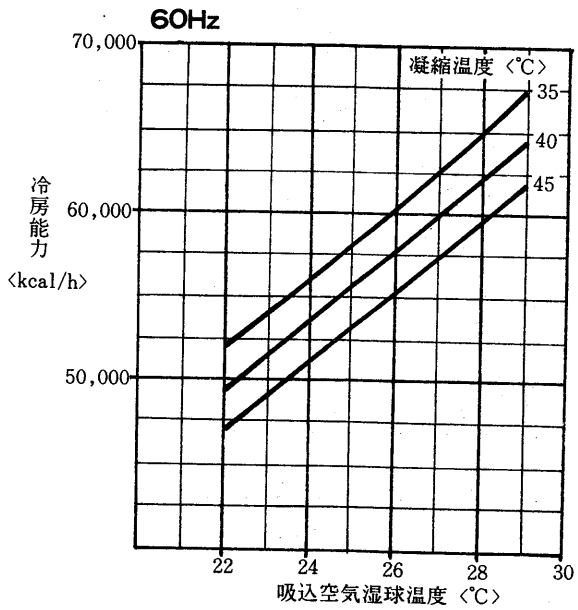
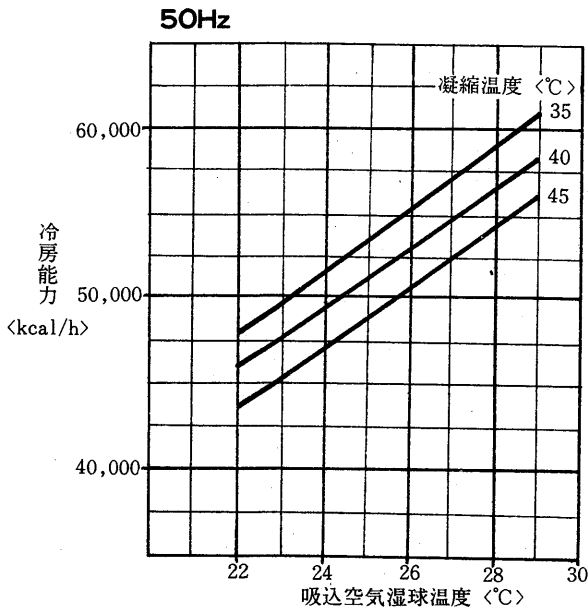


GW-200の標準送風機電動機3.7kWを使用する。

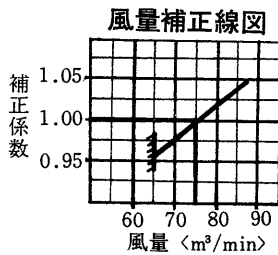
(2)床置形<PF-F・PW-F形>ダクト専用形

PF-20XEF形冷房能力線図

冷房能力線図

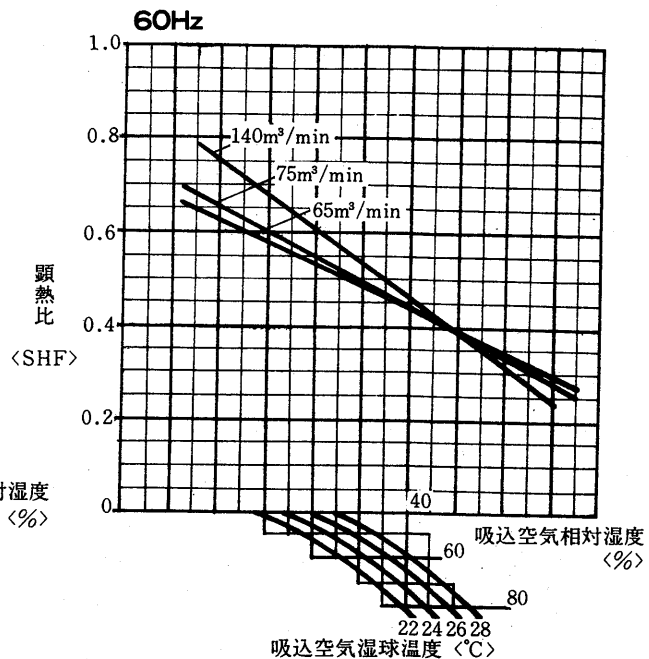
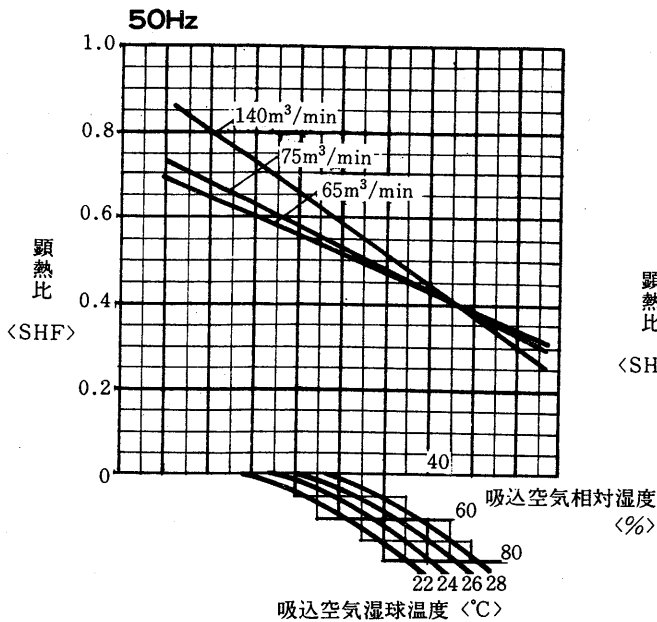


標準風量 75m³/min
標準吸込空気 DB=32°C, WB=27.2°C



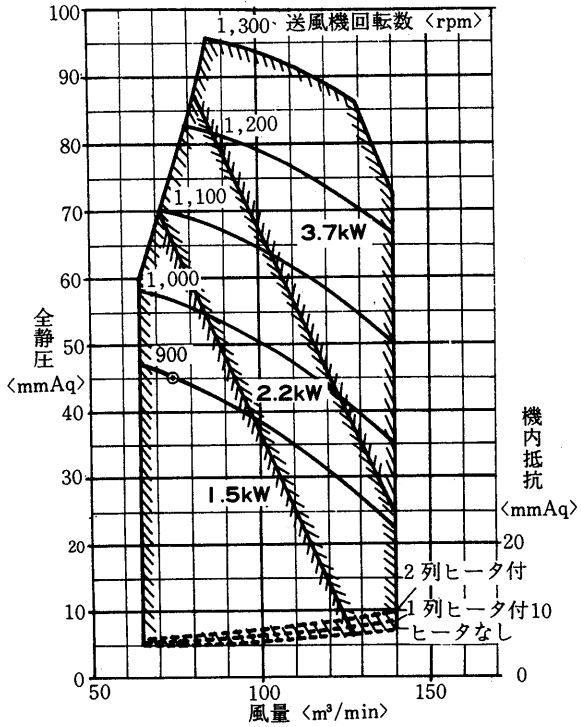
顕熱比<SHF>線図

顕熱比<SHF>線図

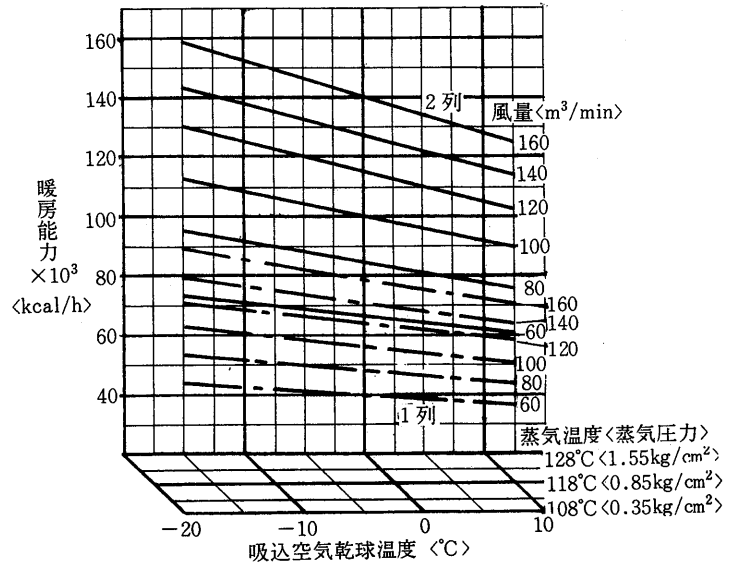


送風機性能線図

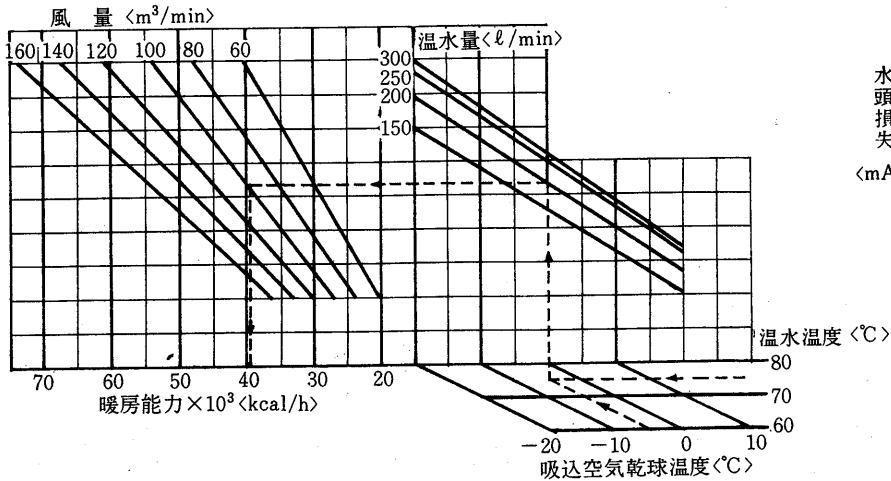
- 送風機 1台組込
- 許容最大回転数 1,300rpm
- ◎印は標準使用点



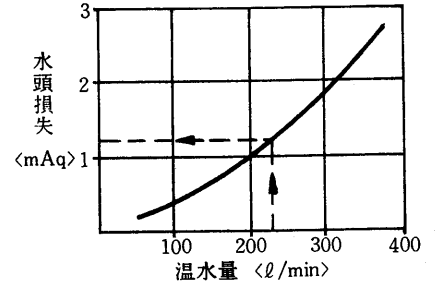
蒸気加熱器能力線図



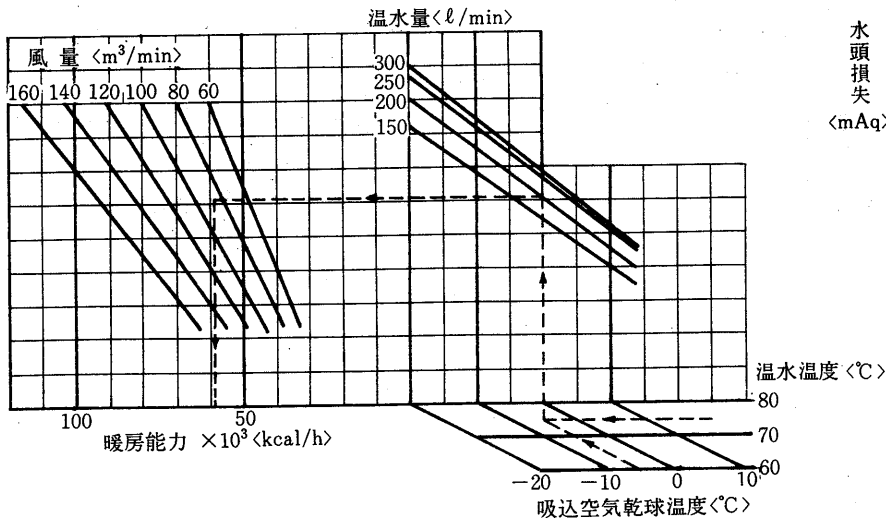
温水加熱器能力線図 <1列>



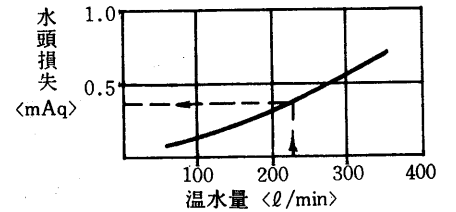
水頭損失線図



温水加熱器能力線図 <2列>

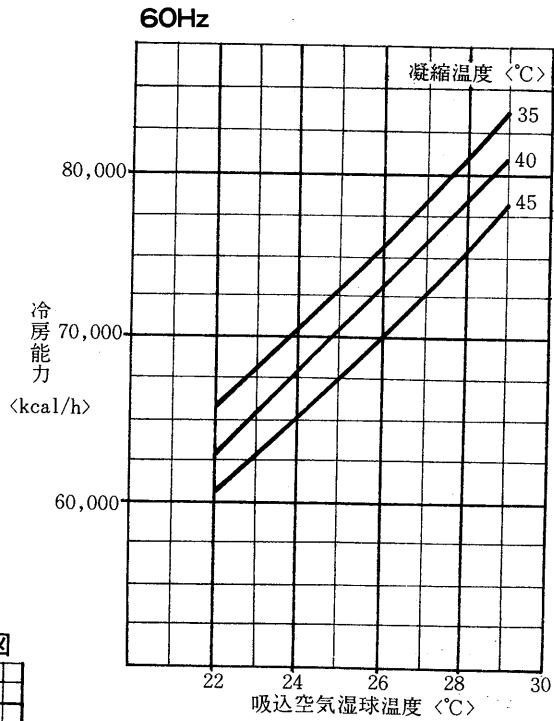
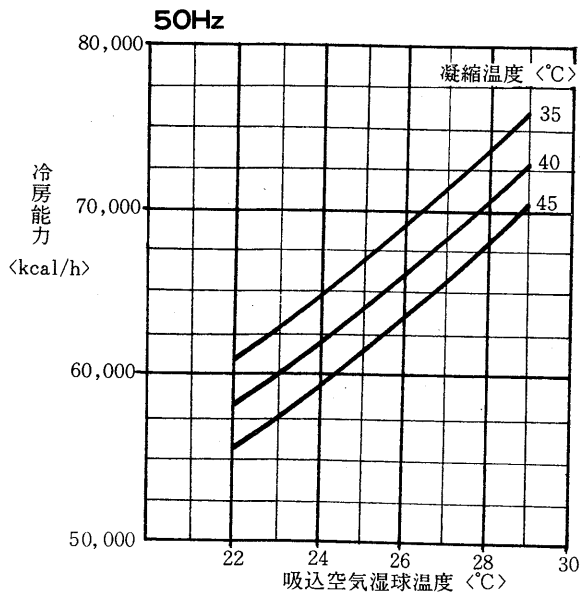


水頭損失線図

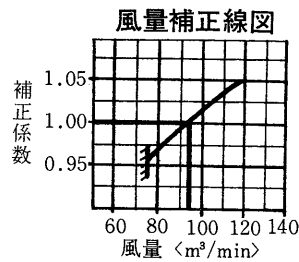


PF-25XEF形冷房能力線図

冷房能力線図

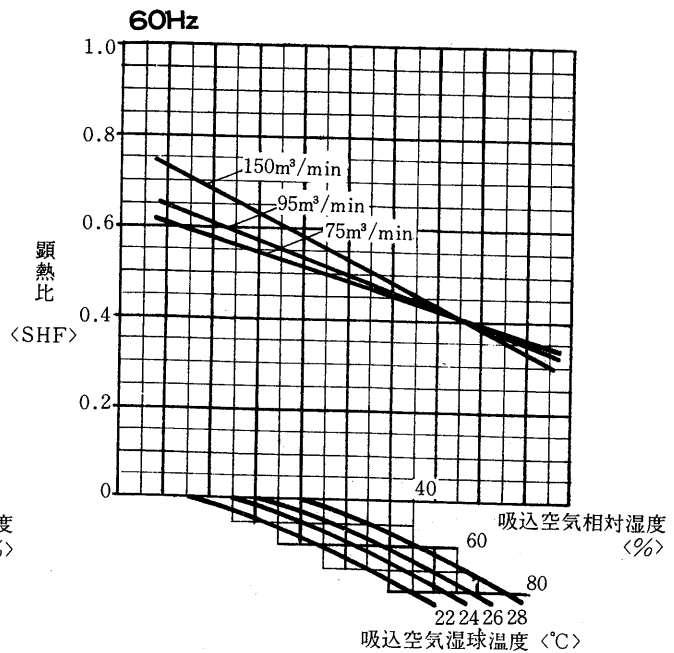
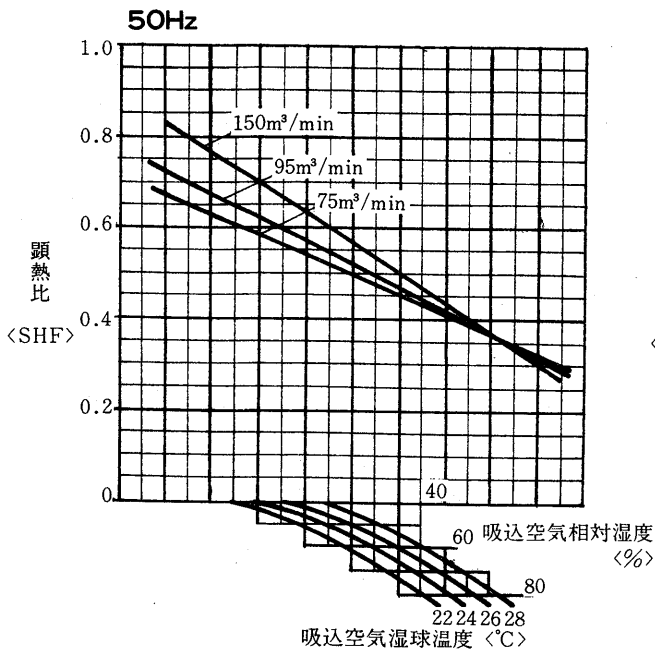


標準風量 95m³/min
標準吸込空気 DB=32°C, WB=27.2°C



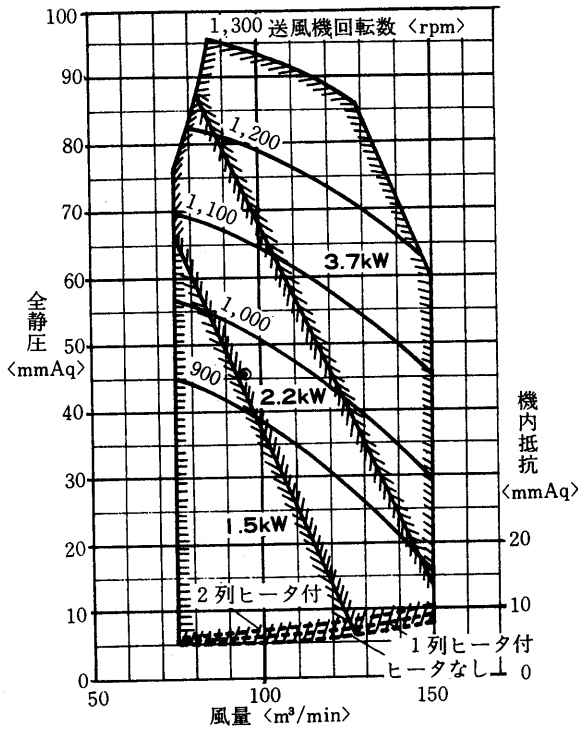
顕熱比<SHF>線図

顕熱比<SHF>線図

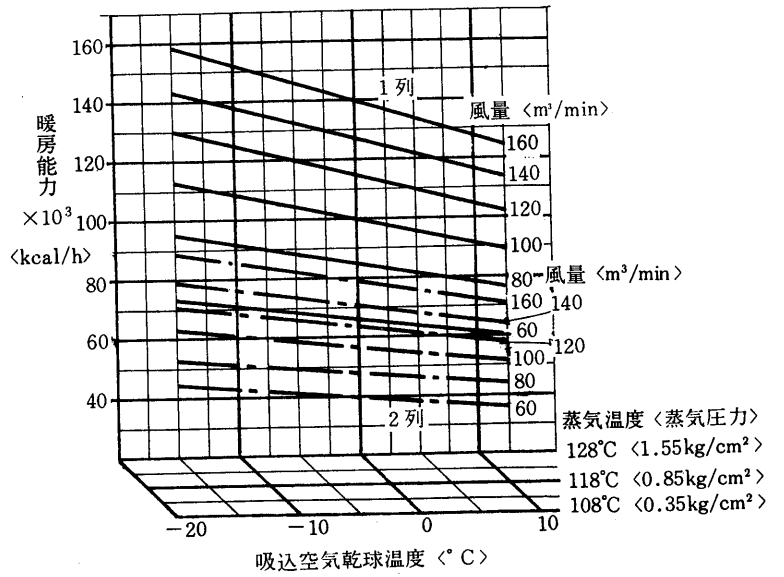


送風機性能線図

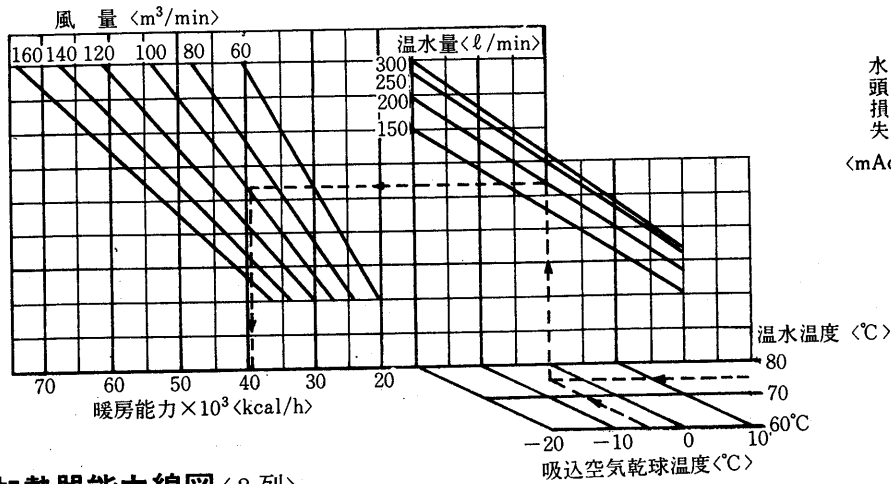
- 送風機 1台組込
- 許容最大回転数 1,300rpm
- ⊙印は標準使用点



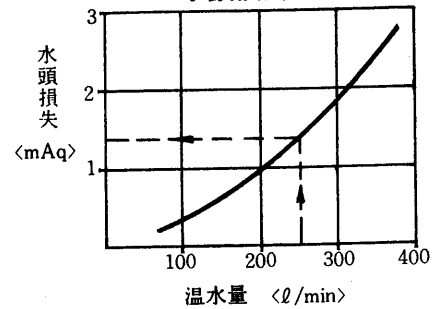
蒸気加熱器能力線図



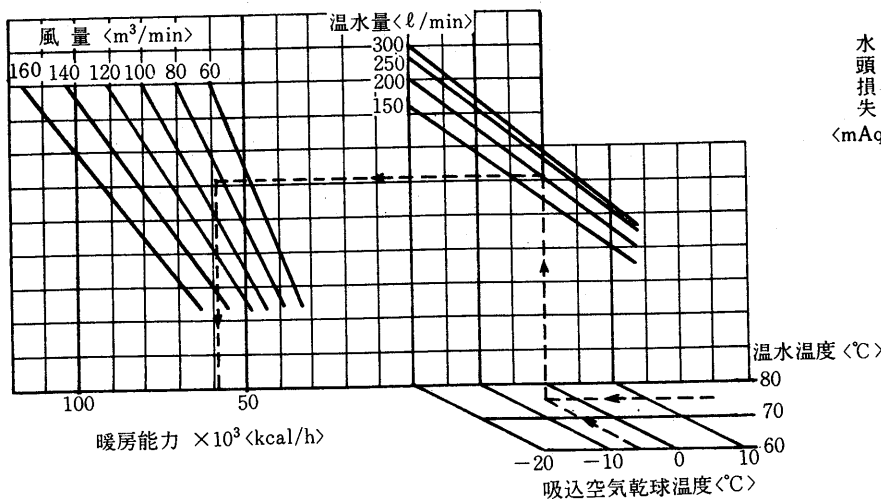
温水加熱器能力線図 <1列>



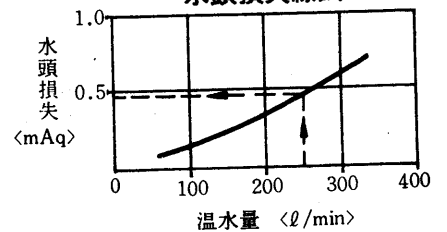
水頭損失線図



温水加熱器能力線図 <2列>

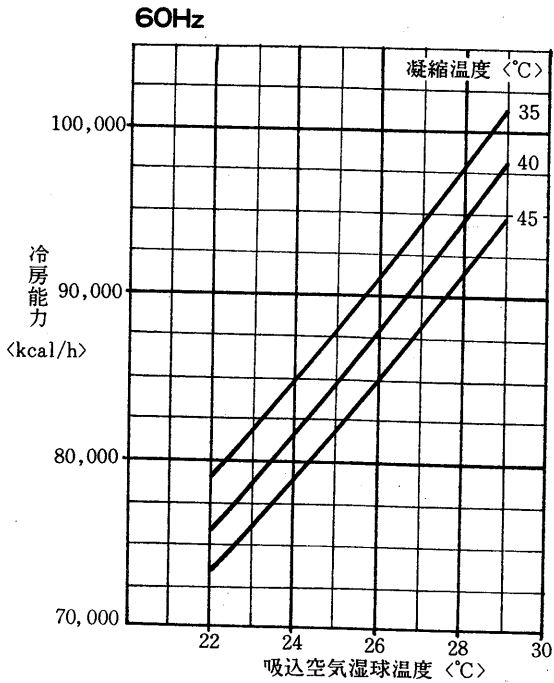
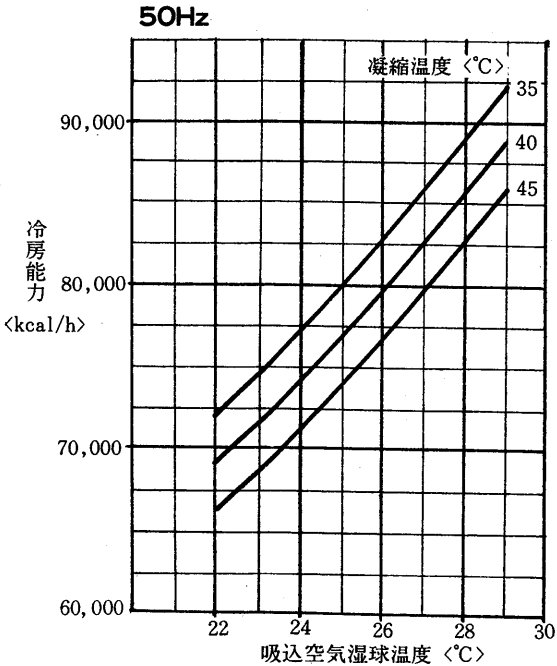


水頭損失線図

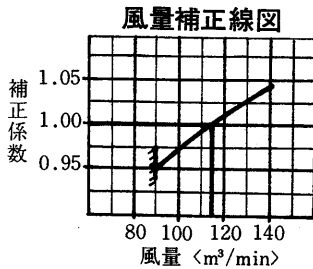


PF-30XEF形冷房能力線図

冷房能力線図

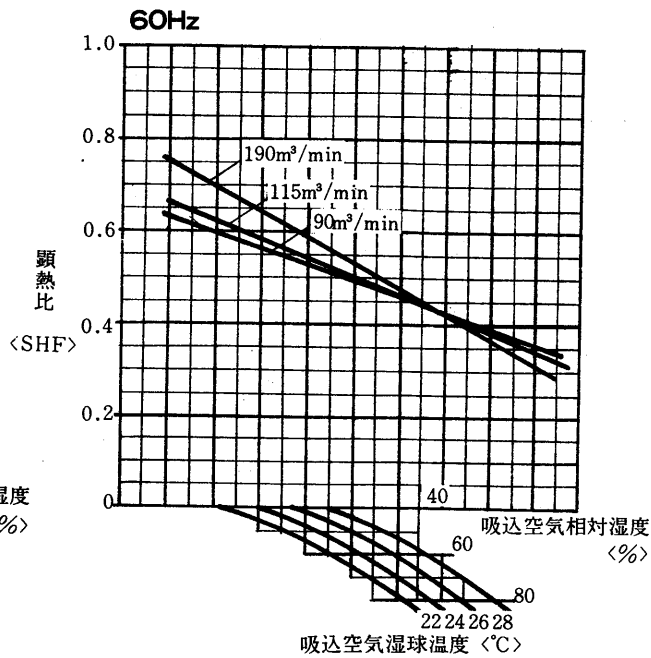
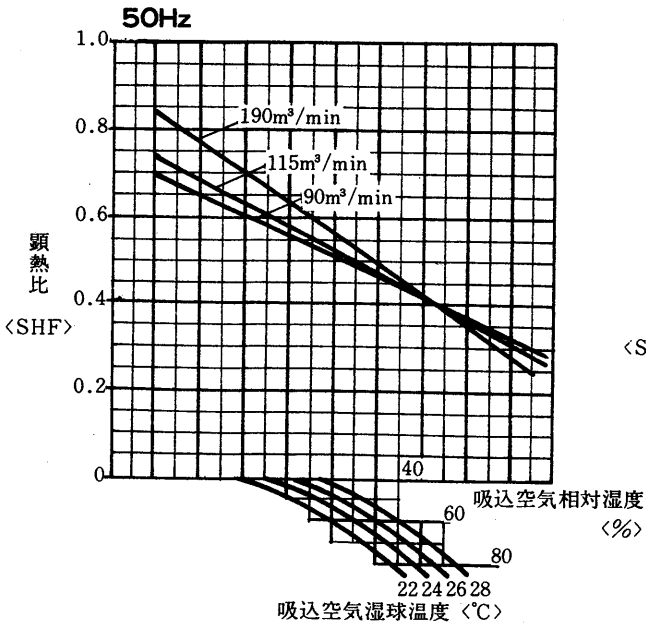


標準風量 115 m^3/min
標準吸込空気 DB=32 $^{\circ}\text{C}$, WB=27.2 $^{\circ}\text{C}$



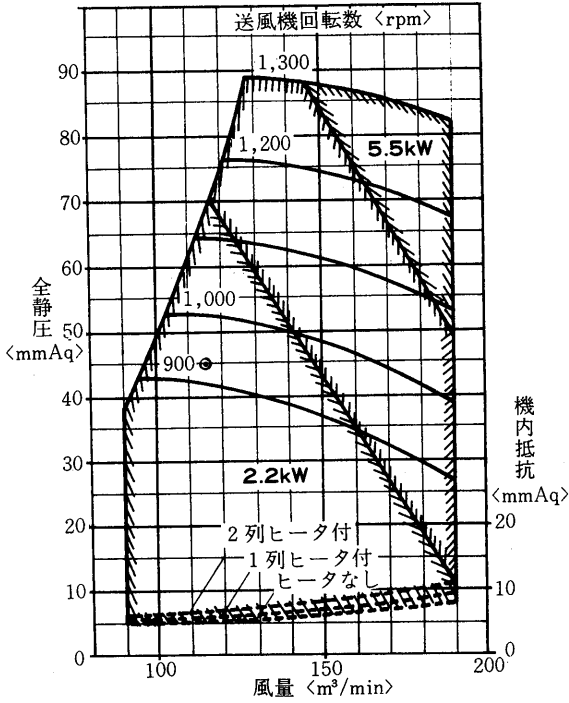
顕熱比<SHF>線図

顕熱比<SHF>線図

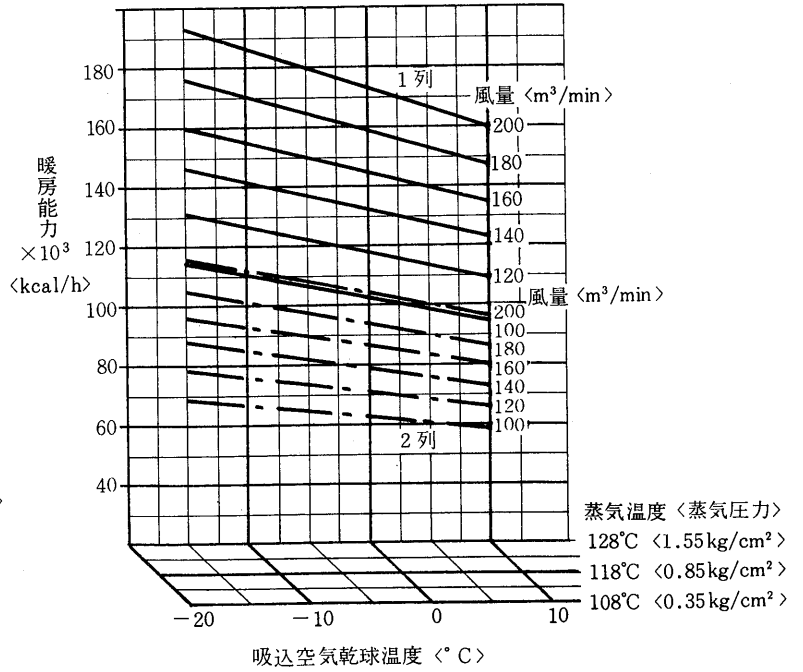


送風機性能線図

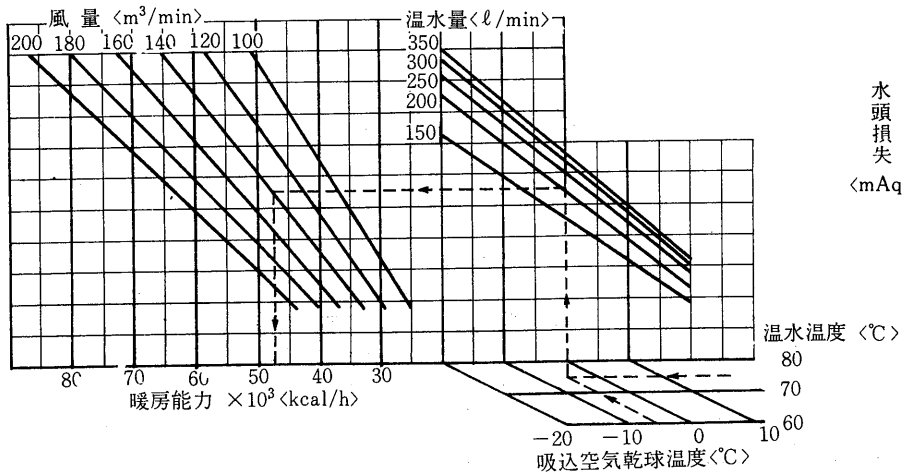
- 送風機 1台組込
- 許容最大回転数 1,300rpm
- ◎印は標準使用点



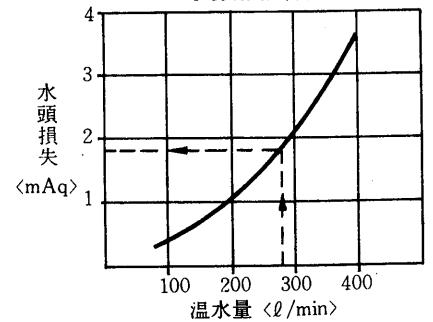
蒸気加熱器能力線図



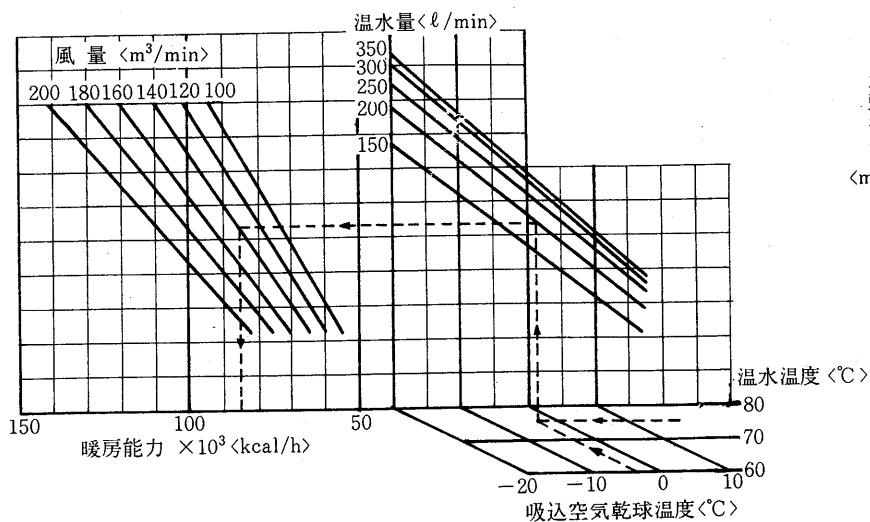
温水加熱器能力線図 <1列>



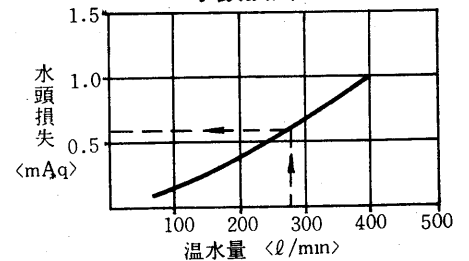
水頭損失線図



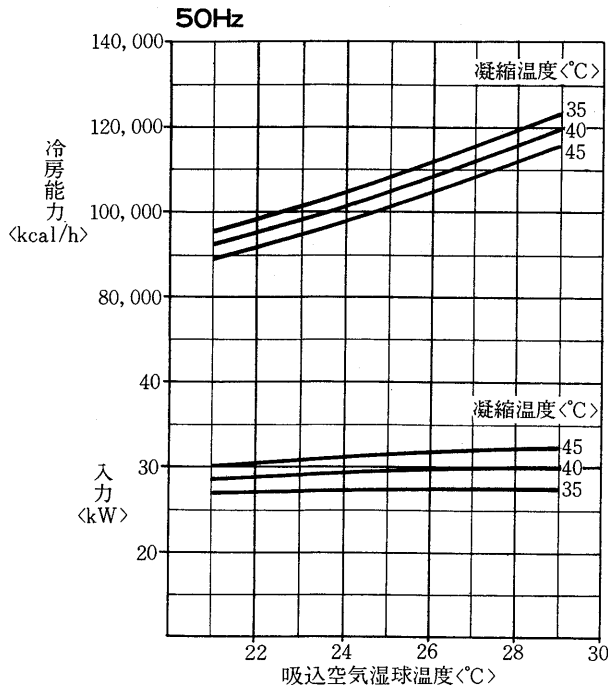
温水加熱器能力線図 <2列>



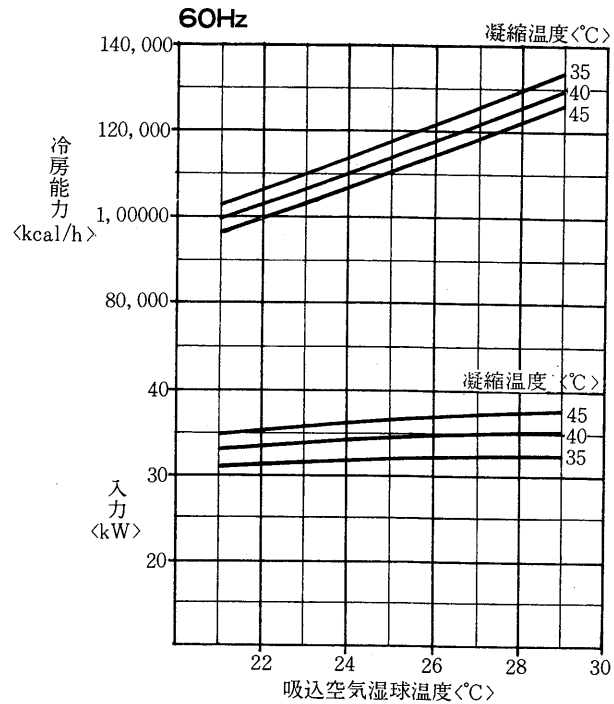
水頭損失線図



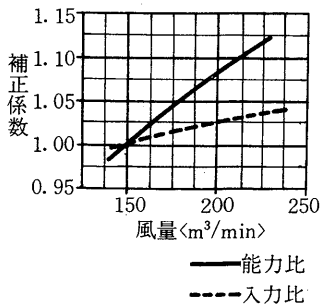
PW-40F形冷房能力線図



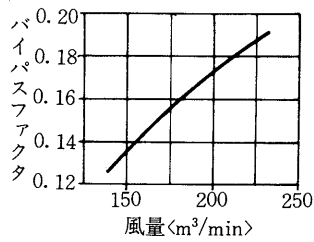
冷房能力線図



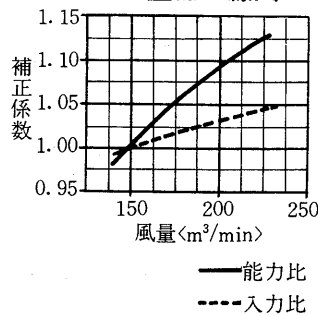
風量補正線図



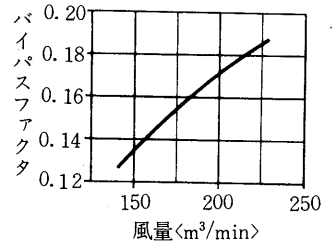
バイパスファクタ線図



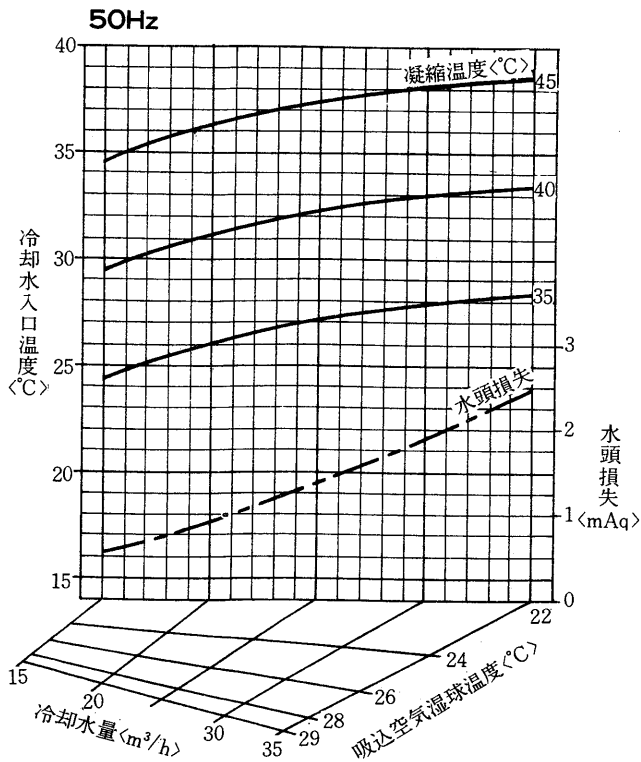
風量補正線図



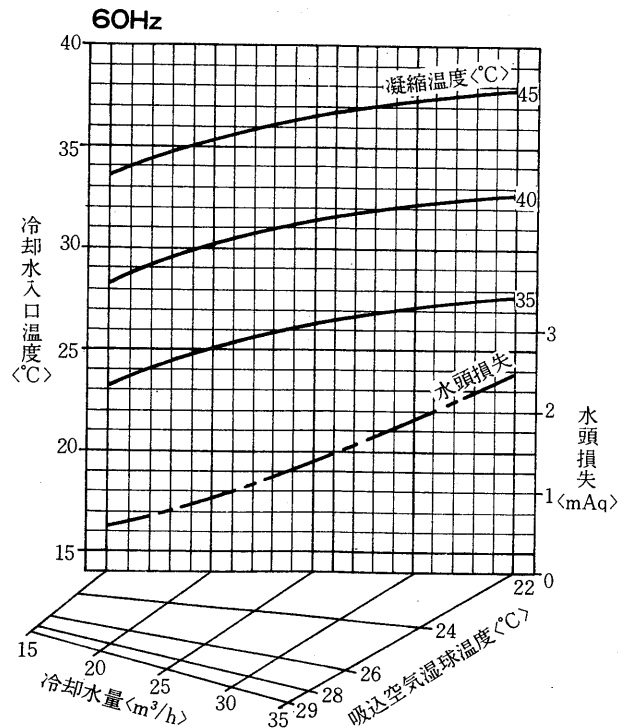
バイパスファクタ線図



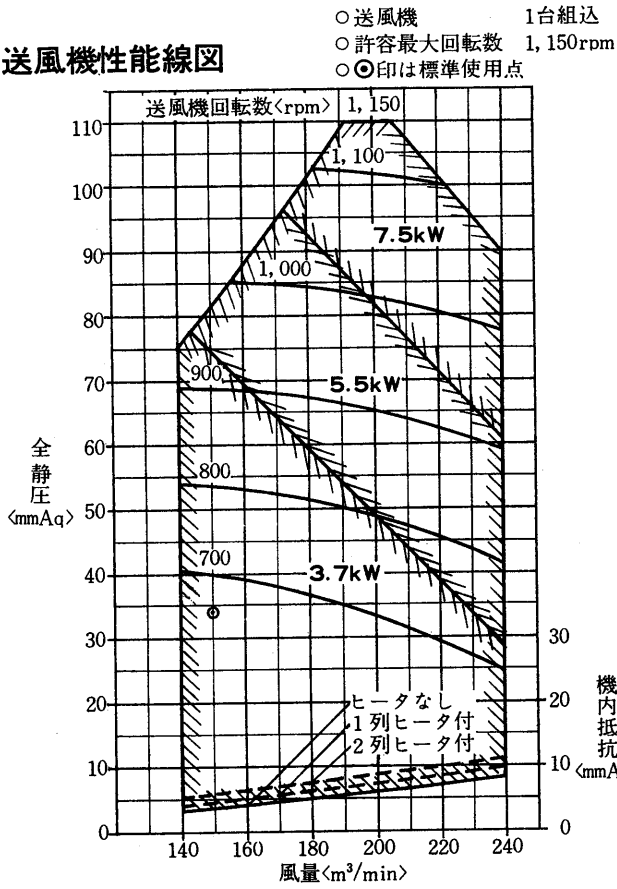
凝縮器特性線図



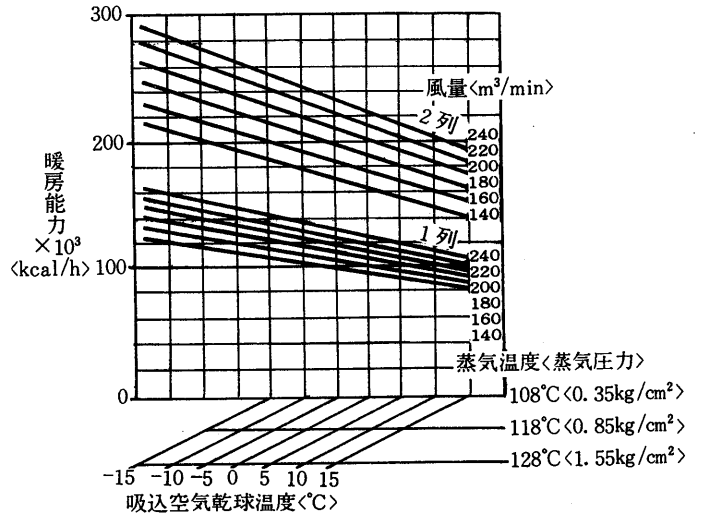
凝縮器特性線図



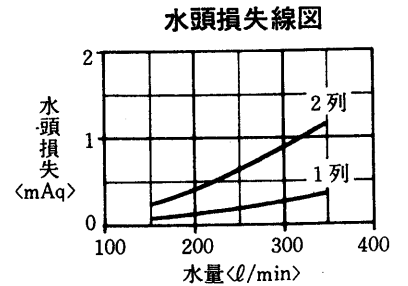
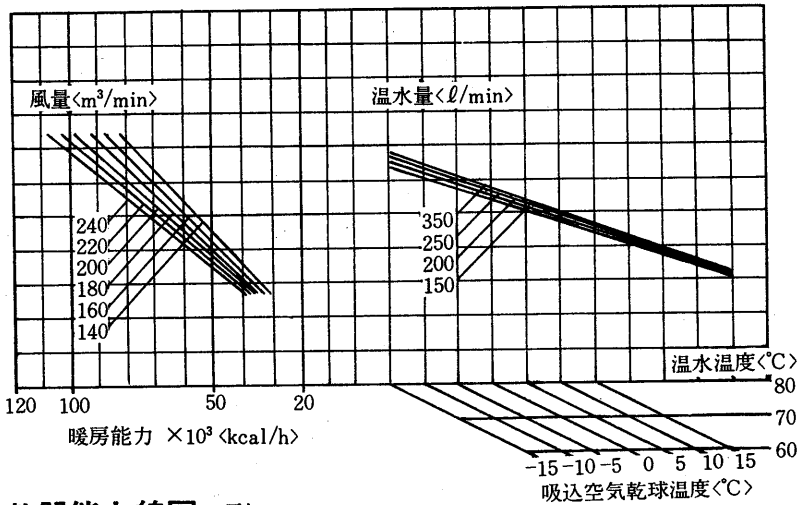
送風機性能線図



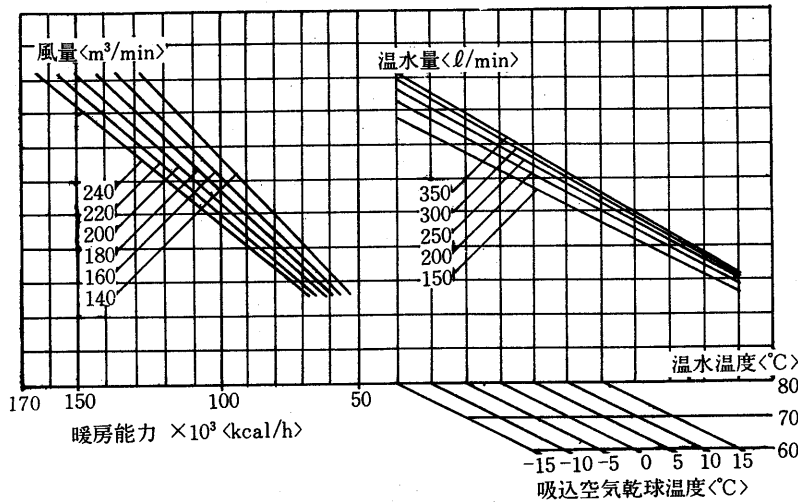
蒸気加熱器能力線図



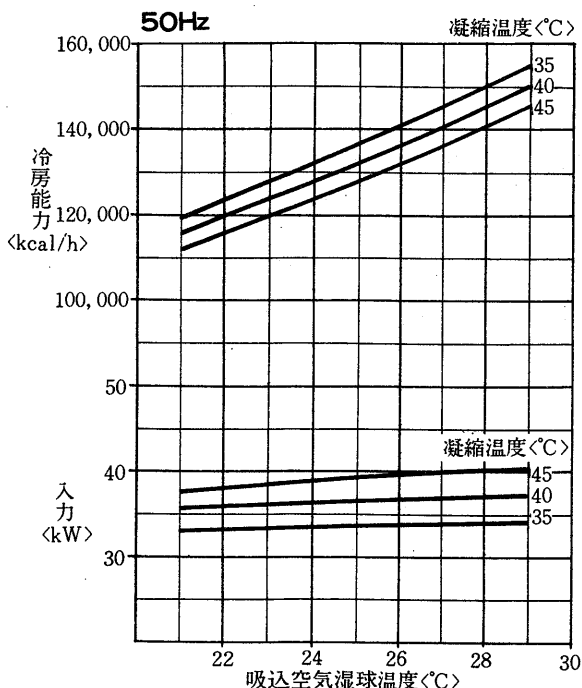
温水加熱器能力線図<1列>



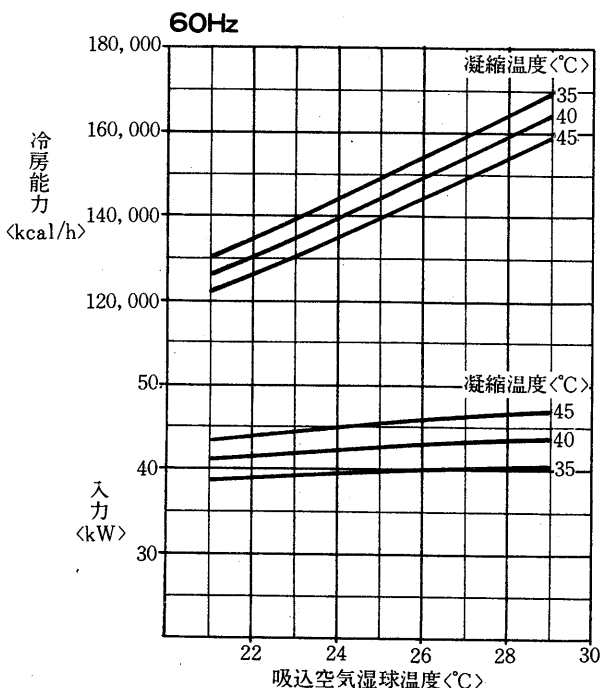
温水加熱器能力線図<2列>



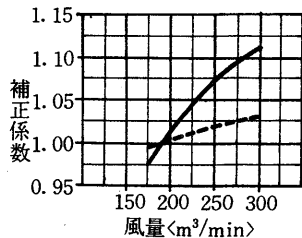
PW-50F形冷房能力線図



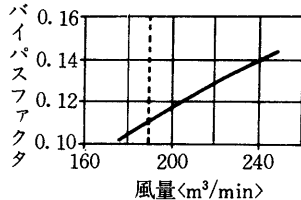
冷房能力線図



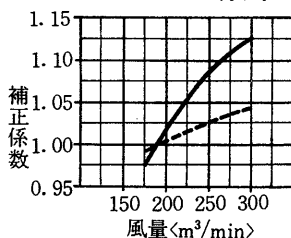
風量補正線図



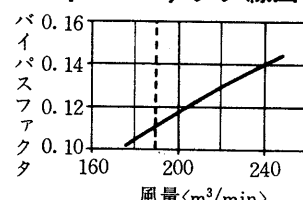
バイパスファクタ線図



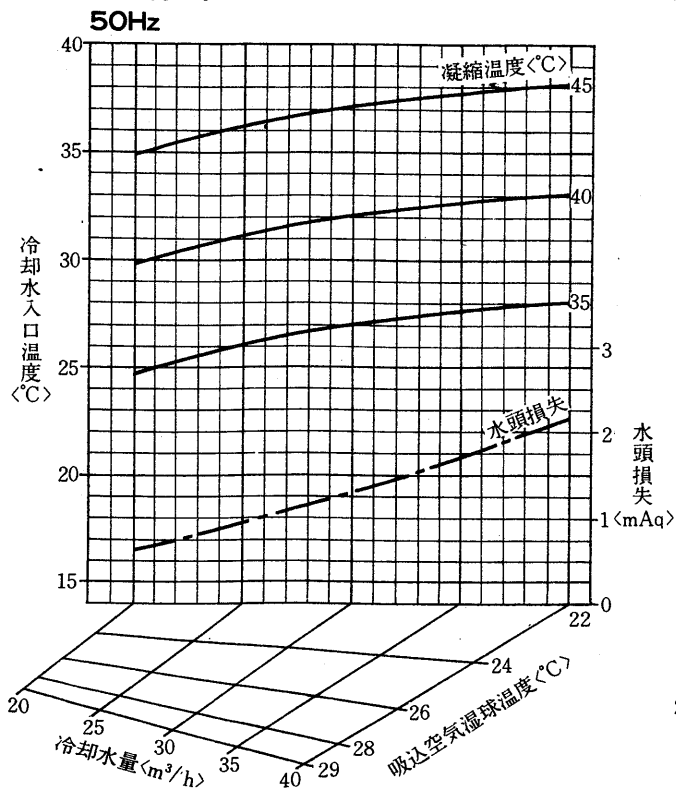
風量補正線図



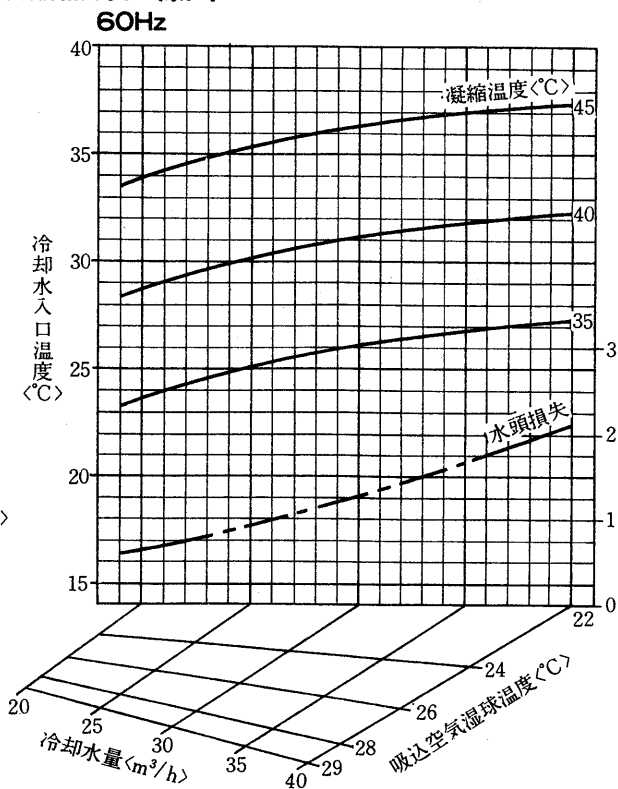
バイパスファクタ線図



凝縮器特性線図

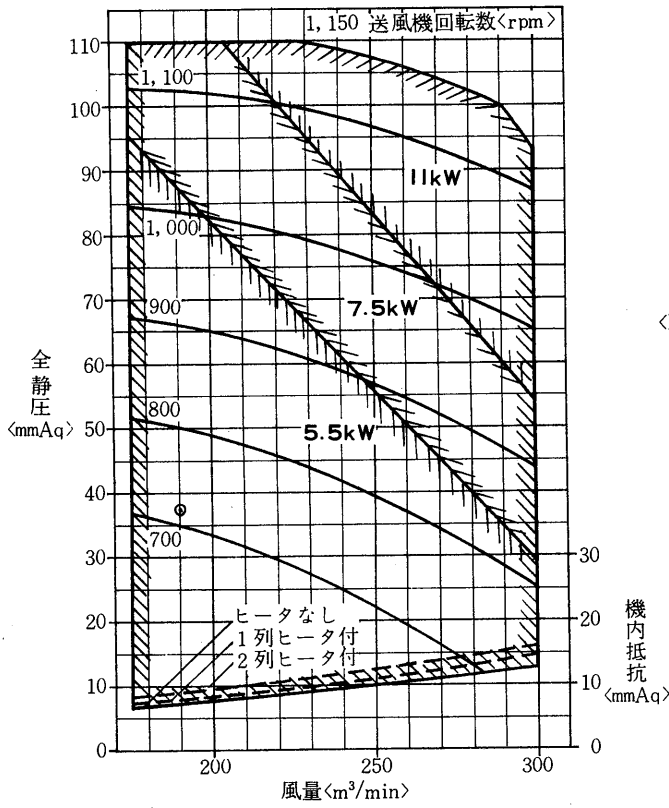


凝縮器特性線図

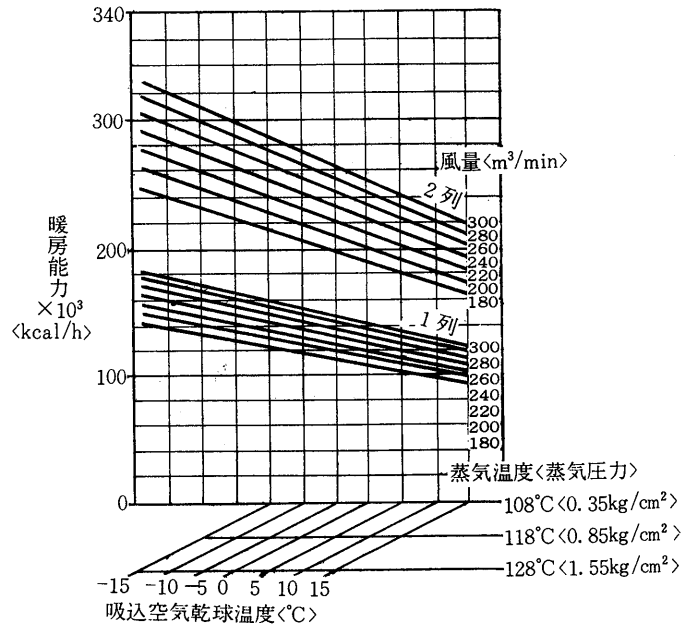


- 送風機 1台組込
- 許容最大回転数 1,150rpm
- ◎印は標準使用点

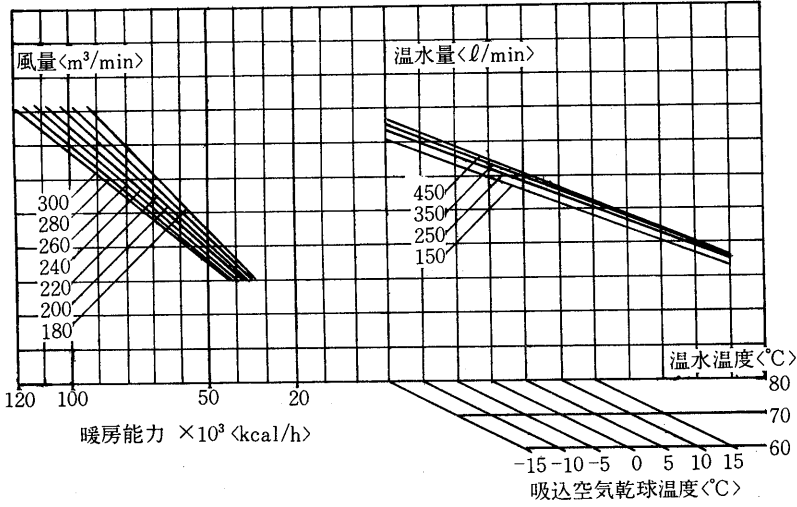
送風機性能線図



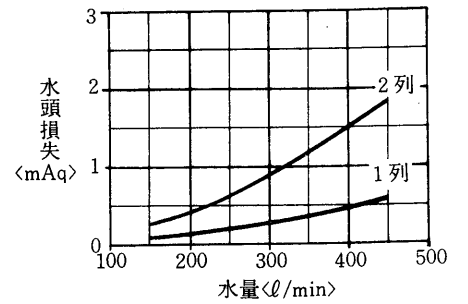
蒸気加熱器能力線図



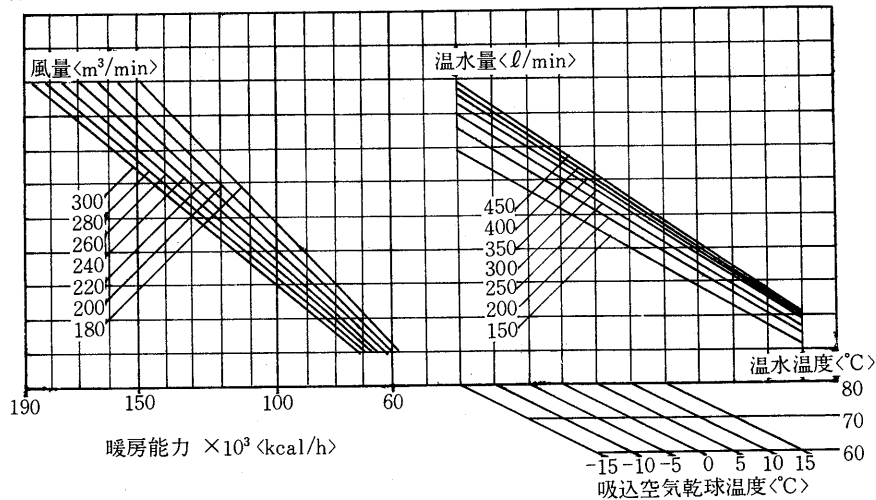
温水加熱器能力線図<1列>



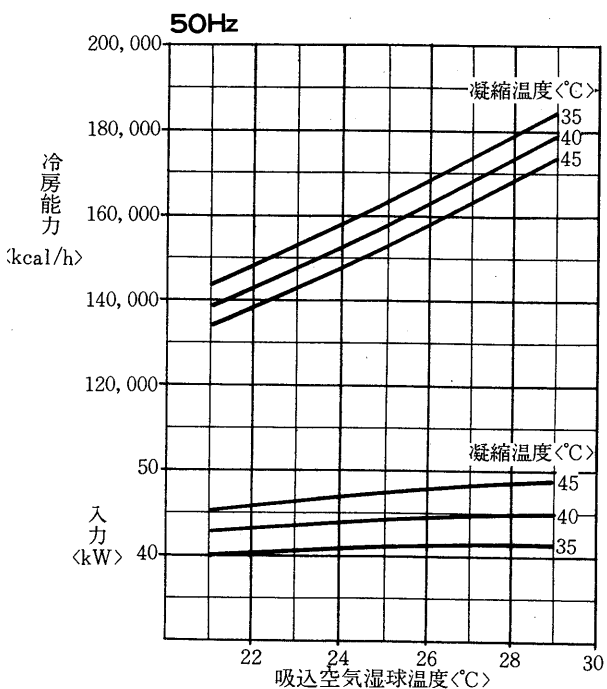
水頭損失線図



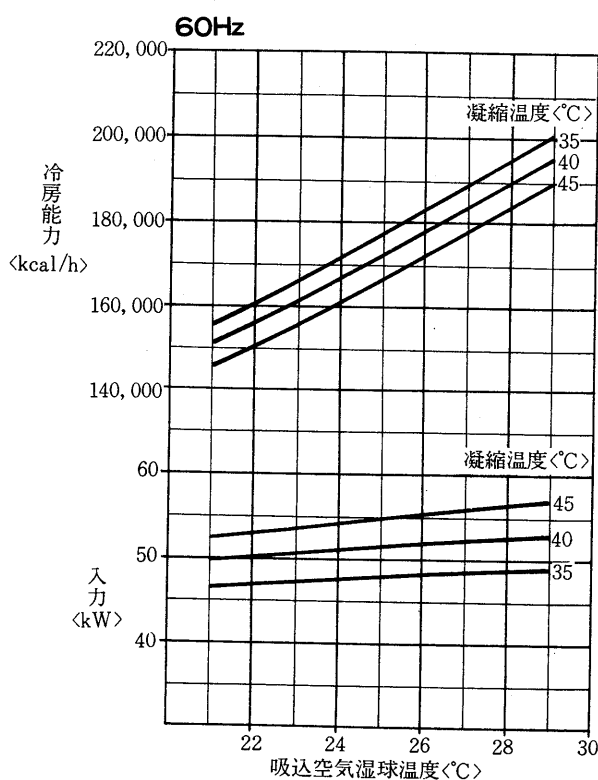
温水加熱器能力線図<2列>



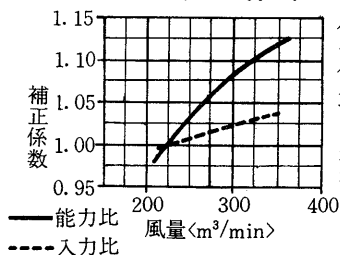
50Hz PW-60F形冷房能力線図



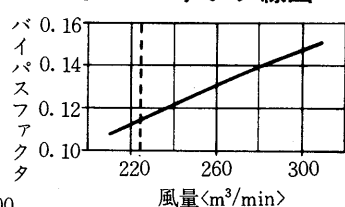
60Hz 冷房能力線図



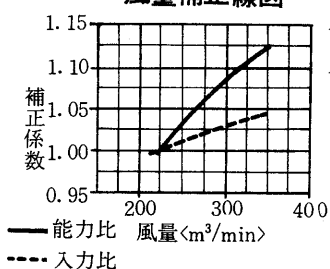
風量補正線図



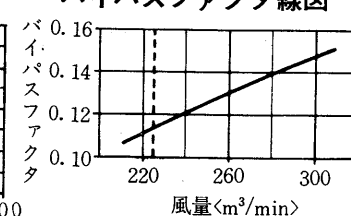
バイパスファクタ線図



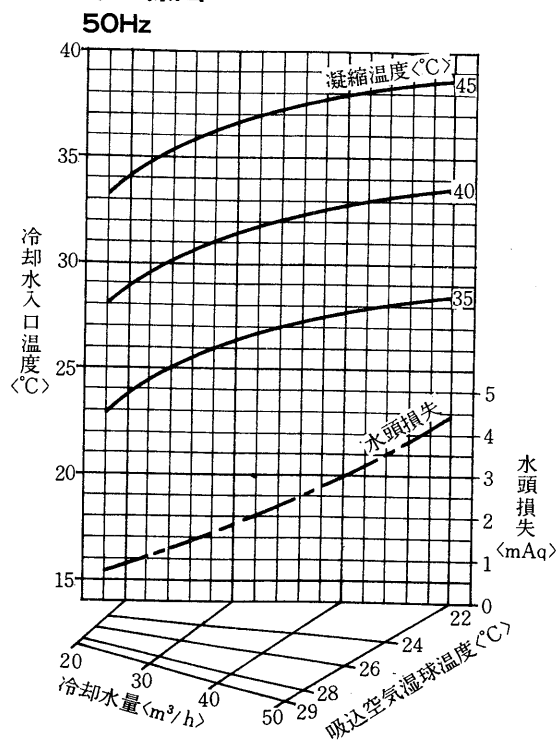
風量補正線図



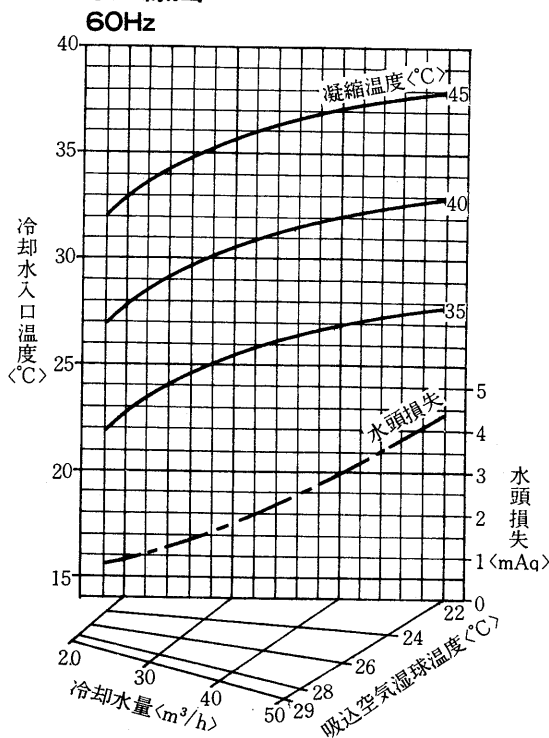
バイパスファクタ線図



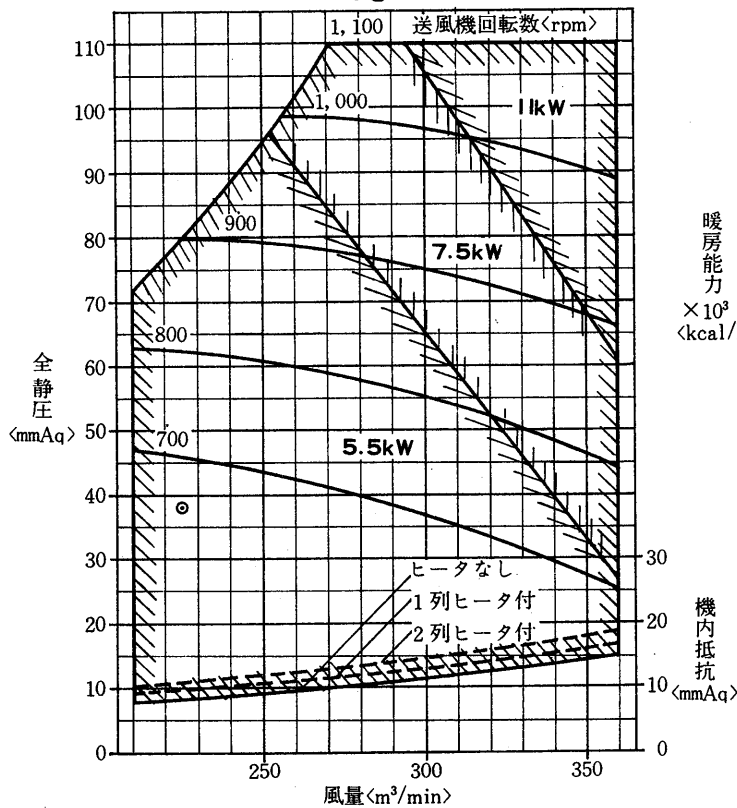
凝縮器特性線図



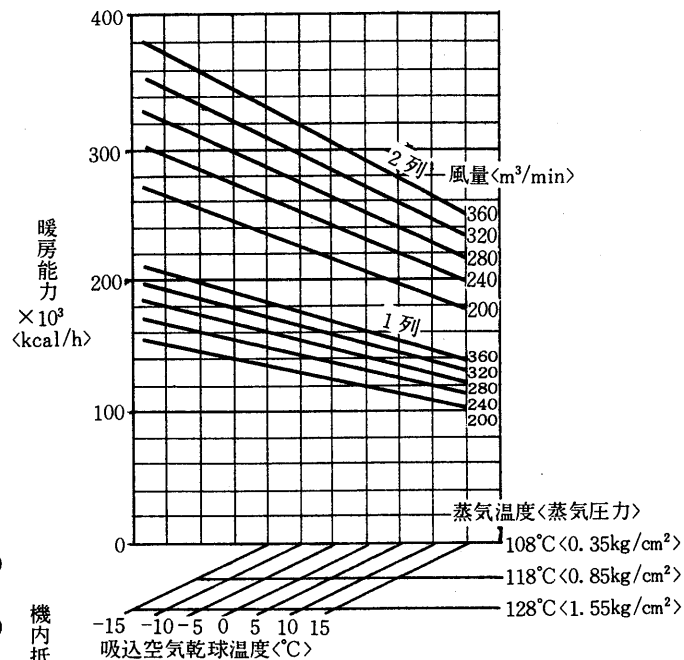
凝縮器特性線図



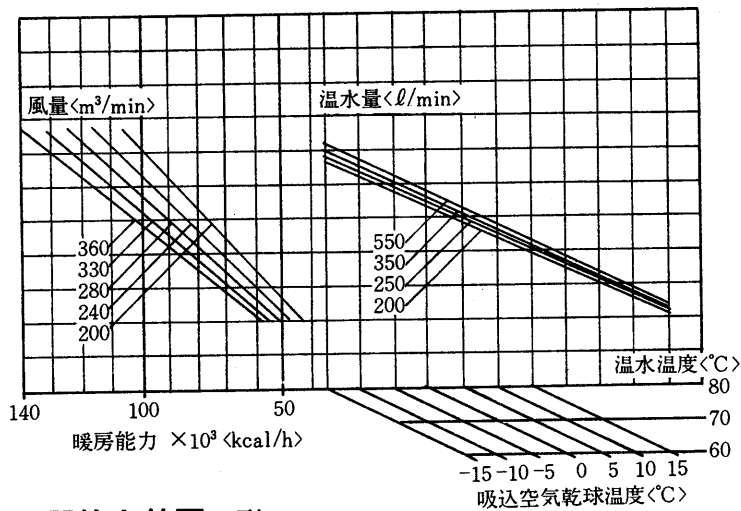
送風機性能線図
 ○送風機 1台組込
 ○許容最大回転数 1,100rpm
 ○◎印は標準使用点



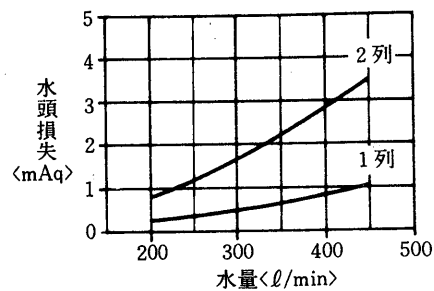
蒸気加熱器能力線図



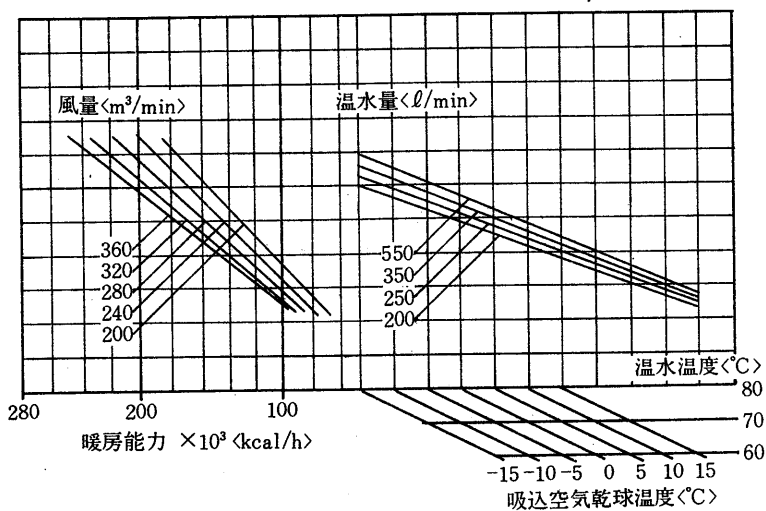
温水加熱器能力線図 <1列>



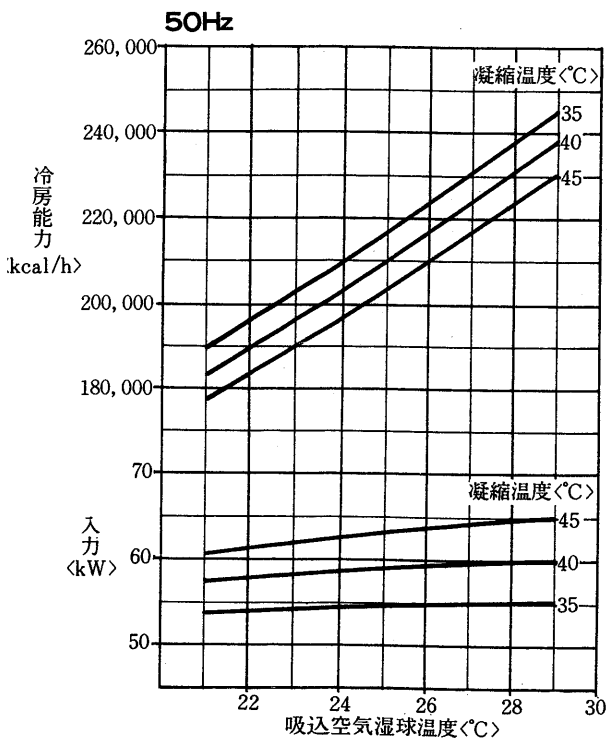
水頭損失線図



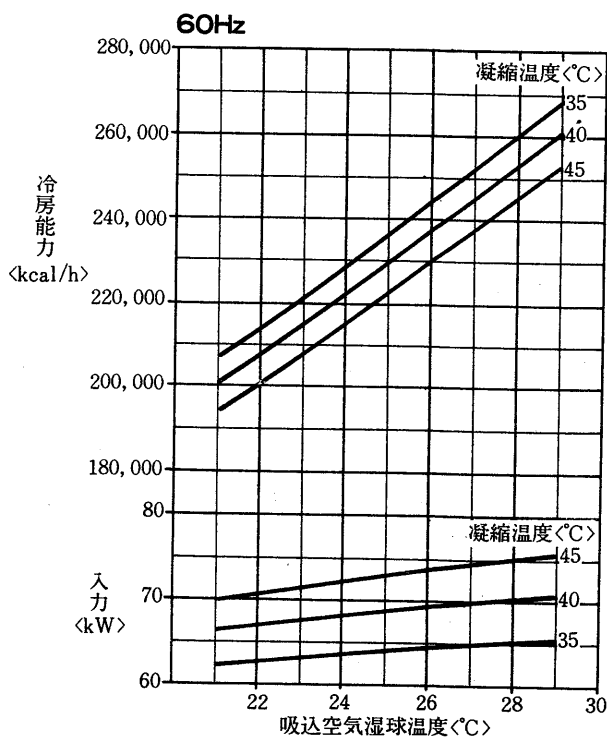
温水加熱器能力線図 <2列>



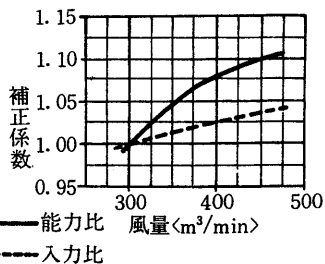
PW-80F形冷房能力線図



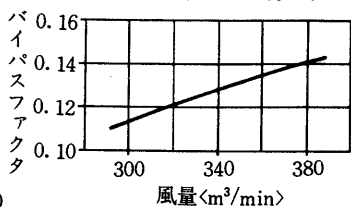
冷房能力線図



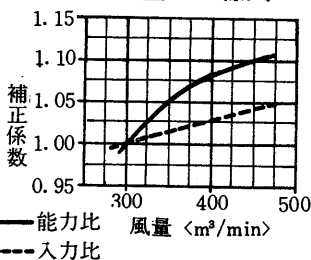
風量補正線図



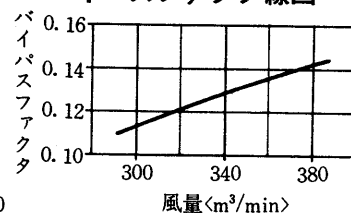
バイパスファクタ線図



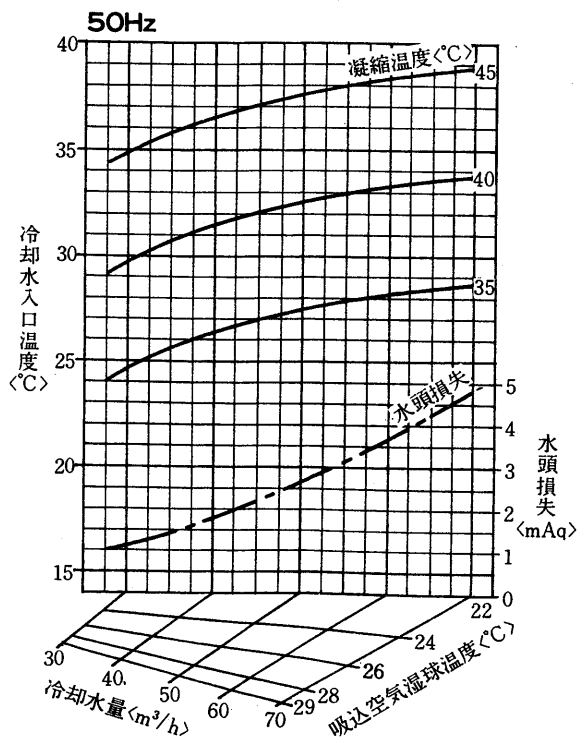
風量補正線図



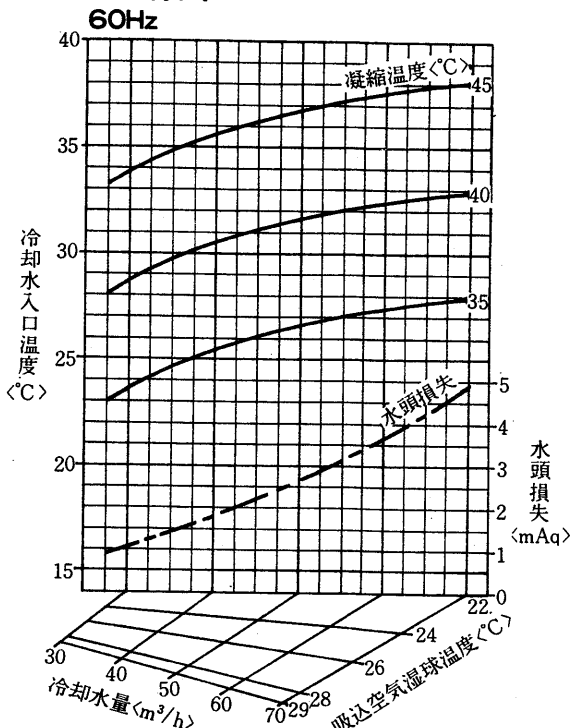
バイパスファクタ線図



凝縮器特性線図

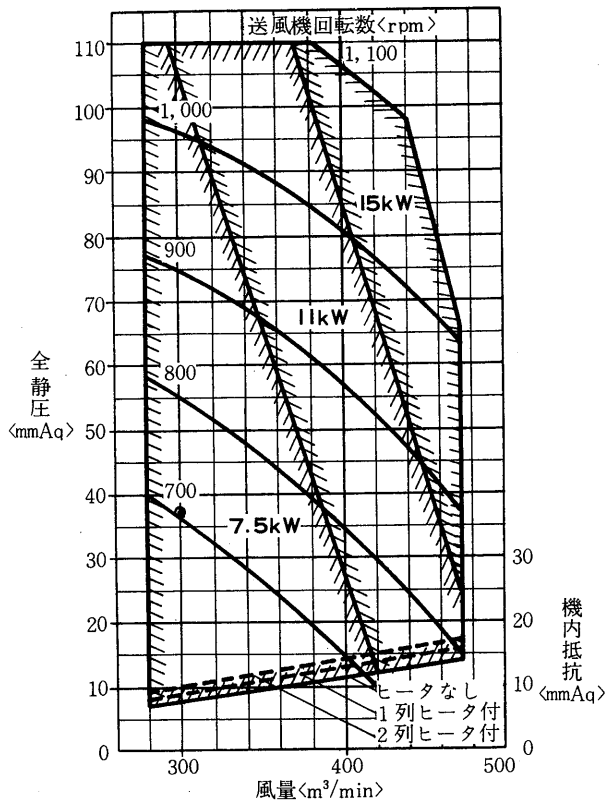


凝縮器特性線図

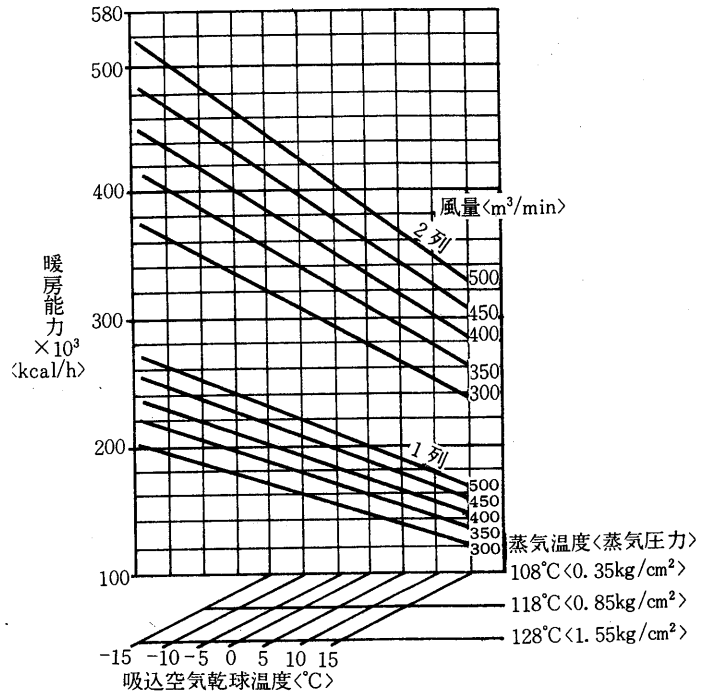


- 送風機 1台組込
- 許容最大回転数 1,100rpm
- ◎印は標準使用点

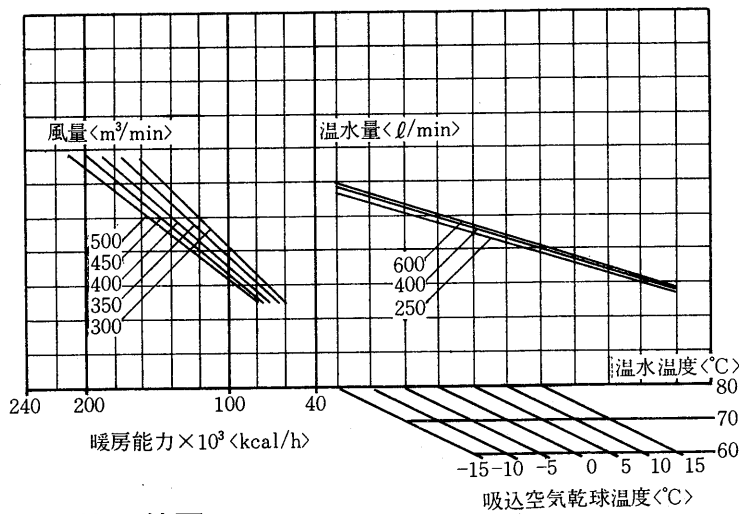
送風機性能線図



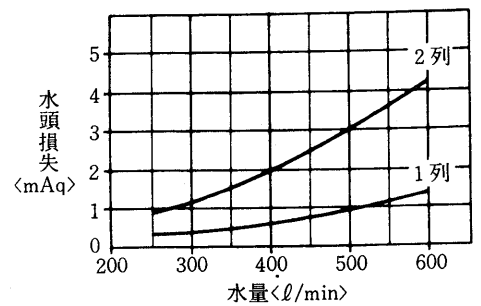
蒸気加熱器能力線図



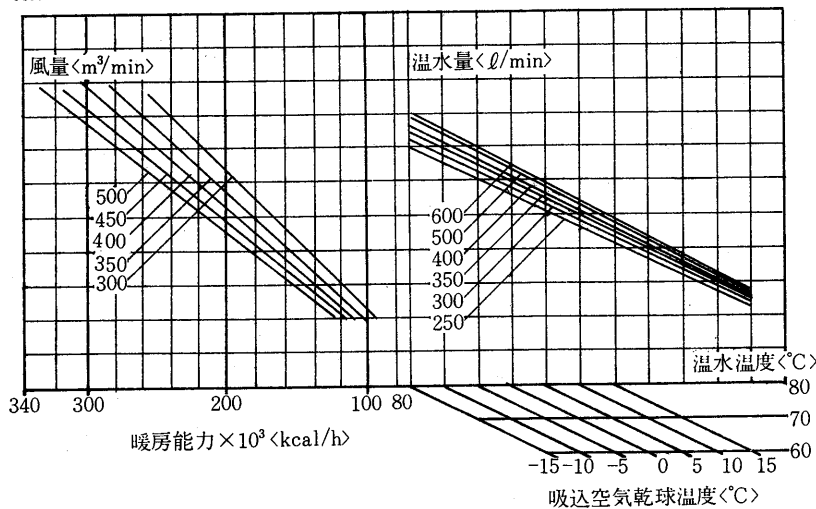
温水加熱器能力線図<1列>



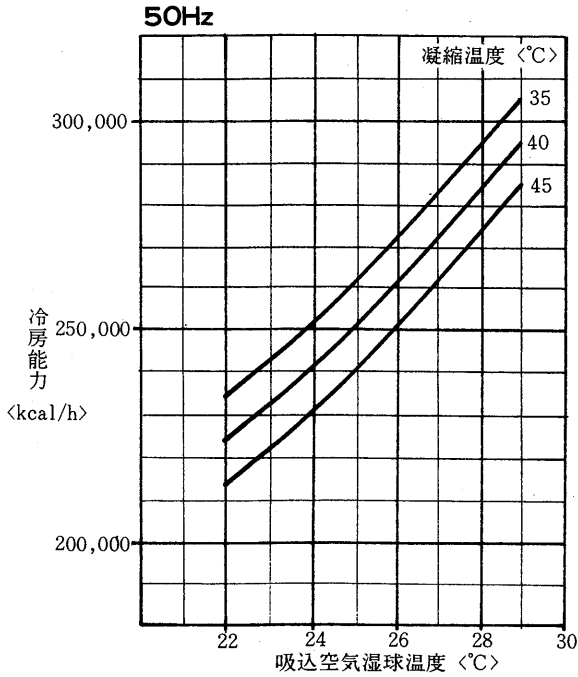
水頭損失線図



温水加熱器能力線図<2列>

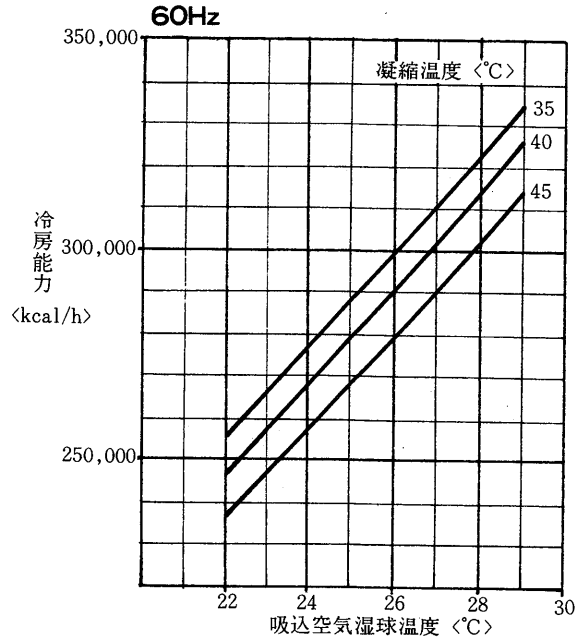


PF-100F形冷房能力線図

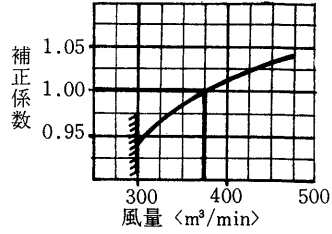


標準風量 375m³/min
標準吸込空気 DB=32°C, WB=27.2°C

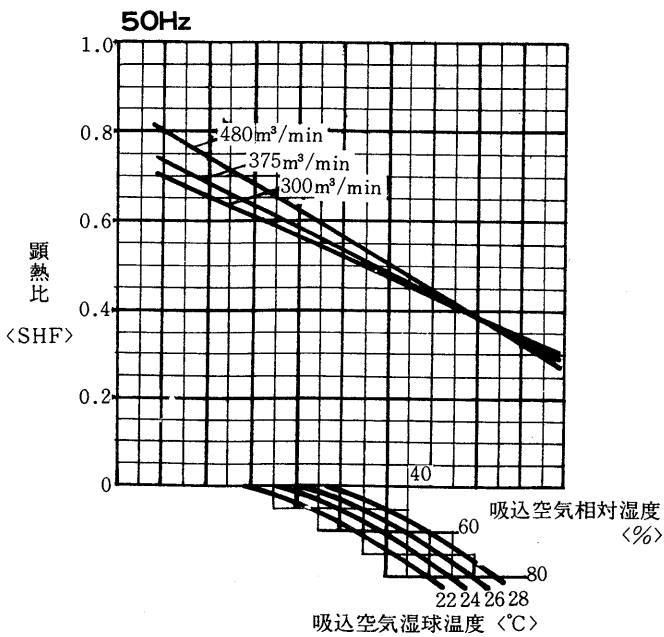
冷房能力線図



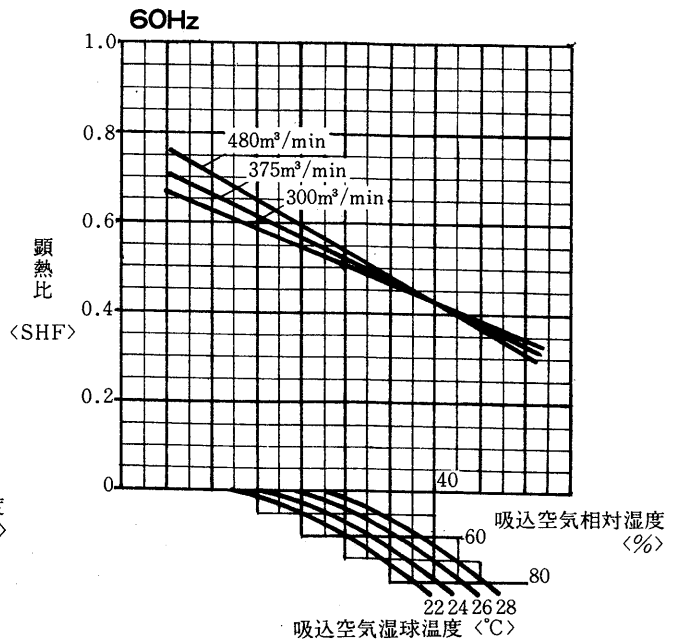
風量補正線図



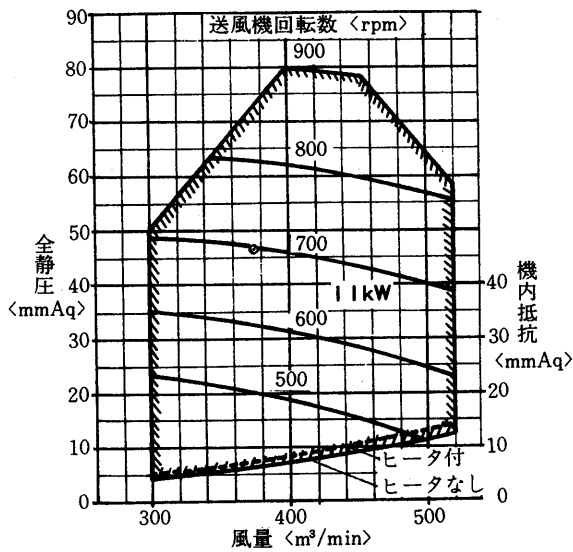
顕熱比<SHF>線図



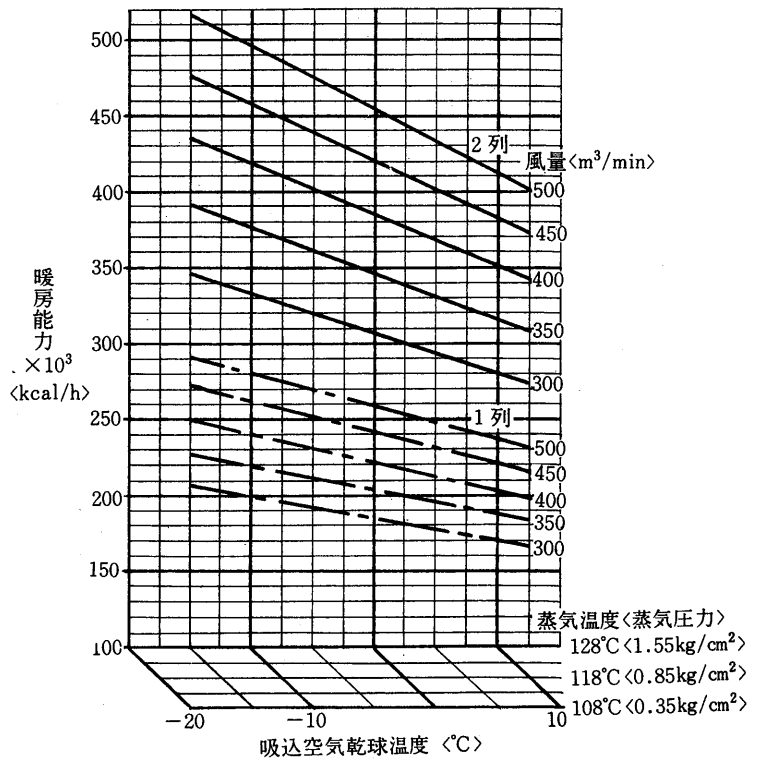
顕熱比<SHF>線図



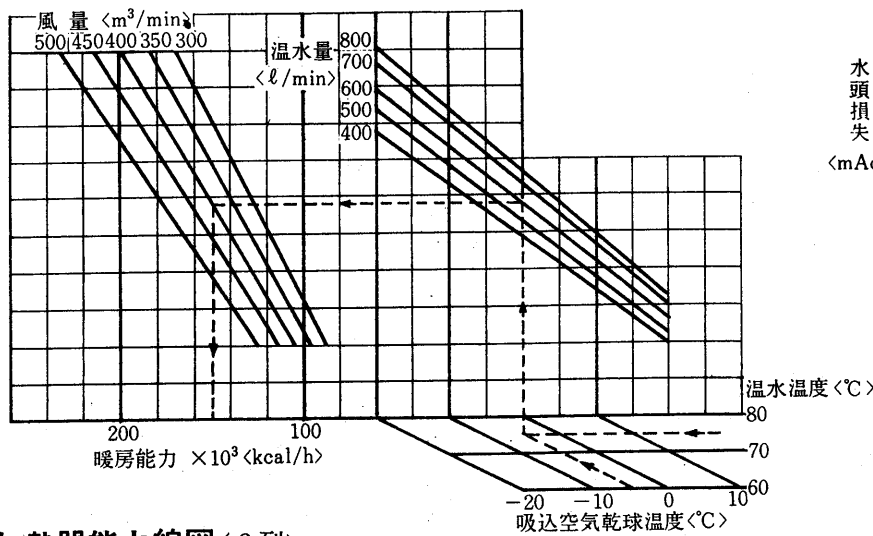
送風機性能線図
 ○送風機 2台組込
 ○許容最大回転数 900rpm
 ○◎印は標準使用点



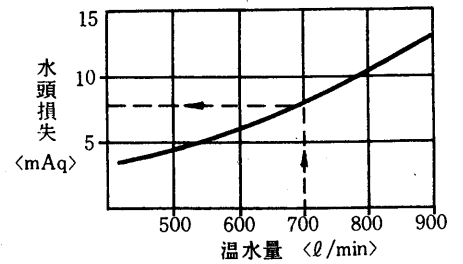
蒸気加熱器能力線図



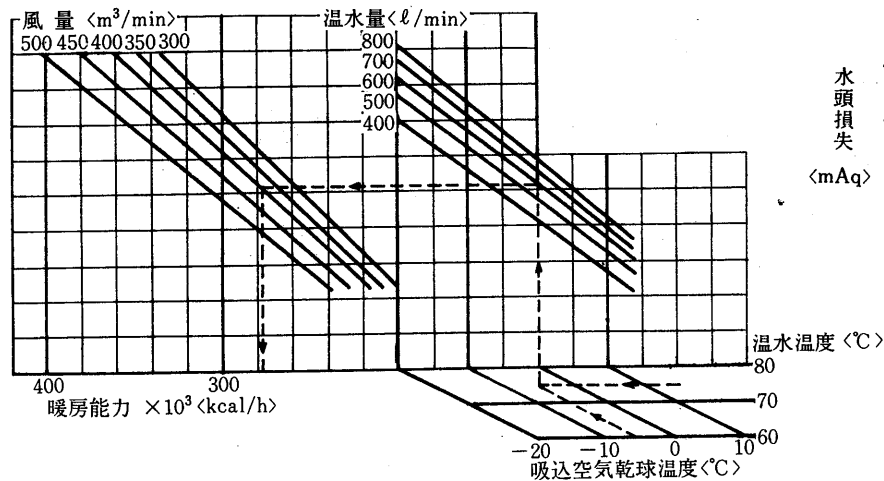
温水加熱器能力線図 <1列>



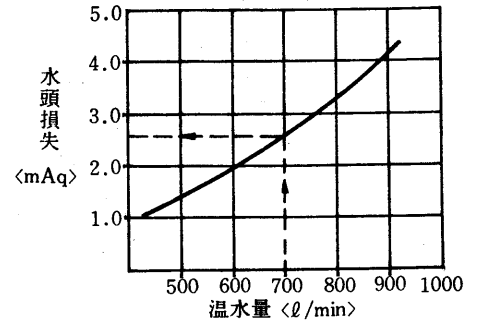
水頭損失線図



温水加熱器能力線図 <2列>

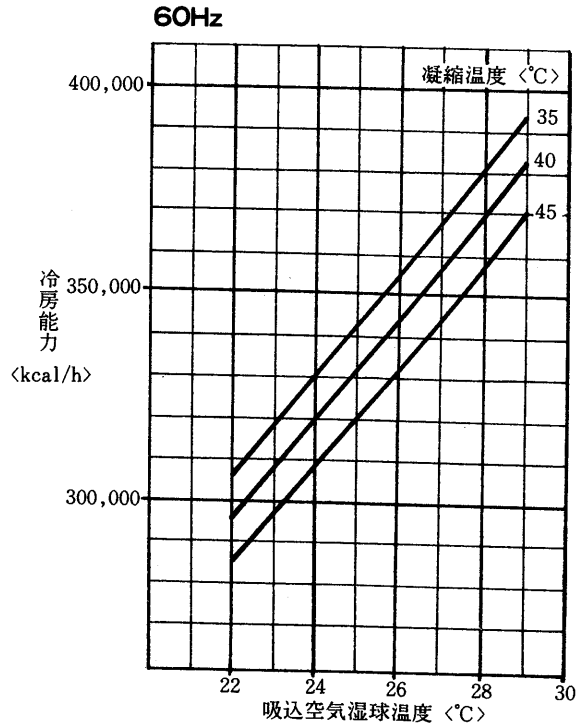
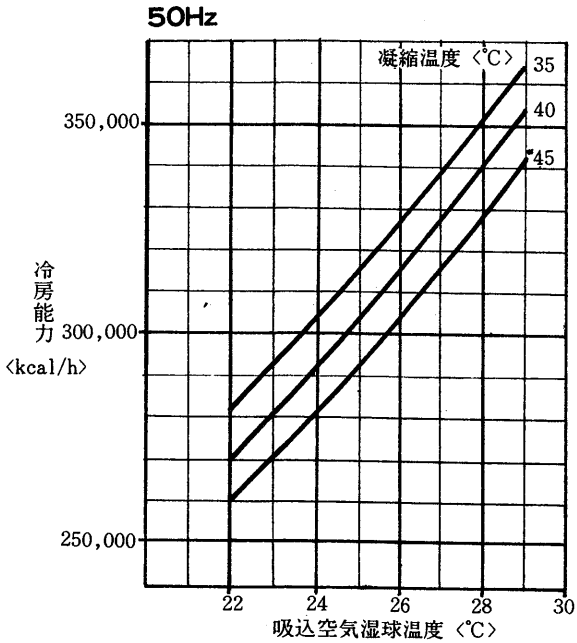


水頭損失線図

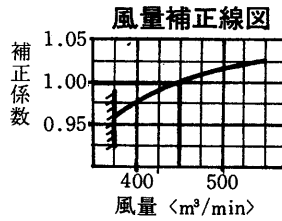


PF-120F形冷房能力線圖

冷房能力線圖

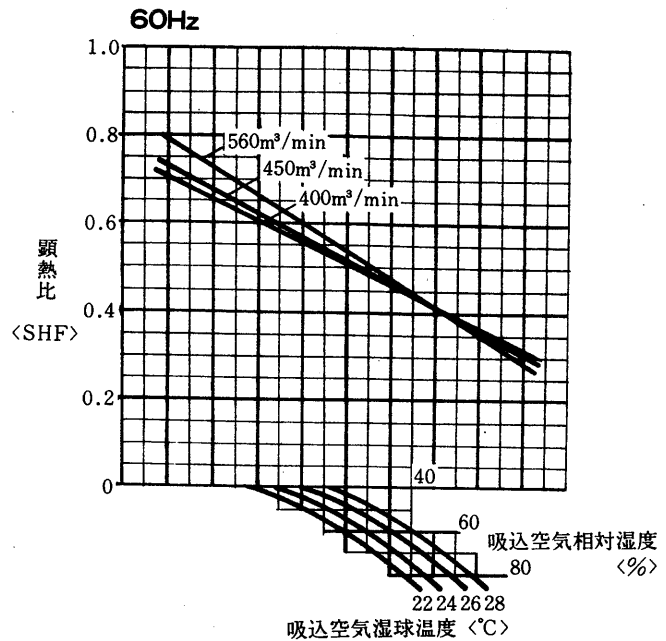
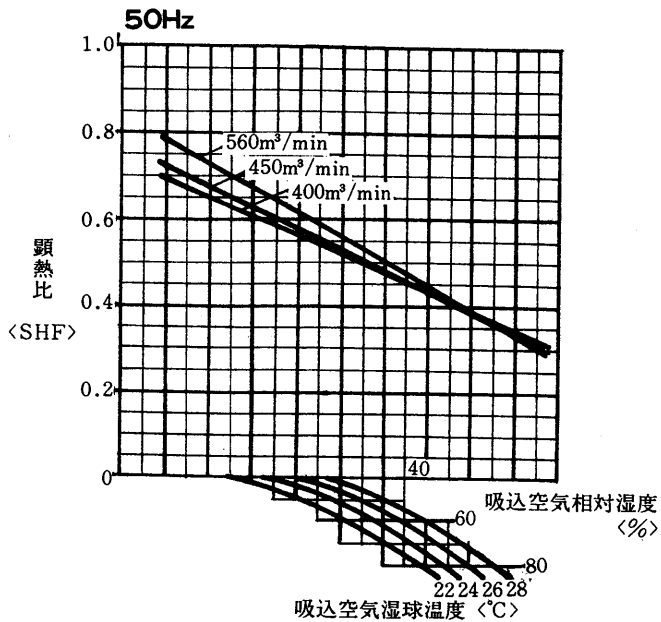


標準風量 450m³/min
標準吸込空気 DB=32°C, WB=27.2°C



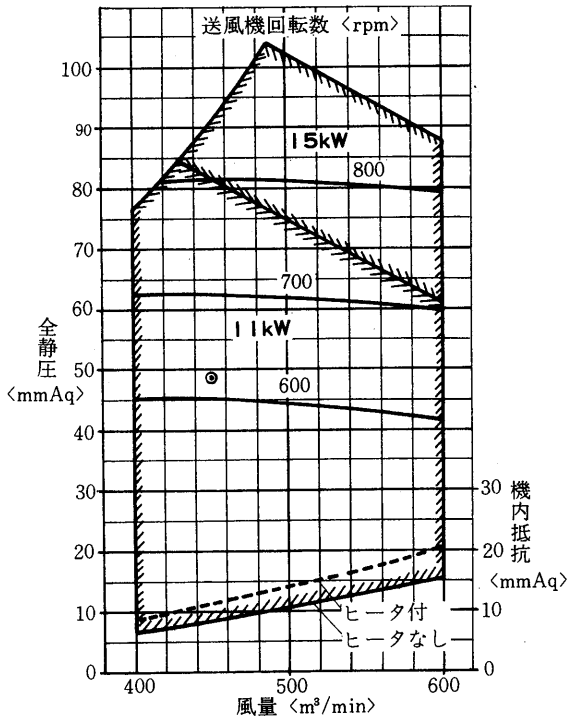
顯熱比<SHF>線圖

顯熱比<SHF>線圖

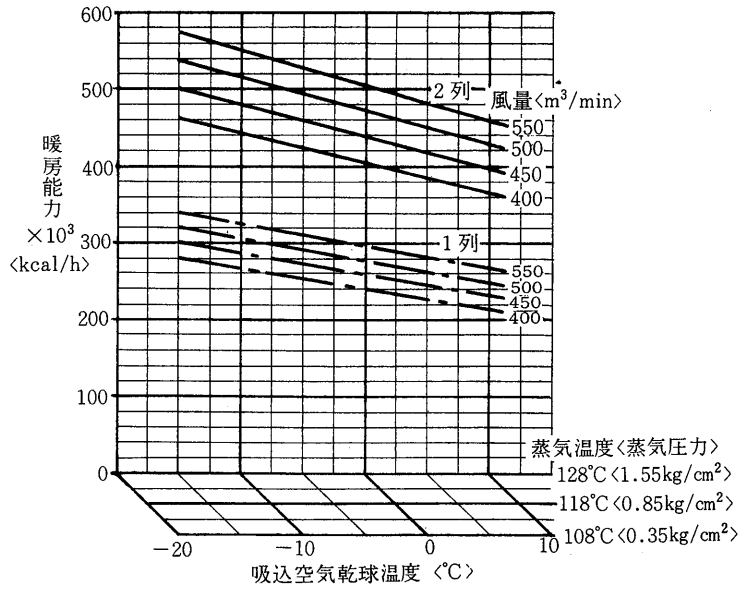


送風機性能線図

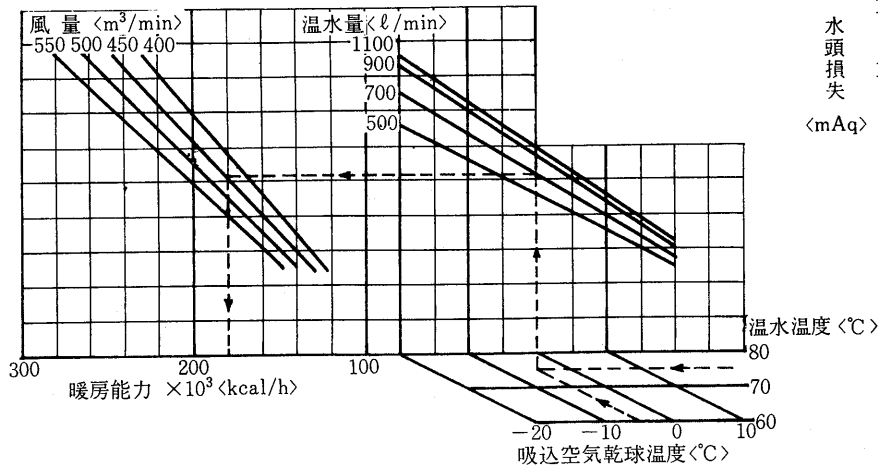
- 送風機 2台組込
- 許容最大回転数 900rpm
- ◎ 印は標準使用点



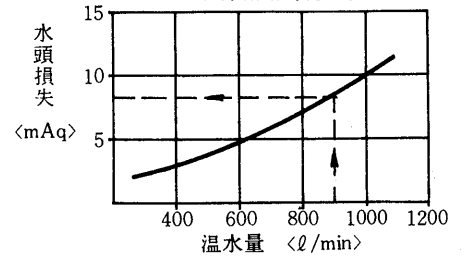
蒸気加熱器能力線図



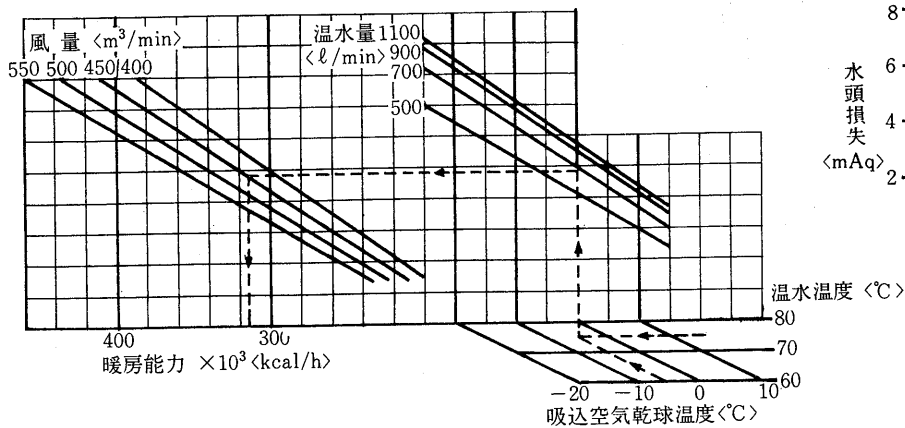
温水加熱器能力線図 <1列>



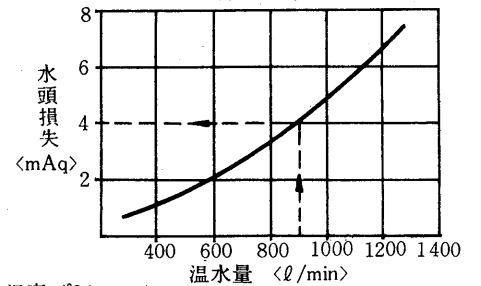
水頭損失線図



温水加熱器能力線図 <2列>



水頭損失線図



3.2 海水用パッケージエアコン〈GW・PF・PW-K形〉

目次

3.2.1 仕様	418
(1) 床置形〈GW-K形〉	418
(2) 床置形〈PF-K・PW-K形〉ダクト専用形	420
3.2.2 外形寸法図	422
(1) 床置形〈GW-K形〉.....	422
(2) 床置形〈PF-K・PW-K形〉ダクト専用形	標準形と同じ〈P 28参照〉
3.2.3 電気系統図	428
(1) 床置形〈GW-K形〉.....GW-80K~200K形は標準形と同じ〈P58参照〉...	428
(2) 床置形〈PF-K・PW-K形〉ダクト専用形	標準形と同じ〈P 48参照〉
3.2.4 能力線図	430
(1) 床置形〈GW-K形〉	GW-100K~200K形は標準形と同じ〈P124参照〉
(2) 床置形〈PF-K・PW-K形〉ダクト専用形	標準形と同じ〈P 97参照〉

☆

仕様

3.2.1 仕様

(1)床置形<GW-K形>

項目		形名	GW-20K	GW-40K	GW-50K	GW-80K	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	4,500/5,000	8,000/9,000	14,000/15,000	20,500/22,500	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz				
	定格消費電力	kW	1.8/2.2	3.1/3.6	4.1/5.2	6.7/8.0	
	運転電流	A	6.5/7.0	10.5/11.8	14.7/15.9	24/25	
	運転力率	%	80/91	84/88	80/92	81/93	
	始動電流	A	48/42	61.5/54.5	115/105	147/138	
外装			ソフトブルーハシマートン				
外形寸法	高さ	mm	1,500	1,653	1,770		
	幅	mm	735		1,100	1,300	
	奥行	mm	510	550	615	550	
	分割可能寸法	mm	—				
圧縮機	形式名		D-018B	D-030	D-048	D-072	
	形式×台数		全密閉式				
	始動方式		直入				
	電動機出力	kW	1.5	2.2	3.75	5.5	
	容量制御	%	—				
	冷凍能力	法定トン	0.8/0.9	1.3/1.5	2.1/2.4	3.1/3.6	
	電熱器<クランクケース>	W	—				
冷凍機油	ℓ	スニソ3G 1.9		スニソ3G 2.2	スニソ3G 2.75		
冷媒	種類×封入量	kg	R22×1.8	R22×3.0	R22×3.9	R22×4.5	
	制御方式		毛細管		温度式自動膨張弁		
凝縮器	形式×個数		二重管×1		シェルアンドチューブ×1		
	冷却水回路数		2		4		
冷却器形式			クロフィン				
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	15-18/15-20	21-26/21-29	40/45	62/70	
	標準機外静圧	mmAq	0				
	標準電動機出力	kW	0.05	0.2		0.75	
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		押しボタンスイッチ		表示灯…運転		
冷却水*2	32°C入口	水量	m ³ /h	1.4	2.2	3.7	5.7
		水頭損失	mAq	1.0	2.5	2.2	4.7
	18°C入口	水量	m ³ /h	0.4	0.65	0.9	1.5
		水頭損失	mAq	1.2	1.0	0.1	0.5
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	1B			1¼B<左右>	
	冷却器ドレン管	B<A>	¾B			1B<左右>	
	送風機室ドレン管	B<A>	1B			1¼B<左右>	
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側	kg/cm ²	高圧側22Gカットアウト/低圧側1.7Gカットアウト				
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	—			4.8φ<72>	
	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				
高压ガス取締法区分			不要			届出書	
作業主任者の選任			不要				
製品重量	kg	160	197	273	350		
型式認可		▽91-8329	▽91-3723	▽91-3991	▽91-3749		
掲載頁	外形寸法図	頁	422		423	424	
	電気系統図	頁	428				
	能力線図	頁	430	432	434	436	
取付可能部品			加熱器<温水・蒸気・電気>, 加湿器<蒸気式・ペーパーパン式>, 湿度調節器, 圧力開閉器<冷却水圧力>, 圧力計, 進相コンデンサ, 静風圧部品<GW-50K, 80K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。

*3 プレナム室を含まず。

GW-100K	GW-150K	GW-200K
27,000/30,000	41,000/45,000	53,000/60,000
三相 200V 50/60Hz		
8.4/10.3	13.8/16.8	21/24
29/32	50/54	70/78
83/93	80/90	87/89
174/151	147/138	186/164
ソフトブルーハンマートン		
2,200	2,320	2,230 *3
1,300	1,700	1,984
635	799	871
1,403+602+300	1,470+595+350	1,600+630
D-090	D-072	D-090
全密閉式	全密閉式×2	
直入		
7.5	5.5×2	7.5×2
-		
3.8/4.5	3.1×2/3.6×2	3.8×2/4.5×2
72	62×2	72×2
スニソ3G 3.5	スニソ3G 2.75×2	スニソ3G 3.5×2
R22×6.0	R22×4.5×2	R22×6.0×2
温度式自動膨張弁		
シェルアンドチューブ×1		
5	4×2	6.0×2
クロスフィン		
シロッコファン×1	シロッコファン×2	
80/90	125/140	180
0		
1.5	2.2	3.7
機械室…ウレタンフォーム		送風機室…ガラスウール
サラシハニカム織		ウレタンフォーム
温度調節器のみ付		
押しボタンスイッチ		表示灯…運転
7.0	11.4	14.0
5.8	4.7	5.8
1.8	3.0	3.6
1.0	0.5	0.6
1¼B<左右>	1¼B×2<左右>	
1B<左右>		
1B<左右>		
高圧側22Gカットアウト/低圧側1.7Gカットアウト		
4.8φ<72>		
熱動温度開閉器, 過電流継電器		
熱動温度開閉器	熱動過電流継電器	
届出書		
不 要		
430	665	970
-		
425	426	427
58	59	
124	126	128

加熱器<電気・温水・蒸気>, 加湿器<蒸気式・ペーパーパン水式<GW-200Kのみ>>
湿度調節器, 圧力開閉器<冷却水圧力>, 進相コンデンサ, 静風圧部品, 外気
取入口, 圧力計<GW-200Kを除く>

仕様

(2)床置形<PF-K・PW-K形>ダクト専用形

項目		形名	PF-20XEK	PF-25XEK	PF-30XEK	PW-40K	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	55,000/60,000	68,500/75,000	82,500/90,000	108,000/120,000	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz				
	定格消費電力	kW	19.5/21.0	22.7/23.3	26.0/26.7	34.1/40.1	
	運転電流	A	67.2/63.3	78/72	89/81	119/131	
	運転力率	%	84/87	84/85	84/87	83/89	
	始動電流	A	250/237	324/296	408/388	507/461	
外装<マンセン記号>			N7, 5PB $\frac{1}{4}$ ツートン			5YR8/0.5, 10B $\frac{1}{2}$ ツートン	
外形寸法	高さ	mm	1,890			1,860	
	幅	mm	1,440		1,780	1,982	
	奥行	mm	1,135				
	分割可能寸法	mm	—				
圧縮機	形名		MX-4S	MX-4L	MX-6S	MX-8S	
	形式×台数		半密閉×1			半密閉×1	
	始動方式		直入				
	電動機出力	kW	14/15	17/18	20.5/22	28/30	
	容量制御	%	100, 50, 0			100, 50, 0	
	冷凍能力	法定トン	6.9/8.4	8.1/9.8	10.4/12.6	13.9/16.8	
電熱器<クランクケース>		W	200				
冷凍機油		ℓ	スニソ4G8.0			スニソ4G8.5	
冷媒	種類×封入量	kg	R22×15		R22×20	R22×25	
	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式×1				
	冷却水回路数		4			2	
冷却器形式			プレートフィン式				
送風機	形式×個数		シロッコファン×2				
	標準風量	m ³ /min	200	250	300	360	
	標準機外静圧	mmAq	35			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<機械室>			グラスウール	
エアフィルタ			サラハニカム織				
運転装置	温度調節器・圧力計		付				
	操作スイッチ・表示灯		付				
冷却水*2	32℃入口	水量	m ³ /h	11.2/14	14/17.5	16.8/21	27/30
		水頭損失	mAq	2.4/3.5	3.5/5.1	4.4/6.3	1.6/1.9
	18℃入口	水量	m ³ /h	5.8/7.2	7.2/9.0	8.7/10.8	
		水頭損失	mAq	0.9/1.1	1.1/1.6	1.3/2.0	
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	2 $\frac{1}{2}$ B			2 $\frac{1}{2}$ B<65A>	
	機械室ドレン管	B<A>	$\frac{1}{2}$ B			$\frac{3}{4}$ B<20A>	
	送風機室ドレン管	B<A>	1B				
保護装置	圧力開閉器 高压側/低压側	kg/cm ²	20G<手動復帰>/3.2G<自動復帰>カットアウト				
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	7.2φ<75>				
	圧縮機保護		過電流継電器 125%カットアウト				
	送風機保護		過電流継電器 125%カットアウト				
高压ガス取締法区分			届出書				
作業主任者の選任			不要				
製品重量	kg	1,100	1,200	1,360	1,500		
型式認可			—				
掲載頁	外形寸法図	頁	28		29	30	
	電気系統図	頁	48・49			50・51	
	能力線図	頁	97	100	103	106	
取付可能部品			加熱器<蒸気・温水・電気>, 加湿器, 防振台床, 入-Δ始動器, 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 WB, 19.5°C WB, 冷却水温度入口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。

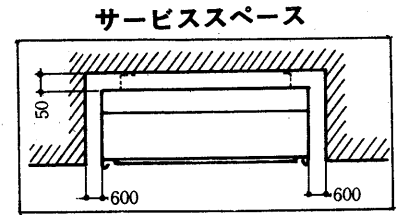
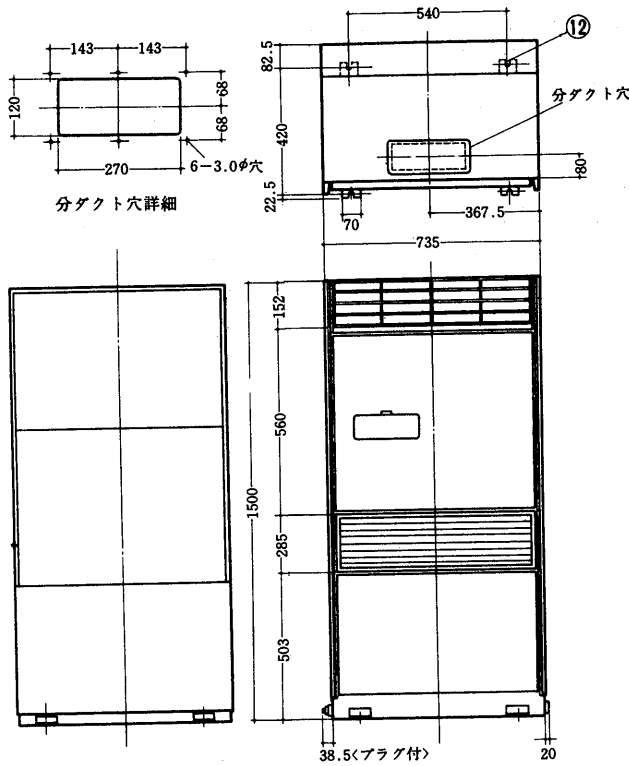
PW-50K	PW-60K	PW-80K	PF-100K	PF-120K
135,000/150,000	162,000/180,000	216,000/240,000	275,000/300,000	330,000/360,000
三相 200V 50/60Hz				
44.5/51.7	49.8/58.0	70.8/82.5	89.5/98.5	107.5/113.3
151/169	176/189	242/267	297/285	350/337
85/89	82/89	84/89	87/91	88/88
520/468	468/422	607/566	662/615	668/638
5YR8/0.5, 10B%のツートン				
1,860			1,850	
1,982	2,792		3,610	3,960
1,382	1,502		1,485	1,505
—				
MX-8L	MX-6S	MX-8S	MX-8L×2	MZ-12L
半密閉×1	半密閉×2		半密閉×2	半密閉×1
直入	直入		直入	入-△
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, 67, 50, 35, 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4G8.5	スニソ4G8.0×2	スニソ4G8.5×2		スニソ4G28
R22×3.5	R22×25×2	R22×30×2	R22×35×2	R22×80
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				
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				
付				
33.8/37.5	40.5/45	54/60	57.6/72	72/92
1.6/1.9	3.1/3.7		2.6/3.7	2.6/3.6
			28.9/36	34.5/43.2
			1.0/1.3	
3B<80A>		4B<100A>	4B	
¾B<20A>		1B		
—				
20G<手動復帰>/3.2G<自動復帰>カットアウト				
7.2φ<75°C>				
過電流継電器 125%カットアウト				
過電流継電器 125%カットアウト				
届出	申請書			
不要				
1,700	2,500	2,800	3,700	3,850
—				
30	31	32		33
50・51	52・53		54・55	56
109	112	115	118	121
加熱器<蒸気・温水>, 加湿器<蒸気・水・電気*>, 入-△始動器, 断水開閉器, 進相コンデンサ*<*印はPF-100・120は取付不可能>				

GW-20K・40K

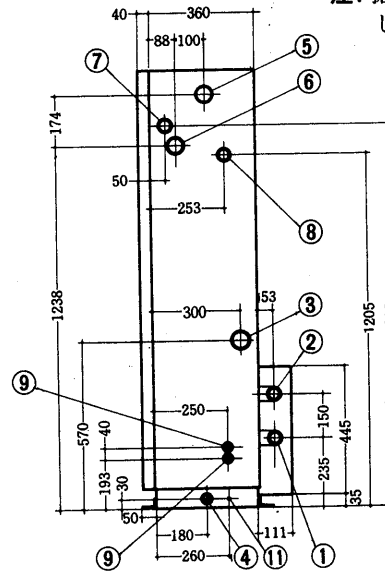
3.2.2 外形寸法図

(1)床置形<GW-K形>

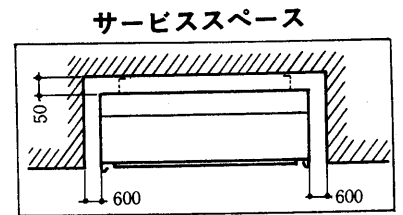
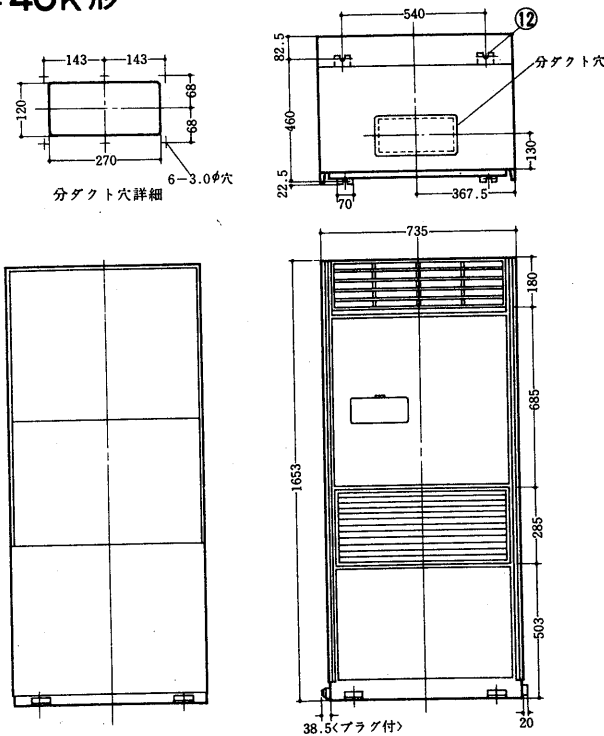
GW-20K形



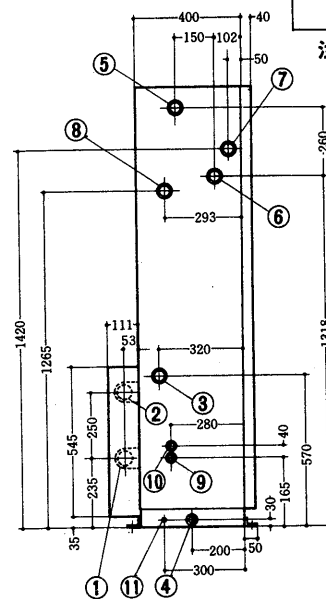
注. 据付時上記スペースを確保してください。



GW-40K形



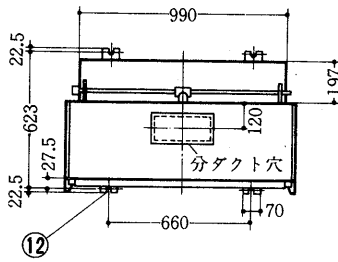
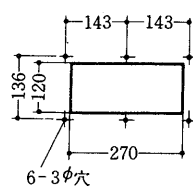
注. 据付時上記スペースを確保してください。



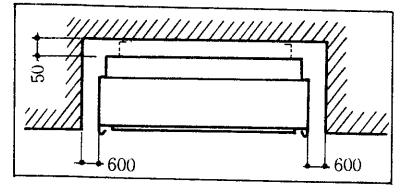
- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 冷却水入口 1 B<右側面のみ>.....① | 加湿器<スチームスプレ> ¼ B.....⑦ |
| 冷却水出口 1 B<右側面のみ>.....② | 加湿器<ペーパーパン> 27φ.....⑧ |
| 冷却器ドレン ¼ B.....③ | 電熱器電源穴 27φ<左側面のみ>.....⑨ |
| 機械室ドレン ¼ B.....④ | 装置電源穴 22φ<左側面のみ>.....⑩ |
| 加熱器<蒸気入口> ¾ B.....⑤ | アース端子 6ねじ<左側面のみ>.....⑪ |
| 加熱器<温水出口> ¾ B.....⑥ | 基礎ボルト 4-U切欠 15φ.....⑫ |
| 加熱器<蒸気出口> ¾ B.....⑥ | |
| 加熱器<温水入口> ¾ B.....⑥ | |

GW-50K形<プレナムタイプ>

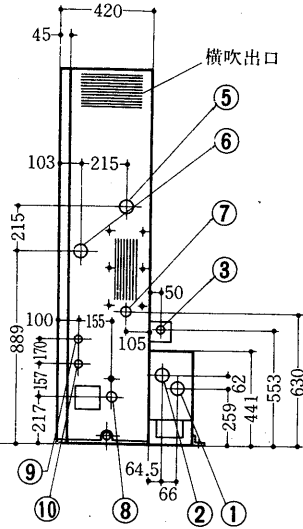
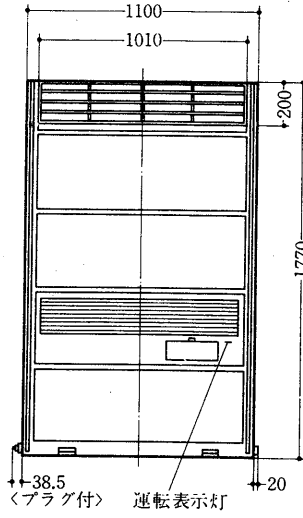
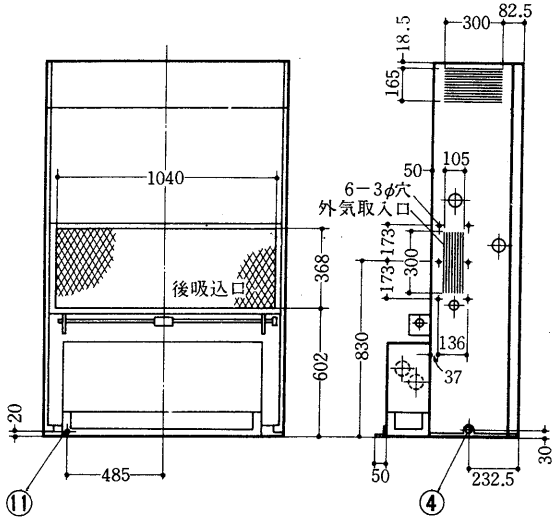
分ダクト穴



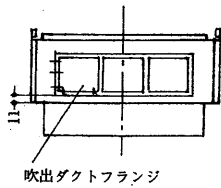
サービススペース



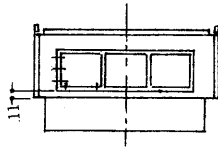
注. 据付時上記スペースを確保してください。



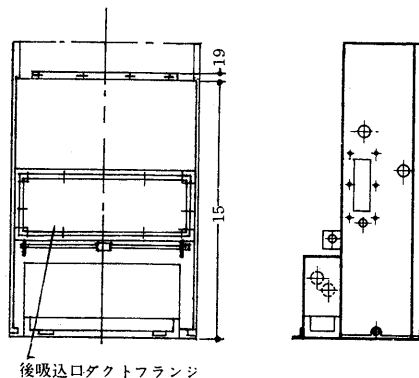
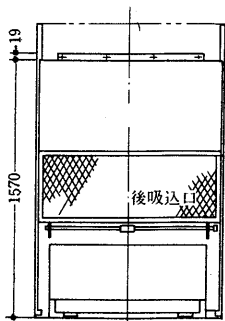
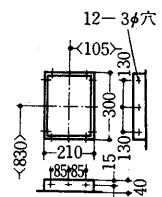
<グリルタイプ>



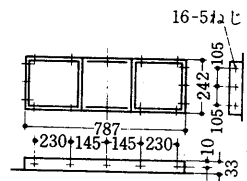
<ダクトタイプ>



ダクトフランジ<外気取入>



吹出ダクトフランジ

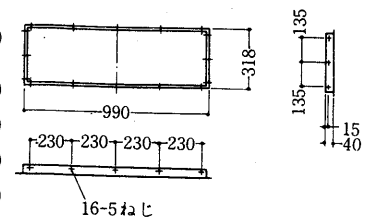


<グリル・ダクトタイプとも前面はプレナムタイプと同じ>

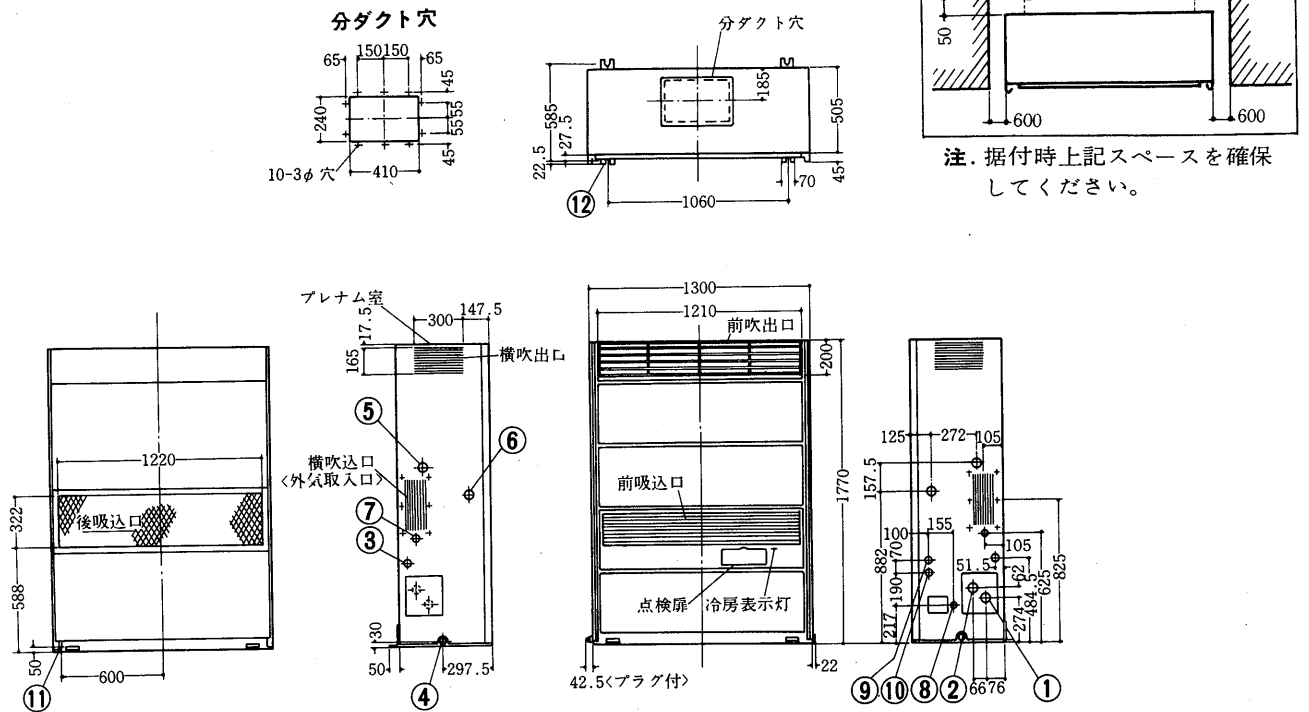
- 冷却水入口 1B①
- 冷却水出口 1B②
- 冷却器ドレン ¼B③
- 機械室ドレン¼B④
- 電熱器電源・加熱器 <蒸気入口>
<温水出口> ¼B⑤
- 加熱器 <蒸気出口>
<温水入口> ¼B⑥

- 加湿器 <ベーパーパン>
<スチームスプレ> ½B⑦
- 装置<圧縮機>電源穴 26φ⑧
- 送風機電源穴 20φ⑨
- ベーパーパン電源穴 20φ⑩
- アース端子 6ねじ⑪
- 基礎ボルト4-U切欠 15φ⑫

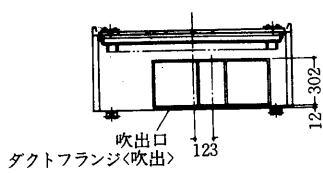
後吸込ダクトフランジ



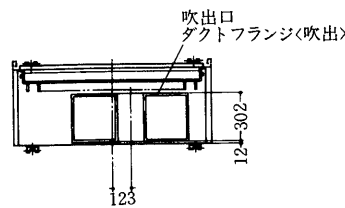
GW-80K形<プレナムタイプ>



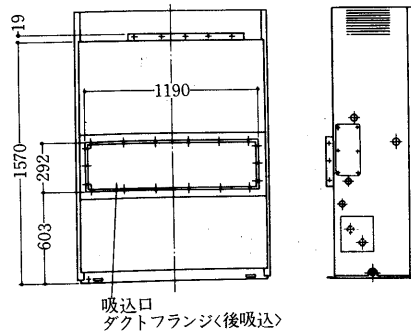
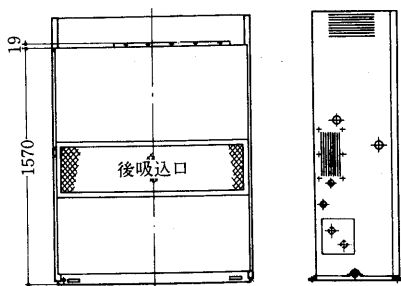
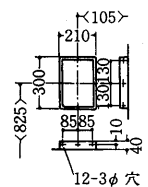
<グリルタイプ>



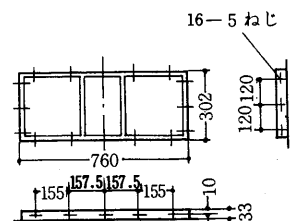
<ダクトタイプ>



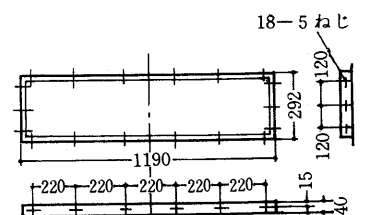
ダクトフランジ<外気取入>



吹出ダクトフランジ



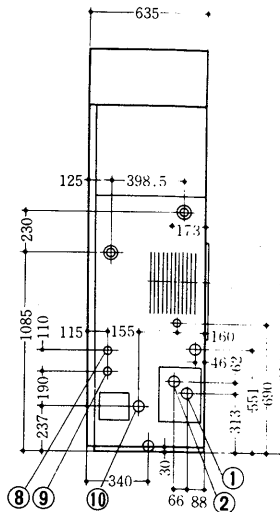
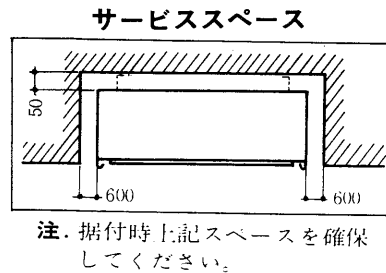
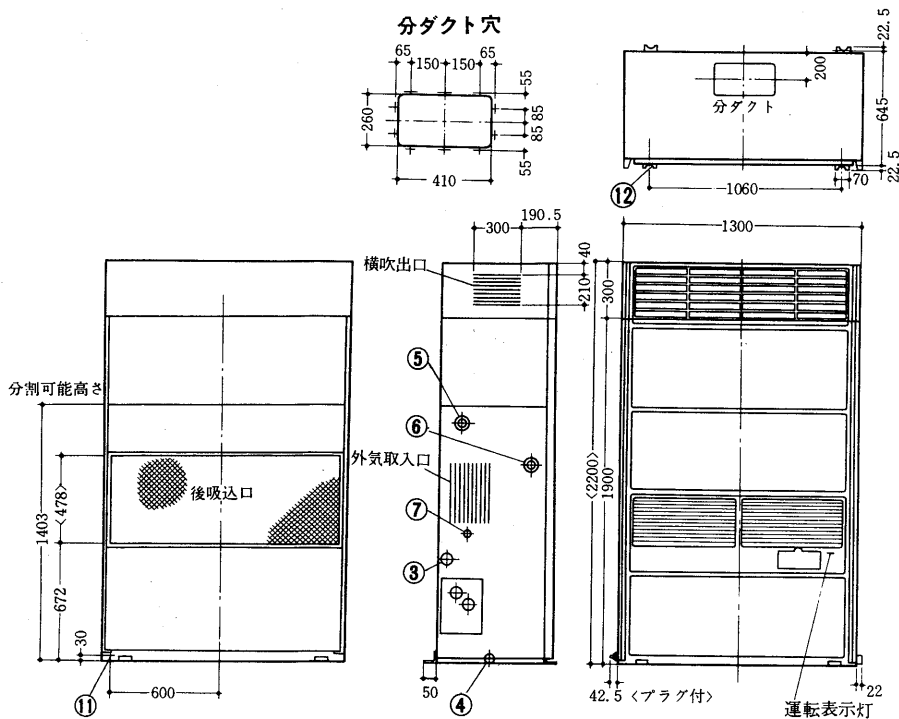
後吸込ダクトフランジ



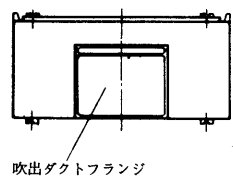
- 冷却水入口 1 ¼ B.....①
- 冷却水出口 1 ¼ B.....②
- 冷却器ドレン 1 B.....③
- 機械室ドレン 1 B.....④
- 電熱器電源・加熱器<蒸気入口>
<温水出口> 1 B.....⑤
- 加熱器<蒸気出口>
<温水入口> 1 B.....⑥

- 加湿器<ペーパーパン>
<スチームスプレ> ½ B.....⑦
- 装置<圧縮機> 電源穴26φ.....⑧
- 送風機電源穴 20φ.....⑨
- ペーパーパン電源穴 20φ.....⑩
- アース端子6ねじ.....⑪
- 基礎ボルト4-U切欠 15φ.....⑫

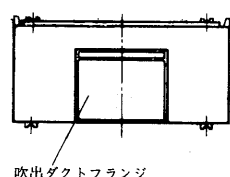
GW-100K形<プレナムタイプ>



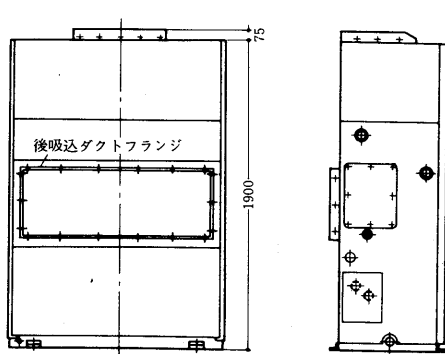
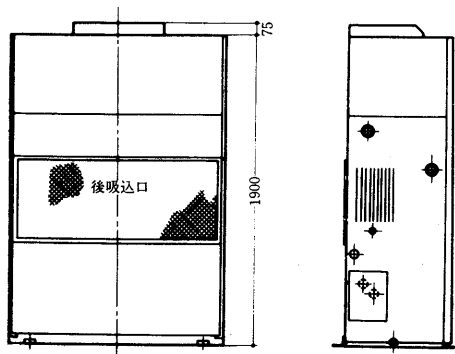
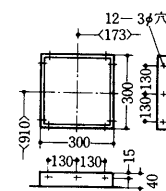
<グリルタイプ>



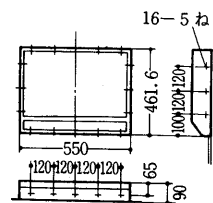
<ダクトタイプ>



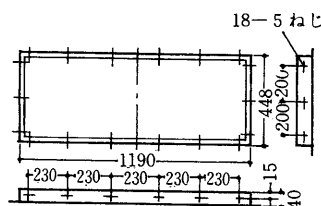
ダクトフランジ<外気取入>



吹出ダクトフランジ



後吸込ダクトフランジ

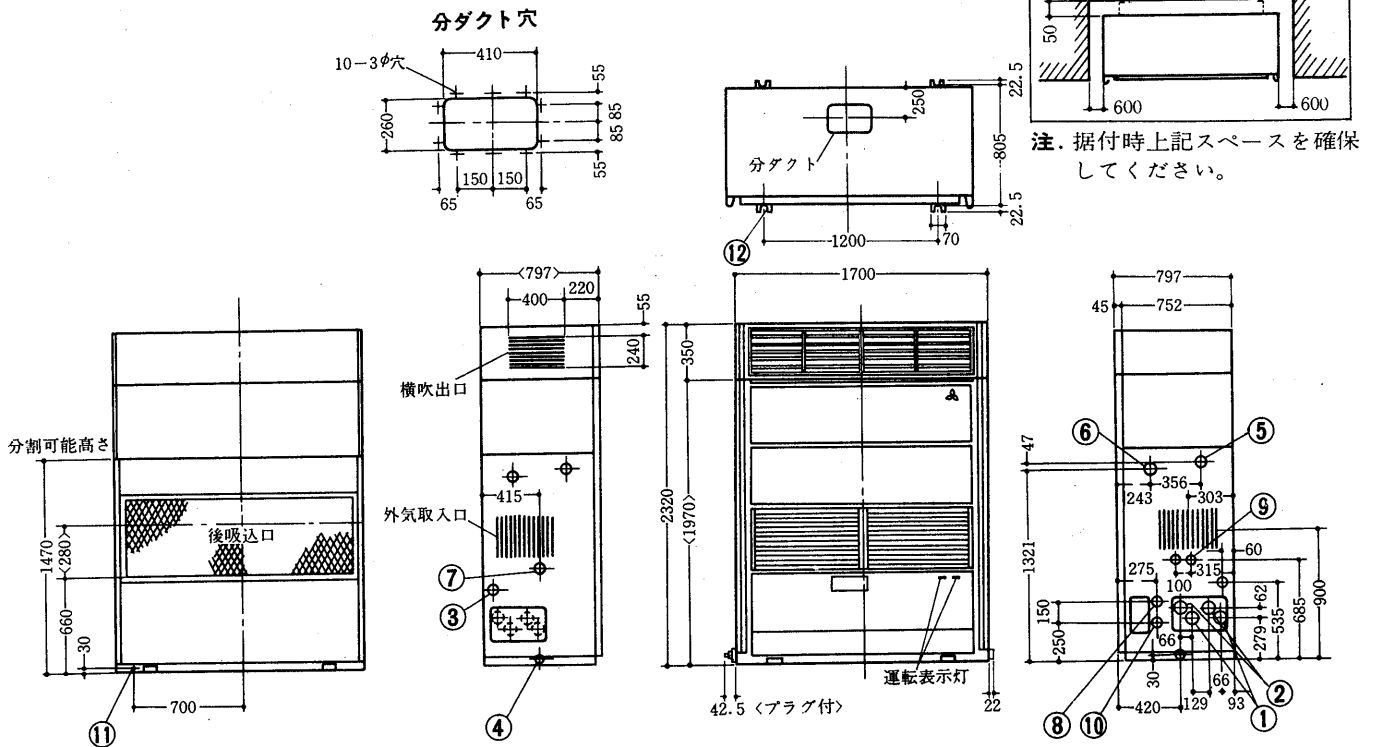


- 冷却水入口 1¼ B ①
- 冷却水出口 1¼ B ②
- 冷却器ドレン 1 B ③
- 機械室ドレン 1 B ④
- 電熱器電源・加熱器<蒸気入口>
<温水出口> 1¼ B ... ⑤
- 加熱器<蒸気出口>
<温水入口> 1¼ B ⑥

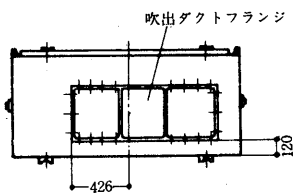
- 加湿器<ペーパーパン>
<スチームスプレ> ½ B ⑦
- 送風機電源穴 20φ ⑧
- ペーパーパン電源穴 20φ ⑨
- 装置<圧縮機>電源穴 33φ ⑩
- アース端子 6ねじ ⑪
- 基礎ボルト4-U切欠 15φ ⑫

GW-150K

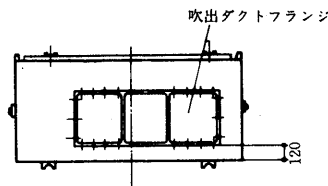
GW-150K形<プレナムタイプ>



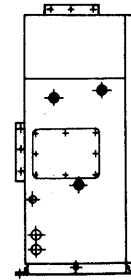
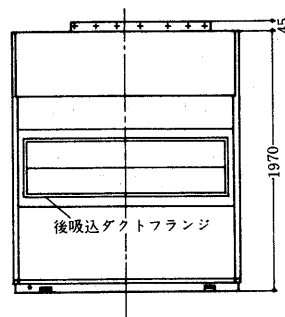
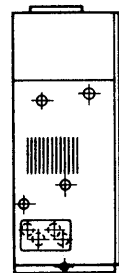
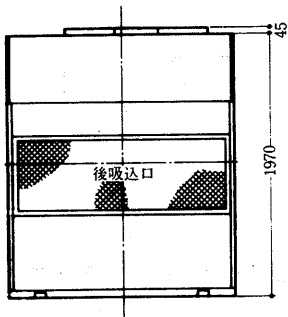
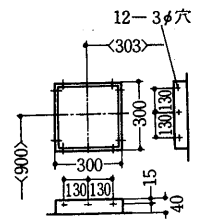
<プレナムタイプ>



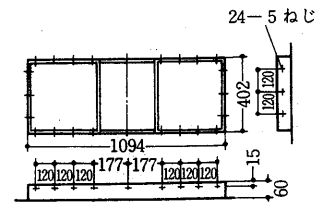
<ダクトタイプ>



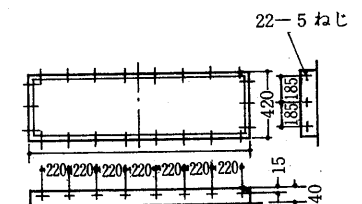
ダクトフランジ<外気取入>



吹出ダクトフランジ



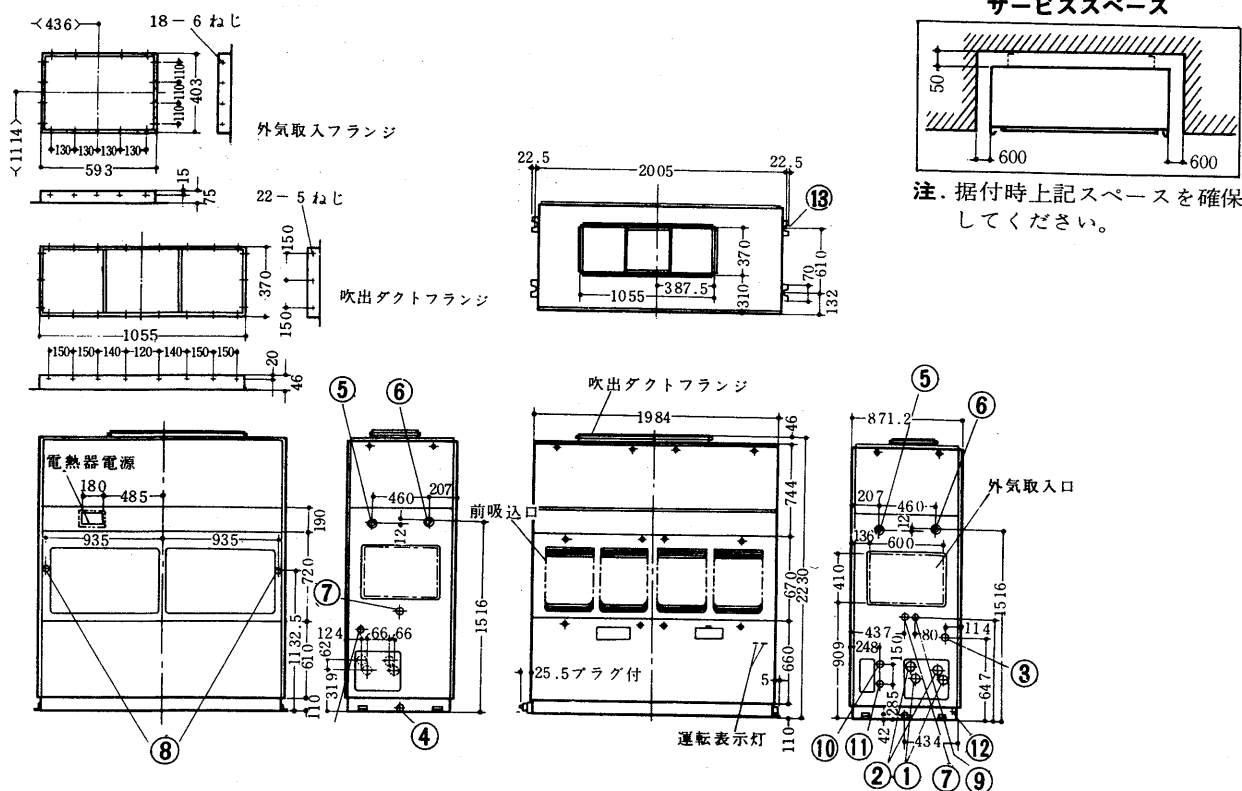
後吸込ダクトフランジ



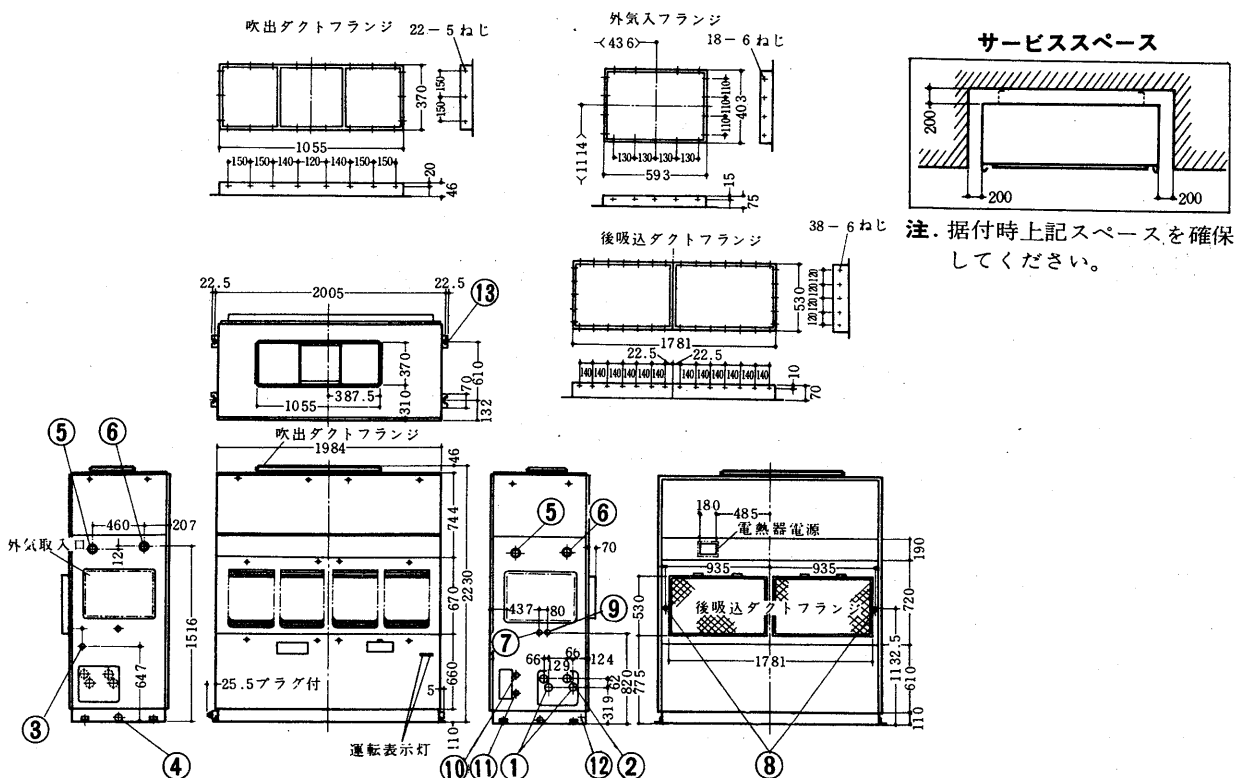
- 冷却水入口 1¼ B①
- 冷却水出口 1¼ B②
- 冷却器ドレン 1 B③
- 機械室ドレン 1 B④
- 電熱器電源・加熱器 <蒸気入口>
<温水出口> 1½ B⑤
- 加熱器 <温水入口>
<蒸気出口> 1½ B⑥

- 加湿器 <ベーパーパン>
<スチームスプレ> ½ B⑦
- 送風機電源穴 20φ⑧
- ベーパーパン電源穴 26φ⑨
- 装置<圧縮機>電源穴 37φ⑩
- アース端子 6ねじ⑪
- 基礎ボルト 4-U切欠 15φ⑫

GW-200K形<グリルタイプ>



GW-200K形<ダクトタイプ>



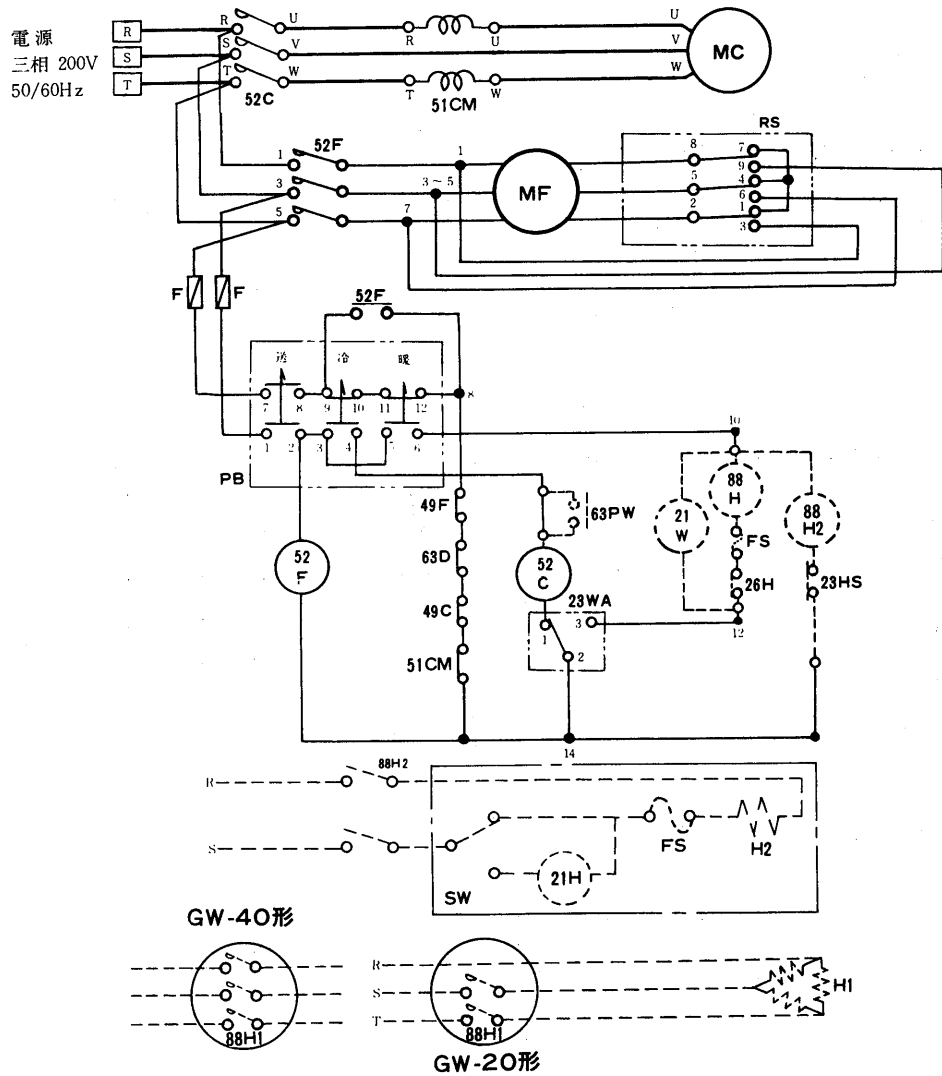
- | | | | |
|----------------------------------|---|-----------------------|---|
| 冷却水入口 1¼ B | ① | 加湿器<ペーパーパン> ½ B | ⑦ |
| 冷却水出口 1¼ B | ② | 加湿器入口<水蒸気> ½ B | ⑧ |
| 冷却器ドレン 1 B | ③ | ペーパーパン電源穴 26φ | ⑨ |
| 機械室ドレン 1 B | ④ | 送風機電源穴 26φ | ⑩ |
| 加熱器<蒸気出口>
加熱器<温水入口> 2 B | ⑤ | 装置<圧縮機>電源穴 37φ | ⑪ |
| 加熱器<蒸気入口>
加熱器<温水出口> 2 B | ⑥ | アース端子 6ねじ | ⑫ |
| | | 基礎ボルト 4-U切欠 15φ | ⑬ |

GW-20・40K

3.2.3 電気系統図

(1)床置形<GW-K形>

GW-20K・40K形



記号説明

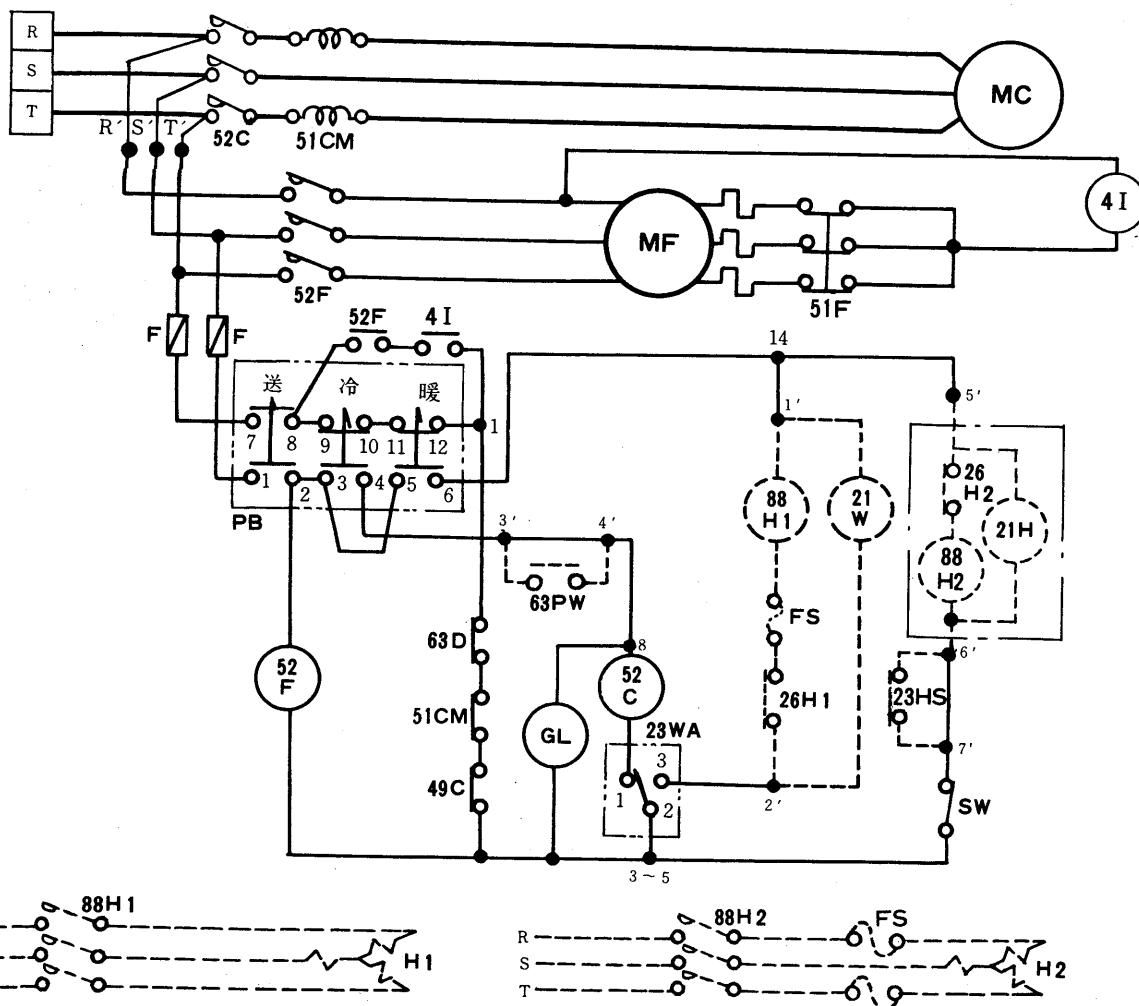
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	* 63PW	圧力開閉器<冷却水圧>	RS	スイッチ<速度切換>
MF	送風機用電動機	* 26H	温度開閉器<過熱防止>	PB	押ボタンスイッチ
52C	電磁接触器<圧縮機>	23WA	温度調節器<自動発停>	F	ヒューズ
52F	電磁接触器<送風機>	* 23HS	湿度調節器	* FS	温度ヒューズ
51CM	過電流継電器<圧縮機>	* 88H1	電磁接触器<電熱器>	* 88H2	電磁接触器<ベーパーポン>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	* H1	電熱器<暖房>	* H2	電熱器<ベーパーポン>
49F	熱動温度開閉器<送風機>	* 21H	電磁弁<加湿制御>	SW	スイッチ
63D	圧力開閉器<高低圧>	* 21W	電磁弁<暖房>		

* は別売部品です。

- PB <送> → 52F ON—送風開始 RS <L> —送風機Y結線→弱風
SW <H> —送風機△結線→強風
- PB <冷> → 52C ON—冷房開始
- 温調23WA <1-2> OFF—52C OFF—冷房停止
温調23WA <1-2> ON→52C ON—冷房再開
- PB <断> → 送風・冷房共に停止
- PB <送> にて送風機用電動機過負荷の場合
→ 49F 作動→52F OFF—送風停止 49F 自動復帰→52F ON—送風再開
- PB <冷> にて各保護装置作動の場合
49F. 63C. 49C. 51CM OFF→52F・52C OFF—送風・冷房停止—
<自動復帰> 後も52F OFFより再始動せず→PB <断> → <送> → <冷>
- PB <冷> にて停電し、復帰の場合
前項と同じく再始動せず、但し、<送> の場合は再始動する

GW-50K形

電源
三相 200V
50/60Hz



記号説明

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<冷却水圧力>	4I	インターロック継電器
MF	送風機用電動機	* 26H1・2	温度開閉器<過熱防止>	* 21H	電磁弁<加湿制御>
52C	電磁接触器<圧縮機>	23WA	温度調節器<自動発停>	* 21W	電磁弁<暖房>
52F	電磁接触器<送風機>	* 23HS	湿度調節器	GL	表示灯<冷房運転>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	* 88H1	電磁接触器<電熱器>	PB	押ボタンスイッチ
49F	熱動温度開閉器<送風機>	* 88H2	電磁接触器<ペーパーパン>	SW	スイッチ<加湿切替>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	* H1	電熱器<暖房>	F	ヒューズ
63D	圧力開閉器<高低圧>	* H2	電熱器<ペーパーパン>	* FS	温度ヒューズ

* は別売部品です。

- PB <送> → 52F ON → 送風開始 → 4I ON → 51F と <冷> <暖> 操作回路とインターロックし自己保持回路を形成する。
- PB <冷> → 52C・GL ON → 冷房開始
- 温調23WA <1-2> OFF → 52C OFF → 冷房停止 GL・送風機ONのまま → 23WA ON → 冷房再開
- PB <断> → 送風, 冷房停止
- PB <送> にて送風機用電動機が過負荷の場合
51F OFF → 送風停止 → 4I OFF するがPB <7-8-9-10-11-12> 回路により52F ONのまま → 51F 自動復帰 → 送風再開
- PB <冷> にて各種保護装置作動の場合
51F. 63PW. 51CM. 49C. OFF → 52F. 52C OFF. GL OFF → 冷房停止 → <自動復帰> しても52F OFF再始動せず → PB <断> → <送> → <冷>
- PB <冷> にて停電し復帰の場合
前項と同じく再始動せず, 但し, <送> ならば再始動する。

GW-80K~100K形は標準と同じ<P58参照>

PF-K・PW-K形は標準と同じ<P 48参照>

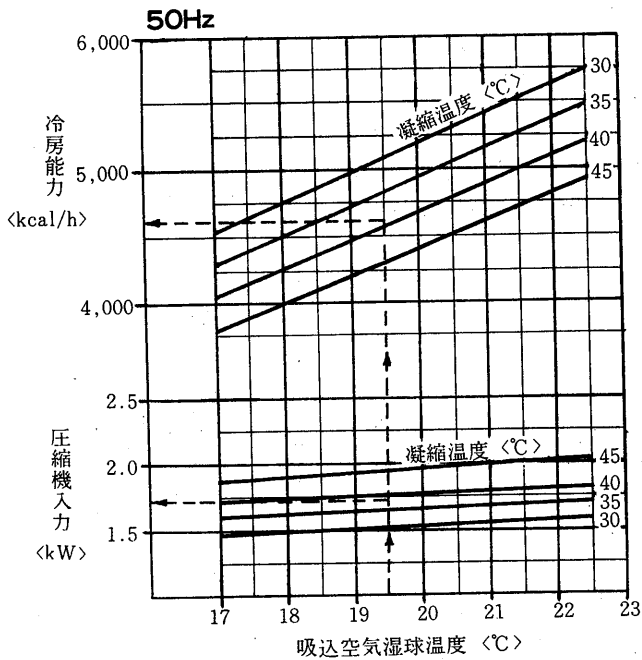
GW-20K

3.2.4 能力線図

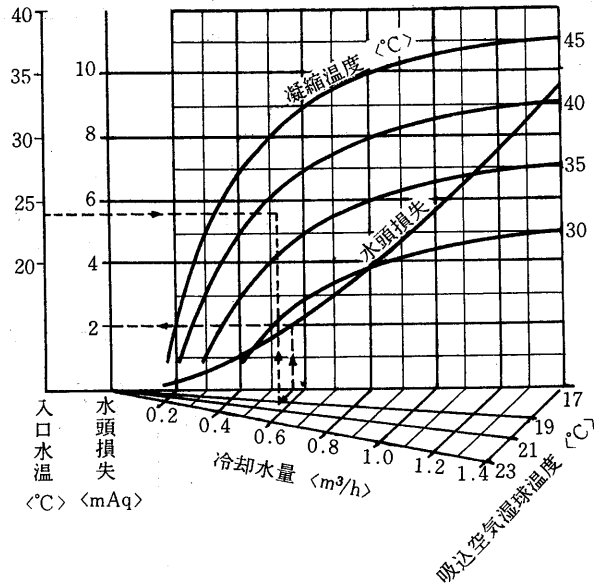
(1) 床置形<GW-K形>

GW-20K形冷房能力線図

<風量18m³/min>



凝縮器特性線図



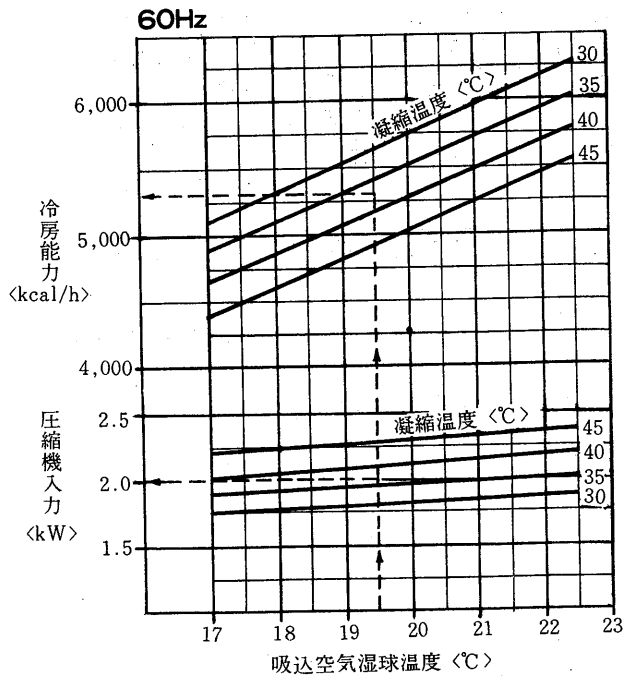
風量補正表

標準条件のときSHF
 吸込空気乾球温度27°C
 吸込空気湿球温度19.5°C
 SHF=0.67

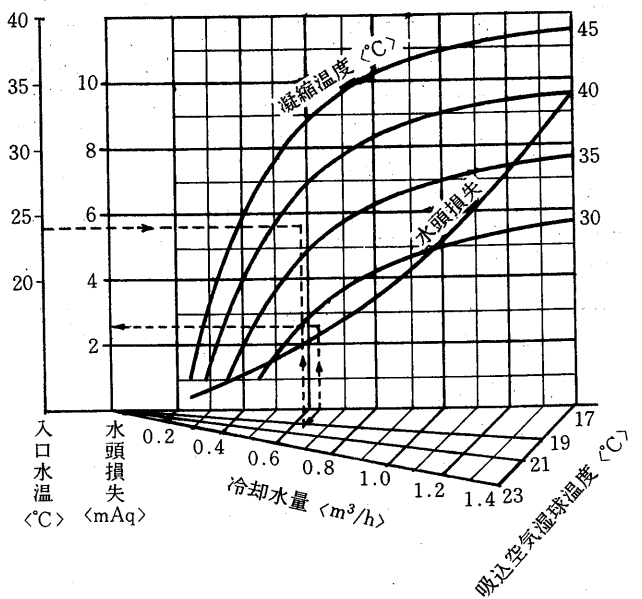
風量 圧縮比	強	弱
能力比	1.0	0.95
入力比	1.0	0.98

冷房能力線図

<風量20m³/min>



凝縮器特性線図



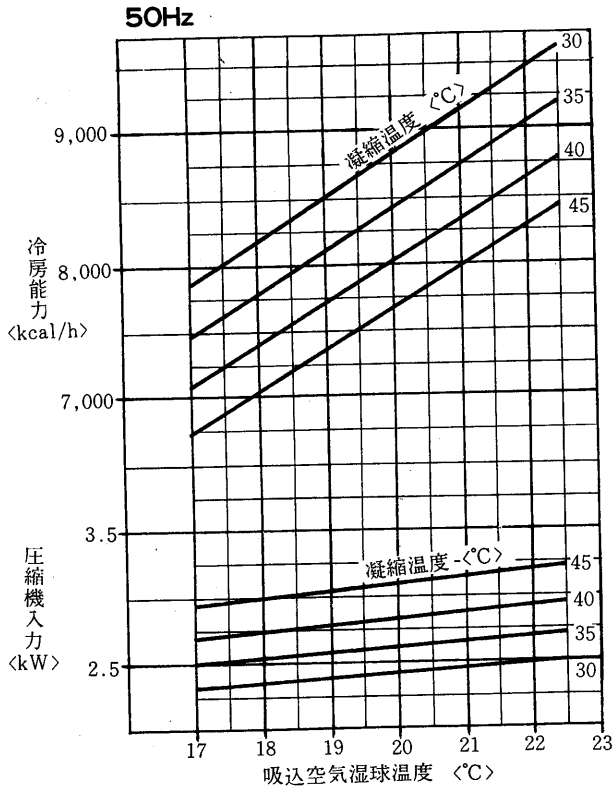
風量補正表

標準条件のときSHF
 吸込空気乾球温度27°C
 吸込空気湿球温度19.5°C
 SHF=0.67

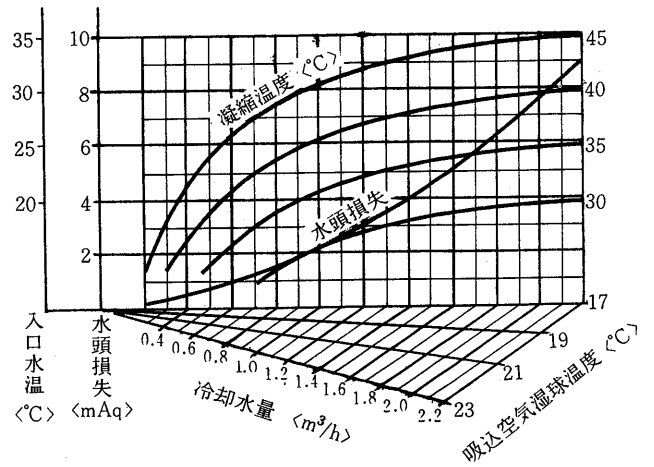
風量 圧縮比	強	弱
能力比	1.0	0.93
入力比	1.0	0.96

GW-40K形冷房能力線図

〈風量26m³/min〉



凝縮器特性線図



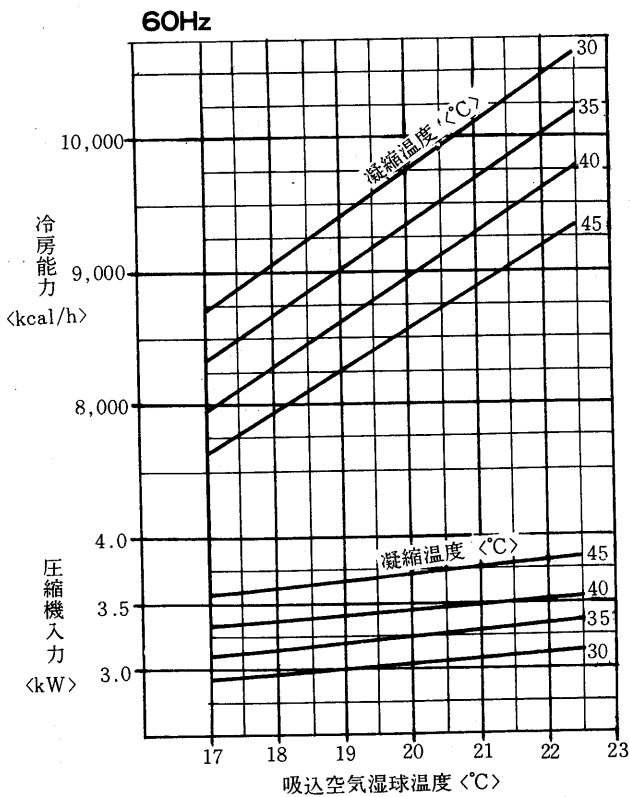
風量補正表

風量	強	弱
圧縮比		
能力比	1.0	0.95
入力比	1.0	0.98

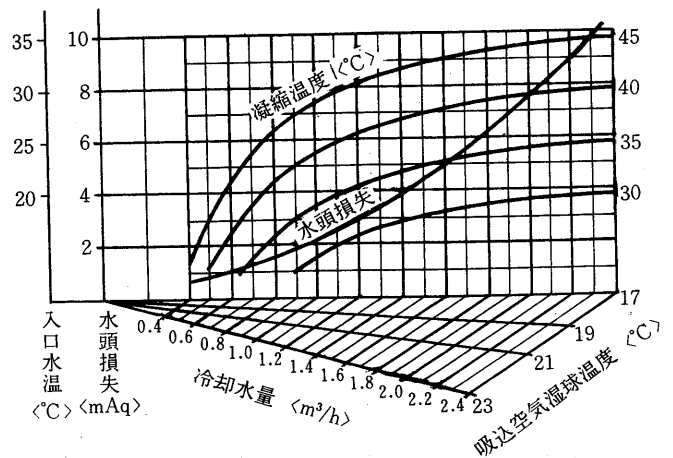
標準条件のときSHF
吸込空気乾球温度27°C
吸込空気湿球温度19.5°C
SHF=0.67

冷房能力線図

〈風量29m³/min〉



凝縮器特性線図

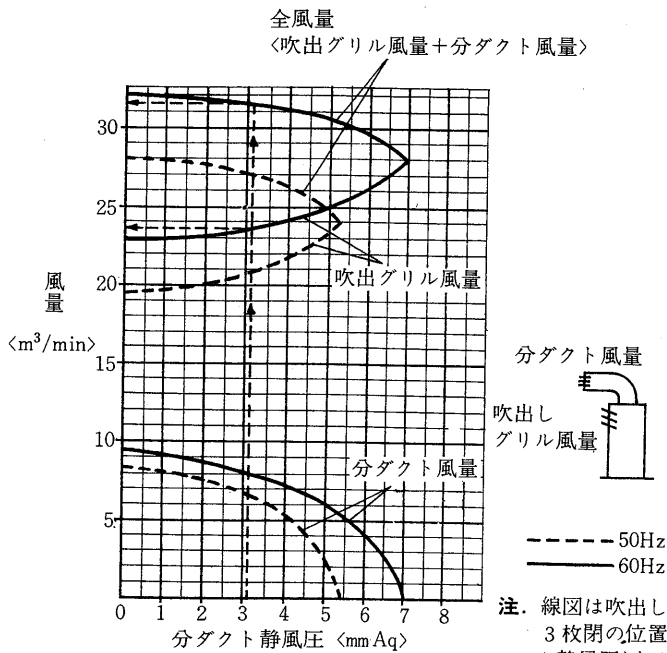


風量補正表

風量	強	弱
圧縮比		
能力比	1.0	0.93
入力比	1.0	0.96

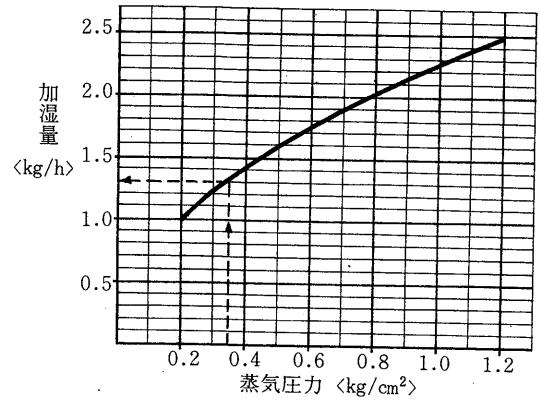
標準条件のときSHF
吸込空気乾球温度27°C
吸込空気湿球温度19.5°C
SHF=0.67

分ダクト静風圧—風量線図



注. 線図は吹出しグリル横ルーバ3枚閉の位置にして分ダクトに静風圧を加えた時の風量である。

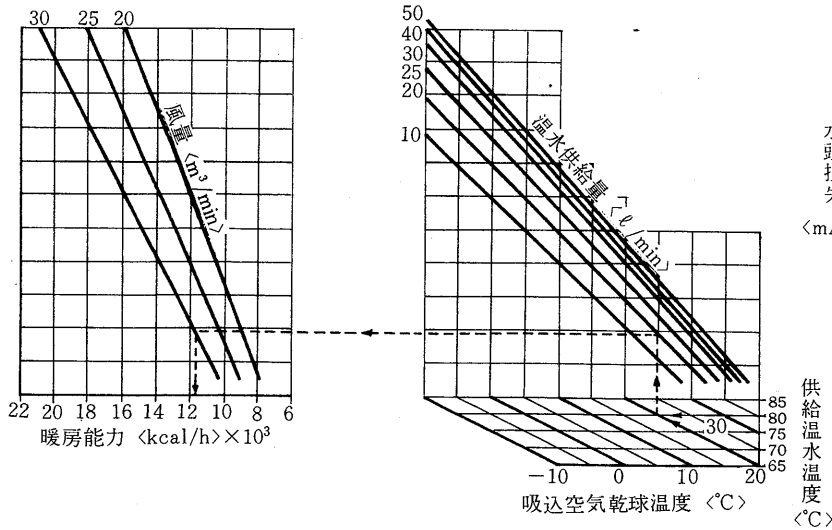
蒸気加湿器能力線図



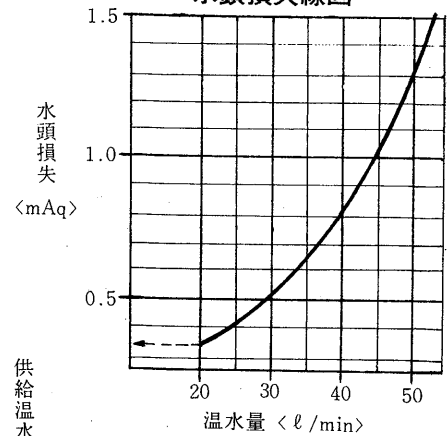
使用上の注意

1. 図は次の電磁弁と組合せの時の性能です。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〉 組合せ電磁口径 3φ
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〈または塞止弁〉を使用してください。

温水加熱器能力線図〈2列〉



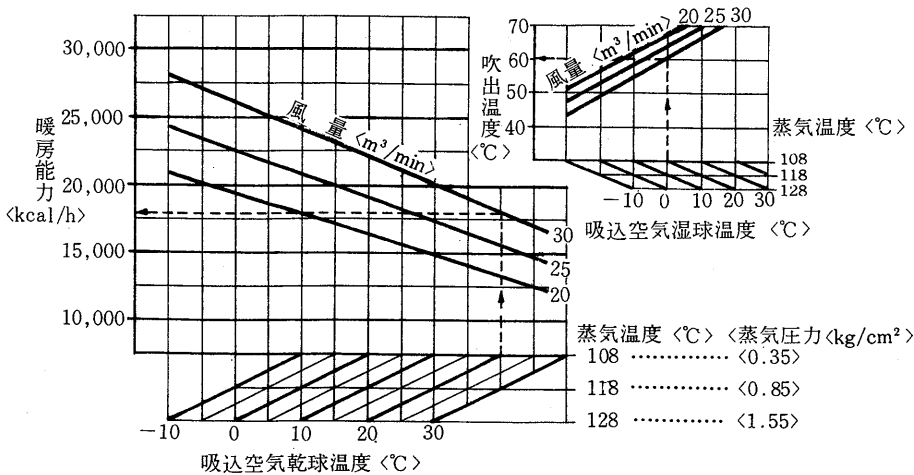
水頭損失線図



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。

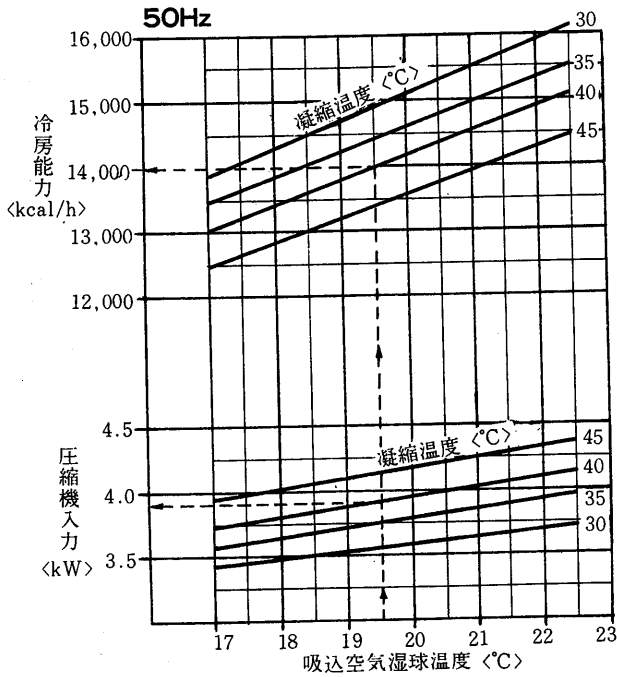
蒸気加熱器能力線図〈2列〉



GW-50K

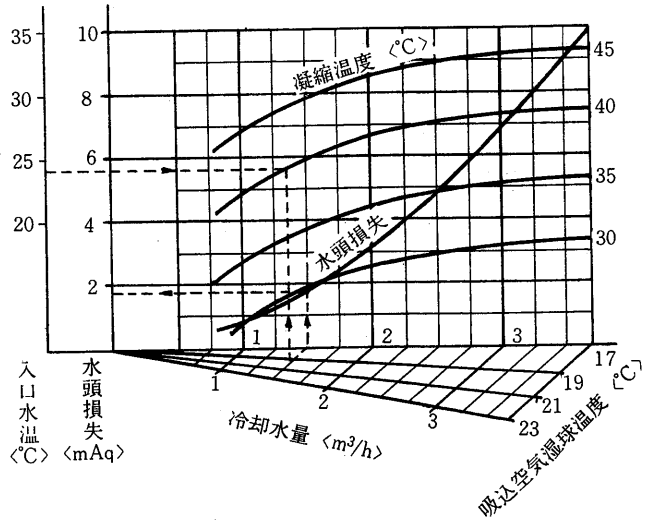
GW-50K形冷房能力線図

〈風量40m³/min〉

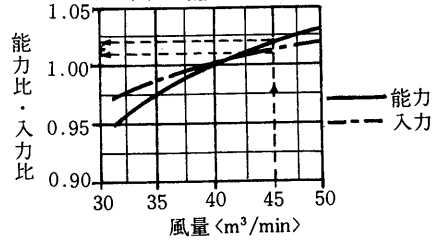


標準条件のとき SHF
 吸込空気乾球温度27°C
 吸込空気湿球温度19.5°C
 SHF=0.70

凝縮器特性線図

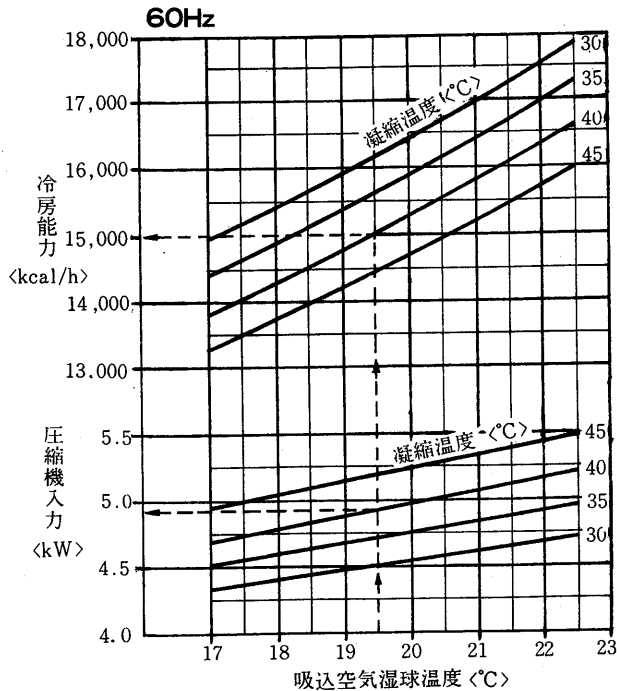


風量補正線図



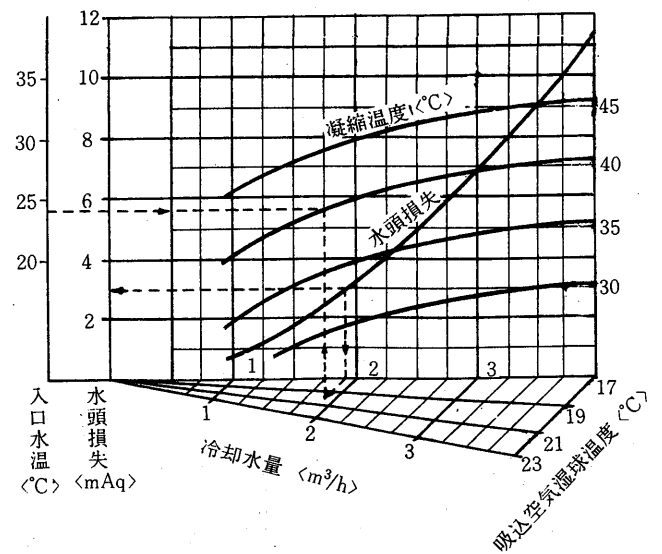
冷房能力線図

〈風量45m³/min〉

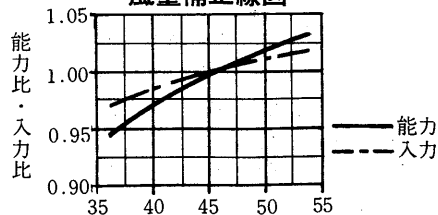


標準条件のとき SHF
 吸込空気乾球温度27°C
 吸込空気湿球温度19.5°C
 SHF=0.70

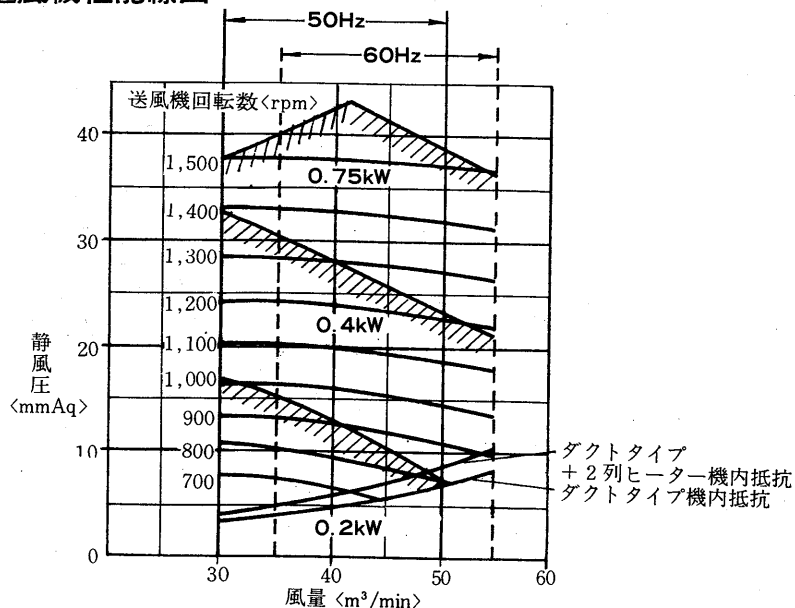
凝縮器特性線図



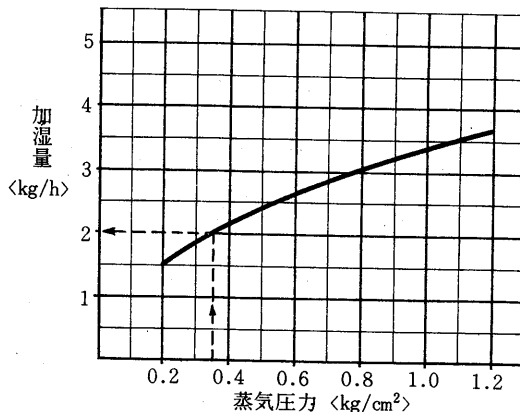
風量補正線図



送風機性能線図



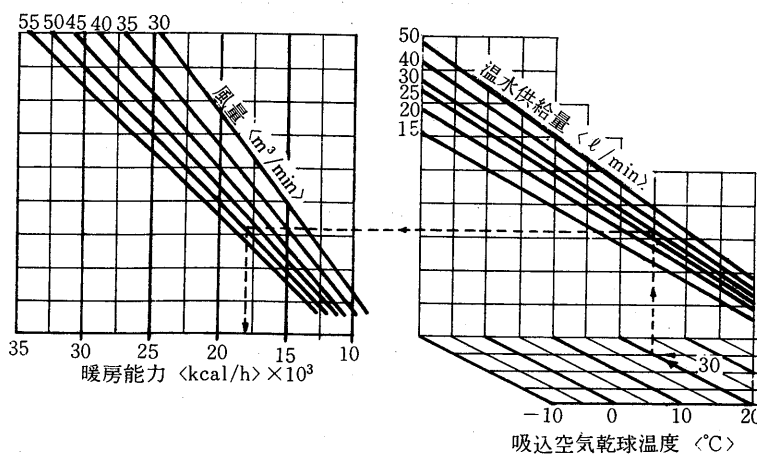
蒸気加湿器能力線図



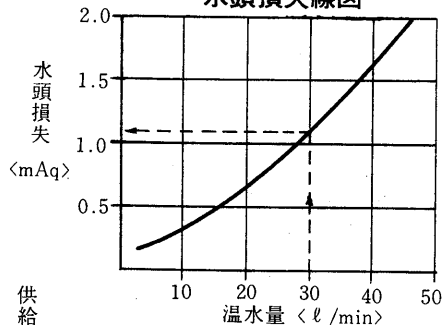
使用上の注意

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範してください。<塞止弁にしてもよい>組合せ電磁弁口径 3φ
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<または塞止弁>を使用してください。

温水加熱器能力線図<2列>



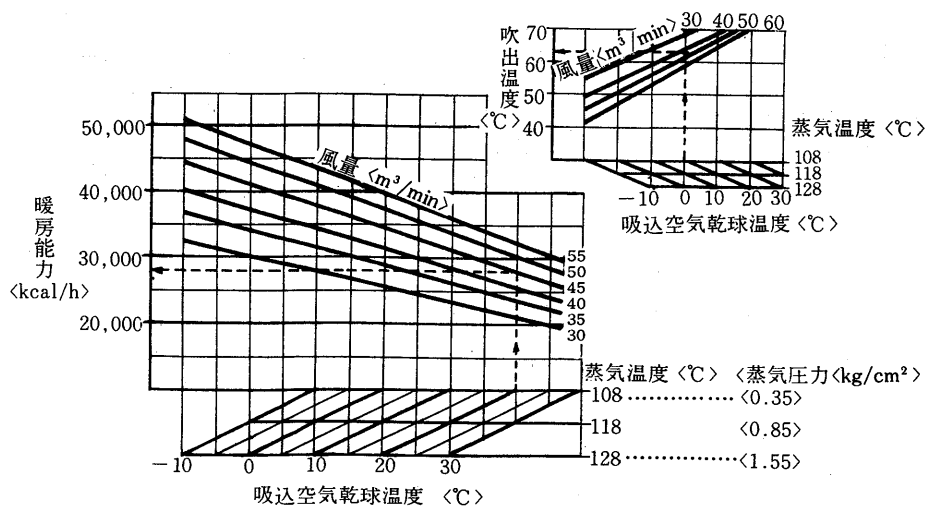
水頭損失線図



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。
2. 吹出温度が60°C以上になる場合は、調節弁にて調整してください。

蒸気加熱器能力線図<2列>

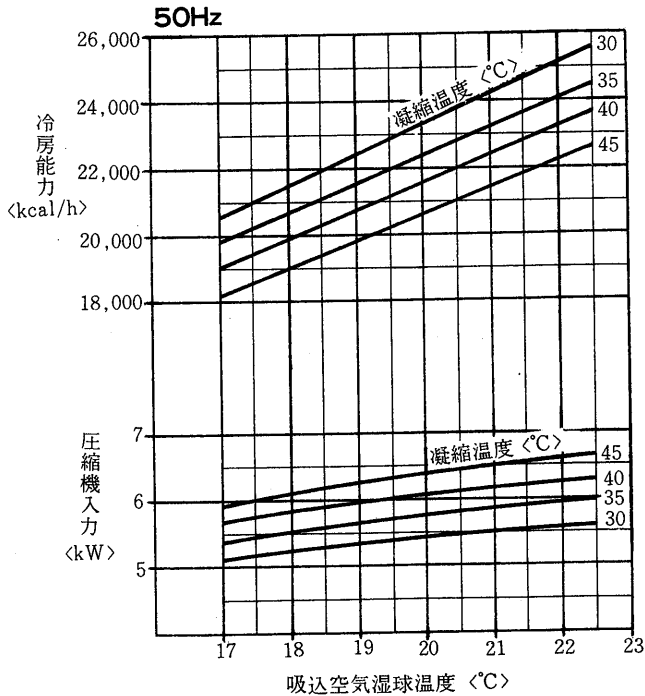


使用上の注意

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。

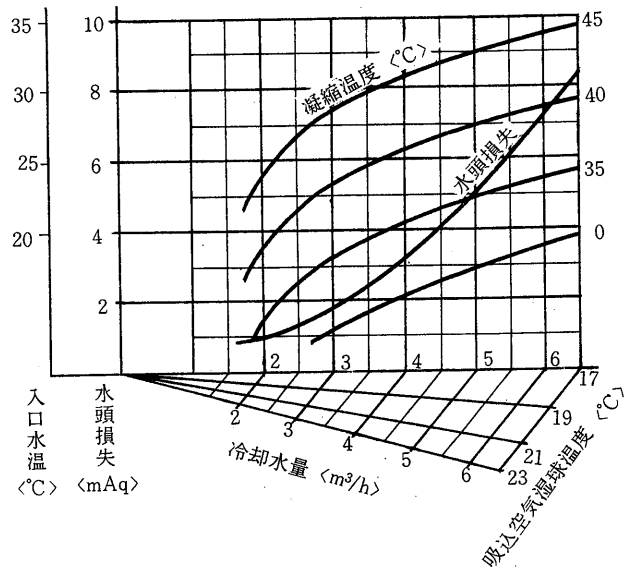
GW-80K形冷房能力線図

〈風量62m³/min〉

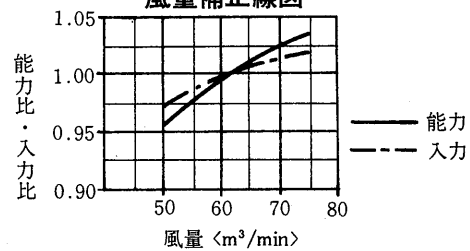


標準条件のとき SHF
 吸込空気乾球温度27°C
 吸込空気湿球温度19.5°C
 SHF=0.67

凝縮器特性線図

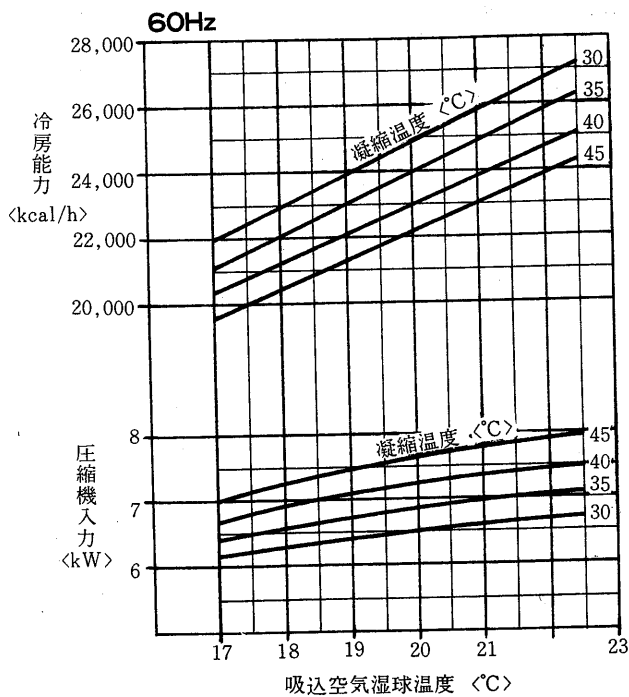


風量補正線図



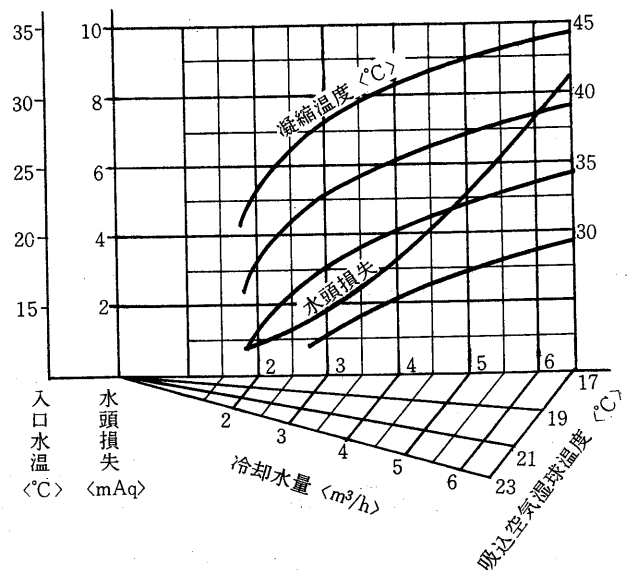
冷房能力線図

〈風量70m³/min〉

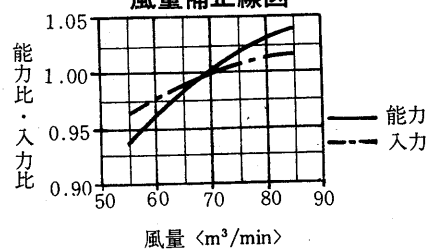


標準条件のとき SHF
 吸込空気乾球温度27°C
 吸込空気湿球温度19.5°C
 SHF=0.67

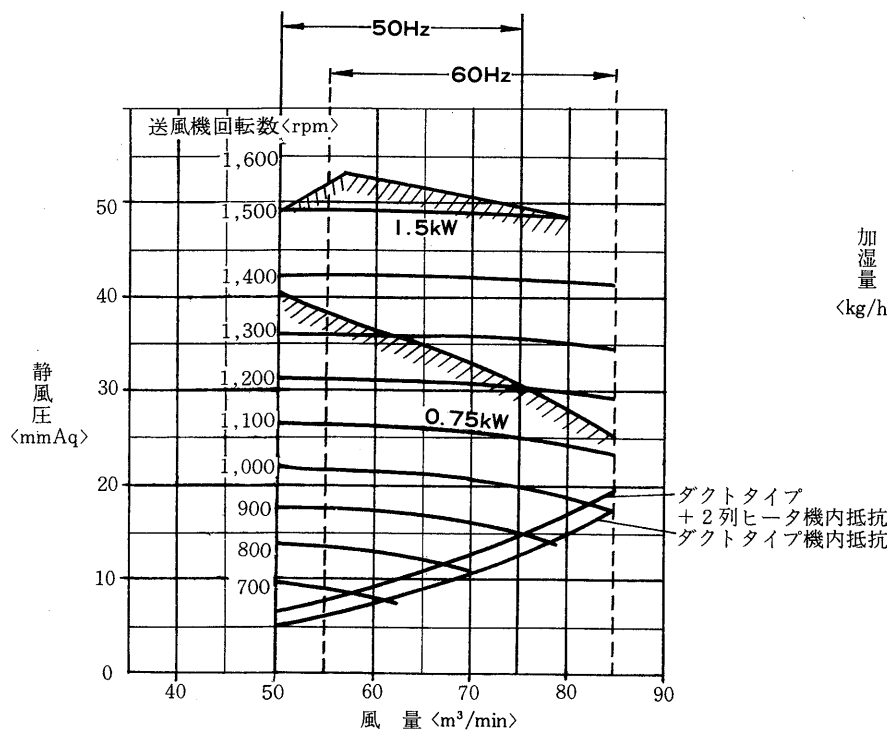
凝縮器特性線図



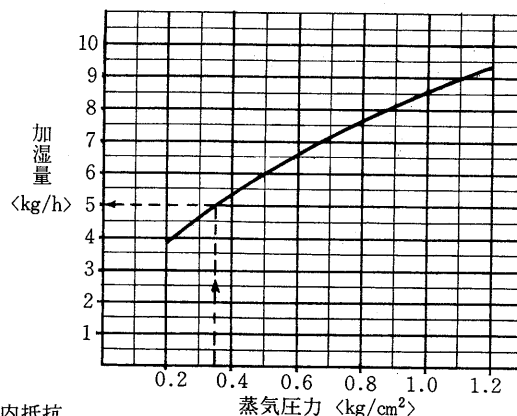
風量補正線図



送風機性能線図



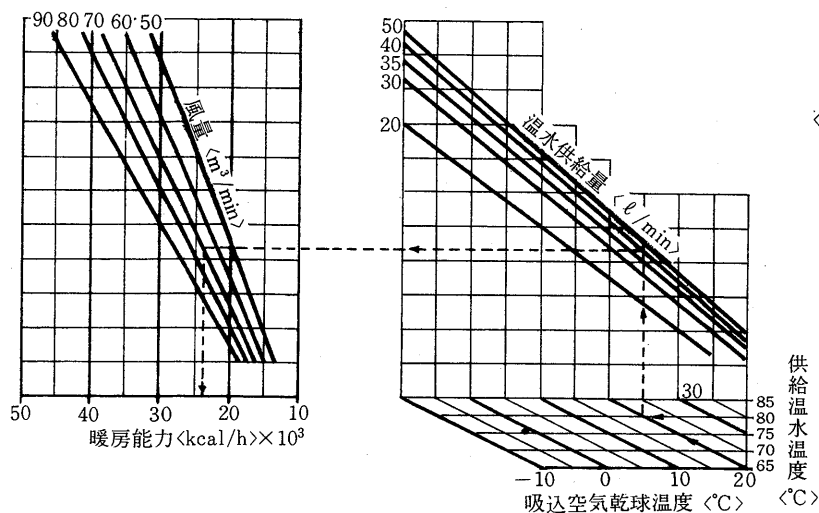
蒸気加湿器能力線図



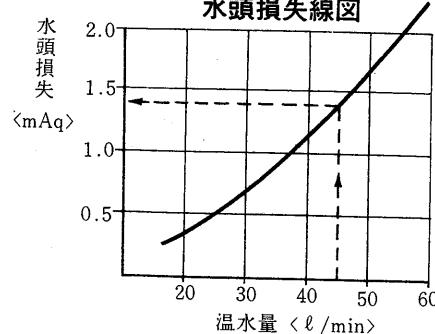
使用上の注意

- 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 7φ
- 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<または塞止弁>を使用してください。

温水加熱器能力線図<2列>



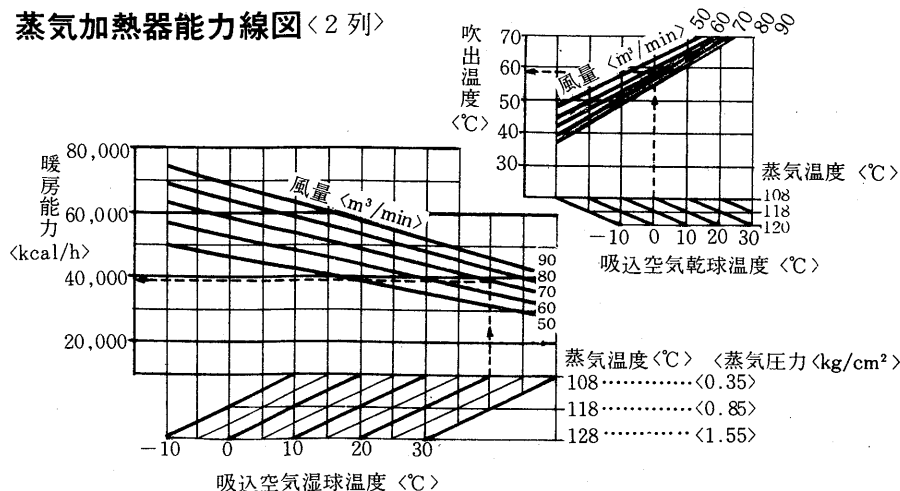
水頭損失線図



使用上の注意

- 吸込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。

蒸気加熱器能力線図<2列>



使用上の注意

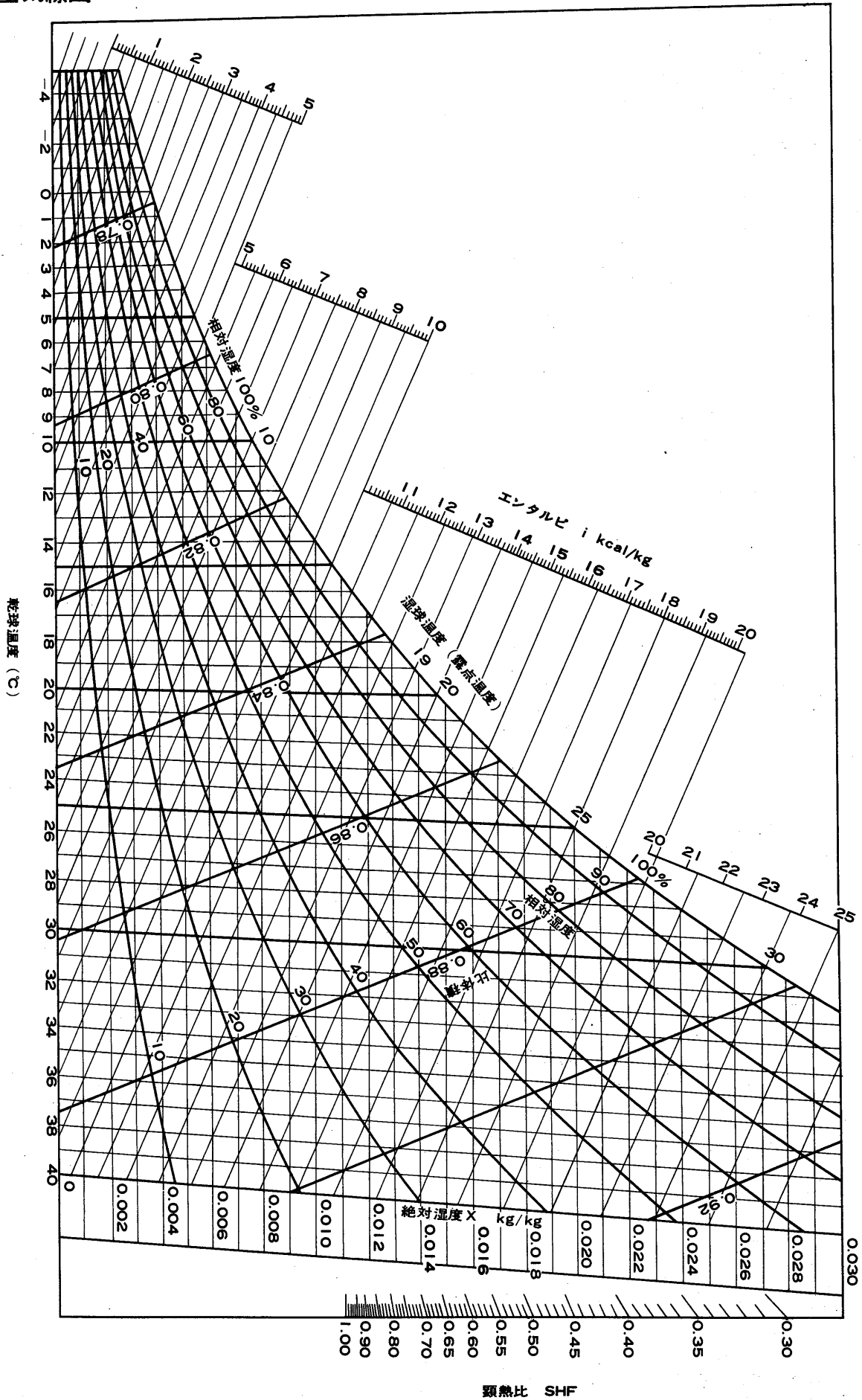
- 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。
- 吹出温度が60°C以上になる場合は、調節弁にて調整してください。

GW-100K~200K形は標準形に同じ<PI24参照>

PF-K・PW-K形は標準形に同じ<P97参照>

空気線図

空気線図



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

☆

目次

3.3.1 仕様	440
(1) 水冷式〈PW-V・GW-V形〉	440
(2) 水冷式〈PF-V・PW-V形〉ダクト専用形	442
(3) 空冷式〈PF-V形〉	444
(4) 空冷式〈PA-V・GA-V形〉	445
(5) 空気式ヒートポンプ式〈PFH-V形〉	446
(6) 空気式ヒートポンプ式〈PAH-V形〉	447
3.3.2 外形寸法図	標準形と同じ
(1) 水冷式〈PW-V・GW-V形〉	標準形と同じ〈P18・P25参照〉
(2) 水冷式〈PF-V・PW-V形〉ダクト専用形	標準形と同じ〈P28参照〉
(3) 空冷式〈PF-V形〉	標準形と同じ〈P141参照〉
(4) 空冷式〈PA-V・GA-V形〉	標準形と同じ〈P144参照〉
(5) 空気式ヒートポンプ式〈PFH-V形〉	標準形と同じ〈P302参照〉
(6) 空気式ヒートポンプ式〈PAH-V形〉	標準形と同じ〈P304参照〉
3.3.3 電気系統図	448
(1) 水冷式〈PW-V・GW-V形〉	448
(2) 水冷式〈PF-V・PW-V形〉ダクト専用形	452
(3) 空冷式〈PF-V形〉	457
(4) 空冷式〈PA-V・GA-V形〉	459
(5) 空気式ヒートポンプ式〈PFH-V形〉	462
(6) 空気式ヒートポンプ式〈PAH-V形〉	463
3.3.4 能力線図	標準形と同じ
(1) 水冷式〈PW-V・GW-V形〉	標準形と同じ〈P83・P124参照〉
(2) 水冷式〈PF-V・PW-V形〉ダクト専用形	標準形と同じ〈P97参照〉
(3) 空冷式〈PF-V形〉	標準形と同じ〈P181参照〉
(4) 空冷式〈PA-V・GA-V形〉	標準形と同じ〈P185参照〉
(5) 空気式ヒートポンプ式〈PFH-V形〉	標準形と同じ〈P339参照〉
(6) 空気式ヒートポンプ式〈PAH-V形〉	標準形と同じ〈P341参照〉

3.3.1 仕様

(1)水冷式<PW-V・GW-V形>

項目		形名	PW-2AV	PW-3AV	PW-5AV	PW-8AV	
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	20,500/22,500	
	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	4.1/5.2	6.7/8.0	
	運転電流	A	3.6/4.0	4.7/5.1	7.5/8.4	12.1/12.8	
	運転力率	%	76/78.5	80/82.5	79/81.5	79.5/82	
	始動電流	A	21/19	31/28	60/52	75/70	
外装			アクリル鋼板パールホワイト<前面>, 鋼板メラミン塗装オリブグレー<側面>				
外形寸法	高さ	mm	1,650		1,850		
	幅	mm	720		980	1,200	
	奥行	mm	400		500		
	分割可能寸法	mm	—				
圧縮機	形名		C-475Y	D-030Y	D-048Y	D-072Y	
	形式×台数		全密閉×1				
	始動方式		直入				
	電動機出力	kW	1.5	2.2	3.75	5.5	
	容量制御	%	—				
	冷凍能力	法定トン	0.8/0.9	1.3/1.5	2.1/2.4	3.1/3.6	
冷媒	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3GS2.75	
凝縮器	種類×封入量	kg	R22×0.75	R22×1.7	R22×2.3	R22×3.0	
	制御方式		毛細管				
冷却器	形式×個数		二重管×1				
	冷却水回路数		1	2	3	3	
送風機	冷却器形式		クロスフィン				
	形式×個数		シロッコファン×1		シロッコファン×2		
	標準風量	m³/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>	
防音断熱材<機械・送風機室>	標準電動機出力	kW	0.05<0.15>	0.06<0.2>	0.13<0.38>	0.3<0.75>	
	エアフィルタ		ガラスウール				
運転装置	温度調節器・圧力計		サラハニカム織				
	操作スイッチ・表示灯		温度調節器のみ付				
冷却水*2	付		付				
	32°C入口	水量	m³/h	1.3/1.5	2.0/2.3	3.5/3.8	5.2/6.0
	18°C入口	水頭損失	mAq	8.4/10.5	8.0/10.0	6.1/7.0	6.3/8.0
		水量	m³/h	0.4/0.5	0.7/0.8	1.0/1.1	1.5/1.8
配管寸法	水頭損失	mAq	1.3/1.8	1.1/1.4	0.6/0.7	0.6/0.8	
	冷却水出入口	B<A>	¾B	1B	¾B	1¼B	
	機械室ドレン管	B<A>	¾B				
	冷却器ドレン管	B<A>	1B				
保護装置		kg/cm²	高圧側 22Gカットアウト				
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	—		4.8φ<72>		
	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				届出書	
作業主任者の選任		不要					
製品重量	kg	132	152	220	278		
型式認可		—					
掲載頁	外形寸法図	頁	18		19	20	
	電気系統図	頁	448				
	能力線図	頁	83	85	87	89	
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>, 特殊静風圧器, 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。

項目		形名	GW-100V	GW-150V	GW-200V	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	27,000/30,000	41,500/45,000	55,000/60,000	
	定格電源		三相 400/440V 50/60Hz			
	定格消費電力	kW	8.4/10.3	13.8/16.8	21/24	
	運転電流	A	29/32	50/54	70/78	
	運転力率	%	83/93	80/90	87/89	
	始動電流	A	174/151	147/138	186/164	
外装			ソフトブルーハンマートン			
外形寸法	高さ<プレナム室を含む>	mm	2,200	2,320	2,230 *3	
	幅	mm	1,300	1,700	1,984	
	奥行	mm	635	797	871	
	分割可能寸法	mm	1,403+602+300	1,470+595+350	1,600+630	
圧縮機	形式名		D-090	D-072×2	D-092×2	
	形式×台数		全密閉×1	全密閉×2		
	始動方式		直入			
冷凍機油	電動機出力	kW	7.5	5.5×2	7.5×2	
	容量制御	%	—	100,50,0		
	冷凍能力	法定トン	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	72	62×2	72×2	
冷媒	種類×封入量	kg	スニソ3GS 3.5	スニソ3GS 2.75×2	スニソ3GS 3.5×2	
	制御方式		R22×5.5	R22×4.5×2	R22×6×2	
凝縮器	形式×個数		二重管×1	二重管×2		
	冷却水回路数		4	4×2		
送風機	冷却器形式		クロスフィン			
	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	80/90	125/140	180	
	標準機外静圧	mmAq	0		10	
エアフィルタ	標準電動機出力	kW	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			
	温度調節器・圧力計		付 <GW-100・150は圧力計なし>			
冷却水*2	操作スイッチ・表示灯		付			
	32°C入口	水量	m ³ /h	6.7/7.6	10.5/11.8	14.4/16.0
		水頭損失	mAq	8.9/11.1	5.9/7.0	9.1/9.7
	18°C入口	水量	m ³ /h	2.0/2.25	3.05/3.45	4.25/4.7
配管寸法		水頭損失	mAq	0.8/1.1	0.6/0.7	0.9/1.1
	冷却水出入口	B<A>	1 1/4 B <左右>		2 B <左右>	
	機械室ドレン管	B<A>	1 B <左右>			
	冷却器ドレン管	B<A>	1 B <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			
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	4.8φ<72>			
	圧縮機保護		熱動温度開閉器, 過電流継電器			
高圧ガス取締法区分	送風機保護		熱動温度開閉器	熱動過電流継電器		
	作業主任者の選任		届出書			
	製品重量	kg	440+23	630+30	930	
掲載頁	型式認可		—			
	外形寸法図	頁	25	26	27	
	電気系統図	頁	449	450	451	
能力線図	頁	124	126	128		
取付可能部品		加熱器<電気・温水・蒸気>, 加湿器<蒸気式・ペーパーパン式・水式>, 温度調節器 圧力開閉器<冷却水圧力>, 圧力計, 進相コンデンサ, 特殊静風圧, 外気取入口 <*印はGW-200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。

*3.プレナム室を含まず。

☆

(2)水冷式<PF-V・PW-V形>ダクト専用形

項目		形名	PF-20XEV	PF-25XEV	PF-30XEV	PW-40V	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	55,000/60,000	68,500/75,000	82,500/90,000	108,000/120,000	
	定格電源		三相 400/440V 50/60Hz<操作回路は200/220V>				
	定格消費電力	kW				17.0/19.8	
	運転電流	A				59/65	
	運転力率	%				83/88	
	始動電流	A				253/253	
外装<マンセル記号>			N7, 5PB $\frac{1}{4}$ ツートン			5YR8/0.5,10B $\frac{5}{8}$ ツートン	
外形寸法	高さ	mm	1,890			1,860	
	幅	mm	1,440		1,780	1,982	
	奥行	mm	1,135			1,382	
	分割可能寸法	mm	—				
圧縮機	形名		MX-4S	MX-4L	MX-6S	MX-8S	
	形式×台数		半密閉×1			半密閉×1	
	始動方式		直入				
	電動機出力	kW	14/15	17/18	20.5/22	28/30	
凝縮器	容量制御	%	100, 50, 0		100, 67, 0	100, 50, 0	
	冷凍能力	法定トン	6.9/8.4	8.1/9.8	10.4/12.6	13.9/16.8	
	電熱器<クランクケース>	W	200				
	冷凍機油	ℓ	スニソ4G8.0			スニソ4G8.5	
冷媒	種類×封入量	kg	R22×15		R22×20	R22×25	
	制御方式		温度式自動膨張弁				
送風機	形式×台数		シェルアンドチューブ式×1				
	冷却水回路数		4			2	
送風機	冷却器形式		プレートフィン式				
	形式×台数		シロッコファン×2				
	標準風量	m ³ /min	200	250	300	360	
	標準機外静圧	mmAq	35				
送風機	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<機械室>			グラスウール	
送風機	エアフィルタ		サランハニカム織				
	温度調節器・圧力計		付				
送風機	操作スイッチ・表示灯		付				
	冷却水*2	32℃入口	水量	m ³ /h	11.2/14	14/17.5	16.8/21
水頭損失			mAq	2.4/3.5	3.5/5.1	4.4/6.3	1.6/1.9
18℃入口		水量	m ³ /h	5.8/7.2	7.2/9.0	8.7/10.8	
		水頭損失	mAq	0.9/1.1	1.1/1.6	1.3/2.0	
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	2 $\frac{1}{2}$ B			2 $\frac{1}{2}$ B<65A>	
	機械室ドレン管	B<A>	$\frac{1}{2}$ B			$\frac{3}{4}$ B<20A>	
	送風機室ドレン管	B<A>	1B				
保護装置	圧力開閉器<高圧側/低圧側>	kg/cm ²	20G<手動復帰>/3.2G<自動復帰>カットアウト				
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	7.2φ<75>				
	圧縮機保護		過電流継電器 125%カットアウト				
	送風機保護		過電流継電器 125%カットアウト				
高圧ガス取締法区分			届出書				
作業主任者の選任			不要				
製品重量	kg	1,100	1,200	1,340	1,500		
型式認可			—				
掲載頁	外形寸法図	頁	28			30	
	電気系統図	頁	452			453	
	能力線図	頁	97	100	103	106	
取付可能部品			加熱器<蒸気・温水・電気*>, 加湿器<蒸気・水・電気>, 入-△始動器, 進相コンデンサ, 断水開閉器<*印はPW-40はなし>				

注 *1. 標準能力はJIS規格<吸込空気温度27℃DB, 19.5℃WB, 冷却水温度入口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。

PW-50V	PW-60V	PW-80V	PF-100V	PF-120V
135,000/150,000	162,000/180,000	216,000/240,000	275,000/300,000	330,000/360,000
三相 400/440V 50/60Hz<操作回路は200/220V>				
22.3/25.4	24.9/28.6	35.5/40.6		
75/84	88/94	121/132		
85/88	82/88	84/89		
258/256	234/228	304/304		
5YR8/0.5, 10B $\frac{5}{8}$ ツートン				
1,860		1,850		
1,982	2,792		3,610	3,960
1,382	1,502		1,485	1,505
—				
MX-8L	MX-6S×2	MX-8S×2	MX-8L×2	MZ-12L
半密閉×1	半密閉×2		半密閉×2	半密閉×1
直入	直入<順次>		直入	入-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, 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4G8.5	スニソ4G8.0×2	スニソ4G8.5×2		スニソ4G28
R22×35	R22×25×2	R22×30×2	R22×35×2	R22×80
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				
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				
付				
33.8/37.5	40.5/45	54/60	57.6/72	72/92
1.6/1.9	3.1/3.7		2.6/3.7	2.6/3.6
			28.9/36	34.5/43.2
			1.0/1.3	
3B<80A>		4B<100A>	4B	
$\frac{3}{4}$ B<20A>		1B		
—				
20G<手動復帰>/3.2G<自動復帰>カットアウト				
7.2φ<75>				
過電流継電器 125%カットアウト				
過電流継電器 125%カットアウト				
届出書	許可申請			
不要				
1,700	2,500	2,800	3,700	3,850
—				
30	31	32		33
453	454		455	456
109	112	115	118	121

加熱器<蒸気・温水>, 加湿器, 入-Δ始動器, 断水開閉器, 進相コンデンサ<PF-100, 120を除く>

仕様

(3)空冷式<PF-V形>

項目		形名	PF-2AV	PF-3AV	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	4,500/5,000	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	2.4/3.0	3.2/3.9	
	運転電流	A	4.5/5.0	5.7/6.2	
	運転力率	%	77/79	81/82	
	始動電流	A	21/19	31/28	
				PF-2AV	PF-3AV
室内ユニット	形名				
	外装		アクリル鋼板、パールホワイト<前面>、鋼板メラミン塗装オリーブグレー<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		
	送風機	標準風量	m ³ /min	20	25
		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>
		標準電動機出力	kW	0.05<0.15>	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		
	配管法<機/冷器>		—/1B		
	製品重量		kg	88	89
			PU-2AV	PU-3AV	
室外ユニット	形名				
	外装		鋼板メラミン塗装・マンセル2.5B 2.5/1		
	外形寸法 高さ×幅×奥行		mm	850×850×<415+200>	
	凝縮器形式		クロスフィン		
	圧縮機	形名		C-475Y	D-030Y
		形式×台数	全密閉×1		
		始動方式	直入		
		電動機出力	kW	1.5	2.2
		容量制御	%	—	
		冷凍能力	法定トン	0.8/0.9	1.3/1.5
	送風機	電熱器<クランクケース>		—	
		形式×個数	シロッコファン×2		
		風量	m ³ /min	30/35	48
電動機出力	kW	0.1	0.18		
圧力計		—			
圧力開閉器<高压側/低压側>		kg/cm ²	高压側 26Gカットアウト		
保護装置	溶接口径<溶融温度>		mm<°C>		
	圧縮機保護		熱動過電流継電器	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	96	115	
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	R22×1.7	R22×2.8	
	制御方式	毛細管			
冷凍機油	ℓ	スニソ 3GS 1.0		スニソ 3GS 1.9	
高压ガス取締法区分	不要				
作業主任者の選任	不要				
型式認可		—			
掲載頁	外形寸法図	頁	141	142	
	電気系統図	頁	457	458	
	能力線図	頁	181	183	
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10φ 16φ<3m, 5m7m>			

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。

(4)空冷式〈PA-V・GA-V形〉

項目		形名	PA-5AV	PA-8AV	GA-100V	GA-150V	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	13,000/14,000	18,000/19,000	23,000/25,000	34,000/38,000	
	定格電源		主回路三相 400/440V 50/60Hz, <操作回路单相200/220V 50/60Hz>				
	定格消費電力	kW	5.2/6.3	7.8/9.3	9.2/11.5	15.5/20.0	
	運転電流	A	9.2/9.9	14.8/15.0	35/38	57/62	
	運転力率	%	80/82	77/81	76/88	78/93	
	始動電流	A	63/58	85/78	190/160	170/155	
室内ユニット	外形	装	アクリル鋼板パールホワイト<前面>, 鋼板メラミン塗装オリーブグレー<側面>				
	外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	1,850×980×500	1,850×1,200×500	2,200×1,300×635	2,320×1,700×797
		分割可能寸法	mm	-		1,403+602+300	1,470+595+350
	圧縮機	形名		D-048Y	D-072Y	D-092	D-072×2
		形式×台数		全密閉×1			全密閉×2
		始動方式		直入			
		電動機出力	kW	3.75	5.5	7.5	5.5×2
	容量制御	%	-				100,50,0
	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	
	電熱器<クランクケース>	W	62		72	62×2	
	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	45	70	80/90	125/140
		標準機外静圧	mmAq	0<10/15>	0<12/20>	0	
		標準電動機出力	kW	0.13<0.38>	0.3<0.75>	1.5	2.2
防音断熱材<機械・送風機室>		ガラスウール		ウレタンフォーム/ガラスウール			
エアフィルタ		サラハニカム織					
温度調節器・圧力計		温度調節器のみ付			付		
操作スイッチ・表示灯		付					
配管寸法・機械/冷却器ドレン	B<A>	3/4B / 1B		1B / 1B			
保護装置	圧力開閉器<高圧側/低圧側>	kg/cm ²	高圧側26 Gカットアウト		26/1.7 Gカットアウト		
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	4.8φ<72>				
	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		熱動温度開閉器					
製品重量	kg	199	254	*2 376+23	*2 544+30		
室外ユニット	形名		PV-5AV	PV-8AV	PV-100V	PV-80V×2	
	外形	装	鋼板メラミン塗装 マンセル2.5B 2.5/1				
	外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	919×785×785	944×985×985	948×985×985	1,228×985×985
	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	110/120	190/200	220/230	190/200
	電動機出力	kW	0.16	0.36			
	ドレン抜き配管寸法		-				
	製品重量	kg	75	100	110	125	
	冷媒配管寸法	ガス配管	φ	16	19.1	22.2	19.1
液配管		φ	12	16	19.1	19.1	
冷媒種類×封入量	kg	R22×3.5	R22×6.5	R22×7.7	R22×7.5×2		
冷媒制御方式		毛細管		温度式自動膨張弁			
冷凍機油	ℓ	スニソ3GS 2.2	スニソ3GS 2.75	スニソ3GS 3.5	スニソ3GS2.75×2		
高圧ガス取締法区分		不要		届出書			
作業主任者の選任		不要					
型式認可		-					
掲載頁	外形寸法図	頁	144	146	153	154	
	電気系統図	頁	459			461	
	能力線図	頁	185	187	192	194	
取付可能部品		冷媒配管5m<PA-5<12φ, 16φ>, PA-8<16φ, 19.1φ>, 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>					

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。

*2.本体+プレナムです。

(5)ヒートポンプ式<PFH-V形>

項目		形名	PFH-3AV	
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-3AV		
外装		アクリル鋼板パールホワイト<前面>, 鋼板メラミン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		サランハニカム織	
	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 B	
	製品重量		kg 89	
形名		PUH-3AV		
外装		鋼板メラミン塗装 マンセル 2.5B 2.5/1		
室外ユニット	外形寸法	高さ	mm 850	
		幅	mm 850	
		奥行	mm 415+200	
	熱交換器形式		クロスフィン	
	圧縮機	形式	D-030 Y	
		形式×台数	全密閉×1	
		始動方式	直入	
		電動機出力	kW 2.2	
		容量制御	% -	
		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	シロッコファン×2	
		風量	m ³ /min 48	
		電動機出力	kW 0.18	
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 高圧側26Gカットアウト		
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C> 4.8φ<72>		
	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 123		

項目		形名	PFH-3AV
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	R22×2.9
	制御方式	過冷却制御弁	
	冷凍機油	ℓ	スニソ 3GS 1.9
高圧ガス取締法区分		不要	
作業主任者の選任		不要	
型式認可		-	
掲載頁	外形寸法図	頁	302
	電気系統図	頁	462
	能力線図	頁	339
付属品		導風板	
取付可能機器		加湿器<ペーパーパンプ>, 圧力計, 左配管, 冷媒配管 <10φ, 16φ, 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。

(6)ヒートポンプ式<PAH-V形>

項目		形名	PAH-5AV	PAH-8AV	
標準性能	冷房	定格冷房能力	kcal/h	11,500/12,500	17,000/18,500
		定格消費電力	kW	5.1/6.2	7.8/9.4
		運転電流	A	9.0/9.5	14.8/15.3
		運転力率	%	82/86	77/81
		始動電流	A	63/58	85/78
	暖房	定格暖房能力	kcal/h	11,500/12,500	17,000/18,500
		定格消費電力	kW	4.3/5.1<7.3/8.6>	6.8/8.0<11.9/14.2>
		運転電流	A	8/8.3/12.3/13>	13.5/13.5<21/21.7>
		運転力率	%	77.5/80.5<85.5/87>	72.5/77.5<81.5/86>
		始動電流	A	63/58	85/78
定格電源			主回路三相400/440V 50/60Hz<操作回路单相200/220V 50/60Hz>		
室内ユニット	外装		アクリル鋼板パールホワイト<前面>, 鋼板メラミン塗装オリブグレー<側面>		
	外形寸法 高さ×幅×奥行		mm	1,850×980×500	1,850×1,200×500
	圧縮機	形式名		D-048Y	D-072Y
		形式×台数		全密閉×1	
		始動方式		直入	
	電動機	電動機出力	kW	3.75	5.5
		冷凍能力	法定トン	2.1/2.4	3.1/3.6
	電熱器<クランクケース>		W	62	
	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	45	70
		標準機外静圧	mmAq	0<10/15>	0<12/20>
		標準電動機出力	kW	0.13<0.38>	0.3<0.75>
	防音断熱材<機械/送風機室内>		ガラスウール		
	電熱器<補助>			3.0/3.6	5.1/6.2
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/冷却器フレ		B<A>	3/4B/1B		
保護装置	圧力開閉器		kg/cm ²		高压側26Gカットアウト
	溶栓口径<溶融温度>		mm<°C>		4.8φ<72>
	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	208	264	
室外ユニット	形名		PVH-5AV	PVH-8AV	
	外装		鋼板メラミン塗装・マンセル2.5B 2.5/1		
	外形寸法 高さ×幅×奥行		mm	919×785×785	944×985×985
	熱交換器形式		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	110/120	190/200
		電動機出力	kW	0.16	0.36
	霜取方法		リバースサイクル		
	製品重量		kg	75	100
	冷媒配管寸法	ガス配管	φ	19.1	22.2
液配管		φ	12	16	
冷媒	種類×封入量	kg	R22×5.5	R22×7.5	
	制御方式	過冷却制御弁			
冷凍機油		ℓ	スニソ3GS 2.2	スニソ3GS 2.75	
高压ガス取締法区分		不要			
作業主任者の選任		不要			
型式認可		-			
掲載頁	外形寸法図	頁	304	306	
	電気系統図	頁	463		
	能力線図	頁	341	343	
取付可能部品		冷媒配管5m<PAH-5<12φ, 19.1φ>, PAH-8<16φ, 22.2φ>>, 左配管, 加湿器<ペーパーパン>, 特殊静風圧部品, 圧力計			

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。

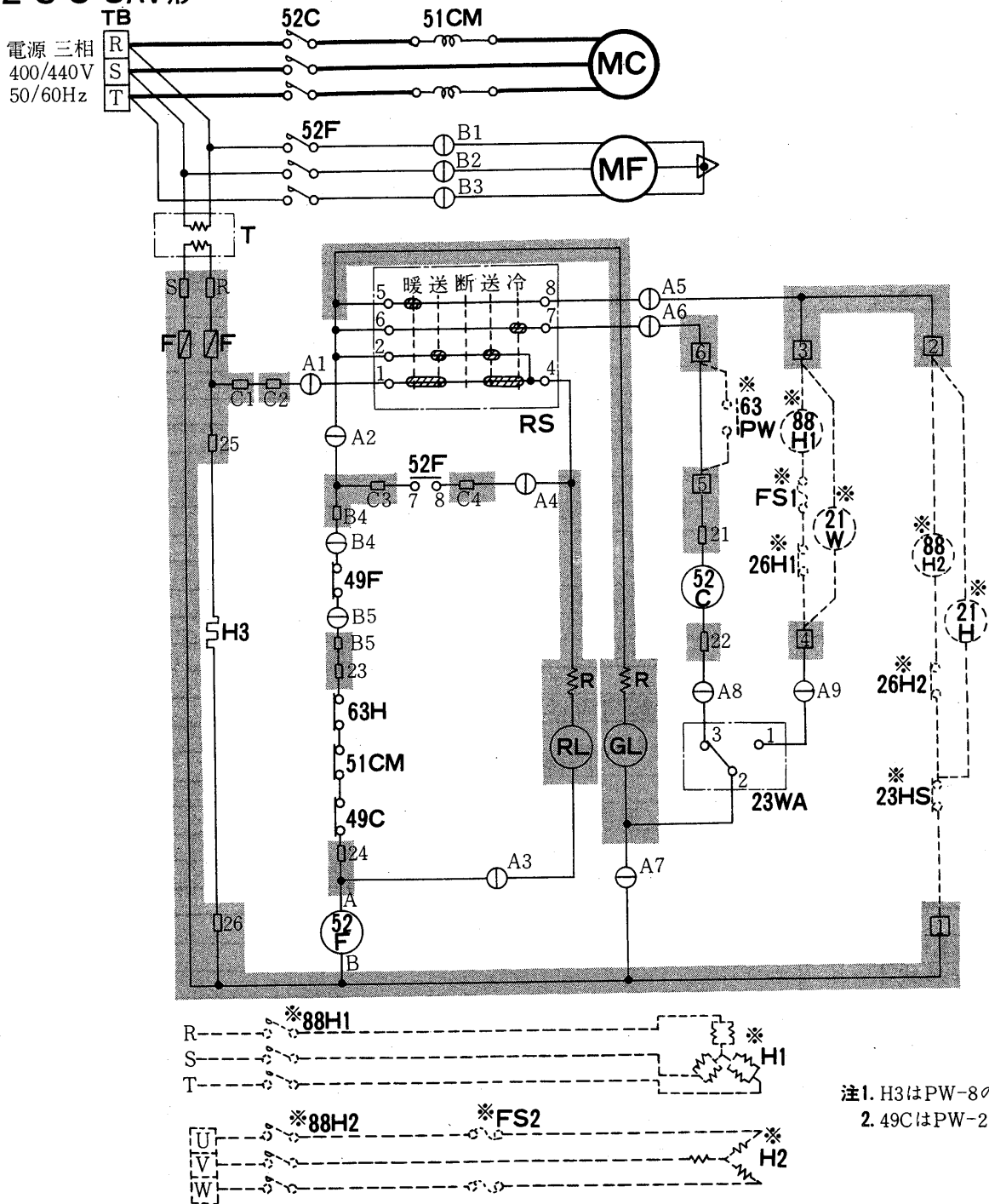
PW-2・3・5・8AV

3.3.2 外形寸法……………標準形と同じ<P439参照>

3.3.3 電気系統図

(1)水冷式<PW-V・GW-V形>

PW-2・3・5・8AV形



注1. H3はPW-8のみ取付
2. 49CはPW-2なし

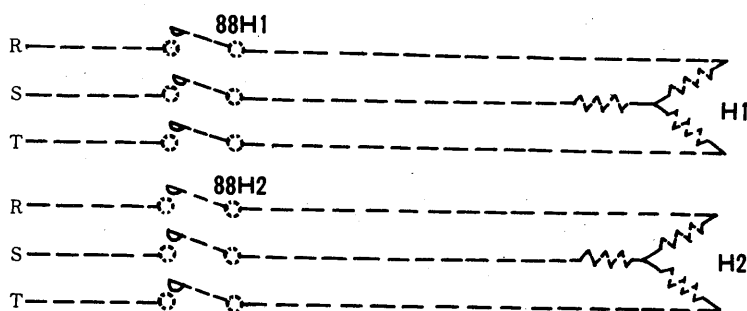
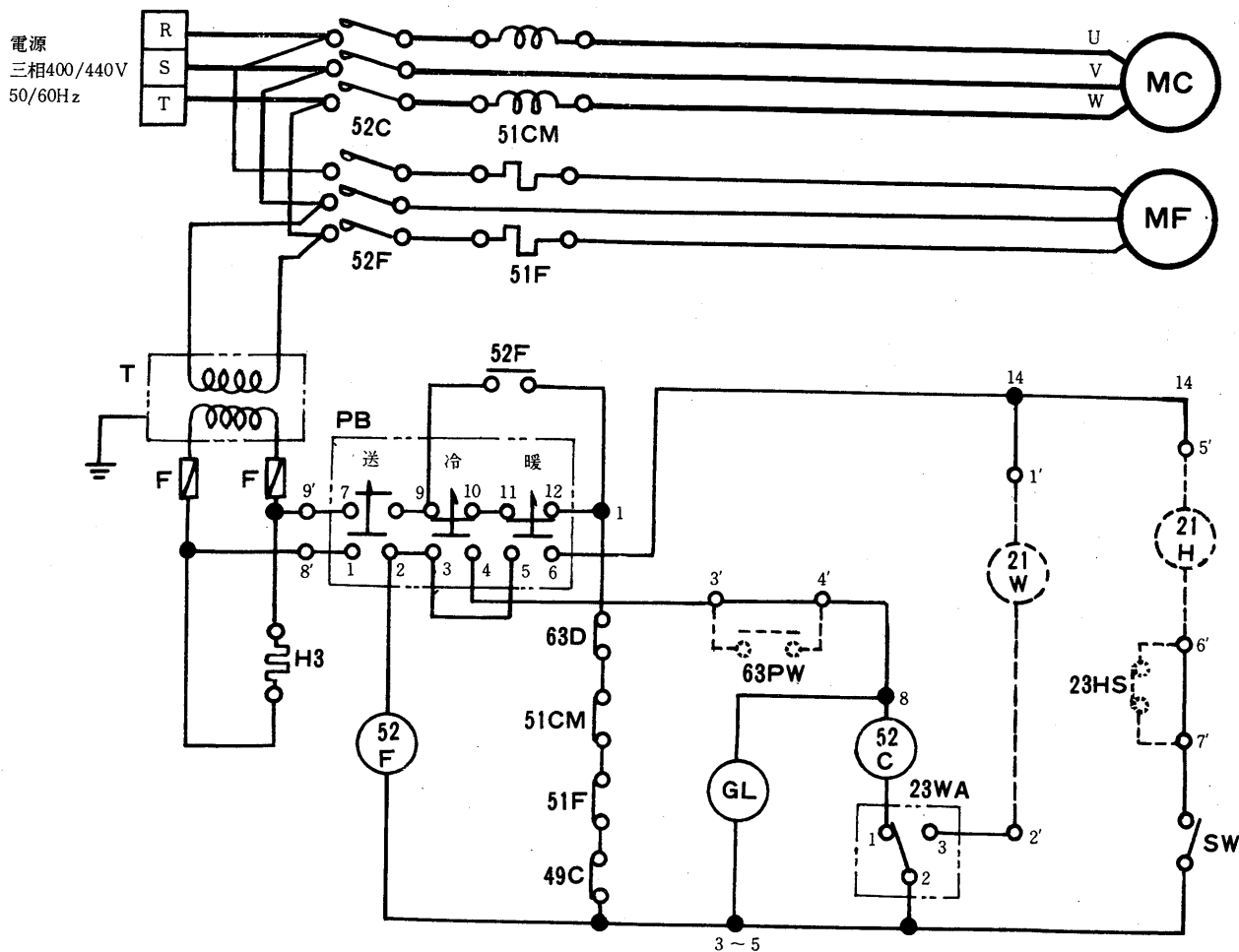
*は別売部品

記号説明

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>	*H2	電熱器<加湿器>
MF	送風機用電動機	RL	表示灯<点検>	*88H1	電磁接触器<暖房>
52C	電磁接触器<圧縮機>	F	ヒューズ	*88H2	電磁接触器<加湿>
52F	電磁接触器<送風機>	RS	ロータリスイッチ	*21W	電磁弁<暖房>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	*21H	電磁弁<加湿制御>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	*FS1・2	温度ヒューズ
49F	熱動温度開閉器<送風機>	H3	電熱器<クランクケース>	*26H1・2	温度開閉器<過熱防止>
23WA	温度調節器<自動発停>	T	変圧器	*23HS	湿度調節器
63H	圧力開閉器<高圧>	*H1	電熱器<暖房>	*63PW	圧力開閉器<冷却水圧>

注1. 配線図中○A1~A9, B1~B5はコネクタ, □ S・R・B4・B5・C1~C4・21~26は差込端子タブ, ①~⑥は端子盤を示します。
2. 破線部分は別売部品を示します。
3. グレー部分はプリント板を示します。

GW-100V形



記号説明

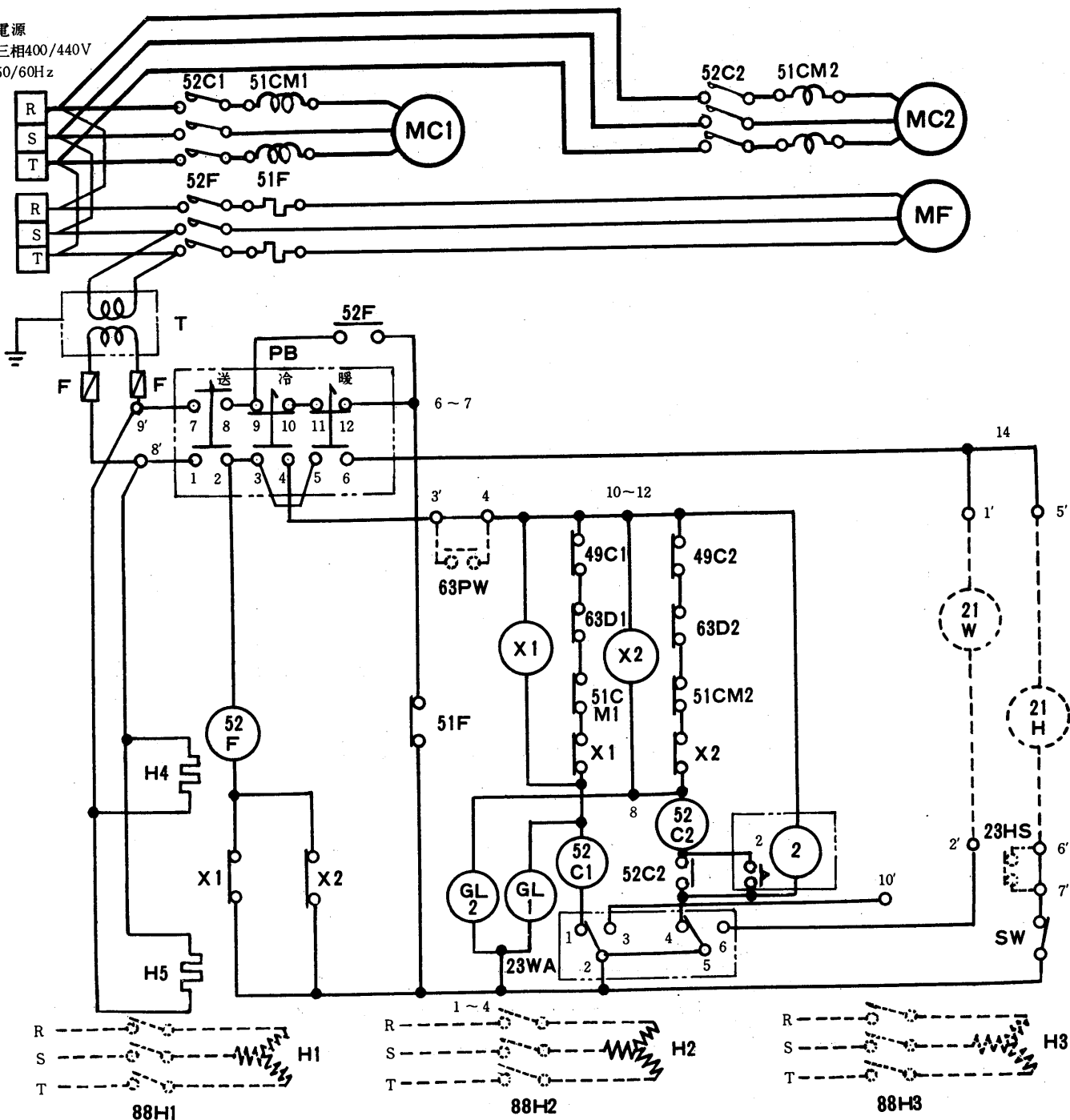
記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23W A	温度調節器<自動発停>
MF	送風機用電動機	H3	電熱器<クランクケース>
52C	電磁接触器<圧縮機>	S W	スイッチ<加湿切換>
52F	電磁接触器<送風機>	F	ヒューズ
51CM	過電流継電器<圧縮機>	* 21W	電磁弁<暖房>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	* 21H	電磁弁<加湿制御>
49C	熱動温度閉閉器<圧縮機>	P B	押ボタンスイッチ
T	変圧器<制御>	G L	表示灯<冷房運転>
63D	圧力開閉器<高低圧>	H1・2	電熱器<暖房>
* 63P W	圧力開閉器<冷却水圧力>	88H1・2	電磁接触器

* は別売部品です。

GW-150V

GW-150V形

電源
三相400/440V
50/60Hz

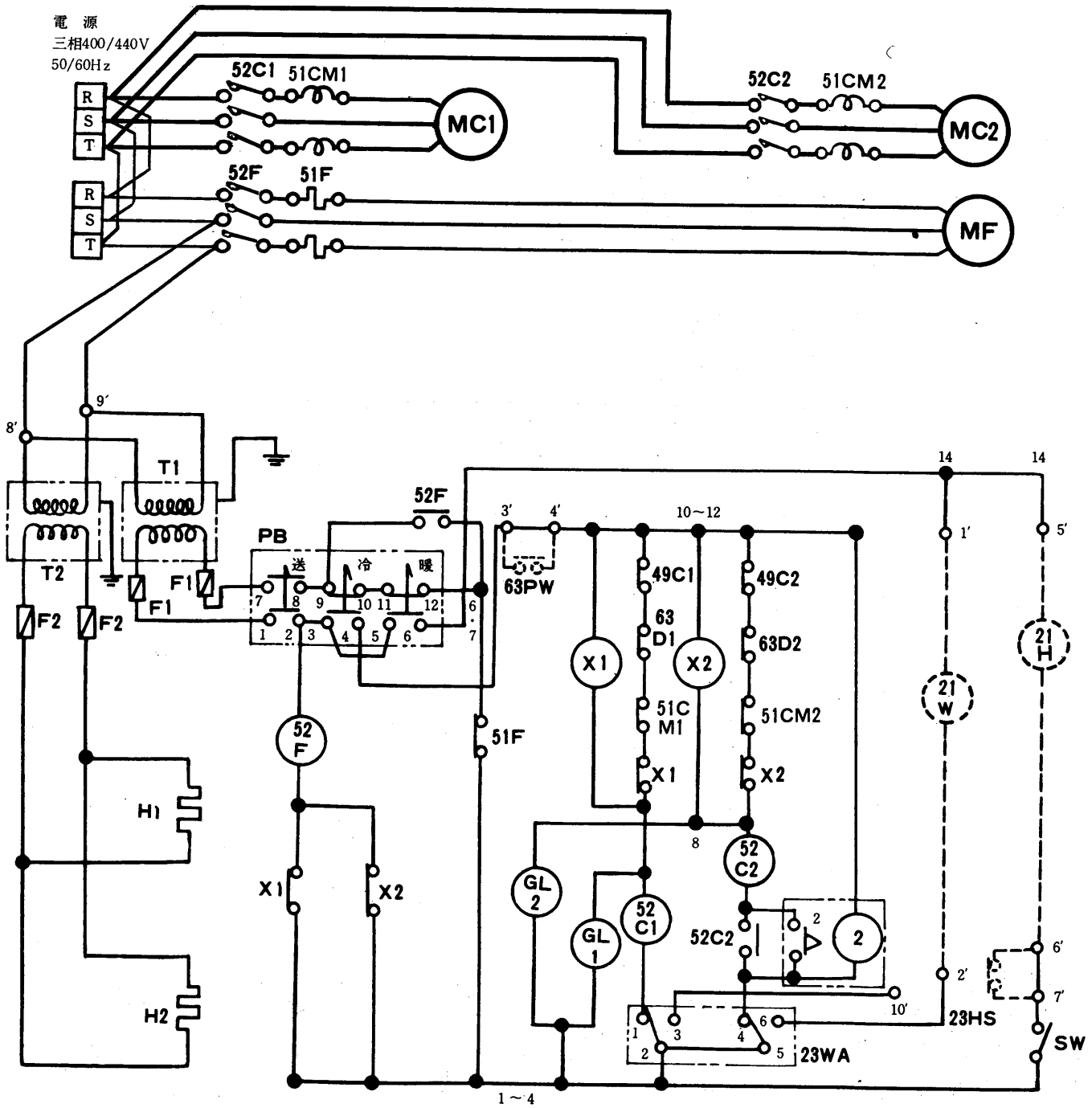


記号説明

記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	* 23H S	湿度調節器
MF	送風機用電動機	X1・X2	補助継電器
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	2	限時継電器
52F	電磁接触器<送風機>	H4・5	電熱器<クランクケース>
51CM1・2	過電流継電器<圧縮機>	* 21W	電磁弁<暖房>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	* 21H	電磁弁<加湿制御>
49C1・2	熱動温度開閉器<圧縮機>	GL1, 2	表示灯<冷房運転>
T	変圧器<制御>	PB	押ボタンスイッチ
63D1・2	圧力開閉器<高低圧>	SW	スイッチ<加湿切換>
* 63PW	圧力開閉器<冷却水圧力>	F	ヒューズ
* 23H S	湿度調節器<自動発停>	H1~3	電熱器<暖房>
88H1~H3	電磁接触器		

* は別売部品です。

GW-200V形



記号説明

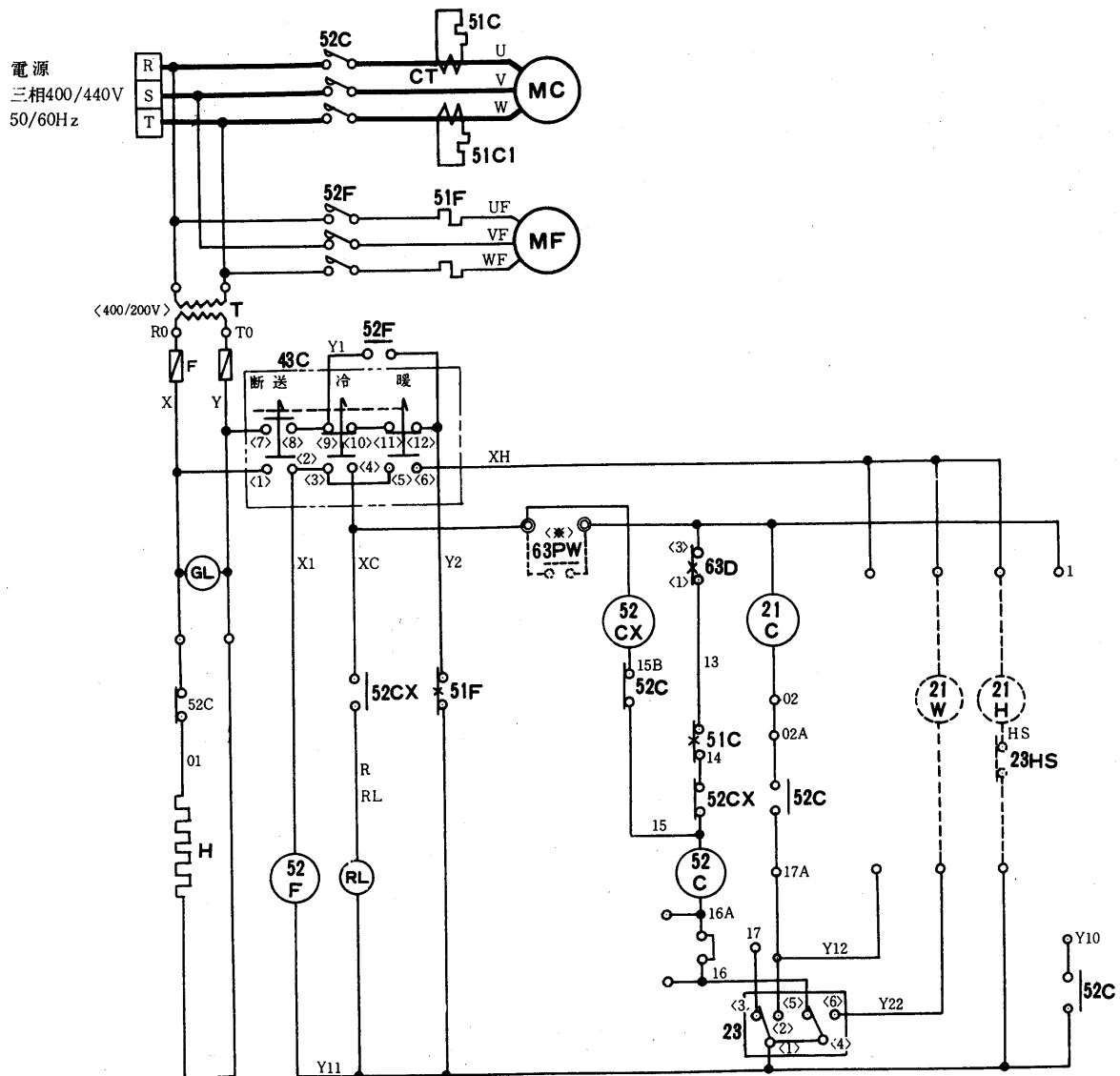
記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	* 21W	電磁弁<暖房>
MF	送風機用電動機	* 21H	電磁弁<加湿制御>
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	* 23HS	湿度調節器
52F	電磁接触器<送風機>	X1, X2	補助継電器
51CM1・2	過電流継電器<圧縮機>	H1・2	電熱器<クランクケース>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	T1・2	変圧器<制御>
49C1・2	熱動温度開閉器<圧縮機>	GL1・2	表示灯<冷房運転>
63D1・2	圧力開閉器<高低圧>	SW	スイッチ<加湿切替>
* 63PW	圧力開閉器<冷却水圧力>	PB	押しボタンスイッチ
23WA	温度調節器<自動発停>	F1・2	ヒューズ
2	限時継電器		

* は別売部品です。

PF-20・25・30XEV

(2)水冷式<PF-V・PW-V形>ダクト専用形

PF-20・25・30XEV形

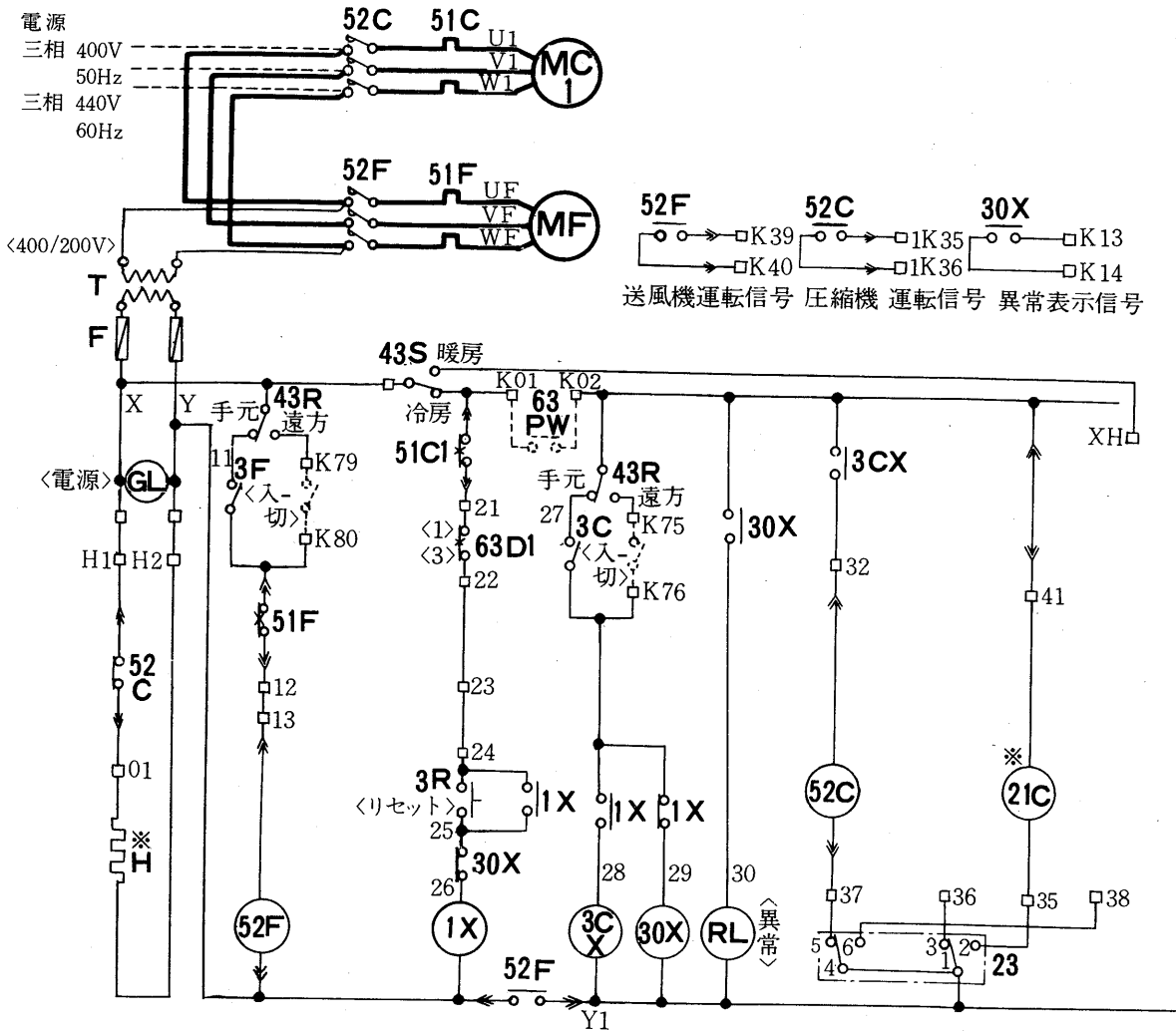


記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	52CX	補助継電器	43C	押ボタンスイッチ
MF	送風機用電動機	63D	圧力開閉器<高低圧>	F	ヒューズ
CT	変流器	63PW	圧力開閉器<冷却水圧>	H	電熱器<クランクケース>
52C	電磁接触器<圧縮機>	23	温度調節器<自動発停・容量制御>	21W	電磁弁<暖房>
52F	電磁接触器<送風機>	21C	電磁弁<容量制御>	21H	電磁弁<加湿>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	GL	表示灯<電源・緑>	23HS	湿度調節器
52F	熱動過電流継電器<送風機>	RL	表示灯<異常・赤>	T	変圧器

- 注 1. 63PW <*印> はポンプインターロック、冷却水ポンプ運転用開閉器のa接点又は断水開閉器の接点をかならず接続してください。
2. 停止の場合は「断」ボタンにより停止させ主電源は“OFF”にしないでください、ただし主電源を“OFF”にする場合電熱器<クランクケース>は必ず別電源にしてください。
3. 保護スイッチ動作の場合「異常」ランプが点灯します。その場合は「断」のスイッチによりリセットしてください。
4. 温度調節器「23」により自動的に下記の容量制御を致します。
- (イ) PF-20・25XEV 100% ↔ 50% ↔ 0
PF-30 XEV 100% ↔ 67% ↔ 0
- (ロ) 「23」動作は下記の通りです。
- 温度上昇により (4) - (5) 間接, 更に上昇により (1) - (3) 間接
 - 温度下降により (1) - (2) 間接, 更に下降により (4) - (6) 間接
5. 加熱器<蒸気又は温水>を取付ける場合は電磁弁を21Wのように接続してください。
6. 加湿器<蒸気又は水>を取付ける場合は湿度調節器23HSを取付け電磁弁を21Hのように接続してください。
7. 押釦スイッチはピアノ式スイッチで“冷房”“暖房”は“送風”が入らないとONにはならない。又“冷房”と“暖房”は同時に“ON”にはできません。復帰はすべて“断”による。
8. 破線部分は客先に手配してください。

PW-40・50V形

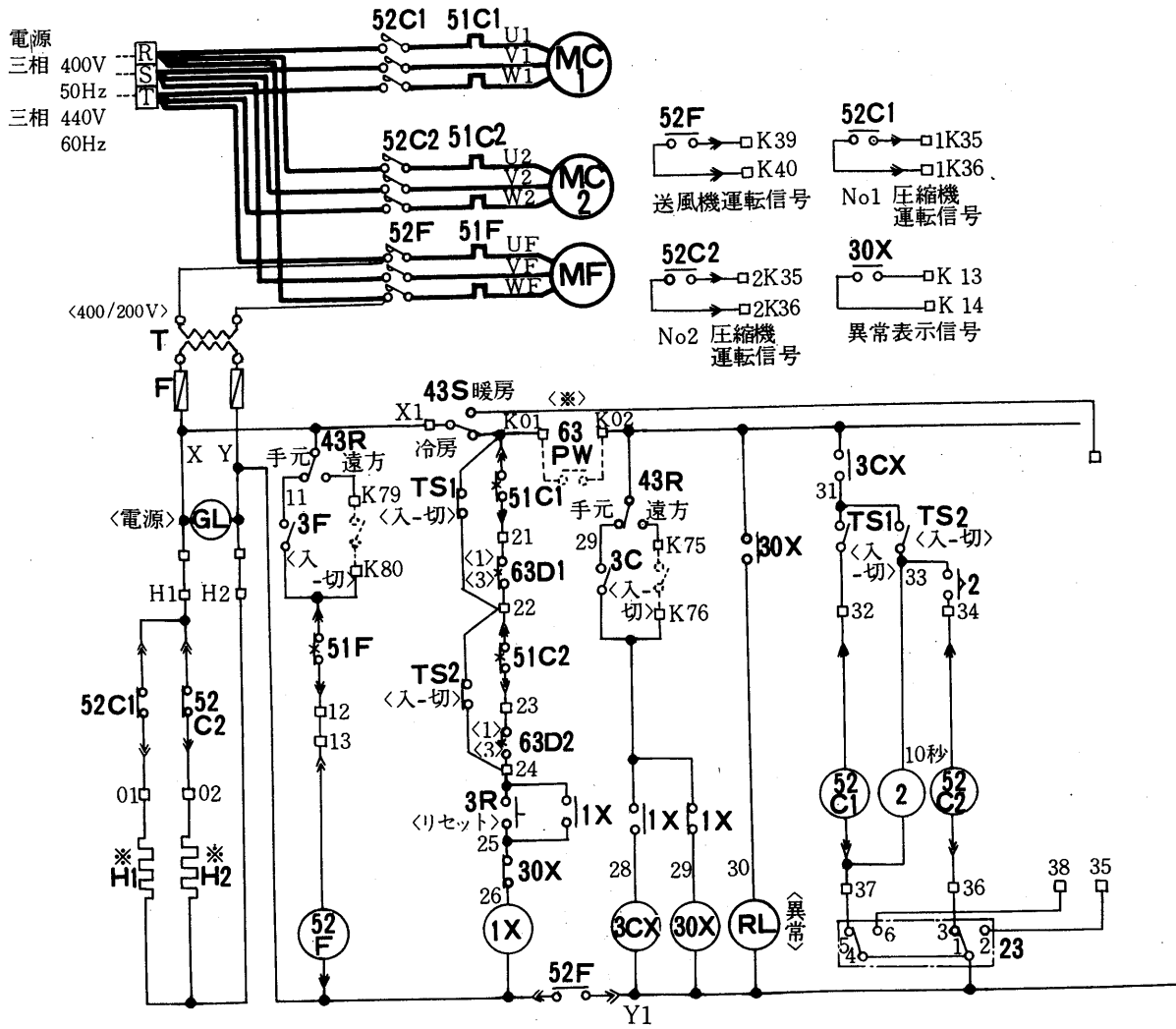


記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	43S	切換スイッチ<切-暖>	3CX	補助継電器
MF	送風機用電動機	43R	切換スイッチ<手元-遠方>	30X	補助継電器
52C	電磁接触器<圧縮機>	23	温度調節器	GL	表示灯<電源・緑>
52F	電磁接触器<送風機>	21C	電磁弁	RL	表示灯<異常・赤>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	3C	スイッチ<入一切・圧縮機>	H	電熱器<クランクケース>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	3F	スイッチ<入一切・送風機>	F	ヒューズ
63D	圧力開閉器<高低圧>	3R	押ボタンスイッチ<リセット>	T	変圧器
63PW	圧力開閉器<冷却水圧>	1X	補助継電器		

- 注1. 63PWにはインターロック<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. □の端子は外部端子を←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します。
100% - 50% - 0%
6. 遠方操作で毎日主電源を切る場合は制御回路を別電源<AC200V>
としてください。

PW-60・80V形

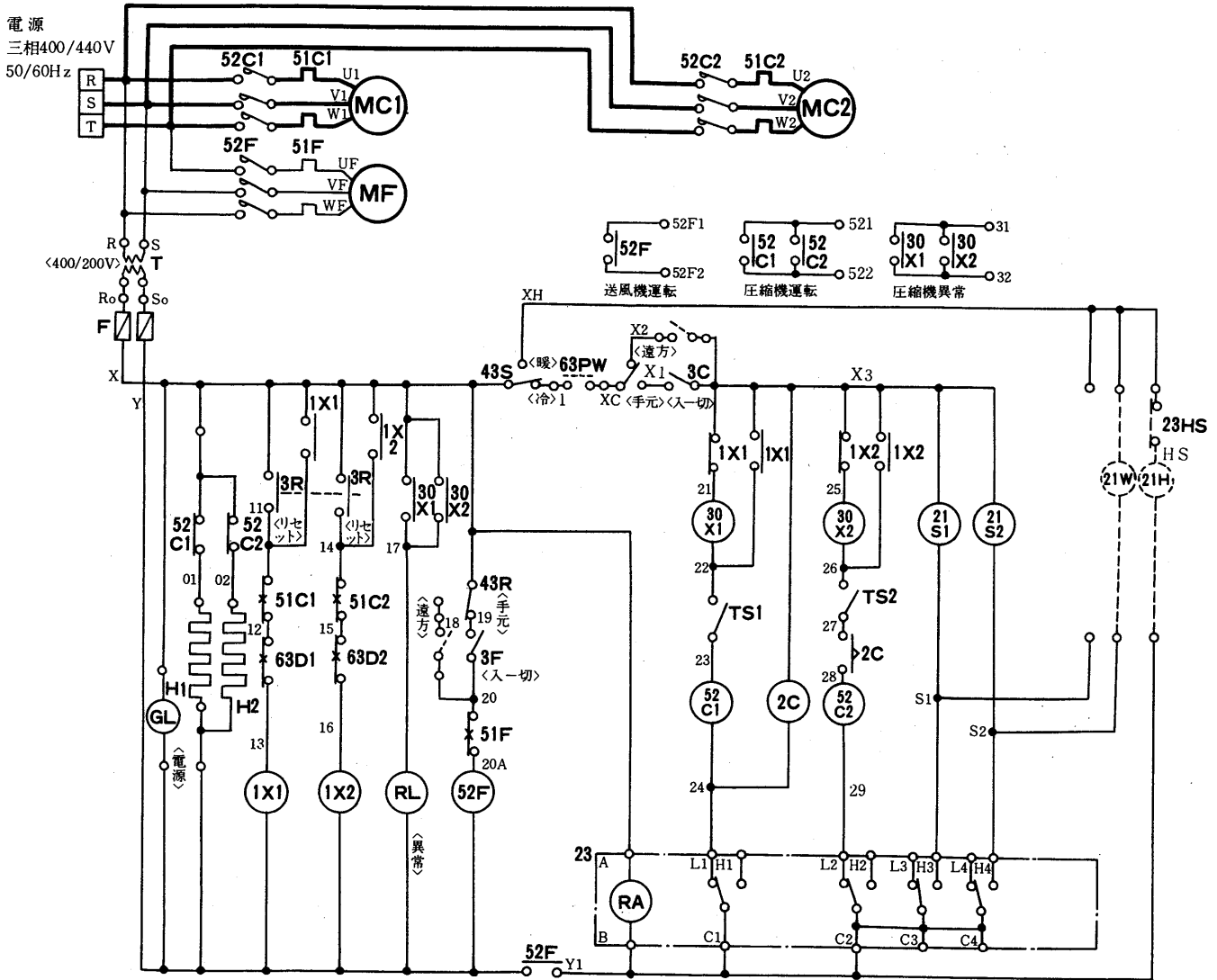


記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	43S	切換スイッチ<冷-暖>	1X	補助継電器
MF	送風機用電動機	43R	切換スイッチ<手元-遠方>	3CX	補助継電器
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	23	温度調節器	30X	補助継電器
52F	電磁接触器<送風機>	3C	スイッチ<入-切・圧縮機>	GL	表示灯<電源・緑>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	3F	スイッチ<入-切・送風機>	RL	表示灯<異常・赤>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	3R	押ボタンスイッチ<リセット>	H	電熱器<クランクケース>
63D1・2	圧力開閉器<高低圧>	TS1・2	タンプスイッチ	F	ヒューズ
63PW	圧力開閉器<冷却水圧>	2	限時継電器	T	変圧器

- 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. □の端子は外部端子を←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。
100% - 50% - 0%
6. 遠方操作で毎日主電源を切る場合は制御回路を別電源<AC200V>としてください。

PF-100V形

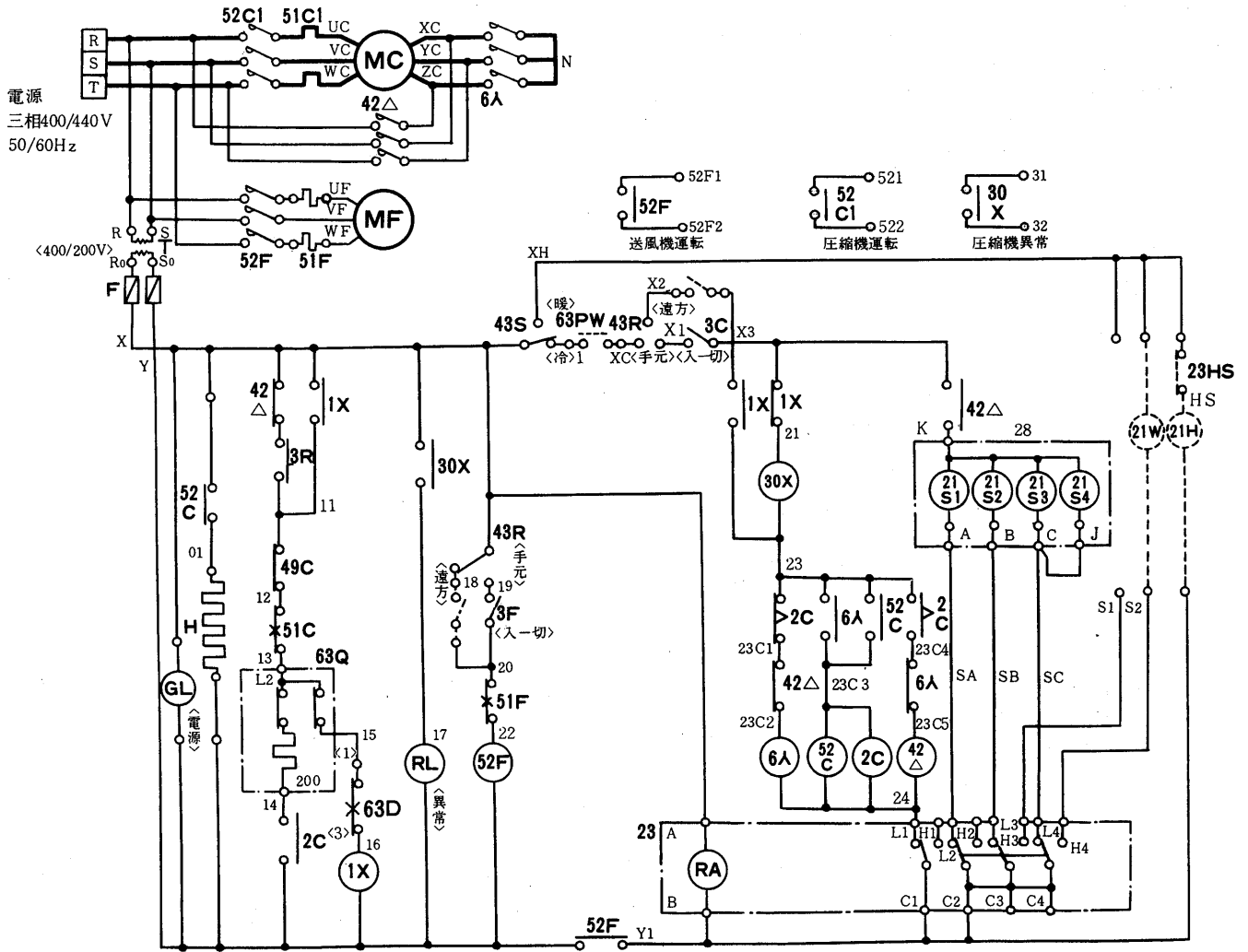


記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	2C	限時継電器	3F	スイッチ<入-切>・送風機
MF	送風機用電動機	23	温度調節器	3C	スイッチ<入-切>・圧縮機
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	23HS	湿度調節器	30X1・2	補助継電器
52F	電磁接触器<送風機>	21S1・2	電磁弁<容量制御>	1X1・2	補助継電器
CT	変流器	21W	電磁弁<加湿>	TS1・2	タンブラスイッチ
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	21H	電磁弁<暖房>	H1・2	電熱器<クランクケース>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	43R	切換スイッチ<手元-遠方>	F	ヒューズ
63D1・2	圧力開閉器<高低圧>	43S	切換スイッチ<冷-暖>	T	変圧器
63PW	圧力開閉器<冷却水圧>	3R	押ボタンスイッチ<リセット>		

- 注1. 63PWはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器a接点又は断水開閉器接点>を必ず接続してください。
- 停止の場合は3F, 3Cのスイッチで行い、主電源は切らないでください。主電源を切る場合は電熱器<クランクケース>を別電源にしてください。
 - 保護スイッチ作動の場合「異常」ランプが点灯します。その場合は3F, 3Cスイッチを「切」にして、3R押ボタンスイッチにより制御回路をリセットしてください。
 - 温度調節器により自動的に容量制御します。
PF-100V 100%-75%-50%-5%-0%
 - 温度調節器「23」の作動は下記の通りです。
○温度上昇によりC1-L1間接、更に上昇によりC2-L2間接、更に上昇によりC3-L3間接、更に上昇によりC4-L4間接。
○温度下降によりC4-H4間接、更に下降によりC3-H3間接、更に下降によりC2-H2間接、更に下降によりC1-H1間接。
 - 加熱器<蒸気又は温水>を取付ける場合は電磁弁を21Wのように接続してください。
 - 加湿器<蒸気又は水>を取付ける場合は湿度調節器23HSを取付け電磁弁を21Hのように接続してください。
 - 破線部分は弊社では手配致しません。

PF-120V形



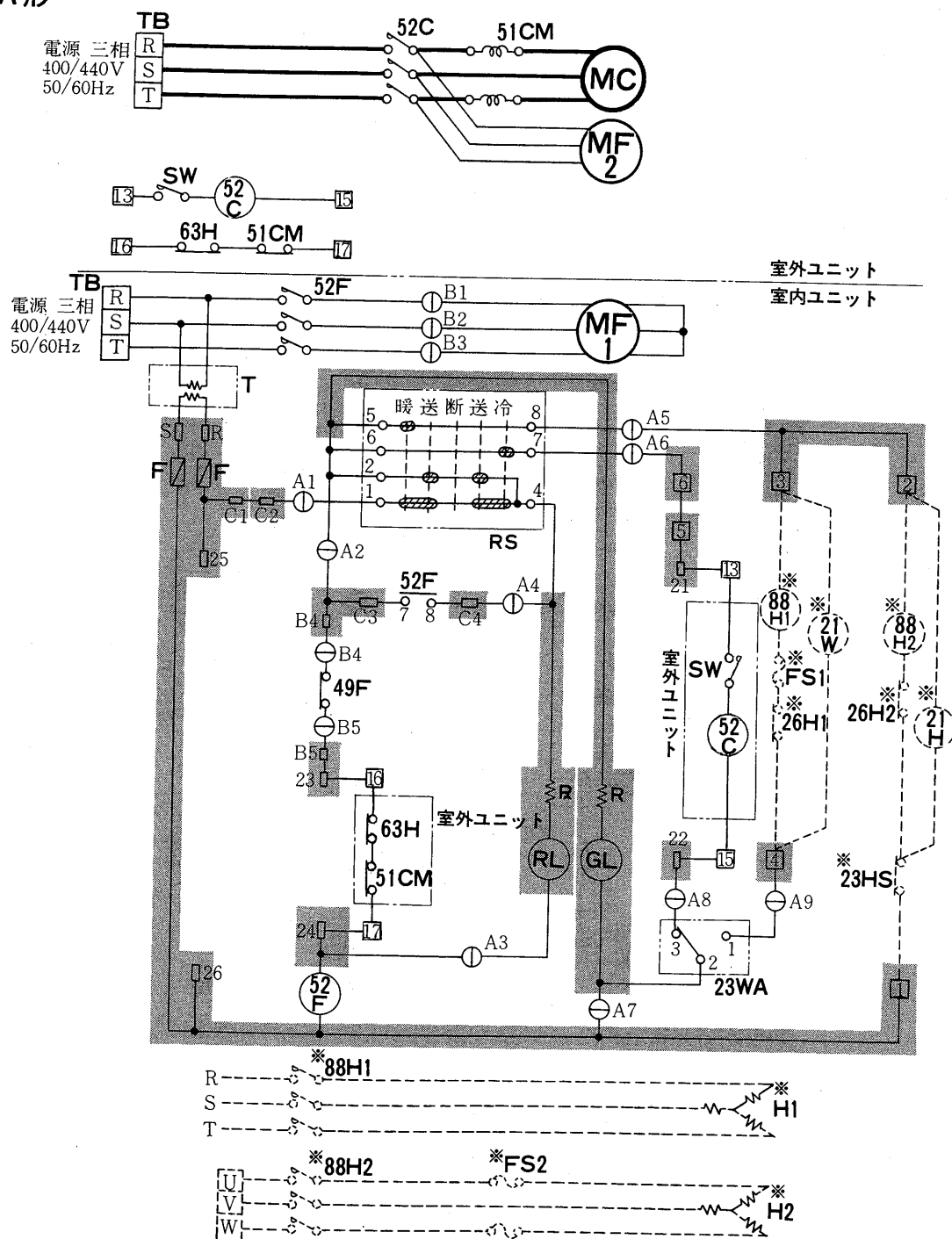
記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	63Q	圧力開閉器<油圧保護>	43S	切換スイッチ<冷-暖>
MF	送風機用電動機	63PW	圧力開閉器<冷却水圧>	3R	押ボタンスイッチ<リセット>
52C	電磁接触器<圧縮機>	2C	限時継電器	3F	スイッチ<入-切・送風機>
52F	電磁接触器<送風機>	23	温度調節器	3C	スイッチ<入-切・圧縮機>
42Δ	電磁接触器<△運転>	23HS	湿度調節器	30X	補助継電器
6A	電磁接触器<△運転>	21S1・2・3・4	電磁弁<容量制御>	1X	補助継電器
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	21W	電磁弁<加湿>	H	電熱器<クランクケース>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	21H	電磁弁<暖房>	F	ヒューズ
49C	熱動温度開閉器	43R	切換スイッチ<手元-遠方>	T	変圧器

1. 63PWはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器 a 接点又は断水開閉器接点>を必ず接続してください。
2. 停止の場合は 3F, 3Cのスイッチで行い、主電源は切らないでください。主電源を切る場合は電熱器<クランクケース>を別電源にしてください。
3. 保護スイッチ作動の場合「異常」ランプが点灯します。その場合は 3F, 3Cスイッチを「切」にして、3R押ボタンスイッチにより制御回路をリセットしてください。
4. 温度調節器により自動的に容量制御します。
PF-120V 100% - 67% - 50% - 33% - 0%
5. 温度調節器「23」の作動は下記の通りです。
○温度上昇によりC1-L1間接、更に上昇によりC2-L2間接、更に上昇によりC3-L3間接、更に上昇によりC4-L4間接。
○温度下降によりC4-H4間接、更に下降によりC3-H3間接、更に下降によりC2-H2間接、更に下降によりC1-H1間接。
6. 加熱器<蒸気又は温水>を取付ける場合は電磁弁を21Wのように接続してください。
7. 加湿器<蒸気又は水>を取付ける場合は湿度調節器23HSを取付け電磁弁を21Hのように接続してください。
8. 破線部分は弊社では手配致しません。

(3)空冷式<PF-V形>

PF-2VA形



記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	RL	表示灯<点検>	*H2	電熱器<加湿>
MF1	送風機用電動機<室内側>	F	ヒューズ	*88H1	電磁接触器<暖房>
MF2	送風機用電動機<室外側>	RS	ロータリスイッチ	*88H2	電磁接触器<加湿>
52C	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	TB	電源端子盤	*21W	電磁弁<暖房>
52F	電磁接触器<室内送風機>	R	抵抗	*21H	電磁弁<加湿制御>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	SW	スイッチ<サービス用>	*FS1・1・2	温度ヒューズ
49F	熱動温度開閉器<室内送風機>	T	変圧器	*26H1・2	温度開閉器<過熱防止>
63H	圧力開閉器<高圧>	*H1	電熱器<暖房>	*23HS	湿度調節器
23WA	温度調節器<自動発停>	GL	表示灯<運転>		

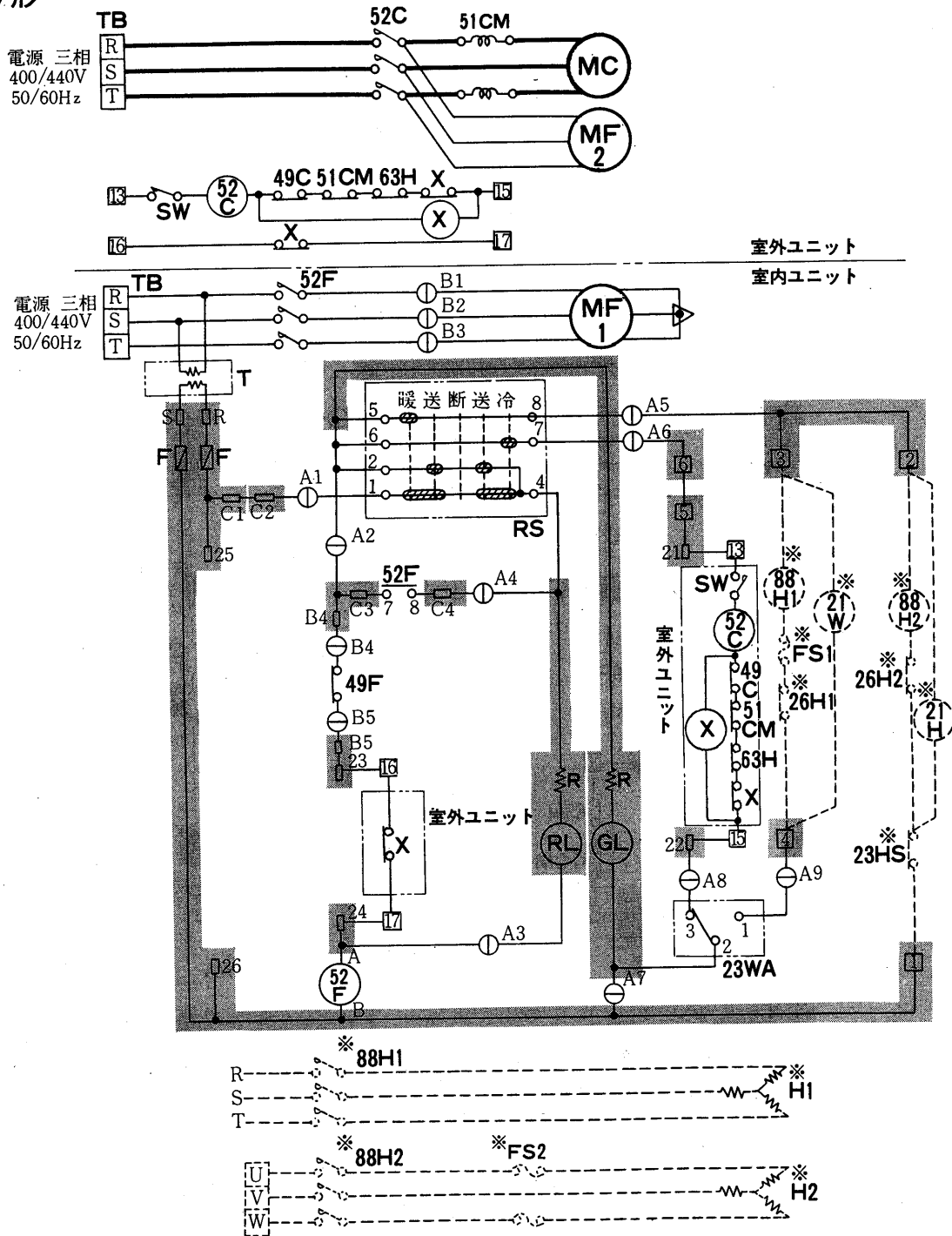
注1. 配線図中○A1～A9, B1～B5はコネクタ, □ S・R・B4・B5・C1～C4・21～26は差込端子タブ, ①～⑥・⑬・⑮～⑰は端子盤を示します。

2. 破線部分は別売部品を示します。

3. グレー部分はプリント板を示します。

PF-3AV

PF-3AV形



記号説明

*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>	*H2	電熱器<加湿>
MF1	送風機用電動機<室内側>	RL	表示灯<点検>	*88H1	電磁接触器<暖房>
MF2	送風機用電動機<室外側>	F	ヒューズ	*88H2	電磁接触器<加湿>
52C	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	RS	ロータリスイッチ	*21W	電磁弁<暖房>
52F	電磁接触器<室内送風機>	TB	電源端子盤	*21H	電磁弁<加湿制御>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	R	抵抗	*FS1・2	温度ヒューズ
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	SW	スイッチ<サービス用>	*26H1・2	温度開閉器<過熱防止>
49F	熱動温度開閉器<室内送風機>	X	補助継電器	*23HS	湿度調節器
63H	圧力開閉器<高圧>	T	変圧器		
23WA	温度調節器<自動発停>	*H1	電熱器<暖房>		

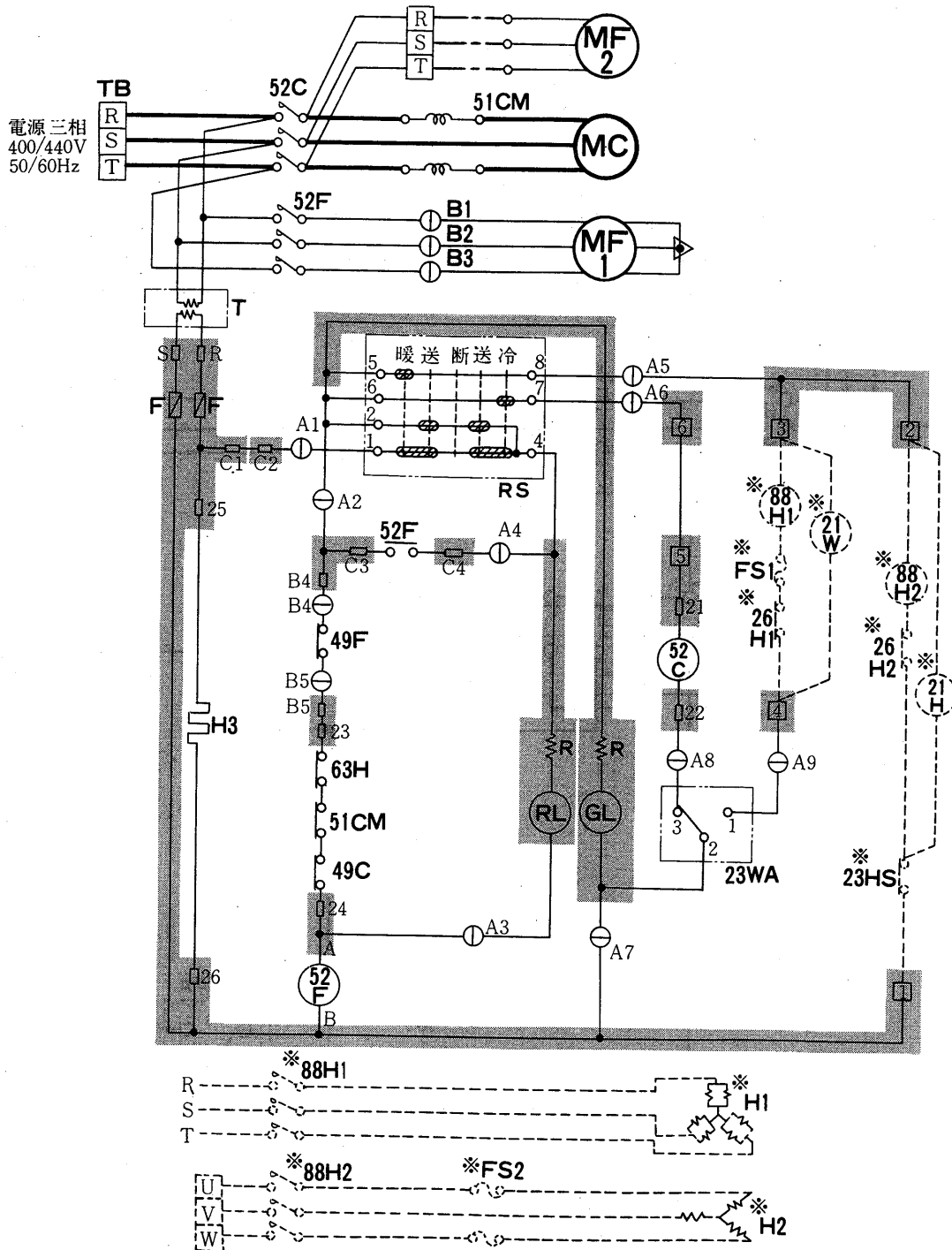
注1. 配線図中○A1~A9・B1~B5はコネクタ, □ S・R・B4・B5・C1~C4・21~26は差込端子タブ, ①~⑥・⑬・⑮~⑰は端子盤を示します。

2. 破線部分は別売部品を示します。

3. グレー部分はプリント板を示します。

(4)空冷式〈PA-V・GA-V形〉

PA-5・8AV形



記号説明

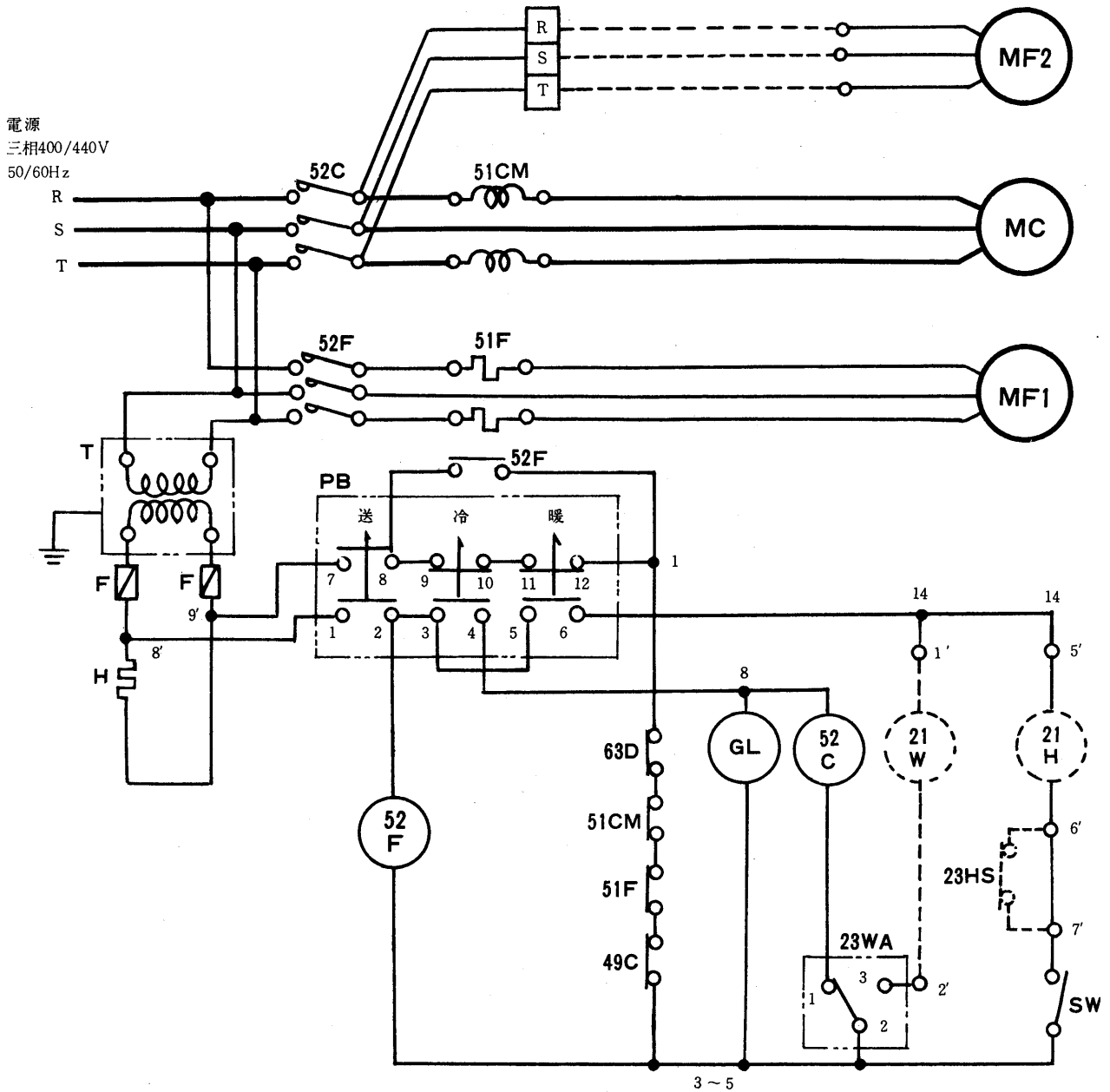
*は別売部品

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>	*H1	電熱器<暖房>
MF1	送風機用電動機<室内側>	GL	表示灯<運転>	*H2	電熱器<加湿>
MF2	送風機用電動機<室外側>	RL	表示灯<点検>	*88H1	電磁接触器<暖房>
52C	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	F	ヒューズ	*88H2	電磁接触器<加湿>
52F	電磁接触器<室内送風機>	RS	ロータリスイッチ	*21W	電磁弁<暖房>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	*21H	電磁弁<加湿制御>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	*FS1・2	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>	*26H1・2	温度開閉器<過熱防止>
63H	圧力開閉器<高圧>	T	変圧器	*23HS	湿度調節器

- 注1. 配線図中①A1~A9, B1~B5はコネクタ, □ S・R・B4・B5・C1~C4・21~26は差込端子タブ, ①~⑥は端子盤を示します。
 2. 破線部分は別売部品を示します。
 3. グレー部分はプリント板を示します。
 4. 一点鎖線は現地配線を示します。

GA-100V

GA-100V形

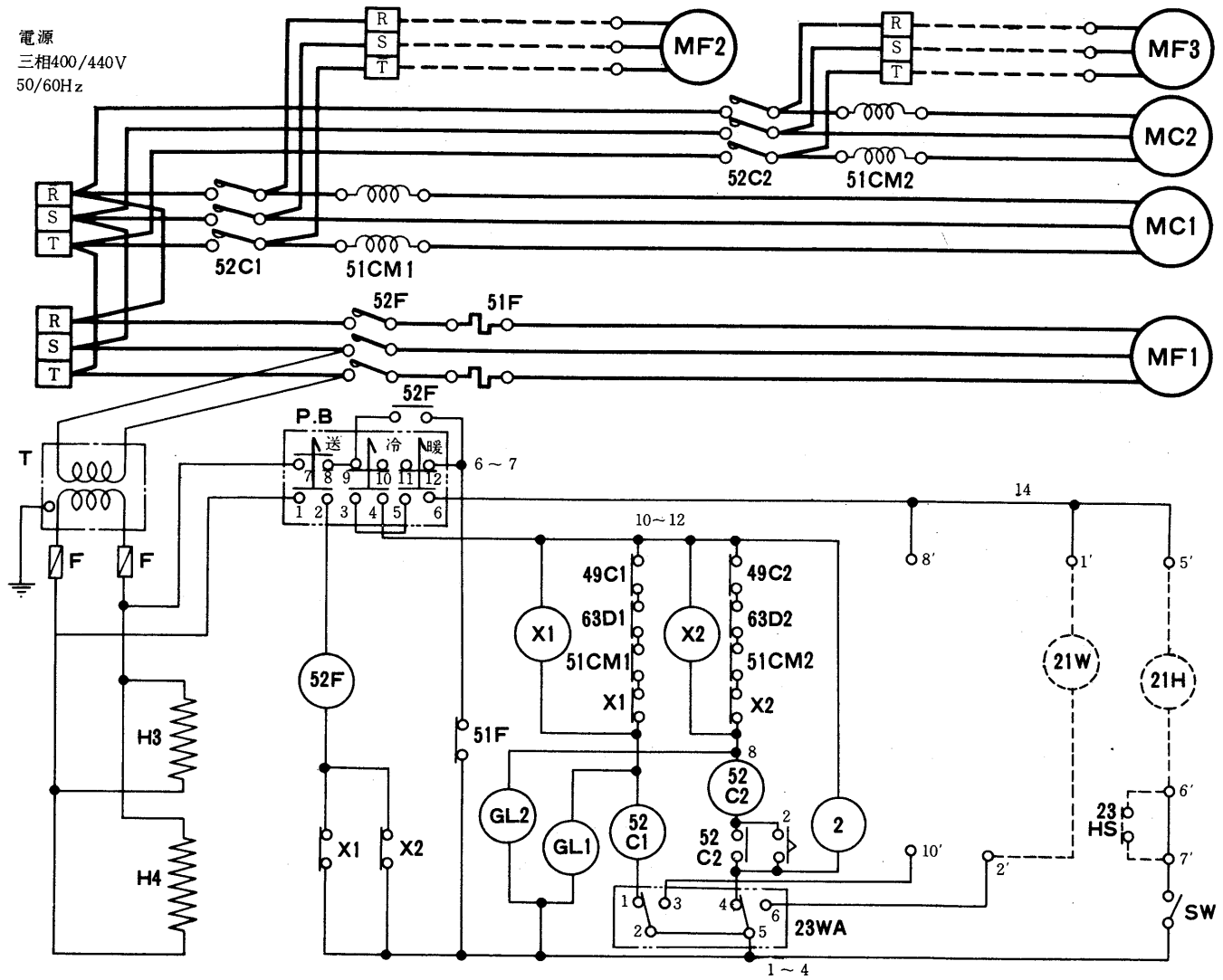


記号説明

記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	* 21W	電磁弁<暖房>
MF1	送風機用電動機<室内側>	* 21H	電磁弁<加湿制御>
MF2	送風機用電動機<室外側>	* 23HS	湿度調節器
52C	電磁接触器<圧縮機>	SW	スイッチ<加湿切换>
52F	電磁接触器<送風機>	GL	表示灯<冷房運転>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	T	変圧器<制御>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	H	電熱器<クランクケース>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	PB	押ボタンスイッチ
63D	圧力開閉器<高低圧>	F	ヒューズ
23WA	温度調節器<自動発停>		

*は別売部品です。

GA-150V形



記号説明

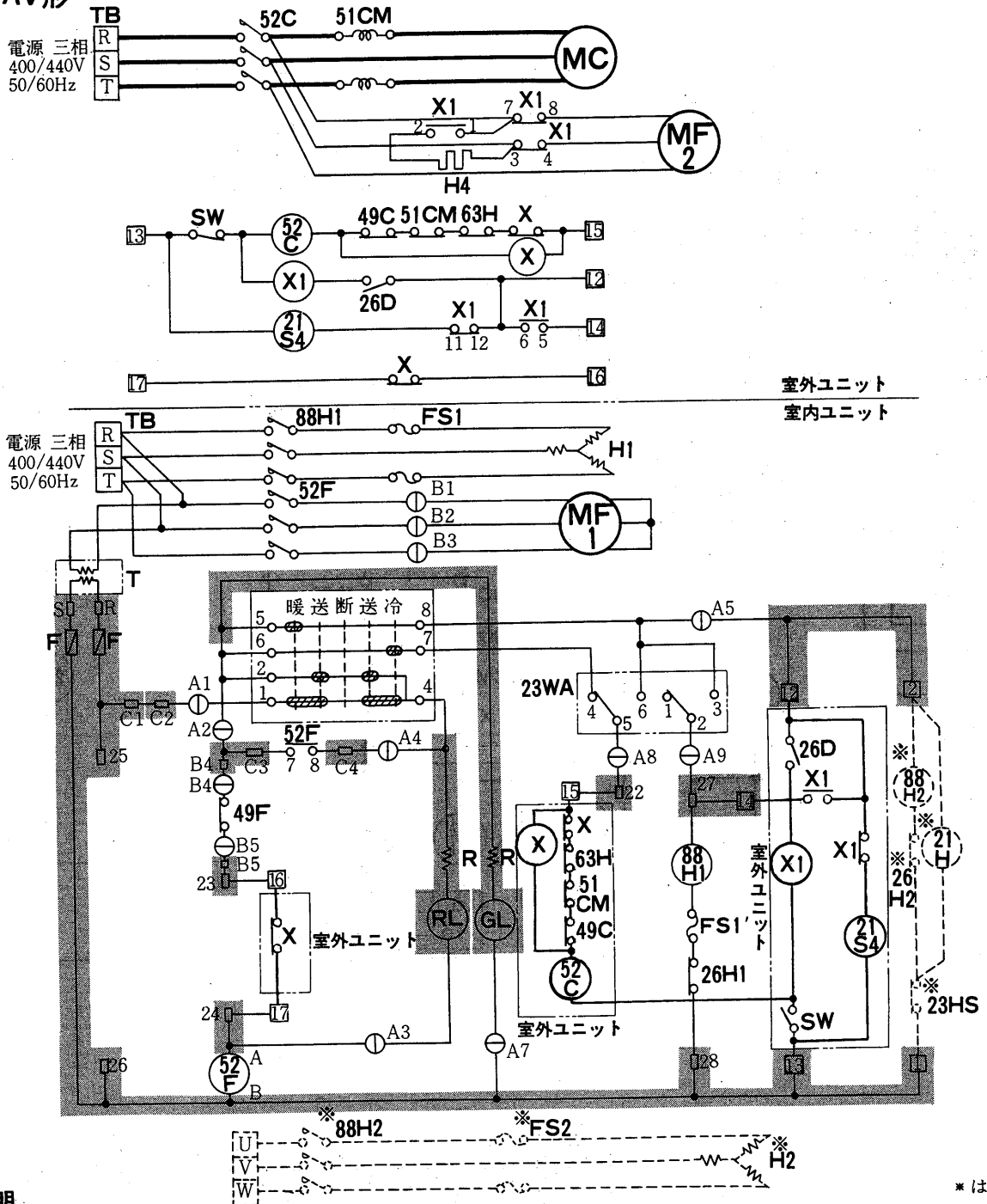
記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	49C1・2	熱動温度開閉器<圧縮機>
MF1	送風機用電動機<室内側>	63D1・2	圧力開閉器<高低圧>
MF2・3	送風機用電動機<室外側>	X1・2	補助継電器
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	2	限時継電器
52F	電磁接触器<送風機>	SW	スイッチ<加湿切換>
51CM1・2	過電流継電器<圧縮機>	* 23HS	湿度調節器
51F	熱動過電流継電器<送風機>	H3・4	電熱器<クランクケース>
F	ヒューズ	* 21W	電磁弁<温水・蒸気制御>
PB	押ボタンスイッチ	* 21H	電磁弁<加湿制御>
GL1・2	表示灯<冷房運転>	T	変圧器<制御>
23WA	温度調節器<自動発停>		

* は別売部品です。

PFH-3AV

(5)ヒートポンプ式<PFH-V形>

PFH-3AV形



記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	21S4	電磁弁<四方>	RL	表示灯<点検>
MF1	送風機用電動機<室内側>	26D	温度開閉器<霜取>	TB	電源端子盤
MF2	送風機用電動機<室外側>	26H1	温度開閉器<過熱防止>	R	抵抗
52C	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	X	補助継電器	SW	スイッチ<サービス用>
52F	電磁接触器<室内送風機>	FS1・1'	温度ヒューズ	T	変圧器
88H1	電磁接触器<補助電熱器>	F	ヒューズ	*H2	電熱器<加湿>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	RS	ロータリスイッチ	*88H2	電磁接触器<加湿>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	H1	電熱器<暖房補助>	*21H	電磁弁<加湿制御>
49F	熱動温度開閉器<室内送風機>	H3	電熱器<霜取用温度開閉器>	*FS2	温度ヒューズ
23WA	温度調節器<自動発停>	X1	補助継電器	*26H2	温度開閉器<過熱防止>
63H	圧力開閉器<高压>	GL	表示灯<運転>	*23HS	湿度調節器

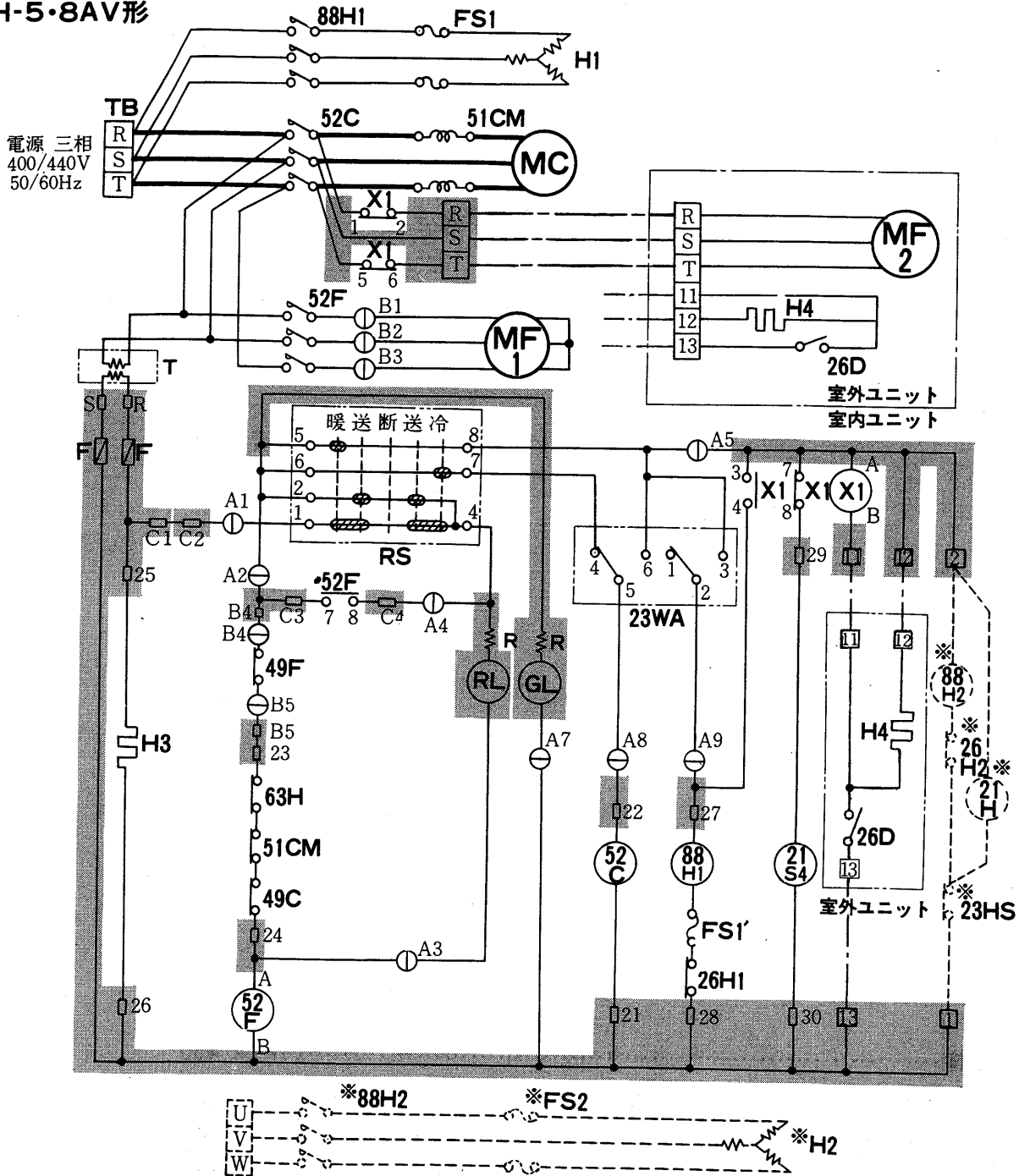
注1. 配線図中①A1~A5, A7~A9, B1~B5はコネクタ, □ S・R・B4・B5・C1~C4・22~28は差込端子タブ, ①・②・③~⑦は端子盤を示します。

2. 破線部分は別売部品を示します。

3. グレー部分はプリント板を示します。

(6)ヒートポンプ式<PAH-V形>

PAH-5・8AV形



記号説明

*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	21S4	電磁弁<四方>	RL	表示灯<点検>
MF1	送風機用電動機<室内側>	26D	温度開閉器<霜取>	TB	電源端子盤
MF2	送風機用電動機<室外側>	26H1	温度開閉器<過熱防止>	R	抵抗
52C	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	X1	補助継電器	T	変圧器
52F	電磁接触器<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
63H	圧力開閉器<高圧>	GL	表示灯<運転>		

注1. 配線図中①A1~A5, A7~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は端子盤を示します。

2. 破線部分は別売部品を示します。
3. グレー部分はプリント板を示します。
4. 一点鎖線は現地配線を示します。

3.4 小風量用パッケージエアコン〈PF-G形〉

目次

3.4.1 仕様	465
(1) 床置形〈PF-G形〉ダクト専用形	465
3.4.2 外形寸法図	標準形に同じ〈P 28参照〉
3.4.3 電気系統図	標準形に同じ〈P 48参照〉
3.4.5 能力線図	466

3.4.1 仕様

(1)床置形 PF-G形>ダクト専用形

項目		形名	PF-20XEG	PF-25XEG	PF-30XEG	PF-100G	PF-120G	
標準性能*	定格冷房能力	kcal/h	55,000/60,000	68,500/75,000	82,500/90,000	275,000/300,000	330,000/360,000	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz					
外装<マンセル記号>			N 7, 5PB $\frac{1}{4}$ のツートンカラー			5YR8/0.5, 10B $\frac{5}{8}$ のツートンカラー		
外形寸法	高さ	mm	1,890			1,850		
	幅	mm	1,440		1,790	3,610	3,960	
	奥行	mm	1,135		1,140	1,485	1,505	
	分割可能寸法	mm						
圧縮機	形名		MX-4S	MX-4L	MX-6S	MX-8L×2	MZ-12L	
	形式×台数		半密閉×1			半密閉×2	半密閉×1	
	始動方式		直入					
	電動機出力	kW	14/15	17/18	20.5/22	34×2/36×2	84/90	
	容量制御	%	100,50,0		100,67,0	100,75,50,25,0	100,67,50,33,0	
	冷凍能力	法定トン	6.9/8.4	8.1/9.8	10.4/12.6	16.2×2/19.6×2	44/53.1	
	電熱器<クランクケース>	W	200			200×2	400	
	冷凍機油	ℓ	スニソ 4G 8.0			スニソ4G8.5×2	スニソ 4G 28	
冷媒	種類×封入量	kg	R 22×15		R 22×20	R 22×35×2	R 22×80	
	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	
	冷却水回路数		4			2		
冷却器形式			プレートフィン式					
送風機	形式×個数		シロッコファン×2			シロッコファン×3		
	標準風量	m ³ /min	160	200	240	720	865	
	標準機外静圧	mmAq	35			30		
	標準電動機出力	kW	3.7			15		
防音断熱材<機械・送風機室>			グラスウール<機械室>			グラスウール		
エアフィルタ			サラシハニカム織					
運転装置	温度調節器・圧力計		付					
	操作スイッチ・表示灯		付					
冷却水*	32°C入口	水量	m ³ /h	11.2/14	14/17.5	16.8/21	57.6/72	72/92
		水頭損失	mAq	2.4/3.5	3.5/5.1	4.4/6.3	2.6/3.7	2.6/3.6
	18°C入口	水量	m ³ /h	5.8/7.2	7.2/9.0	8.7/10.8	28.9/36	34.5/43.2
		水頭損失	mAq	0.9/1.1	1.1/1.6	1.3/2.0	1.0/1.3	
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	2 $\frac{1}{2}$ B			4 B		
	機械室ドレン管	B<A>	$\frac{1}{2}$ B			1 B		
	冷却器室ドレン管	B<A>	1 B					
保護装置	圧力開閉器<高圧側/低圧側>	kg/cm ²	20G<手動復帰>/3.2G<自動復帰>カットアウト					
	溶栓口径<溶融温度>	mm	7.2φ <75°C>					
	圧縮機保護		過電流継電器 125%カットアウト					
	送風機保護		過電流継電器 125%カットアウト					
高压ガス取締法区分			届出書			申請書		
作業主任者の選任			不要					
製品重量	kg	1,150	1,200	1,390	3,700	4,850		
型式認可			-					
掲載頁	外形寸法図	頁	28		29	32	33	
	電気系統図	頁	48・49			54・55	56	
	能力線図	頁	466	467	468	469	470	
取付可能部品			加熱器<蒸気・温水・電気*>, 加湿器<蒸気・水・電気>, 入-Δ始動器, 進相コンデンサ*, 断水開閉器, < *印はPF-100G, PF-120Gには取付不可能>					

☆

注 *1. 標準能力は吸込空気温度28°CDB, 21°CWBで運転した場合の値です。

*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。

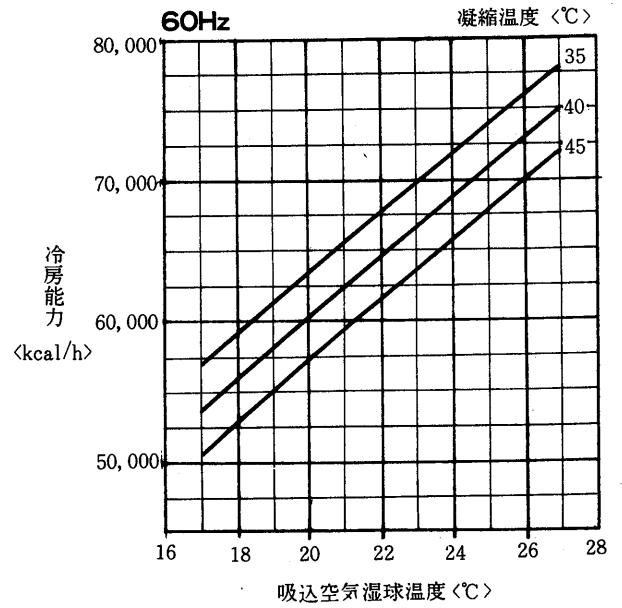
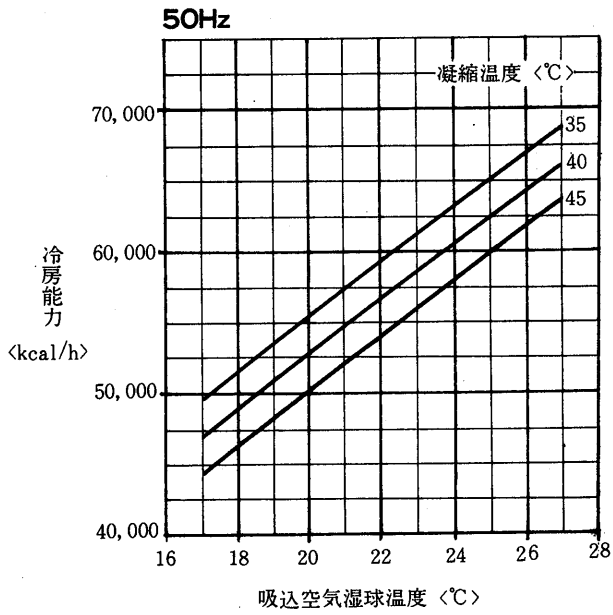
PF-20XEG

3.4.4 能力線図

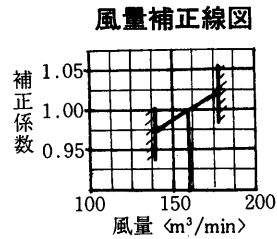
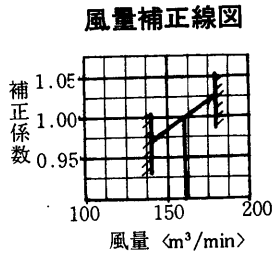
(1) 床置形<PF-G形>ダクト専用形

PF-20XEG形冷房能力線図

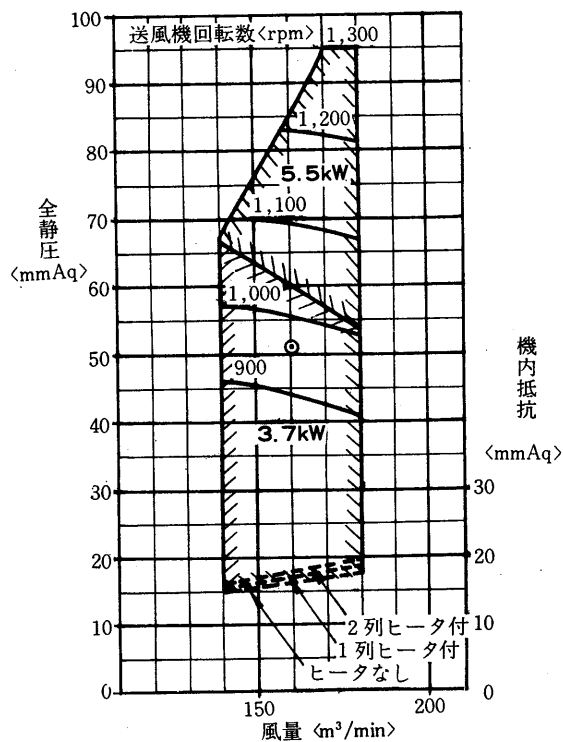
冷房能力線図



標準風量 160m³/min 標準吸込空気 DB=28°C, WB=21°C

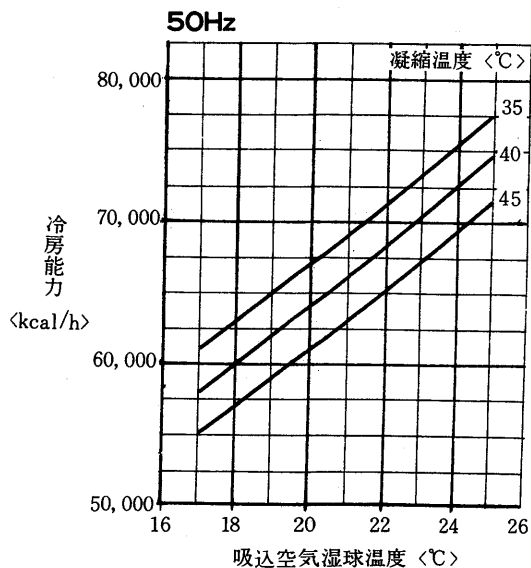


送風機性能線図

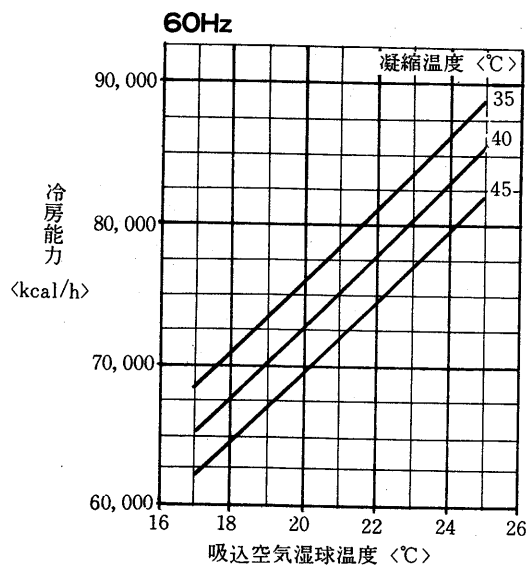


- 送風機 2台組込
- 許容最大回転数 1,300rpm
- ⊙印は標準使用点

PF-25XEG形冷房能力線図

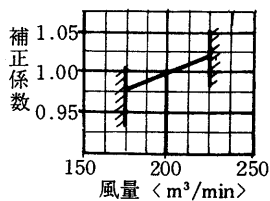


冷房能力線図

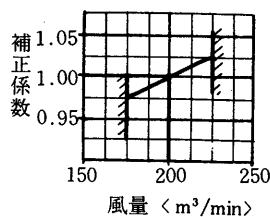


標準風量 200m³/min 標準吸込空気 DB=28°C, WB=21°C

風量補正線図

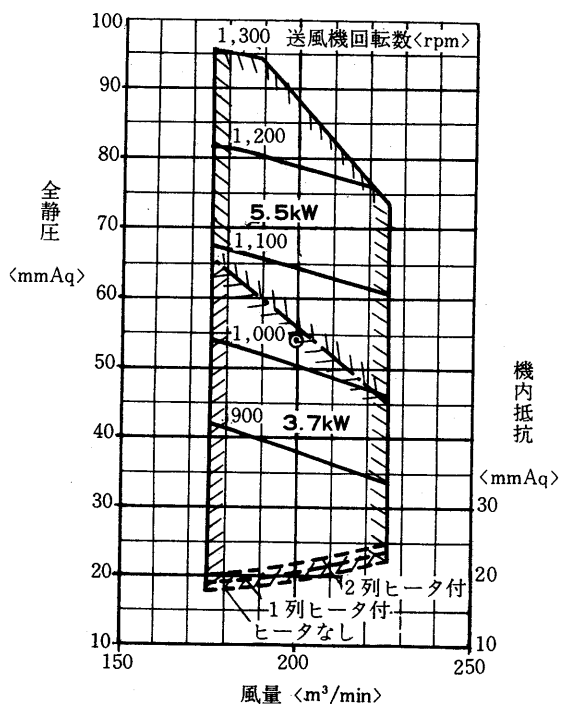


風量補正線図



☆

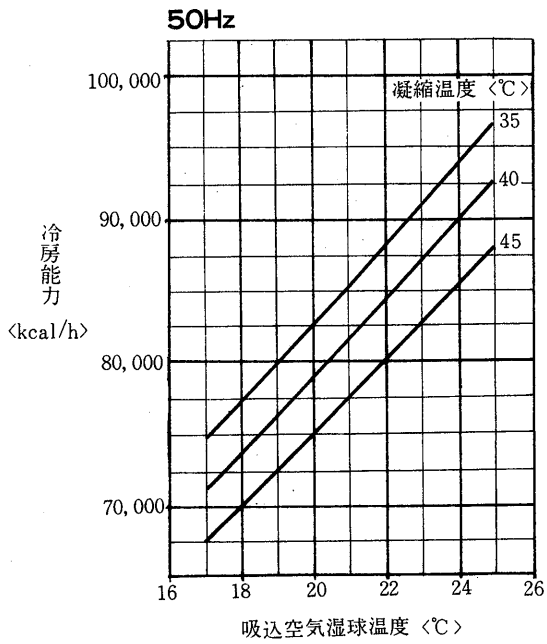
送風機性能線図



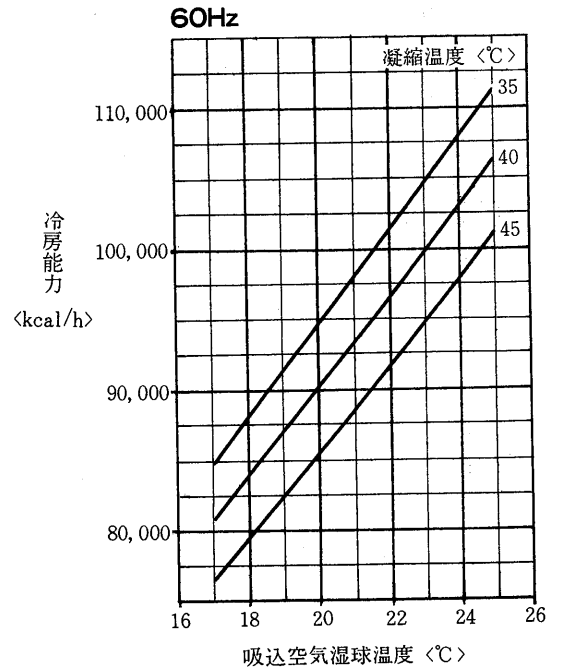
- 送風機 2台組込
- 許容最大回転数 1,300rpm
- ◎ 印は標準使用点

PF-30XEG

PF-30XEG形冷房能力線図

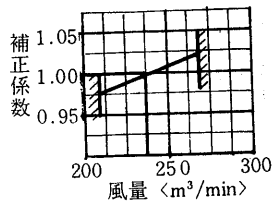


冷房能力線図

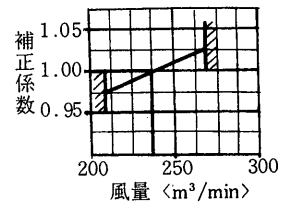


標準風量 240m³/min 標準吸込空気 DB=28°C, WB=21°C

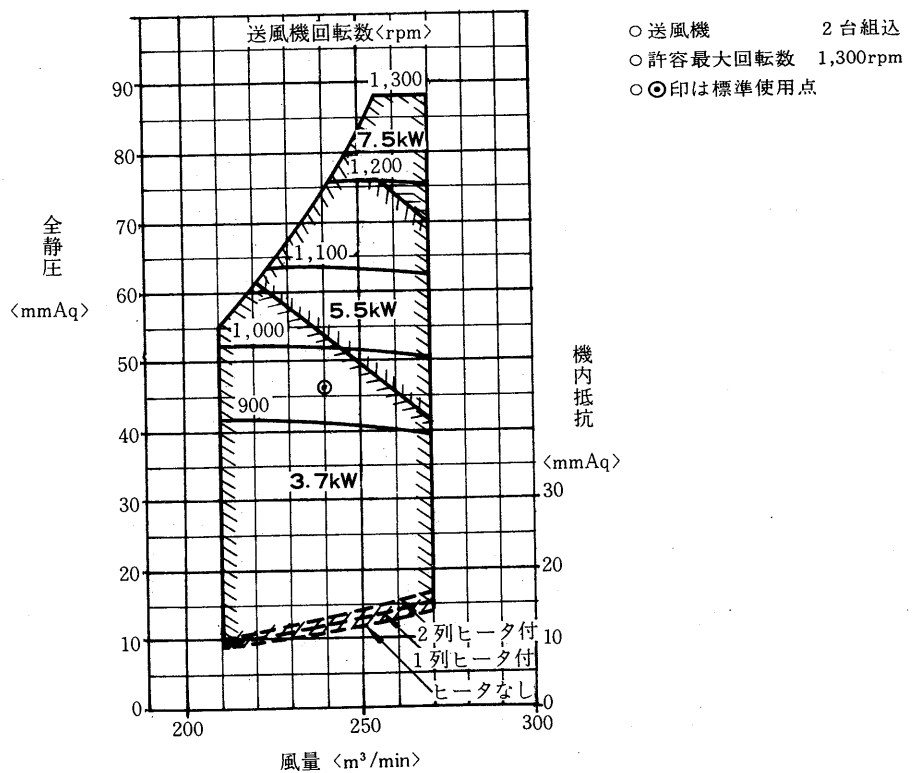
風量補正線図



風量補正線図

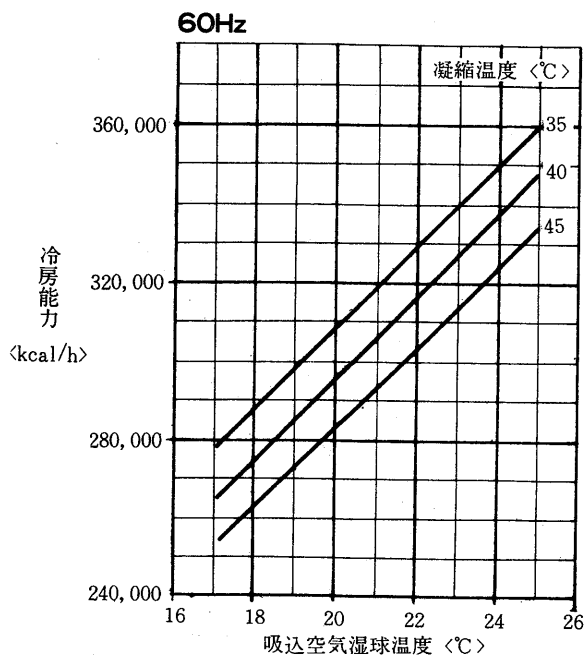
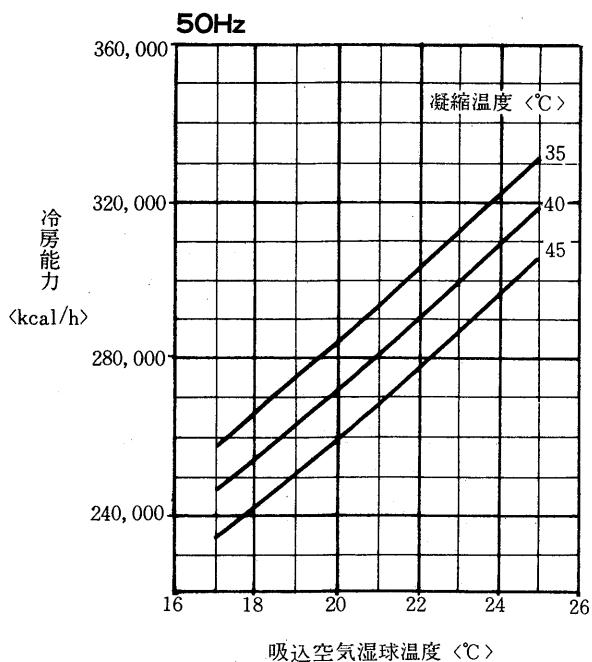


送風機性能線図



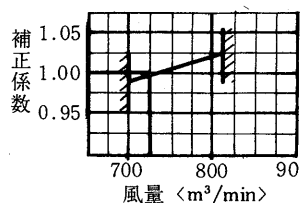
PF-100G形冷房能力線図

冷房能力線図

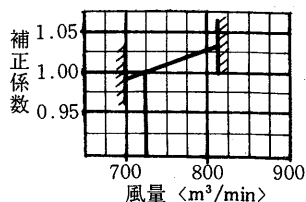


標準風量 720m³/min 標準吸込空気 DB=28°C, WB=21°C

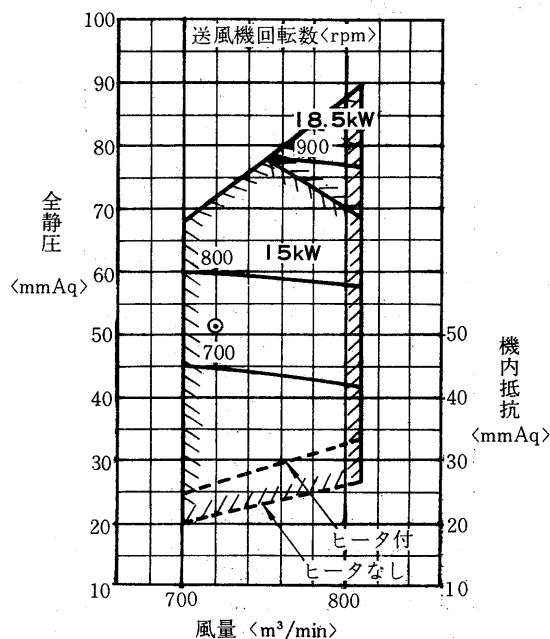
風量補正線図



風量補正線図



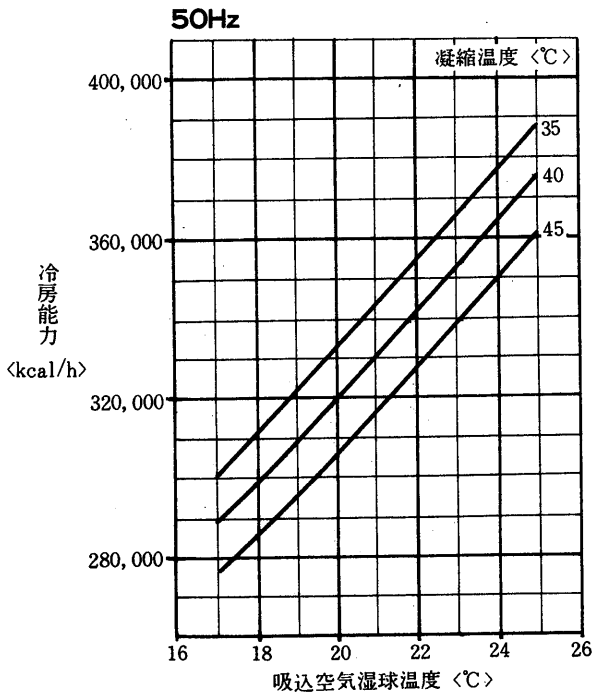
送風機性能線図



- 送風機 2台組込
- 許容最大回転数 1,000rpm
- ⊙印は標準使用点

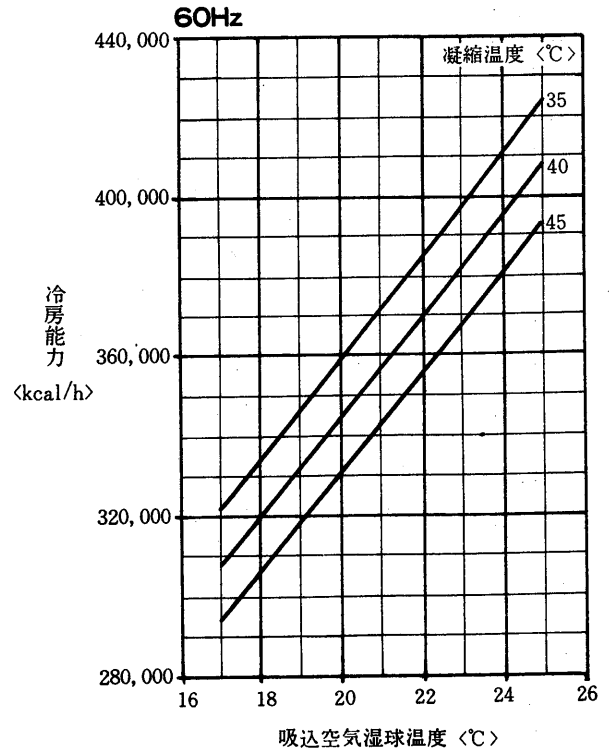
PF-120G

PF-120G形冷房能力線図

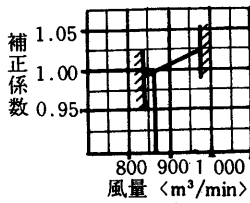


標準風量 865m³/min 標準吸込空気 DB=28°C, WB=21°C

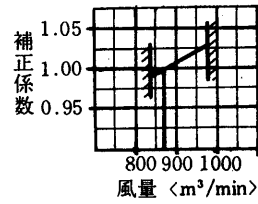
冷房能力線図



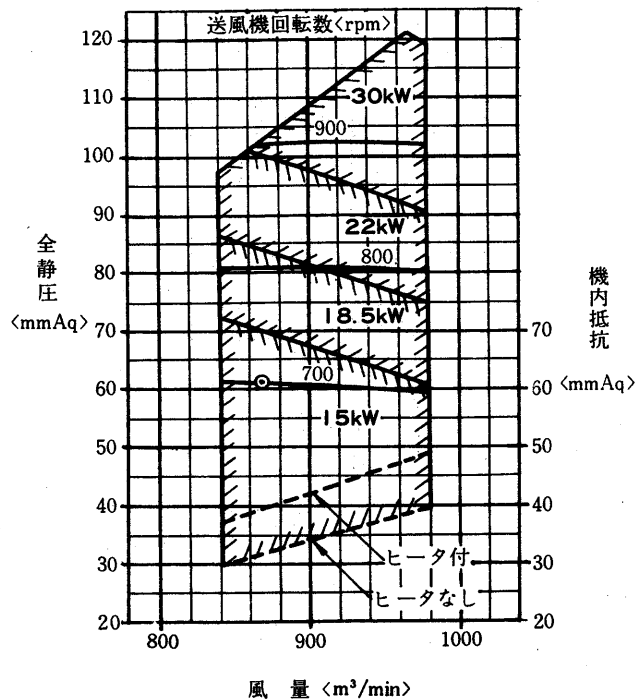
風量補正線図



風量補正線図



送風機性能線図



3.5 高風圧用パッケージエアコン〈PF-H・PW-H形〉

目次

3.5.1 仕様	472
(1) 床置形〈PF-H・PW-H形〉ダクト専用形	472
3.5.2 外形寸法図	474
(1) 床置形〈PF-H・PW-H形〉	474
3.5.3 電気系統図	480
(1) 床置形〈PF-H・PW-H形〉	標準形に同じ〈P 48参照〉... 480
3.5.4 能力線図〈送風機性能線図のみ〉	480
(1) 床置形〈PF-H・PW-H形〉	冷房能力は小風量用に同じ〈P466参照〉

☆

仕様

3.5.1 仕様

(1)床置形<PF-H・PW-H形>

項目		形名	PF-20XEH	PF-25XEH	PF-30XEH	PW-40H	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	55,000/60,000	68,500/75,000	82,500/90,000	108,000/200,000	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz				
	定格消費電力	kW				40.5/46.5	
	運転電流	A				139/150	
	運転力率	%				84/89	
	始動電流	A				522/474	
外装<マンセル記号>			N7, 5PB ¹ / ₄ ツートン			5YR8/0.5, 10B ¹ / ₂ ツートン	
外形寸法	高さ	mm	1,890			1,860	
	幅	mm	1,440		1,780	1,982	
	奥行	mm	1,135			1,382	
	分割可能寸法	mm	—				
圧縮機	形式名		MX-4S	MX-4L	MX-6S	MX-8S	
	形式×台数		半密閉×1			半密閉×1	
	始動方式		直入				
	電動機出力	kW	14/15	17/18	20.5/22	28/30	
	容量制御	%	100, 50, 0				
	冷凍能力	法定トン	6.9/8.4	8.1/9.8	10.4/12.6	13.9/16.8	
電熱器<クランクケース>		W	200				
冷凍機油		ℓ	スニソ4G8.0			スニソ4G8.5	
種類×封入量		kg	R22×15		R22×20	R22×25	
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式×1				
冷却水回路数			4			2	
冷却器形式			プレートフィン式				
形式×個数			シロッコファン×2				
送風機	標準風量	m ³ /min	160	200	240	360	
	標準機外静圧	mmAq	110	90	110	100	
	標準電動機出力	kW	7.5		11	15	
防音断熱材<機械・送風機室>			グラスウール<機械室>			グラスウール	
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		付				
	操作スイッチ・表示灯		付				
冷却水*2	32℃入口	水量	m ³ /h	11.2/14	14/17.5	16.8/21	27/30
		水頭損失	mAq	2.4/3.5	3.5/5.1	4.4/6.3	1.6/1.9
	18℃入口	水量	m ³ /h	5.8/7.2	7.2/9.0	8.7/10.8	
		水頭損失	mAq	0.9/1.1	1.1/1.6	1.3/2.0	
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	2 ¹ / ₂ B			2 ¹ / ₂ B<65A>	
	機械室ドレン管	B<A>	2 ¹ / ₂ B			³ / ₄ B<20A>	
	送風機室ドレン管	B<A>	1B				
保護装置	圧力開閉器<高圧側/低圧側>	kg/cm ²	20G<手動復帰>/3.2G<自動復帰>カットアウト				
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	7.2φ<75>				
	圧縮機保護		過電流継電器 125%カットアウト				
送風機保護			過電流継電器 125%カットアウト				
高圧ガス取締法区分			届出書				
作業主任者の選任			不要				
製品重量		kg	1,150	1,200	1,390	1,500	
型式認可			—				
掲載頁	外形寸法図	頁	474		475	476	
	電気系統図	頁	48・49			50・51	
	能力線図	頁	480		481		
取付可能部品			加熱器<蒸気・温水・電気>, 加湿器<蒸気・水・電気>, 入-△始動器, 進相コンデンサ, 断水開閉器				

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

*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。

PW-50H	PW-60H	PW-80H	PF-100H	PF-120H
135,000/150,000	162,000/180,000	216,000/240,000	275,000/300,000	330,000/360,000
三相 200V 50/60Hz				
53.0/60.1	60.3/68.3	85.1/95.8		
176/194	209/222	283/307		
84/89	84/89	87/90		
532/485	494/448	635/597		
5YR8/0.5, 10B $\frac{5}{8}$ ツートン				
1,860		1,850		
1,982	2,792	3,160	3,960	
1,382	1,502	1,485	1,505	
—				
MX-8L	MX-6S×2	MX-8S×2	MX-8L×2	MZ-12L
半密閉×1	半密閉×2		半密閉×2	半密閉×1
直入	直入<順次>		直入<順次>	入-△
34/36	20.5×2/22×2	28×2/30×2	68/72	84/90
100, 50, 0			100, 75, 50, 25, 0	100, 67, 50, 25, 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4G8.5	スニソ4G8.0×2	スニソ4G8.5×2		スニソ4G28
R22×35	RR×25×2	R22×30×2	R22×35×2	R22×80
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				
プレートフィン式				
シロッコファン×2				
450	540	720	720	865
100			110	110
18.5	22	30		
グラスウール				
サランハニカム織				
付				
付				
33.8/39.5	40.5/45	54/60	57.6/72	72/90
1.6/1.9	3.1/3.7		2.6/3.7	
			28.9/36	34.5/43.2
1.0/1.3				
3B<80A>		4B<100A>	4B	
$\frac{3}{4}$ B<20A>		1B		
—				
20G<手動復帰>/3.2G<自動復帰>カットアウト				
7.2φ<75>				
過電流継電器 125%カットアウト				
過電流継電器 125%カットアウト				
届出	申請書			
不要				
1,700	2,500	2,800	3,700	3,850
—				
476	477	478	479	
50・51	52・53		54・55	56
481		482		
加熱器<蒸気・温水・電気*>, 加湿器<蒸気・水・電気*>, 入-△始動器, 進相コンデンサ*, 断水開閉器<*印はPH-100H, 120Hには取付不可能>				

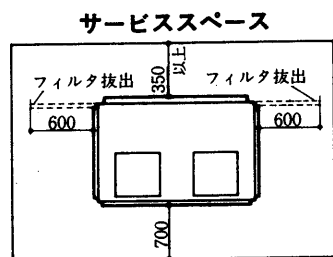
☆

PF-20XEH・25XEH

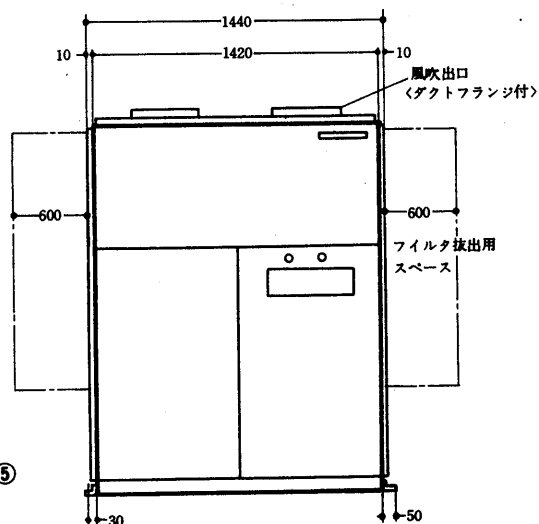
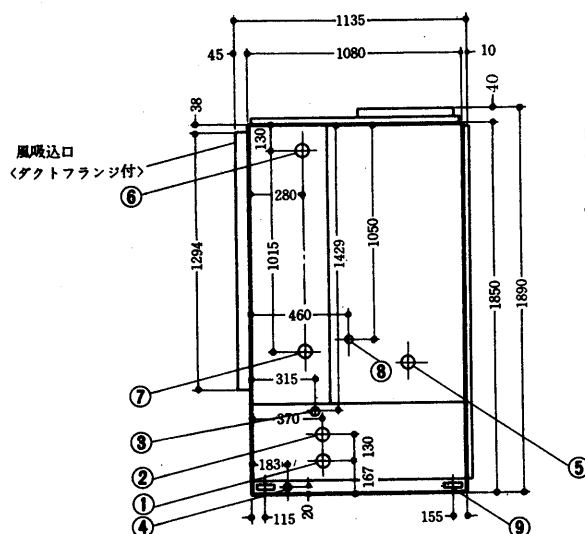
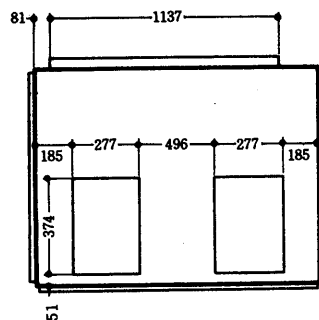
3.5.2 外形寸法図

(1)床置形<PF-H・PW-H形>

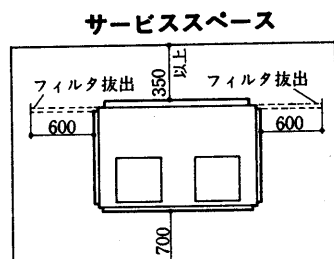
PF-20XEH形



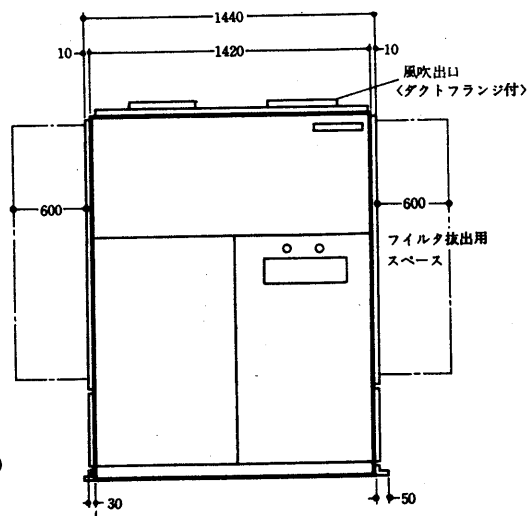
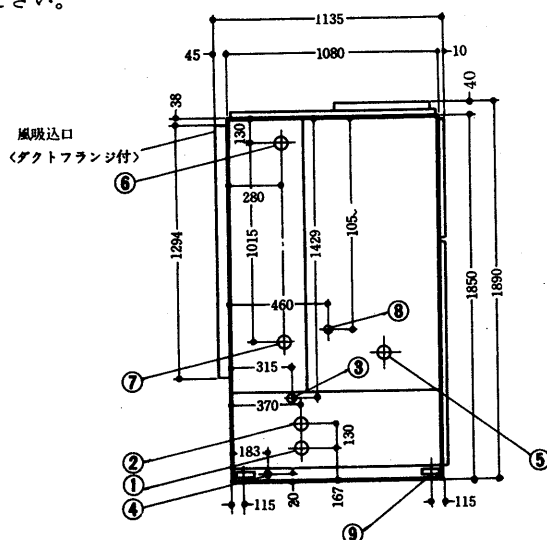
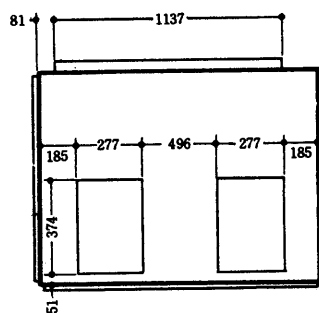
注. 据付時上記スペースを確保してください。



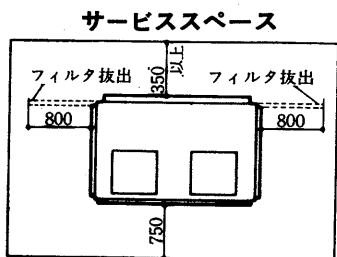
PF-25XEH形



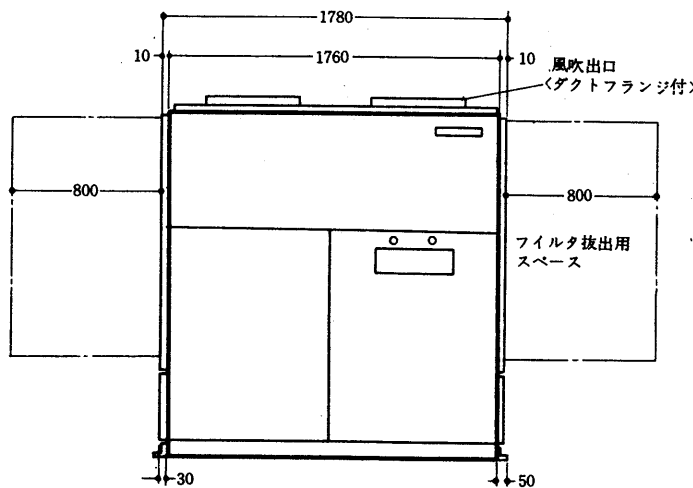
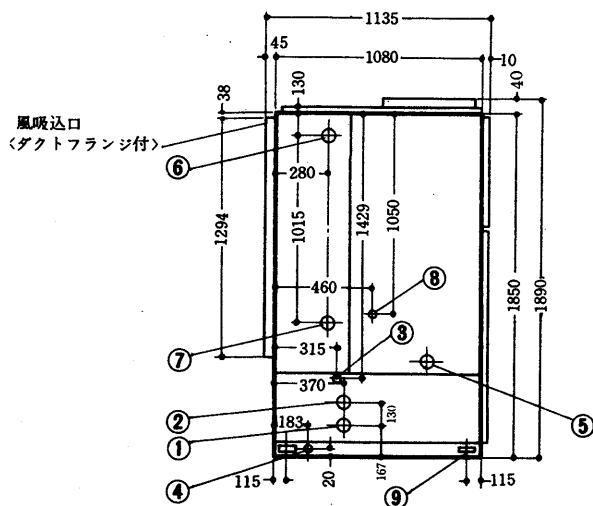
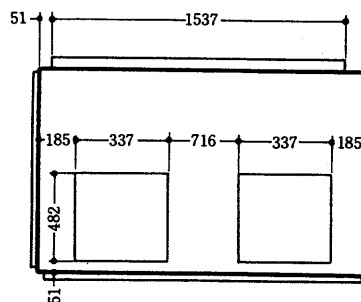
注. 据付時上記スペースを確保してください。



PF-30XEH形



注. 据付時上記スペースを確保してください。



PF-20, 25XEH

- 冷却水入口 2½ B①
- 冷却水出口 2½ B②
- 送風機室ドレン 1 B③
- 機械室ドレン ½ B④
- 電線穴 73φ⑤
- 加熱器入口 2 B⑥
- 加熱器出口 2 B⑦
- 加湿器入口 1 B⑧
- 基礎ボルト用穴 4-M12 ...⑨

PF-30XEH

- 冷却水入口 2½ B ①
- 冷却水出口 2½ B ②
- 送風機室ドレン 1 B ③
- 機械室ドレン ½ B ④
- 電線穴 73φ ⑤
- 加熱器入口 2½ B ⑥
- 加熱器出口 2½ B ⑦
- 加湿器入口 1 B ⑧
- 基礎ボルト用穴 4-M12 ... ⑨

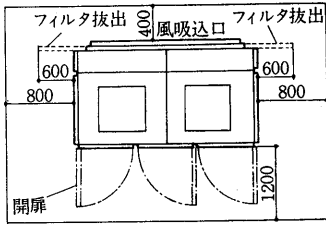
注1. フィルタ拔出用スペースを必ず右側面または左側面に確保してください。

2. 水配管接続方向は左側が標準ですが、右側にも変更できます。<破線は右側配管を示す。>

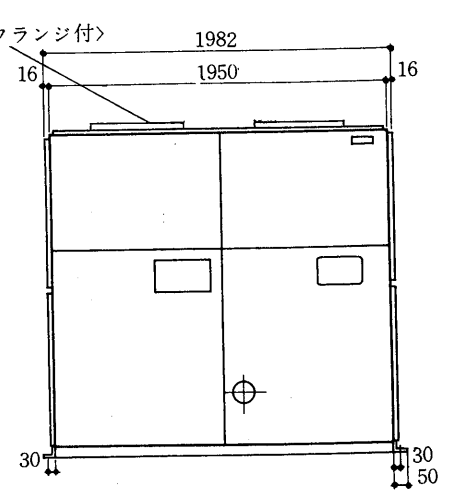
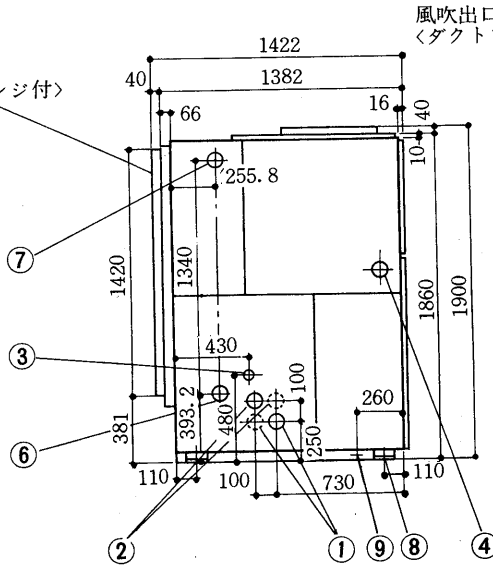
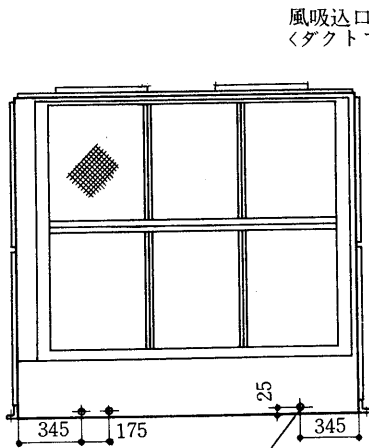
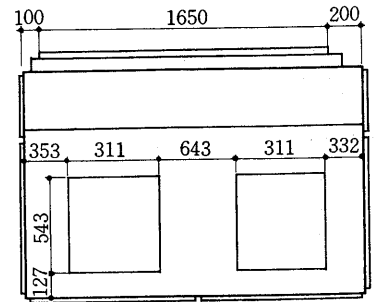
PW-40・50H

PW-40H形

サービススペース

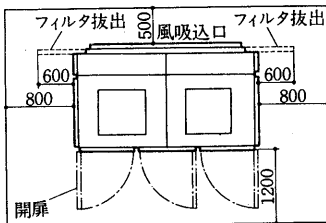


※扉は閉じた状態で取外し可能です。

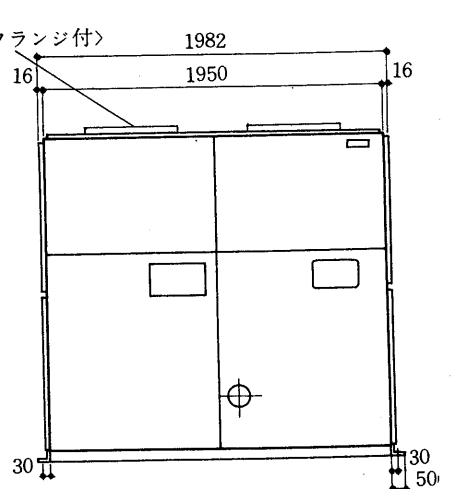
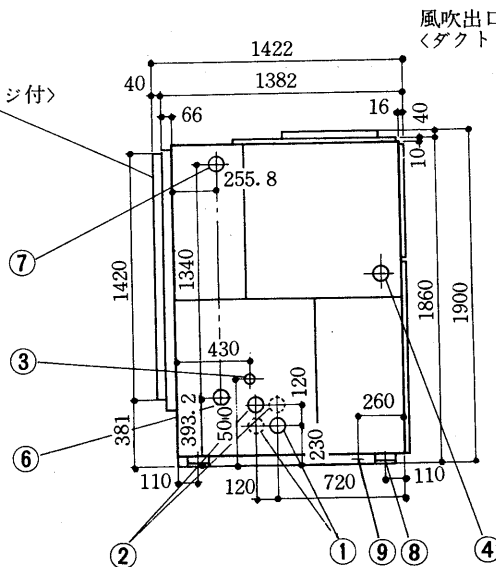
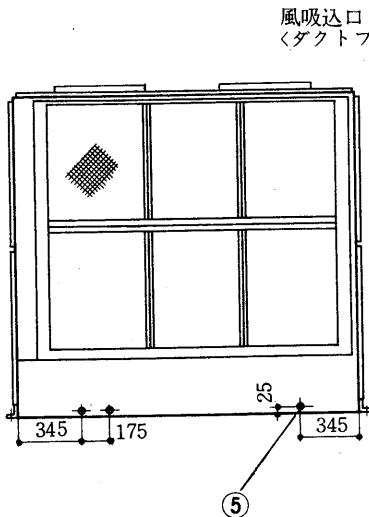
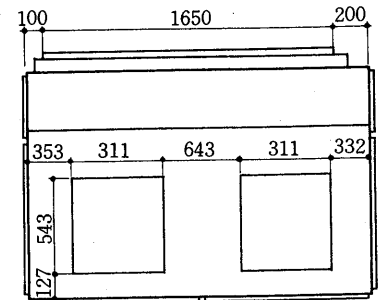


PW-50H形

サービススペース

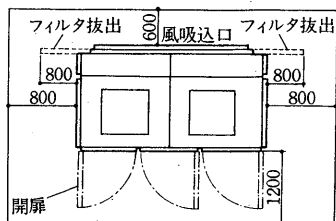


※扉は閉じた状態で取外し可能です。

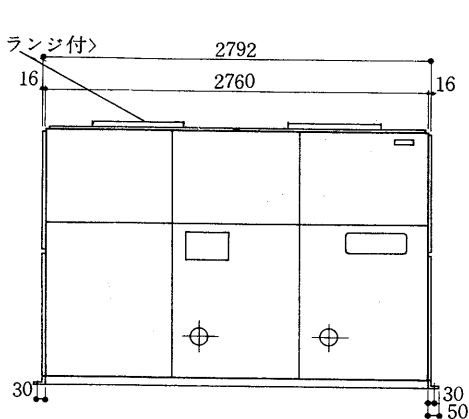
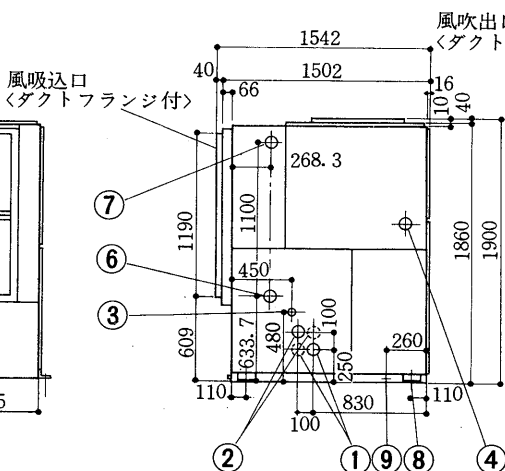
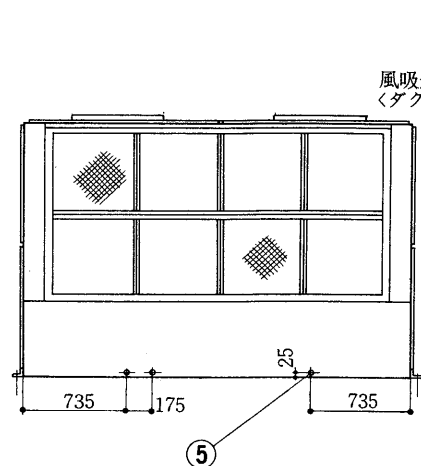
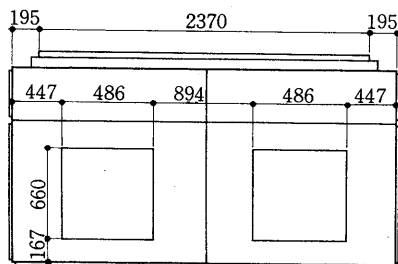


PW-60H形

サービススペース



※扉は閉じた状態で取外し可能です。



PW-40H

- 冷却水入口 2½B<65A>.....①
- 冷却水出口 2½B<65A>.....②
- 加湿器入口 1B<25A>.....③
- 電線穴 96φ④
- ドレン出口 ¾B<20A>⑤
- 加熱器<蒸気出口> 2½B<65A>.....⑥
- 加熱器<蒸気入口> 2½B<65A>.....⑦
- 基礎ボルト用穴 4-M16.....⑧
- アース端子用 M6ねじ⑨

PW-50H

- 冷却水入口 3B<80A>.....①
- 冷却水出口 3B<80A>.....②
- 加湿器入口 1B<25A>.....③
- 電線穴 96φ④
- ドレン出口 ¾B<20A>⑤
- 加熱器<蒸気出口> 2½B<65A>.....⑥
- 加熱器<蒸気入口> 2½B<65A>.....⑦
- 基礎ボルト用穴 4-M16.....⑧
- アース端子用 M6ねじ⑨

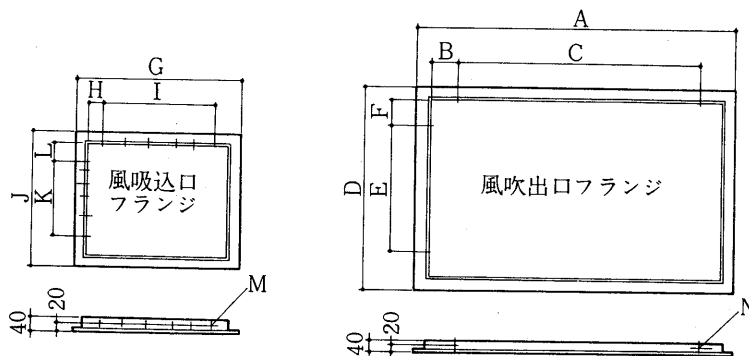
PW-60H

- 冷却水入口 3B<80A>.....①
- 冷却水出口 3B<80A>.....②
- 加湿器入口 1B<25A>.....③
- 電線穴 96φ④
- ドレン出口 ¾B<20A>⑤
- 加熱器<蒸気出口> 3B<80A>.....⑥
- 加熱器<蒸気入口> 3B<80A>.....⑦
- 基礎ボルト用穴 4-M16.....⑧
- アース端子用 M6ねじ⑨

注1. フィルタ拔出用スペースを必ず右側面または左側面に確保してください。

2. 水配管接続方向は左側が標準ですが、右側にも変更できます。<破線は右側配管を示す。>

フランジ



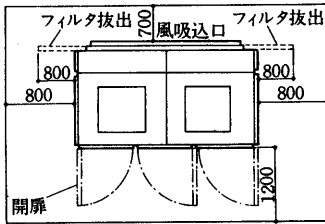
変化寸法表

<単位mm>

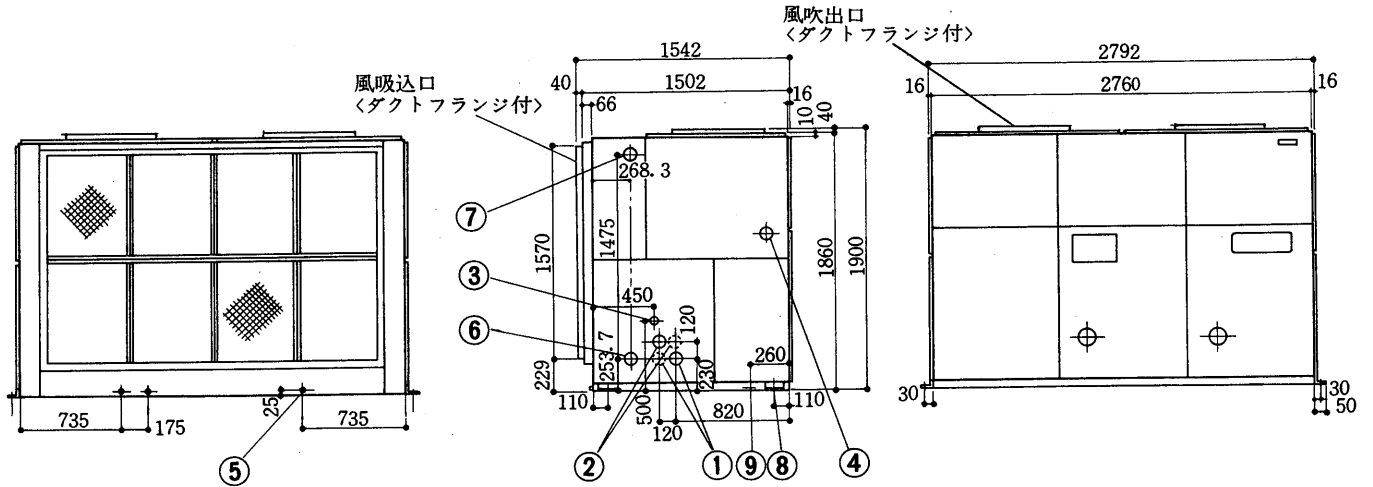
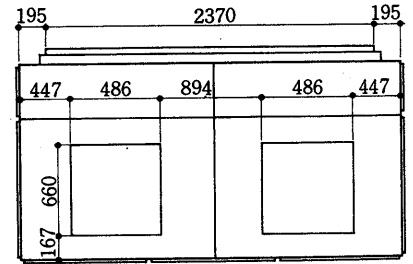
形名	項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PW-40・50H		1,730	45	195×8	1,500	195×5	27.5	391	20.5	90×3	623	90×5	46.5	20-M6ねじ	38-M6ねじ
PW-60H		2,450	15	195×12	1,270	195×5	102.5	566	18	90×5	740	90×7	15	28-M6ねじ	38-M6ねじ

PW-80H形

サービススペース

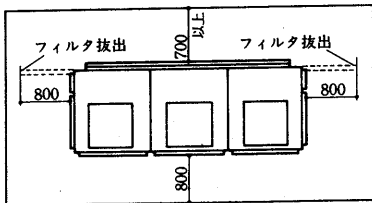


※扉は閉じた状態で取外し可能です。

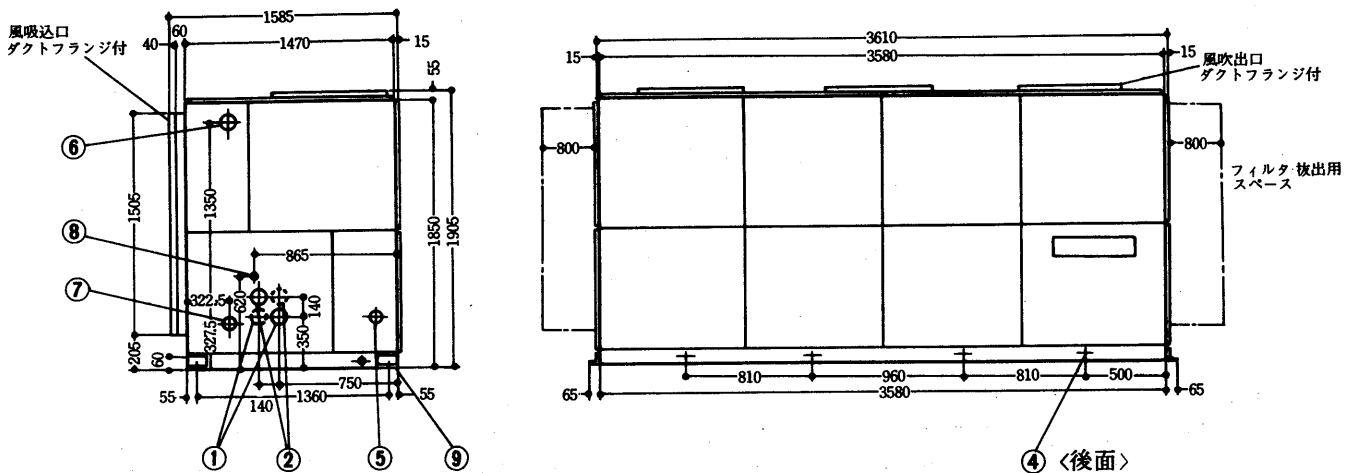
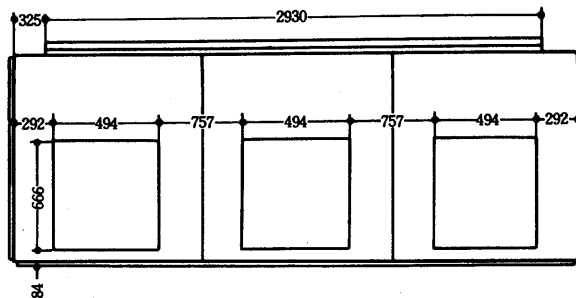


PF-100H形

サービススペース

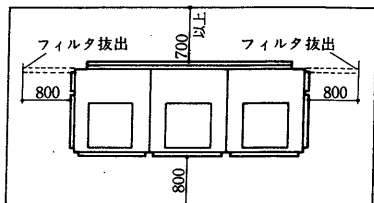


注. 据付時上記スペースを確保してください。

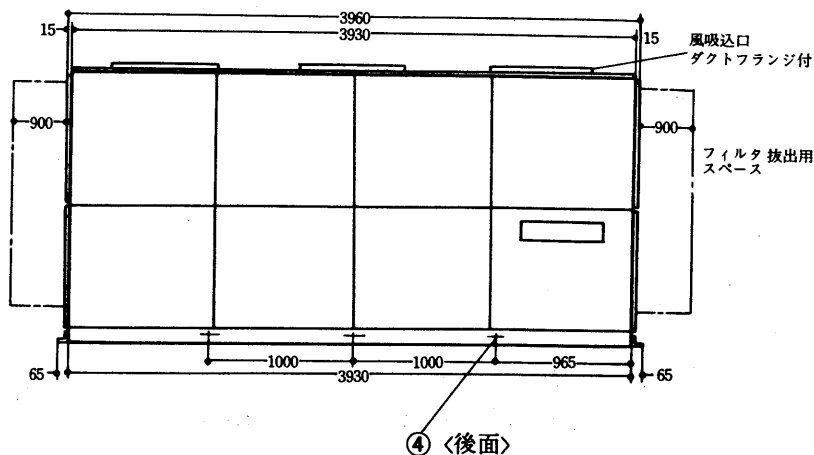
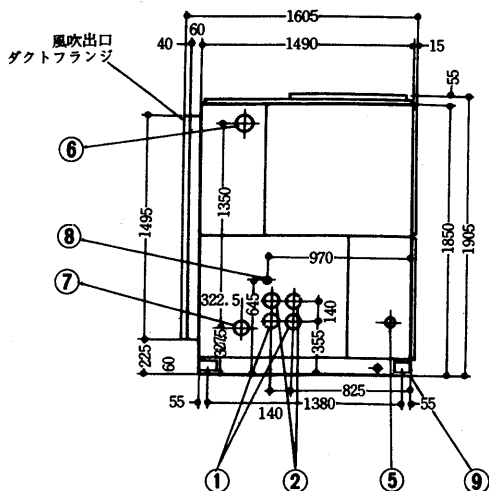
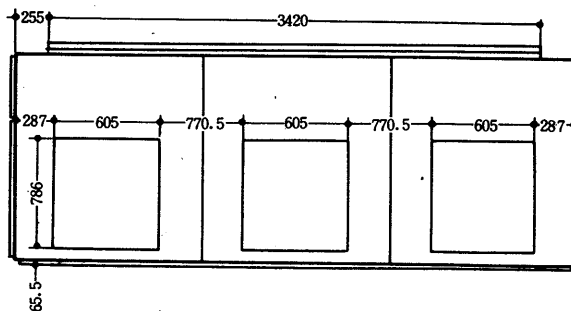


PF-120H形

サービススペース



注. 据付時上記スペースを確保してください。



PW-80H

- 冷却水入口 4B<100A>①
- 冷却水出口 4B<100A>②
- 加湿器入口 1B<25A>.....③
- 電線穴 96φ④
- ドレン出口 3/4B<20A>⑤
- 加熱器<蒸気出口、温水入口> 3B<80A>...⑥
- 加熱器<蒸気入口、温水出口> 3B<80A>...⑦
- 基礎ボルト用穴 4-M16.....⑧
- アース端子用 M6ねじ⑨

PF-100H

- 冷却水入口 4B.....①
- 冷却水出口 4B.....②
- 機械室ドレン 1B④
- 電線穴 96φ⑤
- 加熱器入口 4B⑥
- 加熱器出口 4B⑦
- 加湿器入口 1B.....⑧
- 基礎ボルト用穴 4-M20...⑨

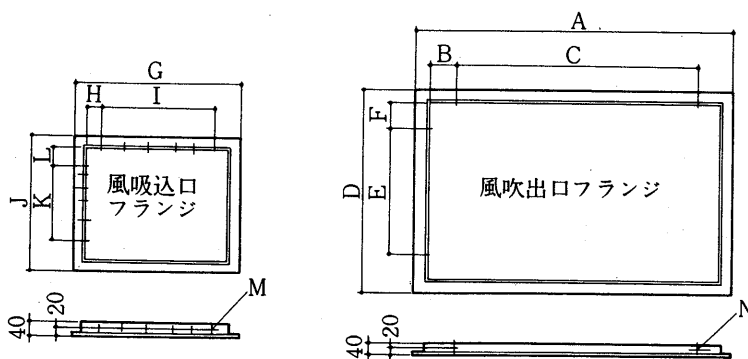
PF-120H

- 冷却水入口 4B①
- 冷却水出口 4B②
- 機械室ドレン 1B④
- 電線穴 96φ⑤
- 加熱器入口 4B⑥
- 加熱器出口 4B⑦
- 加湿器入口 1B.....⑧
- 基礎ボルト用穴 4-M20...⑨

注1. フィルタ抜出用スペースを必ず右側面または左側面に確保してください。

2. 水配管接続方向は左側が標準ですが、右側にも変更できます。<破線は右側配管を示す。>

フランジ



変化寸法表

<単位mm>

形名	項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PW-80H		2,450	15	195×12	1,650	195×7	102.5			90×	740	90×7	15	28-M6ねじ	38-M6ねじ
PF-100H		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
PF-120H		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

3.5.3 電気系統図

(1)床置形<PF-H・PW-H形>

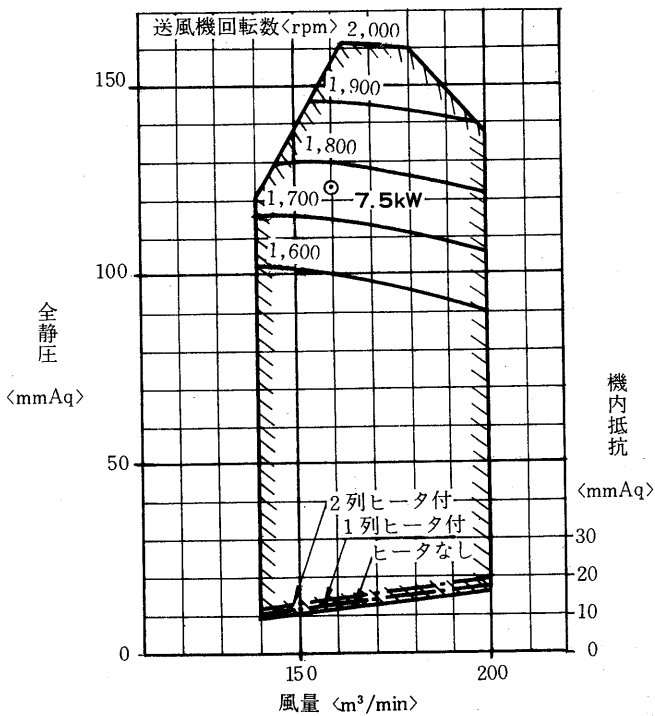
標準形と同じ<P48参照>

3.5.4 能力線図

(1)床置形<PF-H・PW-H形>

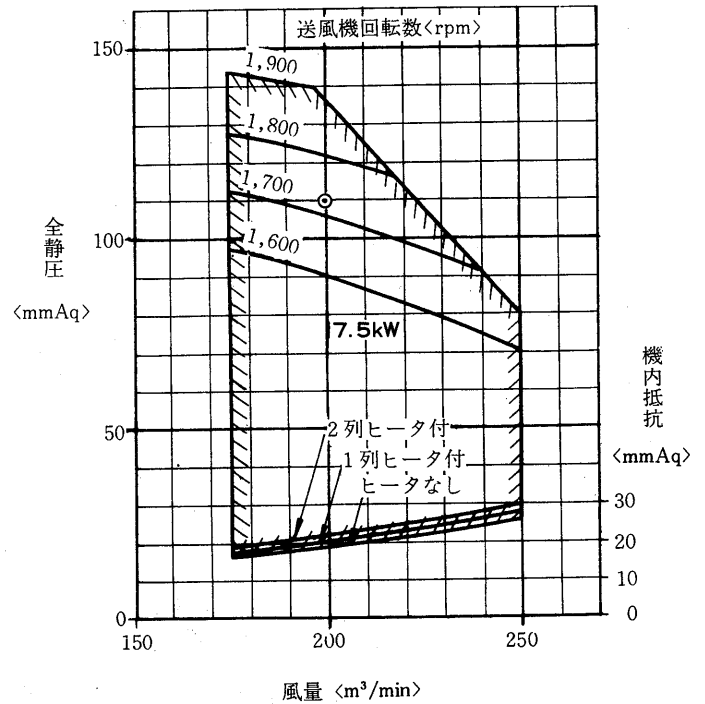
冷房能力は3.4小風量用に同じ<P466参照>

PF-20XEH形送風機性能線図



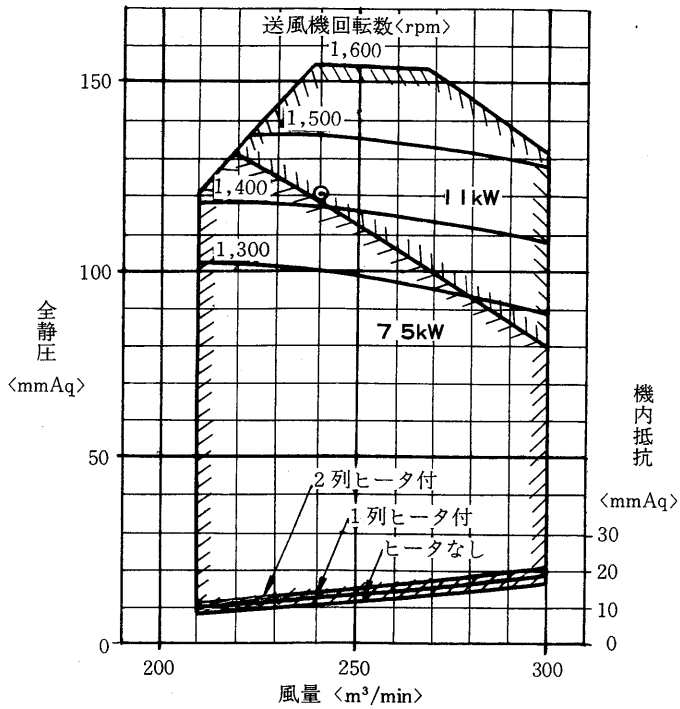
- 高風圧送風機 2台組込
- 許容最大回転数 2,000rpm
- ◎印は標準使用点

PF-25XEH形送風機性能線図



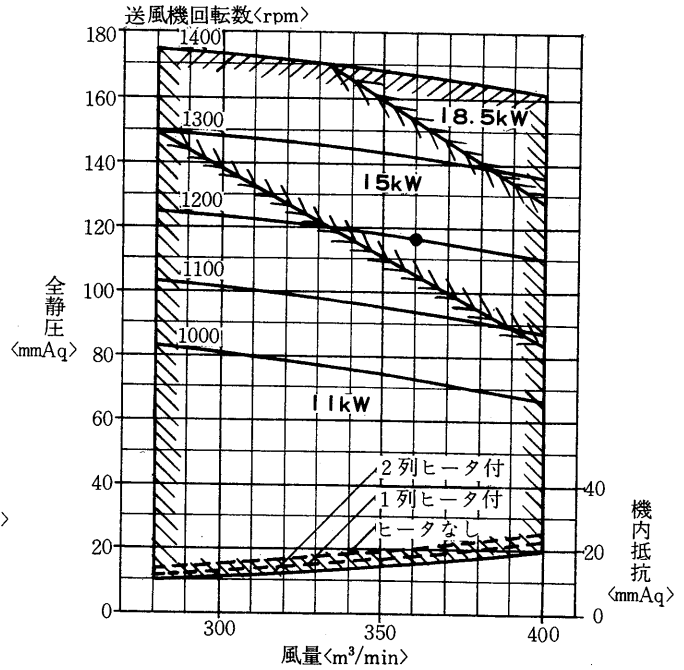
- 高風圧送風機 2台組込
- 許容最大回転数 1,900rpm
- ◎印は標準使用点

PF-30XEH形送風機性能線図



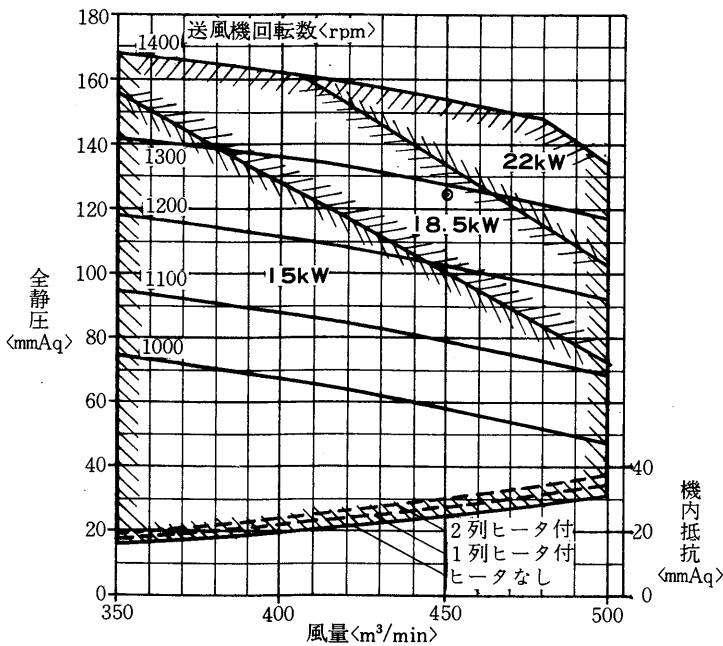
- 高風圧送風機 2台組込
- 許容最大回転数 1,600rpm
- ⊙印は標準使用点

PW-40H形送風機性能線図



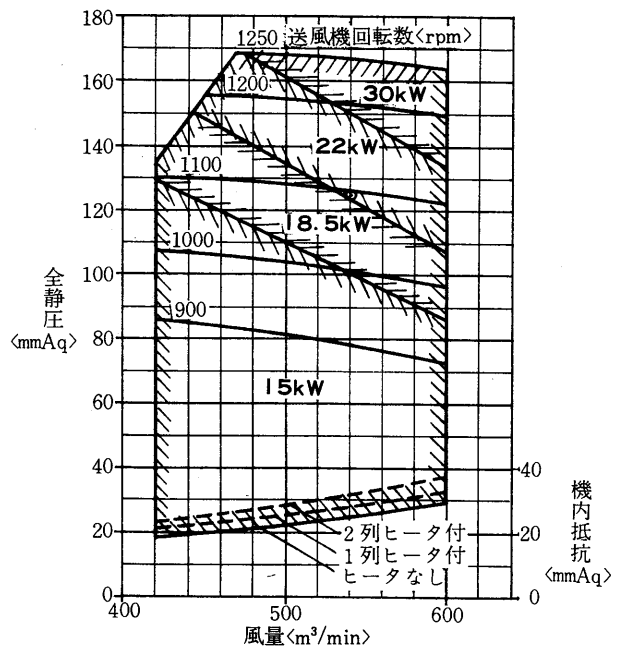
- 高風圧送風機 2台組込
- 許容最大回転数 1,400rpm
- ⊙印は標準使用点

PW-50H形送風機性能線図



- 高風圧送風機 2台組込
- 許容最大回転数 1,400rpm
- ⊙印は標準使用点

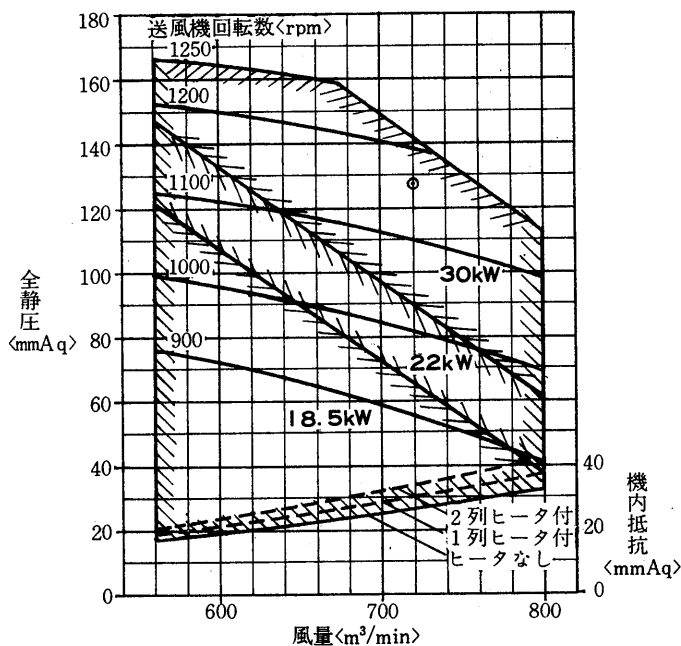
PW-60H形送風機性能線図



- 高風圧送風機 2台組込
- 許容最大回転数 1,250rpm
- ⊙印は標準使用点

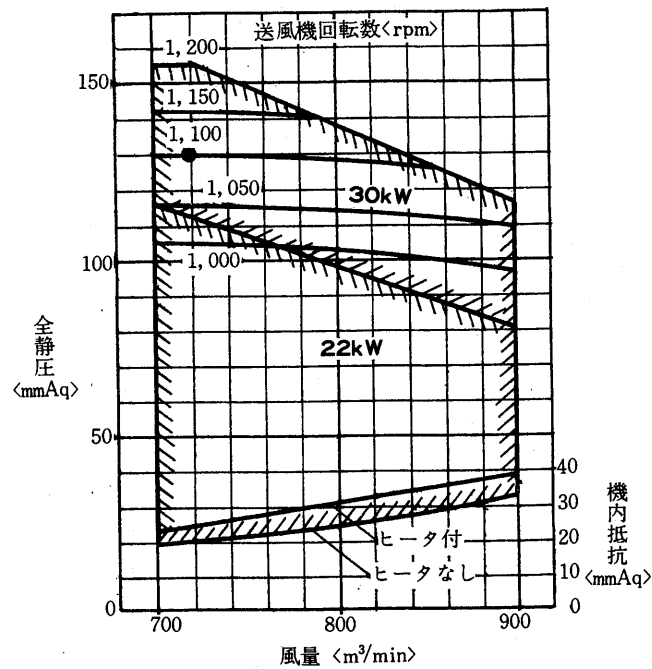
☆

PW-80H形送風機性能線図



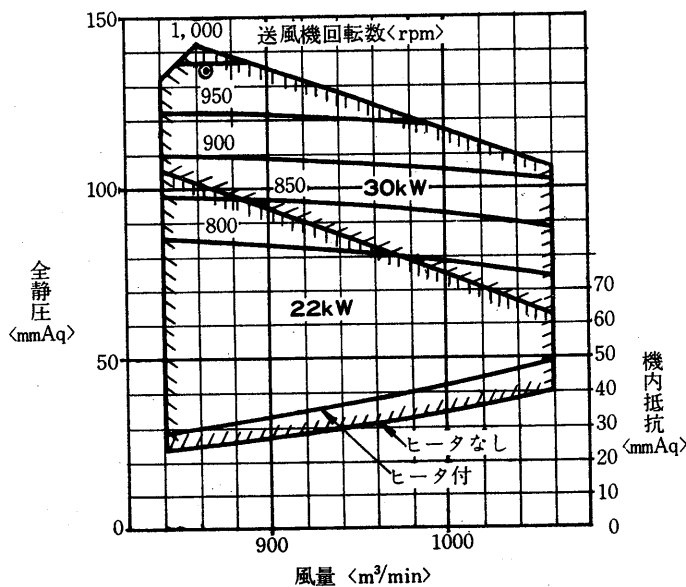
- 高風圧送風機 2台組込
- 許容最大回転数 1,250rpm
- ⊙印は標準使用点

PF-100H形送風機性能線図



- 高風圧送風機 2台組込
- 許容最大回転数 1,200rpm
- ⊙印は標準使用点

PF-120H形送風機性能線図



- 高風圧送風機 2台組込
- 許容最大回転数 1,100rpm
- ⊙印は標準使用点

3.6 大風量用パッケージエアコン〈PF-J形〉

目次

3.6.1 仕様	484
(1) 床置形〈PF-J形〉ダクト専用形	484
3.6.2 外形寸法図	標準形に同じ〈P 28参照〉
3.6.3 電気系統図	標準形に同じ〈P 48参照〉
3.6.4 能力線図	485
(1) 床置形〈PF-J形〉ダクト専用形	485

仕様

3.6.1 仕様

(1)床置形<PF-J形>

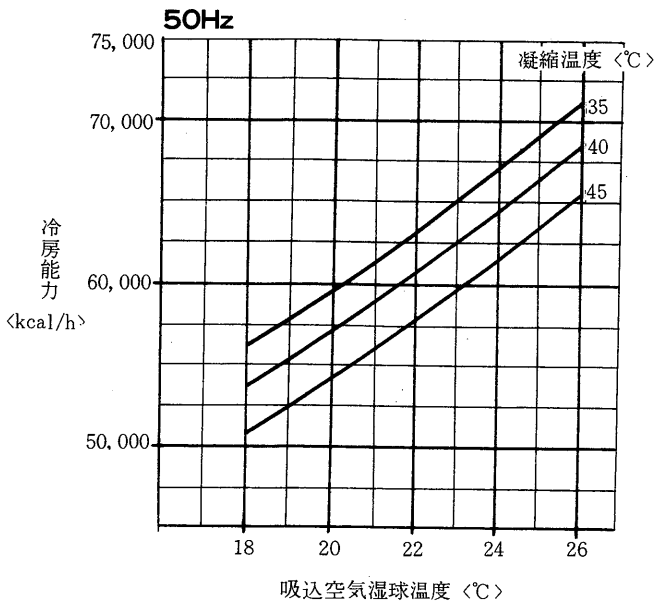
項目		形名	PF-20XEJ	PF-25XEJ	PF-30XEJ	PF-100J	PF-120J	
標準性能*	定格冷房能力	kcal	60,000/69,000	70,000/81,000	90,000/103,000	300,000/339,000	360,000/395,000	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz					
外装<マンセル記号>			N 7, 5PB $\frac{3}{4}$ のツートンカラー			5YR8/0.5, 10B $\frac{5}{10}$ のツートンカラー		
外形寸法	高さ	mm	1,890			1,850		
	幅	mm	1,440		1,780	3,610	3,960	
	奥行	mm	1,135					
	分割可能寸法	mm	—					
圧縮機	形名		MX-4S	MX-4L	MX-6S	MX-8L×2	MZ-12L	
	形式×台数		半密閉×1			半密閉×2		
	始動方式		直入					
	電動機出力	kW	14/15	17/18	20.5/22	69/74	84/90	
	容量制御	%	100, 50, 0			100, 67, 0	100, 75, 50, 25, 0	100, 67, 50, 33, 0
	冷凍能力	法定トン	6.9/8.4	8.1/9.8	10.4/12.6	16.2×2/19.6×2	44/53.1	
	電熱器<クランクケース>	W	200			200×2	400	
	冷凍機油	ℓ	スニソ 4G 8.0			スニソ4G8.5×2	スニソ 4G 28	
冷媒	種類×封入量	kg	R 22×15		R 22×20	R 22×35×2	R 22×80	
	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	
	冷却水回路数		4			2		
冷却器形式			プレートフィン式					
送風機	形式×個数		シロッコファン×1			シロッコファン×3		
	標準風量	m ³ /min	300	320	430	1,050	1,150	
	標準機外静圧	mmAq	35	10	35	30		
	標準電動機出力	kW	7.5			11	30	
防音断熱材<機械・送風機室>			グラスウール<送風機室>			グラスウール		
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		付					
	操作スイッチ・表示灯		付					
冷却水	32℃入口	水量	m ³ /h	11.2/14	14/17.5	16.8/21	57.6/72	72/90
		水頭損失	mAq	2.4/3.5	3.5/5.1	4.4/6.3	2.6/3.7	2.6/3.6
	18℃入口	水量	m ³ /h	5.8/7.2	7.2/9.0	8.7/10.8	28.9/36	34.5/43.2
		水頭損失	mAq	0.9/1.1	1.1/1.6	1.3/2.0	1.0/1.3	
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	2 $\frac{1}{2}$ B			4 B		
	機械室ドレン管	B<A>	$\frac{1}{2}$ B			1 B		
	冷却器室ドレン管	B<A>	1 B			—		
保護装置	圧力開閉器<高圧側/低圧側>	kg/cm ²	20G/3.2G カットアウト<手動復帰>					
	溶栓口径<溶融温度>	mm<℃>	7.2φ<75>					
	圧縮機保護		過電流継電器 125%カットアウト					
	送風機保護		過電流継電器 125%カットアウト					
高压ガス取締法区分			届出書			申請書		
作業主任者の選任			不要					
製品重量	kg	1,100	1,200	1,340	3,700	3,850		
型式認可			—					
掲載頁	外形寸法図	頁	28		29	32	33	
	電気系統図	頁	48・49			54・55	56	
	能力線図	頁	485	486	487	488	489	
取付可能部品			加熱器<蒸気・温水・電気*>, 加湿器<蒸気・水・電気*>, 人-Δ始動器, 進相コンデンサ, 断水開閉器, <*印はPF-100J, 120Jには取付不可能>					

注 *1. 標準能力は吸込空気温度28℃CDB, 22℃CWBで運転した場合の値を示す。
 *2. この冷却水温度・水量での能力は能力線図より算出してください。

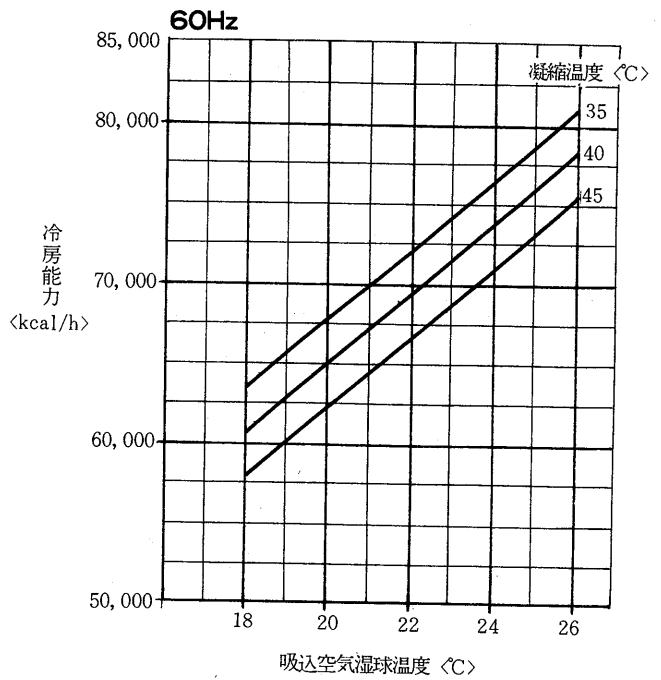
3.6.4 能力線図

(1)床置形<PF-J形>

PF-20XEJ形冷房能力線図

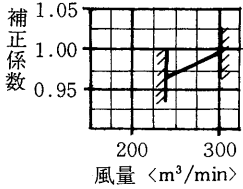


冷房能力線図

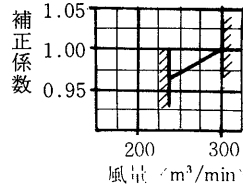


標準風量 300m³/min 標準吸込空気 DB=28°C, WB=22°C

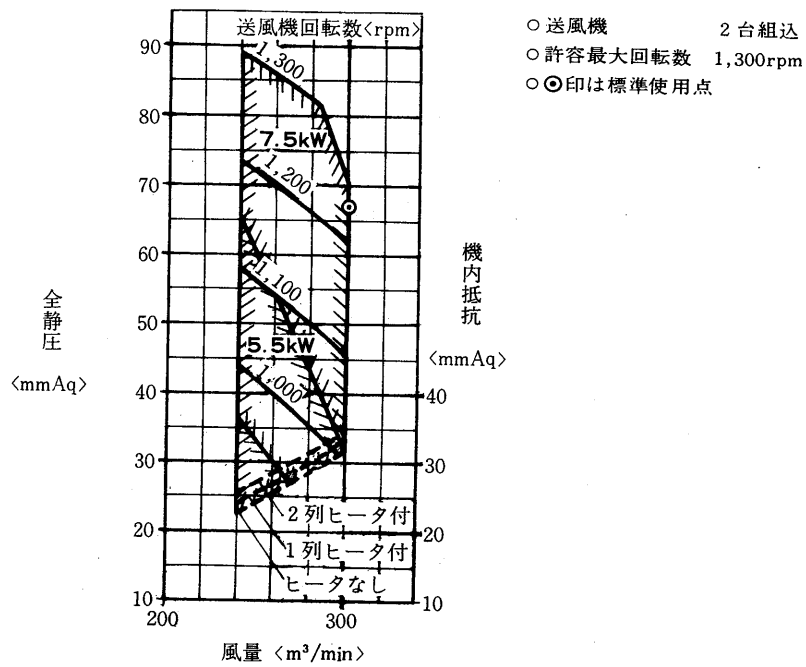
風量補正線図



風量補正線図

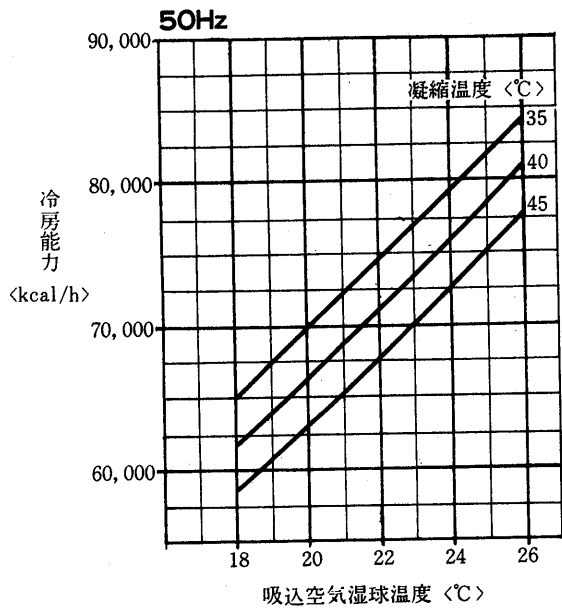


送風機性能線図

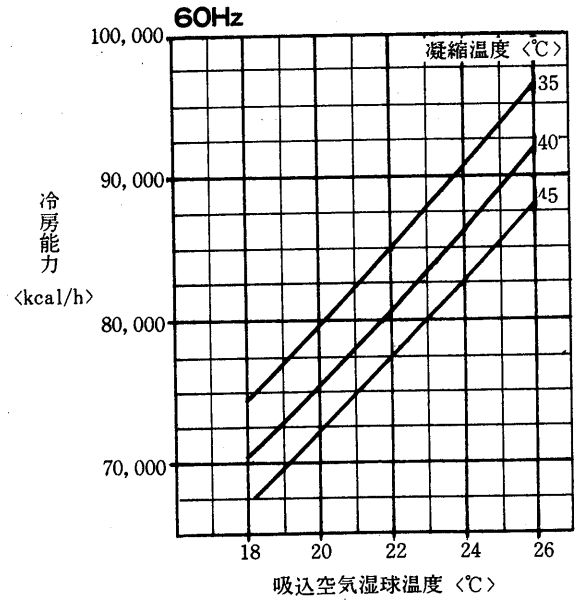


PF-25XEJ

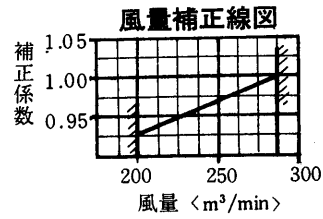
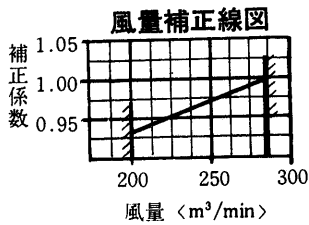
PF-25XEJ形冷房能力線図



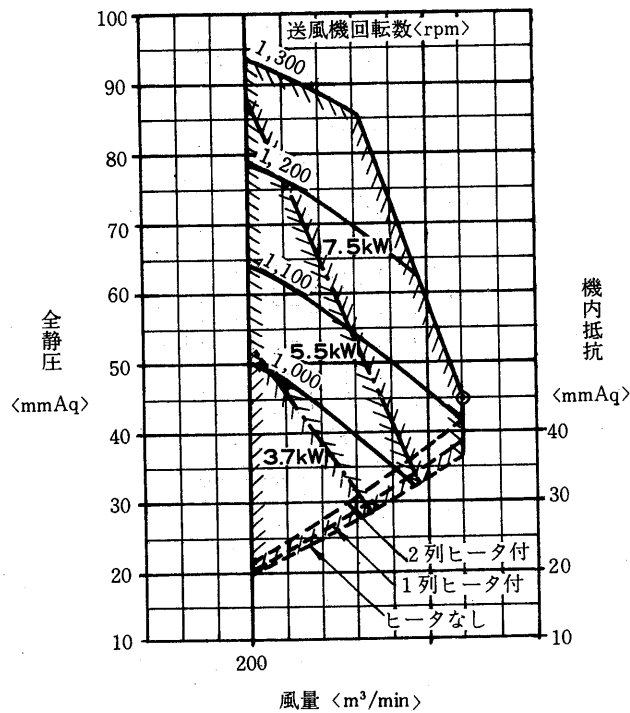
冷房能力線図



標準風量 285m³/min 標準吸込空気 DB=28°C, WB=22°C

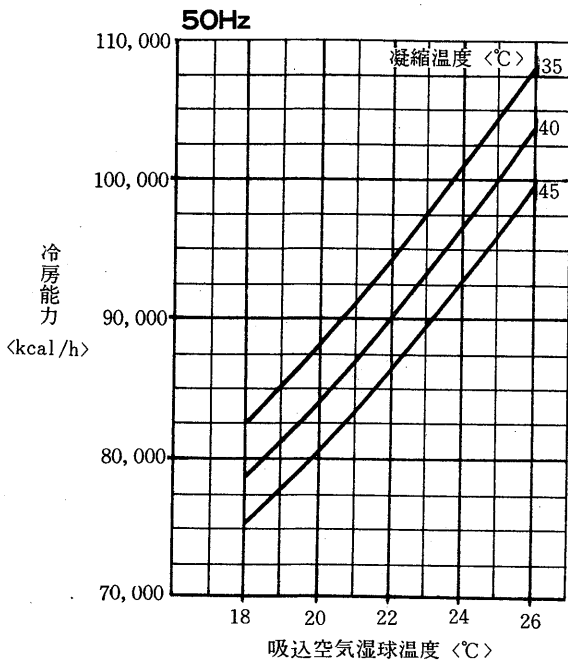


送風機性能線図

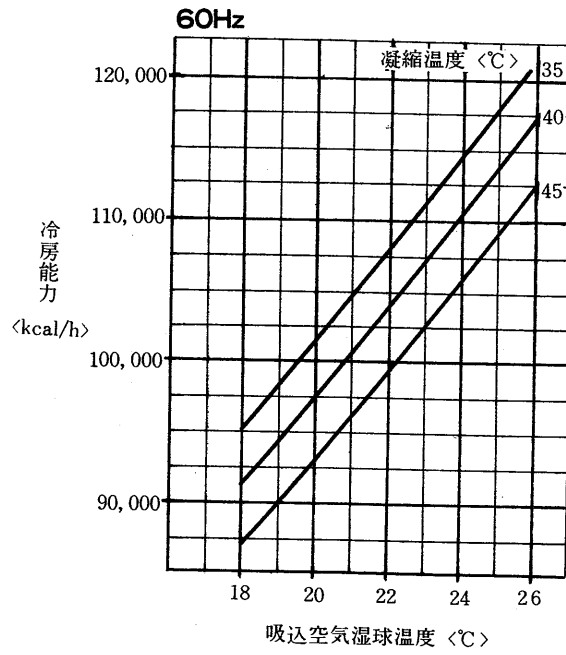


- 送風機 2台組込
- 許容最大回転数 1,300rpm
- ⊙印は標準使用点

PF-30XEJ形冷房能力線図

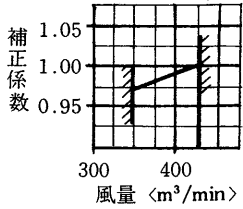


冷房能力線図

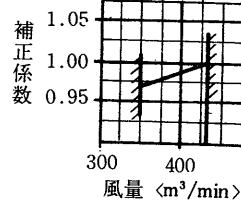


標準風量 430m³/min 標準吸込空気 DB=28°C, WB=22°C

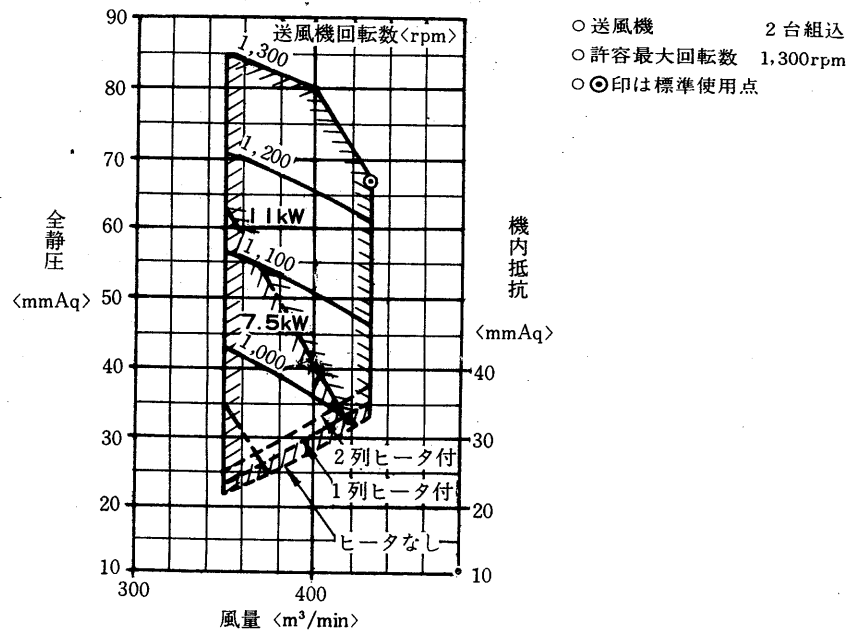
風量補正線図



風量補正線図

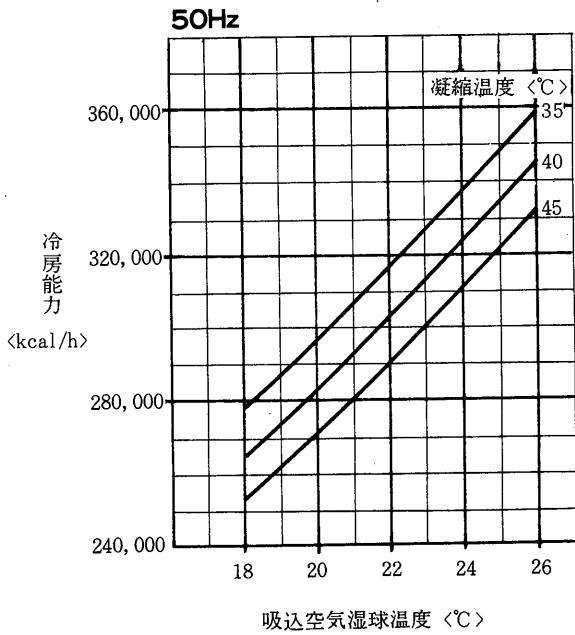


送風機性能線図

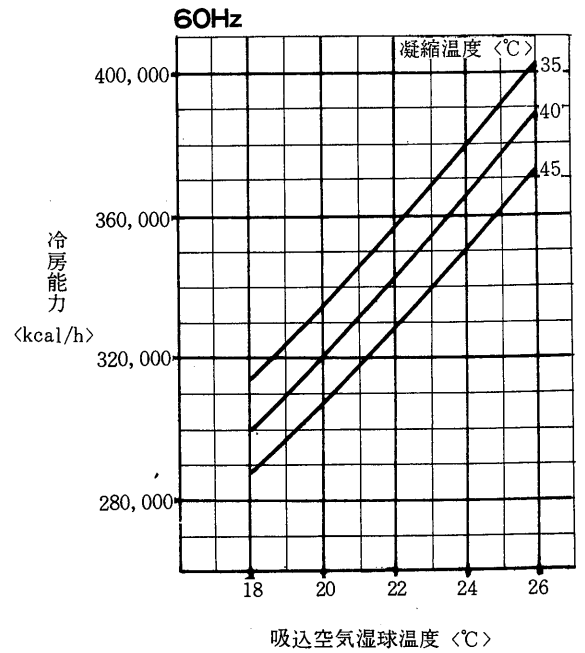


PF-100J

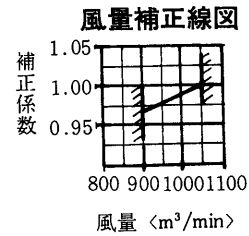
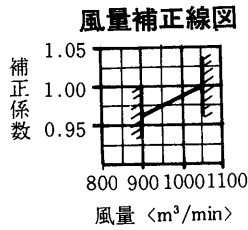
PF-100J形冷房能力線図



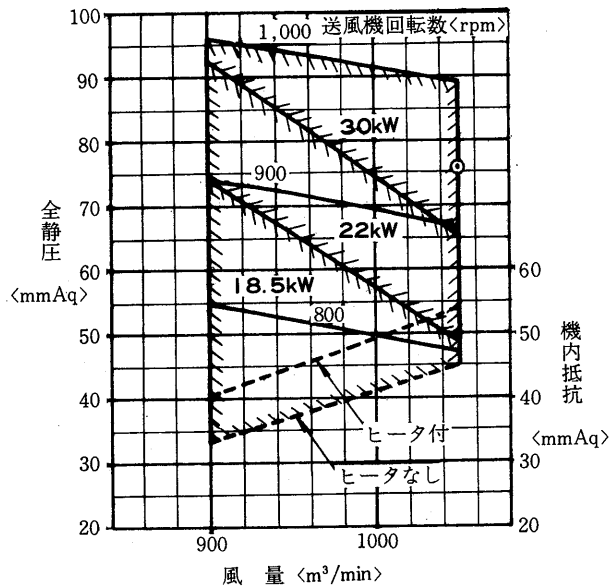
冷房能力線図



標準風量 1,150m³/min 標準吸込空気 DB=28°C, WB=22°C

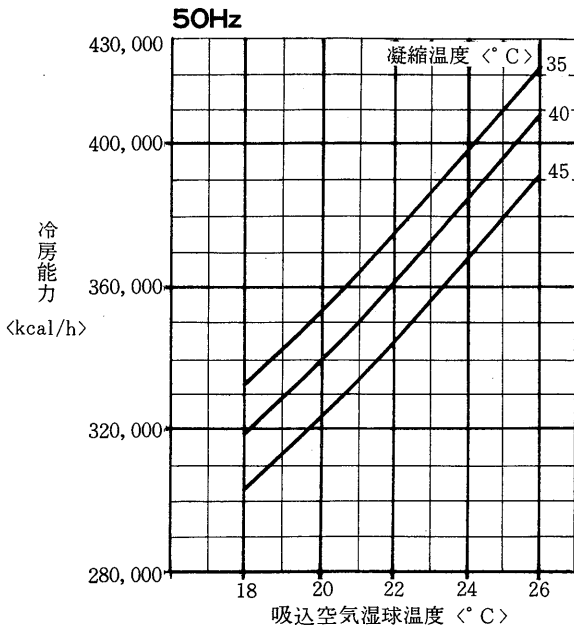


送風機性能線図

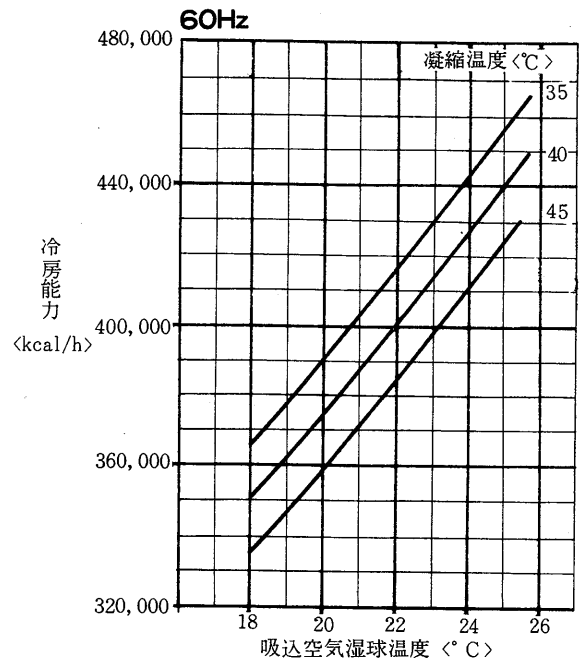


- 送風機 2台組込
- 許容最大回転数 1,000rpm
- ◎印は標準使用点

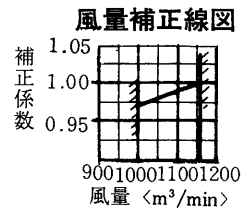
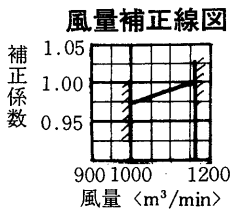
PF-120J形冷房能力線図



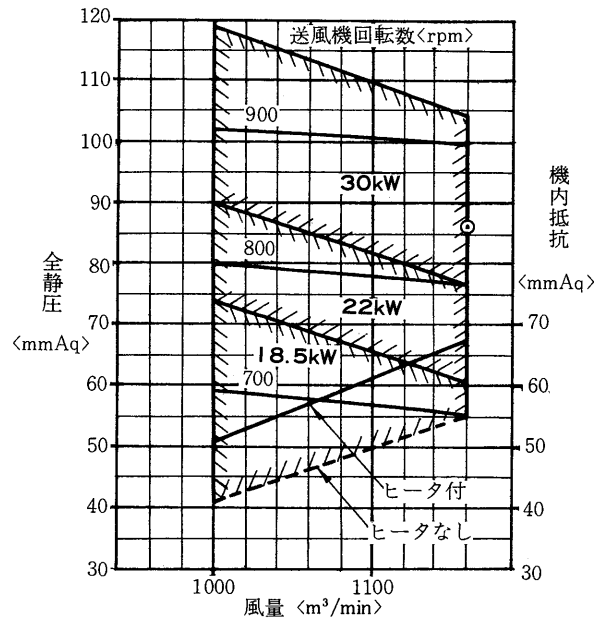
冷房能力線図



標準風量 1,050 m^3/min 標準吸込空気 DB=28 $^\circ\text{C}$, WB=22 $^\circ\text{C}$



送風機性能線図



- 送風機 2台組込
- 許容最大回転数 1,000rpm
- ◎ 印は標準使用点

3.7 遠方操作用パッケージエアコン〈PF-T形〉

目次

3.7.1 仕様.....	491
(1) 床置形〈PF-T形〉ダクト専用形	491
3.7.2 外形寸法図.....	標準形に同じ〈P 28参照〉
3.7.3 電気系統図.....	492
(1) 床置形〈PF-T形〉ダクト専用形	492
3.7.4 能力線図.....	標準形に同じ〈P 97参照〉

3.7.1 仕様

(1)床置形<PF-T形>ダクト専用形

項目	形名	PF-20XET	PF-25XET	PF-30XET		
標準性能	定格冷房能力	kcal/h	55,000/60,000	68,500/75,000	82,500/90,000	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz			
	定格消費電力	kW	19.5/21.0	22.7/23.3	26.0/26.7	
	運転電流	A	67.2/63.3	78/72	89/81	
	運転力率	%	84/87	84/85	84/87	
	始動電流	A	250/237	324/296	408/388	
	外装<マンセル記号>		N7, 5PB $\frac{1}{4}$ のツートンカラー			
外形寸法	高さ	mm	1,890			
	幅	mm	1,440	1,780		
	奥行	mm	1,135			
	分割可能寸法	mm	—			
圧縮機	形名		MX-4S	MX-4L	MX-6S	
	形式×台数		半密閉×1			
	始動方式		直入			
	電動機出力	kW	14/15	17/18	20.5/22	
	容量制御	%	6.9 100, 50, 0		100, 67, 0	
	冷凍能力	法定トン	6.9/8.4	8.1/9.8	10.4/12.6	
	電熱器<クランクケース>	W	200			
冷凍機油	ℓ	スニソ 4G 8.0				
冷媒	種類×封入量	kg	R 22×15	R 22×20		
	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式×1			
	冷却水回路数		4			
送風機	冷却器形式		プレートフィン式			
	形式×個数		シロッコファン×2			
	標準風量	m ³ /min	200	250	300	
	標準機外静圧	mmAq	35			
防音断熱材<機械・送風機室>	標準電動機出力	kW	3.7	5.5		
	エアフィルタ		グラスウール<機械室> サラシハンニカム織			
運転装置	温度調節器・圧力計		付			
	操作スイッチ・表示灯		付			
冷却水	32°C 入口	水量	m ³ /h	11.2/14	14/17.5	16.8/21
		水頭損失	mAq	2.4/3.5	3.5/5.1	2.2/6.3
	18°C 入口	水量	m ³ /h	5.8/7.2	7.2/9.0	8.7/10.8
		水頭損失	mAq	0.9/1.1	1.1/1.6	1.3/2.0
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	2 $\frac{1}{2}$ B			
	機械室ドレン管	B<A>	$\frac{1}{2}$ B			
	送風機室ドレン管	B<A>	1 B			
保護装置	圧力開閉器<高圧側/低圧側>	kg/cm ²	20G/3.2G カットアウト<手動復帰>			
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	7.2φ <75>			
	圧縮機保護		過電流継電器 125%カットアウト			
送風機保護	送風機保護		過電流継電器 125%カットアウト			
	高压ガス取締法区分		届出書			
作業主任者の選任		不要				
製品重量	kg	1,100	1,200	1,360		
型式認可		—				
掲載頁	外形寸法図	頁	28			
	電気系統図	頁	492・493			
	能力線図	頁	97	100	103	
取付可能部品	加熱器<蒸気・温水・電気>, 加湿器, 防振台床, 入-Δ始動器 進相コンデンサ, 断水開閉器					

注 *1. 標準能力はJIS規格<吸込空気温度27°C DB, 19.5°C WB, 冷却水温度入口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。

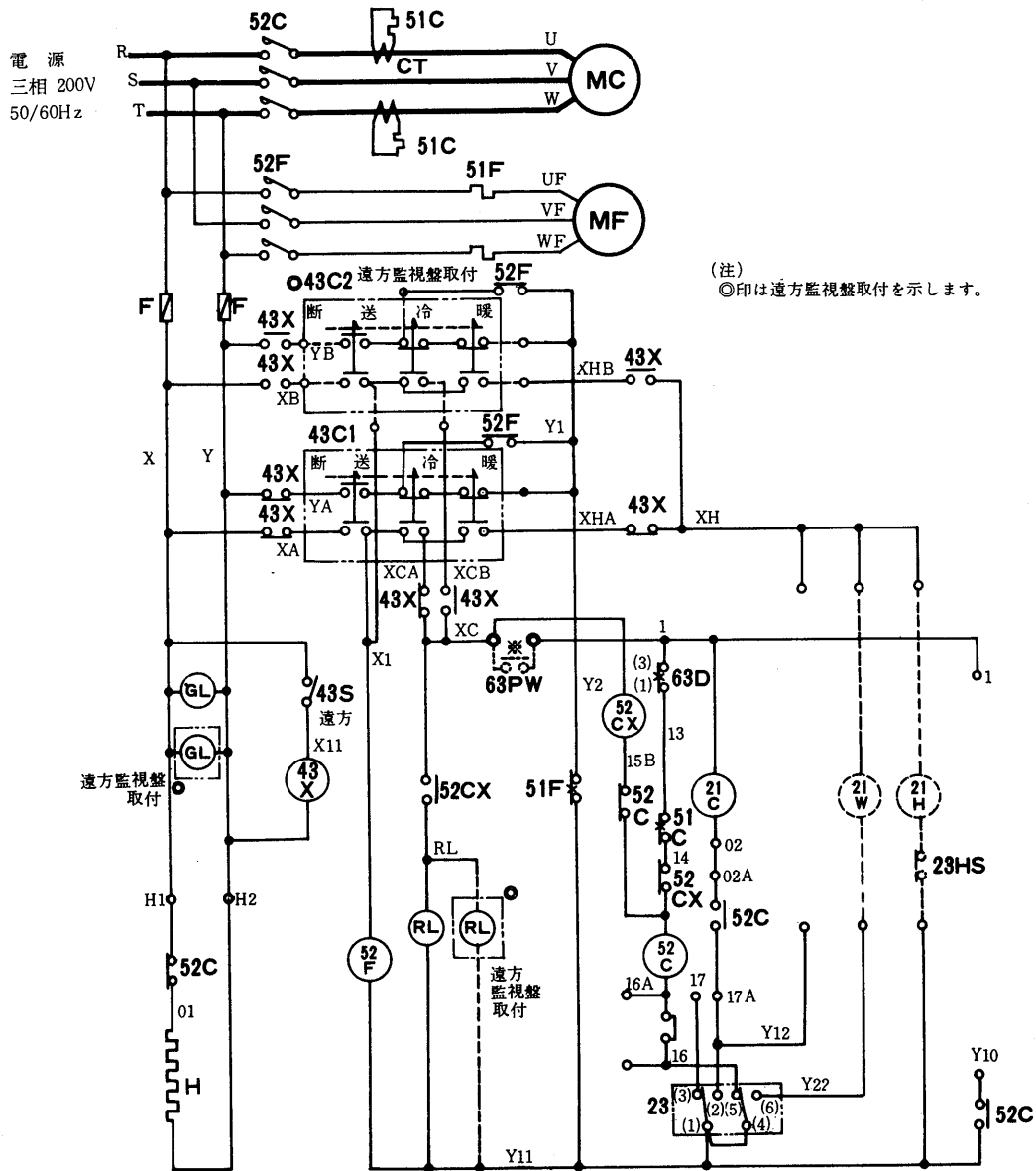
3.7.2 外形寸法図 ……………標準形と同じ<P28参照>

PF-20・25・30XET

3.7.3 電気系統図

(1)床置形<PF-T形>

PF-20・25・30XET形<NO.1方式>



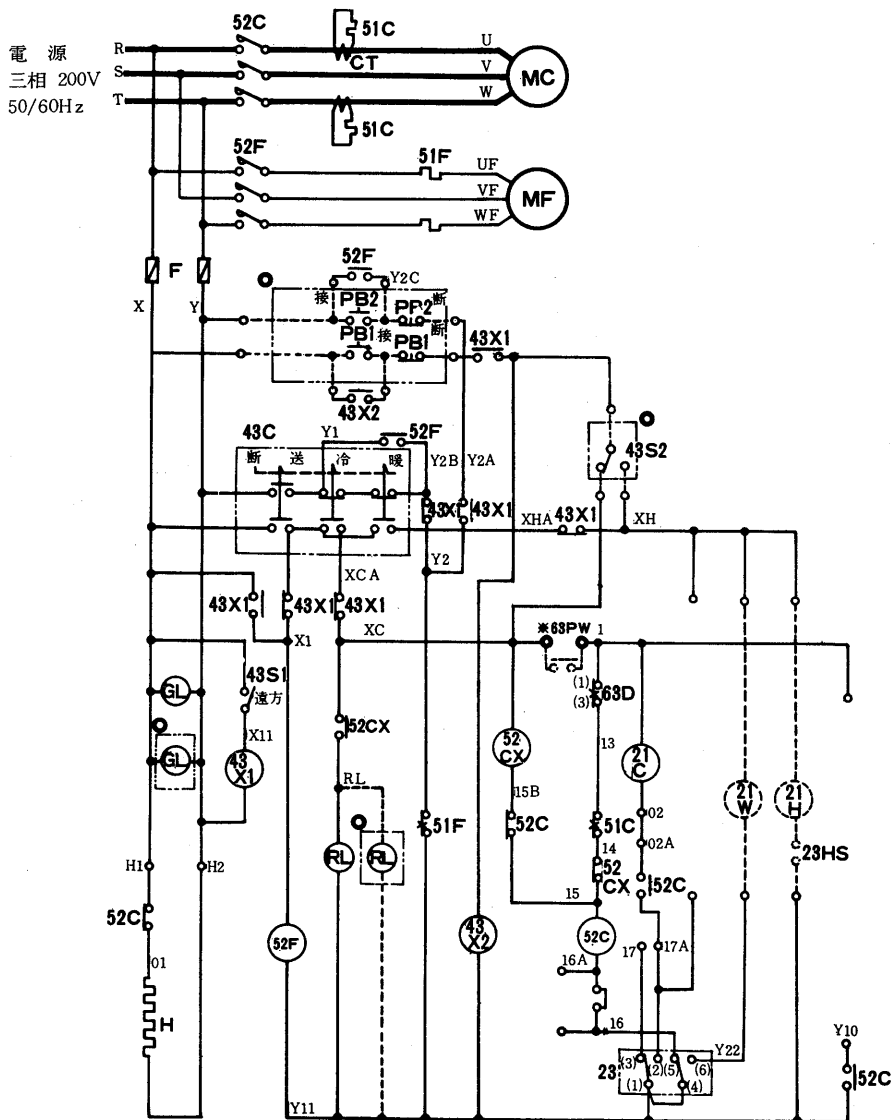
(注)
◎印は遠方監視盤取付を示します。

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	63D	圧力開閉器<高低圧>	H	電熱器<クランクケース>
MF	送風機用電動機	63PW	圧力開閉器<冷却水圧>	21W	電磁弁<暖房>
CT	変流器	23	温度調節器<自動発停・容量制御>	21H	電磁弁<加湿>
52C	電磁接触器<圧縮機>	21C	電磁弁<容量制御>	23HS	湿度調節器
52F	電磁接触器<送風機>	GL	表示灯<電源・緑>	43X	補助継電器
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	RL	表示灯<異常・赤>	43S	切替スイッチ
51F	熱動過電流継電器<送風機>	43C1・2	押ボタンスイッチ		
52CX	補助継電器	F	ヒューズ		

- 注 1. 63PW <*印> はポンプインターロック、冷却水ポンプ運転開閉器の a 接点又は断水開閉器の接点を必ず接続してください。
2. 保護スイッチ動作の場合「異常」ランプが点灯します。その場合は「断」スイッチによりリセットしてください。
3. 温度調節器「23」により自動的に下記の容量制御を致します。
 (イ) PF-20XET・25XET 100%-50%-0 PF-30XET 100%-67%-0
 (ロ) 「23」の動作は下記の通りです。
 ○温度上昇により(4)-(5)間接、更に上昇により(1)-(3)間接
 ○温度下降により(1)-(2)間接、更に下降により(4)-(6)間接
4. 加熱器<蒸気又は温水>を取付ける場合は電磁弁を20Wのように接続してください。
5. 加湿器<蒸気又は水>を取付ける場合は湿度調節器23HSを取付け電磁弁を21Hのように接続してください。
6. 押釦スイッチはピアノ式スイッチで「冷房」「暖房」は「送風」が入らないとONにはならない。又「冷房」と、「暖房」は同時にONにはできません。復帰はすべて「断」による。
7. 停止の場合は断ボタンにより停止させ、主電源はOFFにしないでください。但し主電源をOFFにする場合、電熱器<クランクケース>は必ず別電源にしてください。
8. 破線部分は客先にて手配してください。
9. ◎印は遠方監視盤取付を示します。

PF-20・25・30XET形<NO.2方式>



記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	2C	限時継電器	PB1・2	押ボタンスイッチ
MF	送風機用電動機	63D	圧力開閉器<高低圧>	F	ヒューズ
CT	変流器	63PW	圧力開閉器<冷却水圧>	H	電熱器<クランクケース>
52C	電磁接触器<圧縮機>	23	温度調節器<自動発停・容量制御>	21W	電磁弁<暖房>
52F	電磁接触器<送風機>	21C	電磁弁<容量制御>	21H	電磁弁<加湿>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	GL	表示灯<電源・緑>	23HS	湿度調節器
51F	熱動過電流継電器<送風機>	RL	表示灯<異常・赤>	43X1・2	補助継電器
52CX	補助継電器	43C	押ボタンスイッチ	43S1・2	切替スイッチ

- 注 1. 63PW <*印> はポンプインターロック、冷却水ポンプ運転開閉器の a 接点又は断水開閉器接点を必ず接続してください。
 2. 保護スイッチ動作の場合「異常」ランプが点灯します、その場合は「断」又は「PB」スイッチにより、リセットしてください。
 3. 温度調節器「23」により自動的に下記の容量制御を致します。
 (イ) PF-20XET・25XET 100%-50%-0 PF-30XET 100%-67%-0
 (ロ) 「23」の動作は下記の通りです。
 ○温度上昇により(4)-(5)間接、更に上昇により(1)-(3)間接
 ○温度下降により(1)-(2)間接、更に下降により(4)-(6)間接
 4. 加熱器<蒸気又は温水>を取付ける場合は電磁弁を21Wのように接続してください。
 5. 加湿器<蒸気又は水>を取付ける場合、湿度調節器23HSを取付け電磁弁を21Hのように接続してください。
 6. ユニット取付のスイッチはピアノ式で冷房、暖房は送風が入らないとONにはならない、又、冷房と暖房は同時にONにはできません。復帰はすべて「断」によります。
 7. 遠方監視盤取付スイッチは自動復帰形です。
 8. 停止の場合は断ボタン、又はPBボタンにより停止させ、主電源はOFFにしないでください。但し主電源を「OFF」にする場合電熱器<クランクケース>は必ず別電源にしてください。
 9. 破線部分は客先にて手配ください。
 10. ◎印は遠方監視盤取付を示します。

3.7.4 能力線図 ……標準形と同じ<P97参照>