8 オールフレッシュ用パッケージエアコン

目次

8.1 仕様……955
8.1.1 標準仕様……955
(1) 空冷式〈PAT-F形〉……955
(2) 水冷式〈PWT-F形〉……957
(3) 水冷式〈PW-F形〉ダクト専用形……958
8.1.2 取付可能部品表……959
(1) 空冷式〈PAT-F形〉……959
(2) 水冷式〈PWT-F形〉……960
(3) 水冷式〈PW-F形〉ダクト専用形……961
8.1.3 別売部品仕様表・姿図……962
(1) 別売部品仕様……962
(I) 空冷式〈PAT5～20-F形〉……962
(a) 温水加熱器……962
(b) 蒸気加熱器……962
(c) 超音波加湿器……962
(d) 蒸気スプレー式加湿器……962
(e) ベーパーパン加湿器……962
(f) 水スプレー式加湿器……962
(g) 高圧スプレー式加湿器……962
(h) 風路部品……962
(i) フィレドンフィルタ……962
(j) 予備エアフィルタ……962
(k) エリミネータ……962
(l) 進相コンデンサ……962
(m) 進相コンデンサ取付アタッチメント……963
(n) 簡易遠方操作……963
(o) リモートコントローラ……963
(p) 遠方操作箱……963
(q) 余熱排除回路部品……963
(r) 遠方表示回路部品……963
(s) 再起動遅延回路部品……963
(t) 圧力計……963
(u) 左配管部品……963
(v) 木台……963
(w) サービス工具……963
(x) ガス検知器……963
(y) 防雪フード……963
(II) 空冷式〈PAT-25～50-F形〉, 水冷式〈PWT-3～20F形・PW-25～120-F形〉……964
(a) 温水・蒸気加熱器……964
(b) 蒸気加湿器……964
(c) 温水加湿器……964
(d) ベーパーパン加湿器……964
(e) 制御回路部品……964
(f) エリミネータ……966
(2) 現地手配推奨部品……966
(a) 高圧スプレー式加湿器……966
(b) 超音波式加湿器……966
8.2 外形寸法図……967
(1) 空冷式〈PAT-F形〉……967
(2) 水冷式〈PWT-F形〉……974
(3) 水冷式〈PW-F形〉ダクト専用形……977
8.3 電気配線図……980
(1) 空冷式〈PAT-F形〉……980
(2) 水冷式〈PWT-F形〉……985
(3) 水冷式〈PW-F形〉ダクト専用形……989
8.4 能力線図……993
(1) 空冷式〈PAT-F形〉……993
(2) 水冷式〈PWT-F形〉……1002
(3) 水冷式〈PW-F形〉ダクト専用形……1008
8.5 内部構造図……1020
8.6 騒音……1020
(1) 空冷式〈PAT-F形〉……1020
(2) 水冷式〈PWT-F形〉……1020
8.7 冷媒配管系統図……1020
8.8 据付関係資料……1021
8.8.1 据付工事……1021
(1) PAT-F形・PWT-F形……1021
(a) 室内ユニット……1021
(b) 室外ユニット……1021
(2) PW-F形〈ダクト専用形〉……1022
(a) 据付上の注意……1022
(b) 据付スペース……1022
(c) 据付台……1022
(d) マンホール……1023
(e) ダクト接続……1023
(f) その他　ポンプインターロック〈63PW〉……1023
8.8.2 冷媒配管工事……1024
(1) 空冷式〈PAT-F形〉……1024
(a) 配管接続方向および寸法表……1024
(b) 室内・室外ユニット高低差制限と冷媒管長さ……1024
(c) 冷媒量……1024
(d) 冷媒配管延長長さによる能力減少率……1025
(e) 冷媒配管長－能力補正線図……1025
(2) 水冷式〈PWT-F形〉……1025
(a) 配管接続方向および寸法表……1025
(3) 水冷式〈PW-F形〉ダクト専用形……1025
(a) 配管接続方向および寸法表……1025
8.8.3 重心位置……1026

8.1 仕様

8.1.1 標準仕様

(1)空冷式〈PAT-F形〉

項目		形名	PAT-5E-F	PAT-8E-F	PAT-10E-F	PAT-15E-F	PAT-20E-F
標準性能※1	定格冷房能力	kcal/h	11,200/12,500	16,000/18,000	22,400/25,000	31,500/35,500	45,000/50,000
	定格電源		三相200V 50/60Hz				
	定格消費電力	kW	4.9/5.8	8.5/10.3	10.9/12.5	14.6/18.4	19.5/22.2
	運転電流	A	17.0/18.6	29.5/33.0	37.9/40.1	50.8/59.0	67.8/71.2
	運転力率	%	83/90	83/90	83/90	83/90	83/90
	始動電流	A	105/90	145/125	210/185	170/155	210/185
室内ユニット	外装〈マンセル記号〉		マンセル3.4Y7.7/0.8〈アーバンホワイト〉				
	外形寸法 高さ	mm	1,748			1,850	
	外形寸法 幅	mm	980	1,200	1,420	1,640	1,860
	外形寸法 奥行	mm	485			635	
	外形寸法 分割可能寸法	mm	—			1,315+535	
	圧縮機 形式×台数		全密閉×1			全密閉×2	
	圧縮機 始動方式		直入			直入〈順次〉	
	圧縮機 称呼出力	kW	3.2	5.5	7.5	5.5×2	7.5×2
	圧縮機 容量制御	%	100-50-0			100-75-50-25-0	
	圧縮機 1日の冷凍能力	法定トン	1.54/1.81	2.39/2.80	3.39/3.97	〈2.39/2.80〉×2	〈3.39/3.97〉×2
	圧縮機 電熱器〈クランクケース〉	W	50		60	50×2	60×2
	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×1	シロッコファン×2			
	送風機 標準風量	m^3/min	20	25	45	50	60
	送風機 標準機外静圧	mmAq	9/15	13/21	24.5/30	20/30	20/35
	送風機 標準電動機出力	kW	0.75	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		塩化ビニールハニカム織				
	運転調整装置 圧力計		無				
	運転調整装置 操作スイッチ・表示灯		付				
	配管寸法〈機械室ドレン〉	B〈A〉	1〈25〉			1¼〈32〉	
	保護装置 圧力開閉器	kg/cm^3	高圧側30カットアウト				
	保護装置 圧縮機保護		熱動温度開閉器,過電流継電器,逆相防止器,吐出温度開閉器				
	保護装置 送風機保護		熱動過電流継電器				
	製品重量	kg	186	245	308	457	568
	梱包重量	kg	194	254	317	475	586
	梱包寸法〈高さ×幅×奥行〉	mm	1,810×1,070×605	1,810×1,290×605	1,810×1,510×605	2,021×1,732×754	2,021×1,952×754
冷媒配管寸法	ガス配管	φ	15.88	19.05	22.2	19.05	22.2
	液配管	φ	12.7	15.88			
冷媒	種類×封入量	kg	R22×5.8	R22×7.5	R22×9.0	R22×7.5×2	R22×10.0×2
	制御方式		毛細管				
冷凍機油		ℓ	スニソ3GSD×2.0	スニソ3GSD×2.6	スニソ3GSD×4.0	スニソ3GSD×2.6×2	スニソ3GSD×4.0×2
高圧ガス取締法区分			不要				
冷凍保安責任者の選任			不要				
型式認可			▽91-39789	—			
室外ユニット	形名		PVT-5E	PVT-8E	PVT-10E	PVT-8E×2	PVT-10E×2
	外装〈マンセル記号〉		マンセル5Y8/1				
	外形寸法 高さ	mm	1,258	1,330			
	外形寸法 幅	mm	970				
	外形寸法 奥行	mm	345	960			
	凝縮器形式		クロスフィン×2				
	送風機 形式×個数		プロペラファン×2	プロペラファン×1			
	送風機 風量	m^3/min	100	170/180			
	送風機 電動機出力	kW	0.085×2	0.450	0.555	0.450	0.555
	製品重量	kg	60	90	100	90	100
	梱包重量	kg	70	105	115	105	115
	梱包寸法〈高さ×幅×奥行〉	mm	1,369×1,020×465	1,439×1,020×1,075			
掲載頁	外形寸法図	頁	967	968	969	970	971
	電気配線図	頁	980	981		982	
	能力線図	頁	993	994	995	996	997

注 ※1.標準能力は室内吸込空気温度33°CDB, 28°CWB, 室外吸込空気温度33°CDBで運転した場合の値を示します。

項目		形名	PAT-25E-F	PAT-30E-F	PAT-40J-F	PAT-50J-F
標準性能※1	定格冷房能力	kcal/h	50,000/56,000	59,000/67,000	105,300/115,400	123,800/136,100
	定格電源		三相200V 50/60Hz			
	定格消費電力	kW	30.0/35.3	42.2/47.4	35.5/43.9	41.3/51.4
	運転電流	A	108.0/116.0	149.0/152.0	135/145	146/168
	運転力率	%	80/88	82/90	75.7/87.6	81.7/88.1
	始動電流	A	180/170	210/185	260/229	315/277
室内ユニット	外装〈マンセル記号〉		正面N8.5側面Y6/2, N1.5		アイボリーホワイト〈5Y8.5/0.5近以色〉	
	外形寸法 高さ	mm	1,880			
	外形寸法 幅	mm	1,750		1,990	
	外形寸法 奥行	mm	1,085		1,456	
	外形寸法 分割可能寸法	mm	—			
	圧縮機 形式×台数		全密閉×3		半密閉×1	
	圧縮機 始動方式		直入〈順次〉		λ-Δ	
	圧縮機 称呼出力	kW	5.5×3	7.5×3	30	37
	圧縮機 容量制御	%	100-83-67-50-33-17-0		100-67-0	
	圧縮機 1日の冷凍能力	法定トン	〈3.29/3.86〉×3	〈4.11/4.82〉×3	14.90/17.66	16.55/19.74
	圧縮機 電熱器〈クランクケース〉	W	50×3	60×3	180	
	冷却器形式		クロスフィン		プレートフィン	
	送風機 形式×個数		シロッコファン×1			
	送風機 標準風量	m^3/min	100	120	150	190
	送風機 標準機外静圧	mmAq	25		30	
	送風機 標準電動機出力	kW	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		ポリプロピレンハニカム織	
	運転調整装置 圧力計		付			
	運転調整装置 操作スイッチ・表示灯		付			
	配管寸法〈冷却器〉	B〈A〉	機械室1〈25〉, 送風機1¼〈32〉		1〈25〉/1〈25〉	
	保護装置 圧力開閉器	kg/cm^2	高圧側30カットアウト		24.5〈手動復帰〉	
	保護装置 圧縮機保護		熱動温度開閉器, 過電流継電器, 吐出温度開閉器		油圧保護開閉器, 巻線保護サーモ, 過電流継電器, 吐出温度サーモ	
	保護装置 送風機保護		熱動過電流継電器			
	製品重量	kg	600	690	1,110	1,150
	梱包重量	kg	680	770		
	梱包寸法〈高さ×幅×奥行〉	mm	2,080×2,000×1,300			
冷媒配管寸法	ガス配管	φ	22.2	25.4	50.8	
	液配管	φ	15.88		28.6	
冷媒	種類×封入量	kg	R22×6.0×3	R22×9.1×3	R22×35	R22×38
	制御方式		膨張弁			
冷凍機油		ℓ	スニソ3GSD3.0×3	スニソ3GSD4.5×3	スニソ4GS×6	
高圧ガス取締法区分			不要			
冷凍保安責任者の選任			不要			
型式認可			—			
室外ユニット	形名		PVD-8A×3	PVD-10A×3	PVT-40J	PVT-50J
	外装〈マンセル記号〉		5Y8/1		パールグレー	
	外形寸法 高さ	mm	780	850	1,540	1,743
	外形寸法 幅	mm	1,514		1,146	2,019
	外形寸法 奥行	mm	500		2,880	2,690
	凝縮器形式		クロスフィン		プレートフィン	
	送風機 形式×個数		プロペラファン×3			プロペラファン×4
	送風機 風量	m^3/min	133/141	152/156	630/740	810/955
	送風機 電動機出力	kW	0.270	0.285	0.7×3	0.7×4
	製品重量	kg	80	85	530	650
	梱包重量	kg	105	110		
	梱包寸法〈高さ×幅×奥行〉	mm	968×1,690×570	1,038×1,690×570		
掲載頁	外形寸法図	頁	972		973	
	電気配線図	頁	983		984	
	能力線図	頁	998	999	1000	1001

注 ※1.標準能力はPAT-25・30E-F形の場合, 室内吸込空気温度33℃CDB, 28℃CWB, 室外吸込空気温度33℃CDBで運転した場合の値を示し,
PAT-40・50J-F形の場合, 室内吸込空気温度32℃CDB, 27.5℃WB, 室外吸込空気温度32℃CDBで運転した場合の値を示します。

(2)水冷式〈PWT-F形〉

項目		形名	PWT-3BF	PWT-5BF	PWT-8BF	PWT-10BF	PWT-15BF	PWT-20BF
標準性能※1	定格冷房能力	kcal/h	8,000/8,500	13,500/14,000	20,000/22,000	26,000/29,000	44,000/47,000	55,000/61,000
	定格電源		三相 200V 50/60Hz					
	定格消費電力	kW	2.4/3.0	4.0/4.9	7.01/7.7	8.3/10.3	12.2/15.1	15.9/19.3
	運転電流	A	8.5/10.1	14.0/15.2	22.4/24.7	30.5/33.5	47.0/51.6	60.8/66.8
	運転力率	%	82/86	82/93	90/90	79/89	75/84	75/83
	始動電流	A	55/52	100/93	140/130	200/180	〈140/130〉×2	〈200/180〉×2
外装〈マンセル記号〉			アイボリーホワイト〈5Y8.5/0.5近似色〉					
外形寸法	高さ	mm	1,650			1,850		
	幅	mm	720	980	1,200		1,640	1,860
	奥行	mm	400	500		650		
	分割可能寸法	mm	—				1,315+535	
圧縮機	形式×台数		全密閉ロータリー式×1	全密閉×1			全密閉×2	
	始動方式		直入					
	称呼出力	kW	2.2	3.75	5.5	7.0	5.5×2	7.0×2
	容量制御		—	付				
	1日冷凍能力	法定トン	0.99/1.20	2.06/2.41	3.05/3.58	3.81/4.47	〈3.05/3.58〉×2	〈3.81/4.47〉×2
	電熱器〈クランクケース〉	W	—	—	50	60	50×2	60×2
冷凍機油		ℓ	出光ダフニハーメティックSPR0.8	スニソ3GSD2.2	スニソ3GSD3.0	スニソ3GSD4.5	スニソ3GSD3.0×2	スニソ3GSD4.5×2
冷媒	種類×封入量	kg	R22×0.9	R22×1.4	R22×2.2	R22×2.9	R22×2.0×2	R22×2.5×2
	制御方式		毛細管	膨張弁				
凝縮器	形式×個数		二重管×1				二重管×2	
	冷却水回路		1	2	3	4	3×2	4×2
冷却器形式			クロスフィン					
送風機	形式×個数		シロッコファン×1	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	10	15	25	45	50	60
	標準機外静圧	mmAq	10/15〈14/20〉	14/15〈19/25〉	17/21〈20/27〉	18/30	20/30	20/35
	標準電動機出力	kW	0.12〈0.28〉	0.13〈0.38〉	0.3〈0.75〉	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			塩化ビニルハニカム織					
運転調整装置	温度調節器・圧力計		—					
	操作スイッチ・表示灯		付					
冷却水 30℃入口	水量	m^3/h	2.0/2.2	3.3/3.6	5.2/5.7	6.6/7.5	10.9/12.0	13.7/15.5
	水頭損失	mAq	2.0/2.3	3.0/3.6	3.1/3.7	3.4/4.6	3.9/4.7	4.2/5.5
配管寸法	冷却水出入口	B〈A〉	1〈25〉		1¼〈32〉			2〈50〉
	機械室ドレン管	B〈A〉	¾〈20〉			1〈25〉		2〈50〉
	冷却器ドレン管	B〈A〉	1〈25〉					
保護装置	圧力開閉器	kg/cm^2	高圧側25カットアウト					
	圧縮機保護		熱動温度開閉器・過電流継電器・逆相防止器〈PWT-3BFのみ〉					
	送風機保護		熱動温度開閉器			熱動過電流継電器		
高圧ガス取締法区分			不要					
冷凍保安責任者の選任			不要					
製品重量／運転重量		kg	118/119	195/198	250/255	310/315.5	490/499	550/564.5
梱包寸法〈高さ×幅×奥行〉		mm	1,789×812×492	1,789×1,072×592	1,789×1,292×592	2,039×1,288×768	2,039×1,728×774	2,039×1,948×774
梱包重量		kg	138	212	249	340	525	585
型式認可			▽91-36738	▽91-33555	—			
掲載頁	外形寸法図	頁	974		975		976	
	電気配線図	頁	985	986		987	988	
	能力線図	頁	1002	1003	1004	1005	1006	1007

注 ※1.標準能力は吸込空気温度32℃DB，27.5℃WB，冷却水温度入口30℃の場合の値を示す。
※2.ホットガスバイパス容量制御弁は標準装備です。

(3)水冷式〈PW-F形〉ダクト専用形

項目 ＼ 形式			PW-25DA-F	PW-30DA-F	PW-40G-F	PW-50G-F	PW-60E-F	PW-80E-F	PW-100C₂-F	PW-120C₂-F
標準性能※1	定格冷房能力	Kcal/h	69,000/73,000	91,000/95,000	112,000/120,000	133,000/144,000	162,000/180,000	216,000/240,000	275,000/300,000	325,000/360,000
	定格電源		三相200V 50/60Hz							
	定格消費電力	kW	23.3/28.0	28.5/33.2	30.9/38.7	36.0/45.1	42.9/52.6	59.3/74.4	74.9/86.2	92.8/108
	運転電流	A	93/95	105/110	116/125	123/144	153.3/173	191.5/235.5	254/286	315/346
	運転力率	%	72/85	78/87	76.6/89.1	84.6/90.2	80.8/87.8	89.4/91.2	85/87	85/90
	始動電流	A	237/223	257/237	211/185	250/218	362/323	424/375	316/315	728/630
外装〈マンセル記号〉			正面パネルN8.5,側面パネル2.5Y⁶⁄₂,N1.5		マンセルN8.5, マンセル2.5Y⁶⁄₂				5Y⁷⁄₂	
外形寸法	高さ	mm	1,850+30		1,880				1,860	
	幅	mm	1,750		1,990		2,860		3,610	3,960
	奥行	mm	1,018+67		1,456		1,590		1,545	1,565
圧縮機	形式×台数		全密閉×3		半密閉×1				半密閉×2	半密閉×1
	始動方式		直入〈順次〉		λ-△始動方式					
	称呼出力	kW	5.5×3	7.5×3	30	37	45	60	34×2/36×2	84/90
	容量制御	%	100-67-0〈別売部品100-67-33-0〉		100-67-0		100-83-50-0	100-75-50-0	100-75-50-25-0	100-67-50-33-0
	1日の冷凍能力	法定トン	3.51×3/4.11×3	4.38×3/5.14×3	14.90/17.66	16.55/19.74	20.88/25.20	27.84×33.60	16.2×2/19.6×2	44/53.1
	電熱器〈クランクケース〉	W	50×3	60×3	180		250		200×2	400
冷凍機油		ℓ	スニソ3GSD3.0×3	スニソ3GSD4.5×3	スニソ4GS6.0		スニソ4GS14	スニソ4GS15	スニソ4GS5.5×2	スニソ4GS28
冷媒	種類×封入量	kg	R22×1.9×3	R22×2.3×3	R22×18		R22×28	R22×33	R22×30×2	R22×70
	制御方式		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		3		2パス					
冷却器形式			クロスフィン		プレートフィンコイル		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×2	
	標準風量	m³/min	100	120	150	190	225	300	375	450
	標準機外静圧	mmAq	25		30		30			
	標準電動機出力	kW	2.2		3.7		5.5	7.5	11	
防音断熱材〈送風機室〉			グラスウール							
エアフィルタ			サランハニカム織		ポリプロピレンハニカム織				サランハニカム織	
運転調整装置	温度調節器・圧力計		無・付		外気補償サーモ・圧力計付属				圧力計のみ付	
	操作スイッチ・表示器		付		ロータリー式電源〈白〉,異常〈橙〉		ロータリー式電源〈白〉,異常〈橙〉		ロータリー式電源〈緑〉,異常〈赤〉	
冷却水	30℃入口 ※4 水量	m³/h	17.8/19.4	23.1/24.7	26.0/29.0	30.0/34.0	39.2/44.5	52.3/60.0	67.5/75	81.5/90
	水頭損失	mAq	4.2/5.5	4.7/5.4	2.7/3.3	2.6/3.3	6.5/8.1	7.2/9.1	4.0/4.8	3.5/4.1
配管寸法	冷却水出入口	B〈A〉	2½〈65〉	2½〈65〉	3〈80〉		4〈100〉			
	機械室ドレン管	B〈A〉	1〈25〉		1¼〈32〉		1¼〈32〉×2		1〈25〉×4	1〈25〉×3
	送風機室ドレン管	B〈A〉	1¼〈32〉						—	
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側	kg/cm²	25カットアウト		22〈手動復帰〉		22〈手動復帰〉		20〈手動復帰〉/3.2〈自動復帰〉カットアウト	
	溶栓口径〈溶融温度〉	mm〈℃〉	—		φ7.2〈7.5〉		安全弁付		φ7.2〈75〉	
	圧縮機保護		熱動温度開閉器,過電流継電器		巻線保護サーモ,過電流継電器,吐出温度サーモ,油圧保護開閉器		熱動過電流継電器,巻線保護サーモ,吐出ガス温度サーモ,油圧開閉器		熱動過電流継電器〈油圧開閉器,巻線保護サーモ※2〉	
	送風機保護		熱動過電流継電器							
高圧ガス取締法区分			不要				届出〈運転開始20日前〉			届出※3
冷凍保安責任者の選任			不要							
製品重量		kg	640	720	1,100	1,200	1,860	1,980	3,680	3,830
型式認可			—							
掲載頁	外形寸法図	頁	977				978			979
	電気配線図	頁	989		990		991		992	
	能力線図	頁	1008	1009	1010	1012	1014	1016	1018	1019

注 ※1.標準能力はJIS規格〈吸込空気温度32℃DB, 27℃WB, 冷却水温度入口30℃, 出口35℃〉に準じて運転した場合を示します。
※2.油圧開閉器・巻線保護サーモはPW-100₂-F形には付属しません。
※3.50Hz地区は届出, 60Hz地区は許可申請です。
※4.PW-100C₂・120C₂-F形の水量は, 32℃の場合です。能力は線図より算出してください。

8.1.2 取付可能部品表

(1)-1 空冷式〈PAT-F形〉

項目	形名	PAT-5E-F	PAT-8E-F	PAT-10E-F	PAT-15E-F	PAT-20E-F
加熱器	蒸気	○ PAC-CK41SH	○ PAC-CK42SH	○ PAC-CK43SH	○ PAC-CK44SH	○ PAC-CK45SH
	温水	○ PAC-CL06WH	○ PAC-CL07WH	○ PAC-CL08WH	○ PAC-CL09WH	○ PAC-CL10WH
	電気〈小容量〉	△ —	△ —	△ —	△ —	△ —
	電気〈大容量〉	— —	— —	— —	— —	— —
加湿器	超音波式加湿器※1	— PAC-CM17,18CH	— PAC-CM17,18,19CH	— PAC-CM17,18,19,20CH	— PAC-CM21CH	— PAC-CM21CH
	蒸気スプレー式加湿器	○ PAC-CL30SS	○ PAC-CL30SS	○ PAC-CL30SS	○ PAC-CL33SS	○ PAC-CL34SS
	ベーパーパン	○ PAC-CM04VP	○ PAC-CM05VP	○ PAC-CM05VP	○ PAC-CM06VP	○ PAC-CM06VP
	水スプレー式加湿器〈ヘッダー1本〉	○ PAC-CL16WS	○ PAC-CL16WS	○ PAC-CL18WS	○ PAC-CL20WS	○ PAC-CL22WS
	水スプレー式加湿器〈ヘッダー2本〉	○ PAC-CL17WS	○ PAC-CL17WS	○ PAC-CL19WS	○ PAC-CL21WS	○ PAC-CL23WS
	高圧スプレー式加湿器〈ヘッダー1本〉	○ PAC-CL40HPS	○ PAC-CL40HPS	○ PAC-CL42HPS	○ PAC-CL44HPS	○ PAC-CL46HPS
	高圧スプレー式加湿器〈ヘッダー2本〉	○ PAC-CL41HPS	○ PAC-CL41HPS	○ PAC-CL43HPS	○ PAC-CL45HPS	○ PAC-CL47HPS
風路部品	プレナム	— —	— —	— —	— —	— —
	吸込ダクトフランジ	○ PAC-CP01DF	○ PAC-CP02DF	○ PAC-CP03DF	○ PAC-CP04DF	○ PAC-CP05DF
	吹出ダクトフランジ〈ダンパ・無〉	付 —	付 —	付 —	付 —	付 —
	吹出ダクトフランジ〈ダンパ・有〉	— —	— —	— —	— —	— —
	外気取入口フランジ	— —	— —	— —	— —	— —
エアフィルタ類	フィレドンフィルタ〈PS-400〉	○ PAC-CP18FF	○ PAC-CP19FF	○ PAC-CP20FF	○ PAC-CP21FF	○ PAC-CP22FF
	フィレドンフィルタ〈PS-600〉	○ PAC-CP68FF	○ PAC-CP69FF	○ PAC-CP70FF	○ PAC-CP71FF	○ PAC-CP72FF
	予備フィルタ〈塩化ビニルハニカム織〉	○ PAC-CQ43YF	○ PAC-CQ44YF	○ PAC-CQ45YF	○ PAC-CQ46YF	○ PAC-CQ47YF
	エリミネータ	○ PAC-CM30EN	○ PAC-CM31EN	○ PAC-CM32EN	○ PAC-CM33EN	○ PAC-CM34EN
電気部品	K制御キット	— —	— —	— —	— —	— —
	簡易遠方操作セット	○ PAC-CQ41RC	○ PAC-CQ41RC	○ PAC-CQ41RC	○ PAC-CQ41RC	○ PAC-CQ41RC
	リモートコントローラ	○ PAC-CP44RC	○ PAC-CP44RC	○ PAC-CP44RC	○ PAC-CP44RC	○ PAC-CP44RC
	遠方操作箱	○ PAC-CP42RB	○ PAC-CP42RB	○ PAC-CP42RB	○ PAC-CP42RB	○ PAC-CP42RB
	進相コンデンサ	○ PAC-CP29,30,31,32,33,34,35,36,37CA	○ PAC-CP29,30,31,32,33,34,35,36,37CA	○ PAC-CP29,30,31,32,33,34,35,36,37CA	○ PAC-CP29,30,31,32,33,34,35,36,37CA	○ PAC-CP29,30,31,32,33,34,35,36,37CA
	進相コンデンサ取付アタッチメント	○ PAC-CP79CA	○ PAC-CP79CA	○ PAC-CP79CA	○ PAC-CP80CA	○ PAC-CP80CA
電気制御部品	余熱排除回路部品	○ PAC-CQ03YH	○ PAC-CQ03YH	○ PAC-CQ03YH	○ PAC-CQ03YH	○ PAC-CQ03YH
	遠方表示回路部品	○ PAC-CQ11DH	○ PAC-CQ11DH	○ PAC-CQ11DH	○ PAC-CQ11DH	○ PAC-CQ11DH
	再起動遅延回路部品	○ PAC-CQ08KS	○ PAC-CQ08KS	○ PAC-CQ08KS	○ PAC-CQ09KS	○ PAC-CQ09KS
	冷暖自動切換部品	— —	— —	— —	— —	— —
その他	圧力計	○ PAC-CP39PG	○ PAC-CP39PG	○ PAC-CP39PG	○ PAC-CP39PG	○ PAC-CP39PG
	左配管部品	○ PAC-CN12RP	○ PAC-CN13RP	○ PAC-CN14RP	○ PAC-CN15RP	○ PAC-CN16RP
	木台	○ PAC-CQ21MD	○ PAC-CQ22MD	○ PAC-CQ23MD	○ PAC-CQ24MD	○ PAC-CQ25MD
	サービス工具	○ PAC-CQ04SK	○ PAC-CQ04SK	○ PAC-CQ04SK	○ PAC-CQ04SK	○ PAC-CQ04SK
	ガス検知器	○ PAC-CQ05GK	○ PAC-CQ05GK	○ PAC-CQ05GK	○ PAC-CQ05GK	○ PAC-CQ05GK

注 1.※1の部品は1～4種類の部品の中から選定して組込が可能です。

項目	形名	PAT-25E-F	PAT-30E-F
加熱器	温水	○ PAC-181XH	○ PAC-181XH
	蒸気	○ PAC-181XH	○ PAC-181XH
	電気	△ 9.8kW	△ 10.1kW
加湿器	温水	○ PAC-243WS	○ PAC-243WS
	蒸気	○ PAC-235SS	○ PAC-235SS
	高圧	※ 別売部品仕様表をご参照ください。	※ 別売部品仕様表をご参照ください。
	ベーパーパン	○ PAC-207VP	○ PAC-207VP
	超音波	※ 別売部品仕様表をご参照ください。	※ 別売部品仕様表をご参照ください。
特殊静風圧		△	△
進相コンデンサ		△	△
吹出口	吹出ダクトフランジ	付	付
吸込口	吸込ダクトフランジ	付	付
	フィレドンフィルタ	△	△
温度調節器		—	—
湿度調節器		—	—
水圧保護開閉器		—	—
圧力計		付	付
電気回路	遠方操作回路	○ PAC-582RK	○ PAC-582RK
	送風機電動機入－△切換始動回路	— —	— —
	送風機残留運転回路	○ PAC-564RT	○ PAC-564RT
	温度調節器用端子取出し	付 —	付 —
	運転・異常表示	△ —	△ —
	緊急停止回路	付 —	付 —
	停電解除時自動復帰回路	△ —	△ —
	再始動遅延回路	△ —	△ —
	電熱器制御回路部品	○ PAC-969EK	○ PAC-969EK
	リモコンパネル	○ PAC-557RC	○ PAC-557RC
	独立保護回路部品	付 —	付 —
	再始動制限回路	○ PAC-590ST	○ PAC-590ST
	異常表示電圧接点取出し部品	○ PAC-593AS	○ PAC-593AS
延長配管		○	○
エリミネータ	スプレー用ビニロック	○ PAC-964EN	○ PAC-964EN
	スプレー用ステンレス	○ PAC-965EN	○ PAC-965EN
	超音波用ステンレス	○ PAC-966EN	○ PAC-966EN
サービス工具		○ PAC-900SK	○ PAC-900SK
ガス検知器		○ PAC-901GK	○ PAC-901GK

注.付：標準品へ取付済　○：取付可　△：特殊受注にて取付可　※：推奨部品有り　—：該当せず　下段は部品形名を表す。

(1)-2 空冷式〈PAT-F形〉

項目		形名	PAT-40J-F	PAT-50J-F
加熱器	温水		○	○
	蒸気		○	○
	電気		○	○
加湿器	温水		○	○
	蒸気		○	○
	高圧		○	○
	ベーパーパン		○	○
	超音波		○	○
圧力計			付	付
温度調節器			×	×
湿度調節器			×	×
特殊静風圧			○	○

項目		形名	PAT-40J-F	PAT-50J-F
進相コンデンサ			○	○
吸込ダクトフランジ			付	付
吹出ダクトフランジ			付	付
プレナムチャンバー			×	×
遠方操作部品	基本回路		○	○
	表示回路		○	○
	自己保持回路		—	—
左配管部品			×	×
延長配管			○	○
ジョイントパイプ			×	×
フィレドンフィルタ			○	○

注. 付：標準品へ取付済　○：取付可　△：特殊受注にて取付可　×：取付不可　下段は部品形名を表す。

(2)水冷式〈PWT-F形〉

項目		形名	PWT-3BF	PWT-5BF	PWT-8BF	PWT-10BF	PWT-15BF	PWT-20BF
加熱器	温水		○ PAC-171XH	○ PAC-145WH	○ PAC-146WH	○ PAC-148WH	○ PAC-149WH	○ PAC-150WH
	蒸気		○ PAC-171XH	○ PAC-110SH	○ PAC-111SH	○ PAC-112SH	○ PAC-113SH	○ PAC-114SH
	電気		×	△〈2.7kW〉	△〈5.8kW〉	△〈12.0kW〉	△〈11.5kW〉	△〈18.6kW〉
加湿器	温水		×	×	×	×	×	×
	蒸気		○ PAC-230SS	○ PAC-225SS	○	○ PAC-232SS	○	○ PAC-233SS
	高圧		×	×	×	×	×	×
	ベーパーパン		○ PAC-201VP	○ PAC-205VP	○ PAC-206VP	○ PAC-203VP	○ PAC-204VP	○
	超音波		×	×	×	×	×	×
圧力計			× —	○ PAC-503PG	○	○	○	○
温度調節器			△	△	△	△	×	×
湿度調節器			×	×	×	×	×	×
特殊静風圧			△	△	△	△	△	△
進相コンデンサ			△	△	△	△	△	△
吸込ダクトフランジ			○	○ PAC-325DF	○ PAC-327DF	○ PAC-333DF	○ PAC-334DF	○ PAC-335DF
吹出ダクトフランジ			○ PAC-389FD	○ PAC-390FD	○ PAC-392FD	付	付	付
プレナムチャンバー			×	×	×	×	×	×
遠方操作部品	基本回路		○ PAC-560DB	○	○ PAC-576RB	○	○ PAC-577RB	○
	表示回路		○	○	○ PAC-562RI	○	○	○
	自己保持回路		○	○	○ PAC-563RS	○	○	○
水圧保護開閉器			○	○	○ PAC-580WP	○	○	○
フィレドンフィルタ			△	△	△	△	△	△

注. 付：標準品へ取付済　○：取付可　△：特殊受注にて取付可　×：取付不可　下段は部品形名を表す。

(3)水冷式〈PW-F形〉ダクト専用形

項目	形名	PW-25DA-F	PW-30DA-F	PW-40G-F	PW-50G-F	PW-60E-F	PW-80E-F	PW-100C$_2$-F	PW-120C$_2$-F
加熱器	温水	○	○	○	○	○	○	○	○
		PAC-181XH							
	蒸気	○	○	○	○	○	○	○	○
		PAC-181XH							
	電気	△	△	○	○	×	×	×	×
		—				—			
加湿器	温水	○	○	○	○	○	○	○	○
		PAC-243WS							
	蒸気	○	○	○	○	○	○	○	○
		PAC-235SS							
	高圧	※	※	○	○	○	○	○	○
		別売部品仕様表〈P962〉を参照ください。							
	ベーパーパン	○	○	○	○	○	○	○	○
		PAC-207VP							
	超音波	※	※	○	○	○	○	○	○
		別売部品仕様表〈P962〉を参照ください。							
圧力計		付	付	付	付	付	付	付	付
温度調節器		×	×	△	△	△	△	△	△
特殊静風圧		△	△	○	○	○	○	○	○
進相コンデンサ		△	△	○	○	○	○	×	×
吸込ダクトフランジ		付	付	付	付	付	付	付	付
吹出ダクトフランジ		付	付	付	付	付	付	付	付
プレナムチャンバ		×	×	—	—	—	—	—	—
					—				
湿度調節器		×	×	×	×	×	×	×	×
遠方操作回路	表示回路	○	○	○	○	○	○	○	○
		PAC-593AS							
	自己保持回路	○	○	○	○	○	○	○	○
		PAC-582RK							
エリミネータ	スプレ用,ビニロック	○	○	○	○	○	○	○	○
		PAC-964EN							
	スプレ用,ステンレス	○	○	○	○	○	○	○	○
		PAC-965EN							
	超音波用,ステンレス	○	○	○	○	○	○	○	○
		PAC-966EN							
容量制御部品		付・○	付・○	付	付	付	付	付	付
		付・PAC-594DT							
再始動制限部品		○	○	付	付	付	付	○	○
		PAC-590ST							
独立保護回路部品		○	○						
		PAC-591DH							
水圧保護開閉器		○	○	○	○	○	○	○	○
		PAC-580WP							
フィレドンフィルタ		△	△	○	○	○	○	○	○
エアフィルタ後取出部品		○	○	—	—	—	—	—	—
		PAC-967FB							
リモコンパネル		○	○	×	×	×	×	×	×
		PAC-557RC							
極数変換モータ		×	×	×	×	×	×	×	×
		—							
ファンモータY-△始動		×	×	○	○	○	○	○	○
		—							

注.付：標準品へ取付済　○：取付可　△：特殊受注にて取付可　※推奨部品有り　×：取付不可　下段は部品形名を表す。

8.1.3 別売部品仕様表・姿図

(1)別売部品仕様表

(I)空冷式〈PAT-5～20E-F形〉

(a)温水加熱器

項目 / 形名	適用機種	暖房能力〈kcal/h〉	温水量〈ℓ/min〉	保有水量〈ℓ〉	備考
PAC-CL06WH	PAT-5E-F	20,000	35	2.5	2列18段
PAC-CL07WH	PAT-8E-F	27,000	40	3.1	2列18段
PAC-CL08WH	PAT-10E-F	39,000	50	4.1	2列18段
PAC-CL09WH	PAT-15E-F	55,000	80	4.8	2列18段
PAC-CL10WH	PAT-20E-F	69,000	100	5.4	2列18段

注1.温水入口温度：80℃，吸込空気温度：20℃，標準風量の場合の値です。
2.性能線図は各機種毎に能力線図のところに掲載。

(b)蒸気加熱器

項目 / 形名	適用機種	暖房能力〈kcal/h〉	蒸気入口圧力〈kg/cm²〉	備考
PAC-CK41SH	PAT-5E-F	20,000	0.35	2列14段
PAC-CK42SH	PAT-8E-F	30,000		2列14段
PAC-CK43SH	PAT-10E-F	41 000		2列14段
PAC-CK44SH	PAT-15E-F	61,000		2列16段
PAC-CK45SH	PAT-20E-F	74,000		2列16段

注1.吸込空気温度：20℃，標準風量の場合の値です。
2.性能線図は各機種毎に能力線図のところに掲載。

(c)超音波式加湿器

項目 / 形名	適用機種	加湿能力〈kg/h〉	接続管径	備考
PAC-CM17CH	PAT-5E-F	2.4	PT½B オス	
	PAT-8E-F			
	PAT-10E-F			
PAC-CM18CH	PAT-5E-F	3.6		
	PAT-8E-F			
	PAT-10E-F			
PAC-CM19CH	PAT-8E-F	4.8		
	PAT-10E-F			
PAC-CM20CH	PAT-10E-F	6.0		
PAC-CM21CH	PAT-15E-F	8.4		
	PAT-20E-F			

注1.PAT-15・20Eにて，電気ヒータと併用する場合は，配線変更が必要です。
〈P626参照〉

(d)蒸気スプレー式加湿器

項目 / 形名	適用機種	蒸気圧力〈kg/cm²〉	加湿量〈kg/h〉	最高使用圧力〈kg/cm²〉	接続管径
※PAC-CL30SS	PAT-5E-F	0.35	3.0	1.2	PT½B メス
	PAT-8E-F		4.0		
	PAT-10E-F		5.0		
PAC-CL33SS	PAT-15E-F		7.0		
PAC-CL34SS	PAT-20E-F		10.0		

注1.※印部品は送風機保護カバーを付属しています。

(e)ベーパーパン加湿器

項目 / 形名	適用機種	消費電力〈kW〉	加湿能力〈kg/h〉	接続管径
PAC-CM04VP	PAT-5E-F	2	2.6	PT½B オス
PAC-CM05VP	PAT-8E-F PAT-10E-F	4	5.2	
PAC-CM06VP	PAT-15E-F PAT-20E-F	6	7.8	

(f)水スプレー式加湿器

ヘッド本数	項目 / 形名	適用機種	噴霧量〈kg/h〉	加湿能力〈kg/h〉	水圧〈kg/cm²〉	接続管径
1本	PAC-CL16WS	PAT-5E-F	8	2.4	2	PT½B オス
		PAT-8E-F				
	PAC-CL18WS	PAT-10E-F	10.7	3.2		
※	PAC-CL20WS	PAT-15E-F	16	4.8		
※	PAC-CL22WS	PAT-20E-F	24	6.8		
2本	PAC-CL17WS	PAT-5E-F	16	4.8		
		PAT-8E-F				
	PAC-CL19WS	PAT-10E-F	21.4	6.4		
※	PAC-CL21WS	PAT-15E-F	32	9.6		
※	PAC-CL23WS	PAT-20E-F	48	13.6		

注1.供給水は，水温60℃以下，水圧4kg/cm²以下でご使用ください。
2.※印部品は後吸込口カバーを付属しています。

(g)高圧スプレー式加湿器

ヘッド本数	項目 / 形名	適用機種	噴霧量〈kg/h〉	加湿能力〈kg/h〉	水圧〈kg/cm²〉	接続管径
1本	PAC-CL40HPS	PAT-5E-F PAT-8E-F	10	3.0	3	PT½B オス
	PAC-CL42HPS	PAT-10E-F	12	3.6		
※	PAC-CL44HPS	PAT-15E-F	18	5.4		
※	PAC-CL46HPS	PAT-20E-F	25	7.5		
2本	PAC-CL41HPS	PAT-5E-F PAT-8E-F	20	6.0		
	PAC-CL43HPS	PAT-10E-F	24	7.2		
※	PAC-CL45HPS	PAT-15E-F	36	10.8		
※	PAC-CL47HPS	PAT-20E-F	50	15.0		

注1.供給水は，水温60℃以下，水圧5kg/cm²以下でご使用ください。
2.※印部品は後吸込口カバーを付属しています。

(h)風路部品

品名	項目 / 形名	適用機種	外形寸法 縦×横×高さ
吸込ダクトフランジ	PAC-CP01DF	PAT-5E-F	285×966×66〈40〉
	PAC-CP02DF	PAT-8E-F	285×1,186×66〈40〉
	PAC-CP03DF	PAT-10E-F	285×1,406×66〈40〉
	PAC-CP04DF	PAT-15E-F	487×1,626×66〈40〉
	PAC-CP05DF	PAT-20E-F	487×1,846×66〈40〉

注.〈 〉内は本体に組込んだ場合の寸法です。

(i)フィレドンフィルタ

項目 / 形名	適用機種	除じん効率〈AFI重量法〉	ろ材	備考
PAC-CP18FF	PAT-5E-F	76%	ポリエステルポリクラール厚さ14mm	PS-400
PAC-CP19FF	PAT-8E-F			
PAC-CP20FF	PAT-10E-F			
※PAC-CP21FF	PAT-15E-F			
※PAC-CP22FF	PAT-20E-F			
PAC-CP68FF	PAT-5E-F	82%	ポリエステルポリクラール厚さ18mm	PS-600
PAC-CP69FF	PAT-8E-F			
PAC-CP70FF	PAT-10E-F			
※PAC-CP71FF	PAT-15E-F			
※PAC-CP72FF	PAT-20E-F			

注1.※印部品は後吸込口カバーを付属しています。

(j)予備エアフィルタ

項目 / 形名	適用機種	除じん効率〈AFI重量法〉	フィルター材料	備考
PAC-CQ43YF	PAT-5E-F	27%	PVC塩ビハニカム織	
PAC-CQ44YF	PAT-8E-F			
PAC-CQ45YF	PAT-10E-F			
PAC-CQ46YF	PAT-15E-F			
PAC-CQ47YF	PAT-20E-F			

(k)エリミネータ

項目 / 形名	適用機種	ろ材	備考
PAC-CM30EN	PAT-5E-F	SUSデミスター厚さ15mm	
PAC-CM31EN	PAT-8E-F		
PAC-CM32EN	PAT-10E-F		
PAC-CM33EN	PAT-15E-F		大容量電気ヒータとの併用は出来ません。
PAC-CM34EN	PAT-20E-F		

(l)進相コンデンサ

(イ)PAT-5E-F～20E-F形用

項目 / 形名	適用機種	容量〈μF〉	電動機定格出力〈kW〉	容量〈μF〉 50Hz	容量〈μF〉 60Hz
PAC-CP29CA	PAT-5E-F ～ PAT-20E-F 共通	10	0.2	15	10
PAC-CP30CA		15	0.4	20	15
PAC-CP31CA		20	0.75	30	20
PAC-CP32CA		30	1.5	40	30
PAC-CP33CA		40	2.2	50	40
PAC-CP34CA		50	3.7	75	50
PAC-CP35CA		75	5.5	100	75
PAC-CP36CA		100	7.5	150	100
PAC-CP37CA		150	11.0	200	150

注.電力会社の電気供給規定による。

(m)進相コンデンサ取付アタッチメント

項目／形名	適用機種	備考
PAC-CP79CA	PAT-5・8・10E-F用	
PAC-CP80CA	PAT-15・20E-F用	

(n)簡易遠方操作

形名	適用機種	機能	備考
PAC-CQ41RC	PAT-5E-F 〜 PAT-20E-F 共通	1.押釦スイッチによる操作 (1)停電解除時手動復帰方式 (2)停電解除時自動復帰方式 2.ロータリースイッチによる操作 3.遠方表示〈運転・異常〉	別売リモートコントローラ使用〈PAC-CP44RC〉

(o)リモートコントローラ

形名	適用機種	機能	備考
PAC-CP44RC	PAT-5E-F 〜 PAT-20E-F 共通	ロータリスイッチによる手動切換	別売 簡易遠方〈PAC-CQ41RC〉と組合せ

(p)遠方操作箱

形名	適用機種	機能	備考
PAC-CP42RB	PAT-5E-F 〜 PAT-20E-F 共通	各種遠方操作回路方式対応 (1)押釦スイッチ3点方式 (2)押釦スイッチ4点方式 (3)押釦スイッチ5点方式 (4)押釦スイッチ2点冷暖切換方式 (5)押釦スイッチ3点冷暖切換方式 (6)トグルスイッチ方式 冷暖切換方式 (7)押釦スイッチ2点冷暖自動切換方式 (8)押釦スイッチ3点冷暖自動切換方式 (9)押釦スイッチ4点冷暖自動切換方式 (10)DC24Vパルス入力方式 (11)DC24Vトグルスイッチ方式 (12)AC24Vパルス入力方式 (13)AC24Vトグルスイッチ方式	別売 冷暖自動切換部品 PAC-CQ02RG 組合せ

(q)余熱排除回路部品

形名	適用機種	機能	備考
PAC-CQ03YH	PAT-5〜20E-F 共通	残留運転時間 0〜10分設定可能	

(r)遠方表示回路部品

形名	適用機種	機能	備考
PAC-CQ11DH	PAT-5E-F 〜 PAT-20E-F 共通	(1)電源表示 無電圧接点 (2)停止表示 無電圧接点 (3)運転表示 無電圧接点 (4)異常表示 無電圧接点	2回路装備

(s)再起動遅延回路部品

形名	適用機種	機能	備考
PAC-CQ08KS	PAT-5・8・10E-F	初回は即時起動	遅延時間1〜10分調節可能
PAC-CQ09KS	PAT-15・20E-F		

(t)圧力計

項目／形名	適用機種	文字板 高圧側表示	文字板 低圧側表示	備考
PAC-CP39PG	PAT-5〜20E-F 共通	0〜35kg/cm² φ60	76cmHg〜20kg/cm² φ60	R22 温度目盛り付

(u)左配管部品

項目／形名	適用機種	現地側適合配管径〈外寸〉 ガス側	現地側適合配管径〈外寸〉 液側
PAC-CN12RP	PAT-5E-F	φ15.88	φ12.7
PAC-CN13RP	PAT-8E-F	φ19.05	φ15.88
PAC-CN14RP	PAT-10E-F	φ22.2	φ15.88
PAC-CN15RP	PAT-15E-F	φ19.05	φ15.88
PAC-CN16RP	PAT-20E-F	φ22.2	φ15.88

項目／形名	適用機種	ユニット側接続管仕様 ガス側	ユニット側接続管仕様 液側
PAC-CN-12RP	PAT-5E-F	φ15.88〈フレア接続〉	φ12.7〈フレア接続〉
PAC-CN-13RP	PAT-8E-F	φ19.05〈フレア接続〉	φ15.88〈フレア接続〉
PAC-CN-14RP	PAT-10E-F	φ22.2〈フランジ接続〉	φ15.88〈フレア接続〉
PAC-CN-15RP	PAT-15E-F	φ19.05〈フレア接続〉	φ15.88〈フレア接続〉
PAC-CN-16RP	PAT-20E-F	φ22.2〈フランジ接続〉	φ15.88〈フレア接続〉

(v)木台

項目／形名	適用機種	外形寸法 幅×奥行×高さ	備考
PAC-CQ21MD	PAT-5E-F	970×460×90	緩衝ゴム付
PAC-CQ22MD	PAT-8E-F	1190×460×90	
PAC-CQ23MD	PAT-10E-F	1410×460×90	
PAC-CQ24MD	PAT-15E-F	1630×610×90	
PAC-CQ25MD	PAT-20E-F	1850×610×90	

(w)サービス工具

項目／形名	適用機種	ツールボックス格納工具 工具名	サイズ	個数	適用規格
PAC-CQ04SK	PAT-5E-F 〜 PAT-20E-F 共通	丸形両口スパナ	6×8mm	1	JIS-B-4630H級
			10×13mm	1	JIS-B-4630N級
			12×14mm	1	JIS-B-4630N級
			17×19mm	1	JIS-B-4630N級
		六角棒スパナ	3mm	1	JIS-B-4648
			4mm	1	JIS-B-4648
			5mm	1	JIS-B-4648
		ドライバー	⊖ 6×100mm	1	JIS-B-4609
			⊕No.2 100mm	1	JIS-B-4633
		モンキーレンチ	200mm	1	JIS-B-4604

(x)ガス検知器

形名	適用機種	備考
PAC-CQ05GK	全機種共通	可燃性LPガス使用〈予備ボンベ付〉

(y)防雪フード〈吸込側〉

項目／形名	適用機種	外形寸法〈縦×横×厚さ〉	備考
PAC-336BD※	PVT-5E		現地組立式
PAC-CN35SD	PVT-8E PVT-10E	1113×972×541	

注.※印はスリムエアコン別売部品流用の為、詳しくは、静電技術資料を参照願います。

(z)防雪フード〈吹出側〉

項目／形名	適用機種	外形寸法〈幅×奥行×高さ〉	備考
PAC-CN36TD	PVT-8E PVT-10E	902×1,162×900	現地組立式

(II)空冷式〈PAT-25～50-F形〉，水冷式〈PWT-3～20F・PW-25D～120-F形〉

(a)温水・蒸気加熱器

項目 / 形名	適用機種	温水・蒸気		暖房能力〈kcal/h〉	温水量〈ℓ/min〉
PAC-171XH	PWT-3BF	兼用	温水	2,650	20
			蒸気	7,500	—
PAC-145WH	PWT-5BF	温水		5,000	30
PAC-110SH		蒸気		11,500	—
PAC-146WH	PWT-8BF	温水		8,700	40
PAC-111SH		蒸気		18,500	—
PAC-148WH	PWT-10BF	温水		〈2列〉19,000	50
PAC-112SH		蒸気		〈2列〉30,000	—
PAC-149WH	PWT-15BF	温水		〈2列〉28,000	80
PAC-113SH		蒸気		〈2列〉40,000	—
PAC-150WH	PWT-20BF	温水		〈2列〉34,000	100
PAC-114SH		蒸気		〈2列〉46,000	—
PAC-181XH	PAT-25E-F PW-25DA-F	兼用	温水	〈2列〉68,000	150
			蒸気	〈2列〉85,000	—
	PAT-30E-F PW-30DA-F	兼用	温水	〈2列〉75,000	200
			蒸気	〈2列〉90,000	—
	PAT-40J-F PW-40G-F	兼用	温水	〈2列〉135,000	400
			蒸気	〈2列〉224,000	—
	PAT-50J-F PW-50G-F	兼用	温水	〈2列〉166,000	500
			蒸気	〈2列〉274,000	—
	PW-60E-F	兼用	温水	〈2列〉241,000	600
			蒸気	〈2列〉392,000	—
	PW-80E-F	兼用	温水	〈2列〉287,000	800
			蒸気	〈2列〉465,000	—
	PW-100C$_2$-F	兼用	温水	〈2列〉400,000	700
			蒸気	〈2列〉515,000	—
	PW-120C$_2$-F	兼用	温水	〈2列〉470,000	900
			蒸気	〈2列〉580,000	—

注．暖房能力は下記条件の場合の値です。
温水　温水入口温度　80℃，
蒸気　蒸気入口圧力　0.35kg/cm^2
吸込空気温度　20℃
風量　標準風量

(b)蒸気加湿器

項目 / 形名	適用機種	蒸気圧力〈kg/cm^2〉	加湿量〈kg/h〉	最高使用圧力〈kg/cm^2〉
PAC-230SS	PWT-3BF	0.35	1.4	1.2
PAC-225SS	PWT-5BF		2.0	
	PWT-8BF		5.0	
PAC-232SS	PWT-10BF		8.3	
	PWT-15BF		11.0	
PAC-233SS	PWT-20BF		13.4	
PAC-235SS	PAT-25E-F PAT-30E-F PW-25DA-F PW-30DA-F		15.2	
	PAT-40J-F PW-40G-F		13.4	2
	PAT-50J-F PW-50G-F		15.2	
	PW-60E-F		30	
	PW-80E-F		40	
	PW-100C$_2$-F		50	
	PW-120C$_2$-F		61	

(c)温水加湿器

項目 / 形名	適用機種	水圧〈kg/cm^2〉	加湿量〈kg/h〉	最高使用圧力〈kg/cm^2〉
PAC-243WS	PAT-25E-F PAT-30E-F PW-25DA-F PW-30DA-F	3～5	13～18	5
	PAT-40J-F PW-40G-F	3.5	38	4
	PAT-50J-F PW-50G-F		38	
	PW-60E-F		46	
	PW-80E-F		62	
	PW-100C$_2$-F		78	
	PW-120C$_2$-F		92	

(d)ベーパーパン加湿器

項目 / 形名	適用機種	電源	電熱器容量〈kW〉	加湿量〈kg/h〉
PAC-201VP	PWT-3BF	三相 200V 50/60Hz	0.93	1.2
PAC-205VP	PWT-5BF		2	2.6
PAC-206VP	PWT-8BF		4	5.2
PAC-203VP	PWT-10BF		4	5.2
PAC-204VP	PWT-15BF PWT-20BF		6	7.8
PAC-207VP	PAT-25E-F PAT-30E-F PW-25DA-F PW-30DA-F		8	10.4

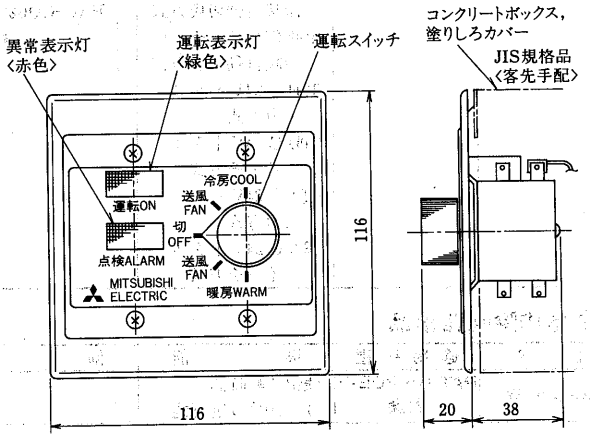
(e)制御回路部品〈適用機種……PAT-25・30E-F形 PW-25・30DA-F形〉

(イ)リモコンパネル〈PAC-557RC形〉

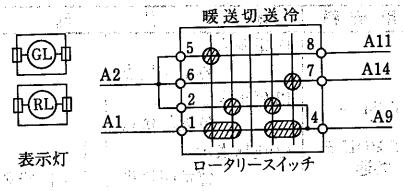
●標準電気回路に接続可能なロータリー式遠方操作リモコンパネルです。

仕様

スイッチ形式	ロータリースイッチ
スイッチ定格	AC250V 5A
運転表示灯	AC200V ネオンランプ〈緑〉
異常表示灯	AC200V ネオンランプ〈赤〉



電気回路図

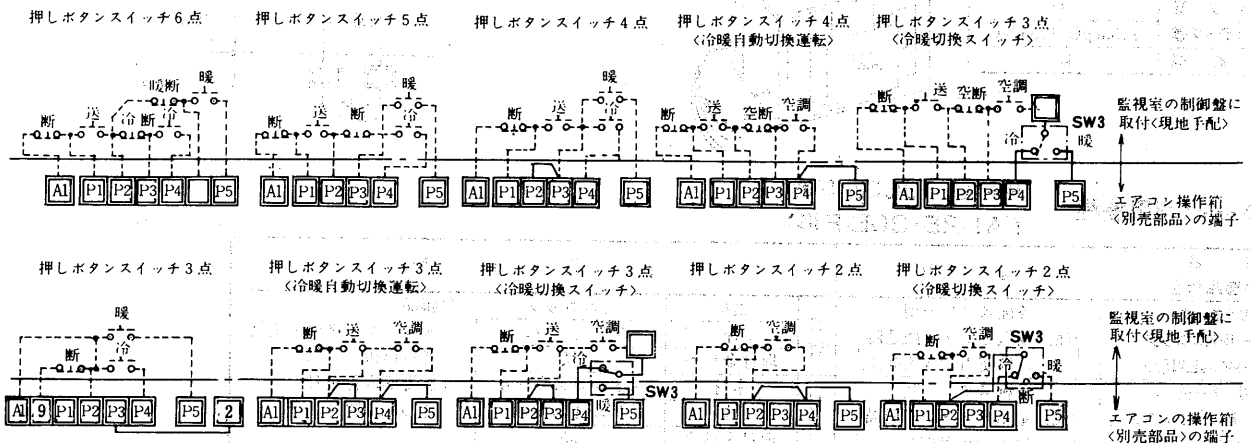


注．コンクリートボックス等は現地手配です。
別手配必要部品……コンクリートボックス，塗りしろカバー

(ロ)遠方操作回路部品〈PAC-582RK形〉

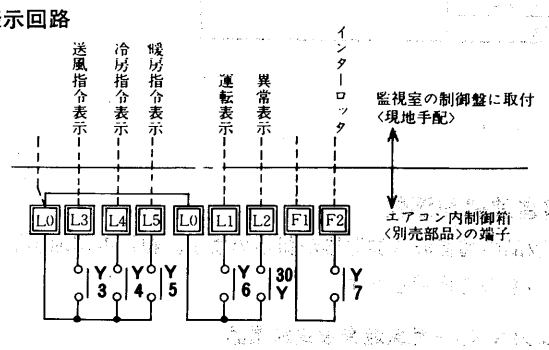
●次の各種押釦遠方操作及び表示回路に対応するためのユニット本体改造用電気回路部品です。
〈ユニット本体制御盤内に組込んで使用します。〉

各種運転方式



別手配必要部品…現地盤組込スイッチ

表示回路

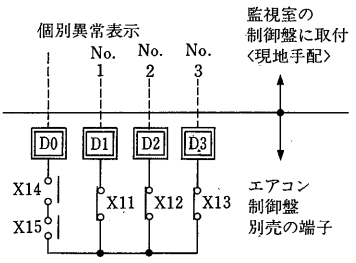


(ハ)独立保護回路部品〈PAC-591DH形〉

●高圧圧力開閉器や圧縮機用過電流継電器などの保護回路を、圧縮機単位でNo.1～3まで3回路独立させるための改造用電気回路部品です。
〈ユニット本体制御盤内に組込んで使用します。〉

●この回路を組込みますと、万一、1回路がダウンしても残りの2回路で能力67%のバックアップ運転を継続します。

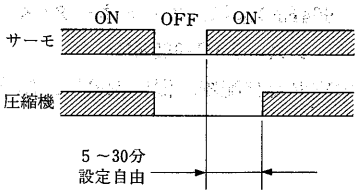
●異常表示もNo.1～3の各々個別に取り出すこともできます。



(ニ)再始動制限回路部品〈PAC-590ST形〉

●圧縮機のショートサイクル防止用タイマセットです。

●3回路個別に停止時間を設定できます。
〈ユニット本体制御盤内に組込んで使用します〉



(ホ)水圧保護開閉器〈PAC-580WP形〉

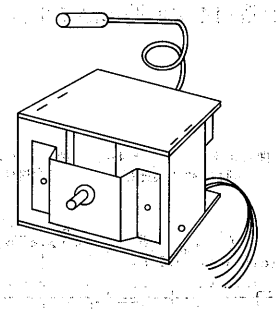
●冷却水が断水の時、ユニットを停止させる保護開閉器です。
〈ユニットの機械室に組込んで使用します。〉

●設定圧力OFF…0.5kg/cm²、ON…1.0kg/cm²
〈調節可能max3.5kg/cm²〉

(ヘ)3ステージ容量制御電子サーモ〈PAC-594DT形〉

●100-67-33-0%のきめ細かな容量制御が可能となります。

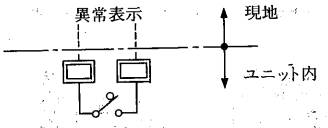
温度調節範囲	15～30℃ 〈1段OFF点基準〉
ステップ数	4
入切差/ステップ差	1.5degC/1.5degC
接点構成	4C



(ト)異常表示無電圧接点取り出し部品〈PAC-593AS形〉

●遠方操作回路部品等を使用しないで単に異常表示(送風機、圧縮機一括)無電圧端子が必要な時に使用します。

●接点AC200V10A 1C接点(1a又は1bいずれかで使用する。)〈ユニット本体制御盤内に組込んで使用します。〉



(f)エリミネータ〈適用機種……PW-25・30DA-F形〉PAT-25・30E-F形〉

項目 〈別売部品形名〉	適用	仕様説明			
エリミネータ 〈スプレー用ビニロック〉 〈PAC-964EN形〉	各種スプレー用 (注. 電気ヒーター組込時には使用できません)	材質	素材	ビニロック	付属品 エリミネータ取付金具 遮へい板 加湿器取付金具 その他小物部品
			枠	アルミニウム	
			取付金具等	鉄	
エリミネータ 〈スプレー用ステンレス〉 〈PAC-965EN形〉	各種スプレー用 (注. 電気ヒーター組込時にも使用可能です)	材質	素材	ステンレスウール	
			枠	アルミニウム	
			取付金具等	鉄	
エリミネータ 〈超音波用ステンレス〉 〈PAC-966EN形〉	超音波式 加湿器用	材質	素材	ステンレスウール	
			枠	アルミニウム	
			取付金具等	鉄	

(2)現地手配推奨部品〈PAT-25・30E-F形〉〈PW-25・30DA-F形〉

(a)高圧スプレー式加湿器

●市販品の高圧スプレーが組込めます。組込み用加湿器として次のものを推奨します。

ウェットマスター㈱製高圧スプレー式加湿器

形名	WM-SVN25 WM-SVK25	WM-SVN50 WM-SUK50	WM-SUN75 WM-SUK75
有効加湿量	6～9 ℓ/h	13～18 ℓ/h	19～26 ℓ/h

詳しくは加湿器メーカーの資料を参照してください。

別手配必要部品…エリミネータ〈スプレー用ビニロック…PAC-964EN〉又は，エリミネータ〈スプレー用ステンレス…PAC-965EN〉

現地手配部品…電磁弁及び配線，湿度調節器，給水配管

(b)超音波式加湿器

●市販品の超音波式加湿器が組込めます。組込み用加湿器として次のものを推奨します。

ウェットマスター㈱製超音波式加湿器

形名	WM-EN24U WM-DN24U	WM-EN30U WM-DN30U
加湿量	13～14 ℓ/h	17～18 ℓ/h

詳しくは，加湿器メーカーの資料を参照してください。

注. 電気ヒータ容量が30kWを超える場合には遮熱板が必要となりますので別途ご連絡ください。

別手配必要部品…エリミネータ〈超音波用ステンレス…PAC-966EN〉

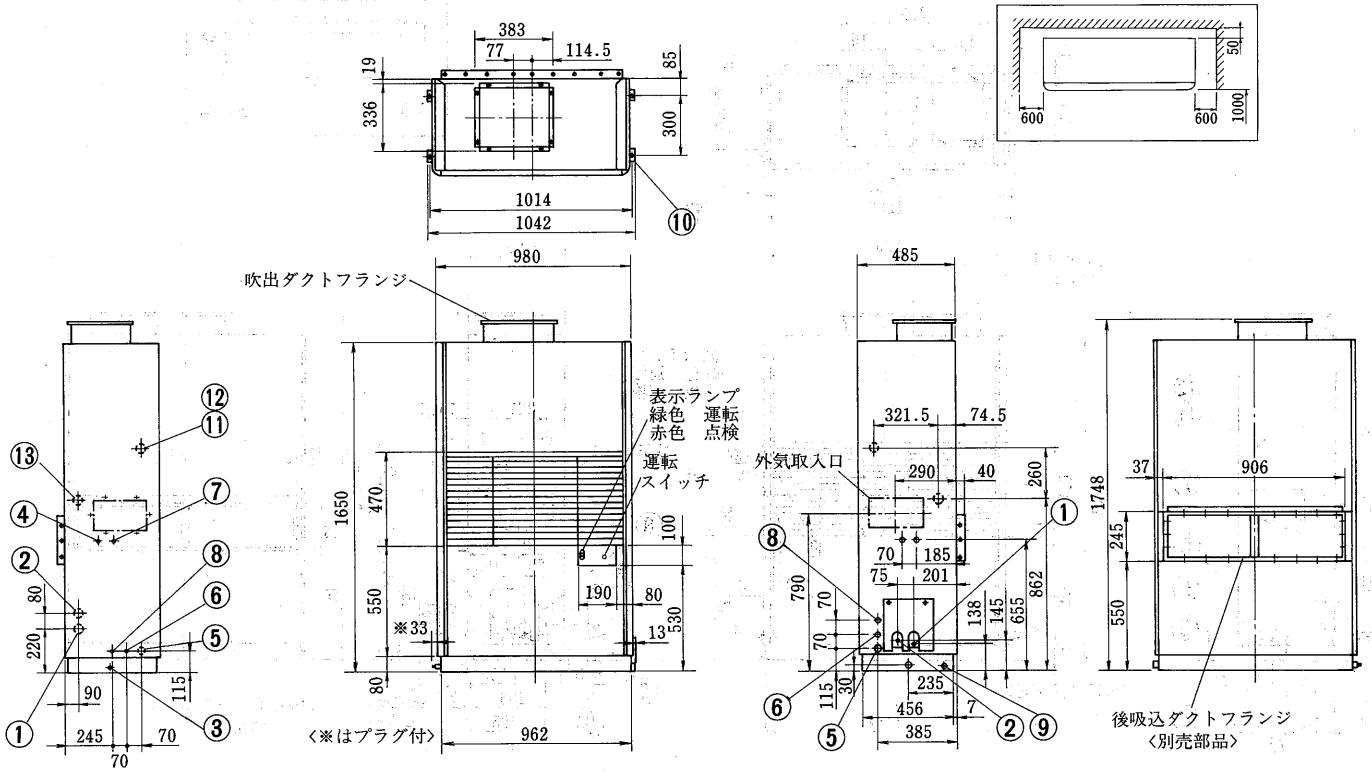
現地手配部品…湿度調節器，給水配管

8.2 外形寸法図

(1)空冷式〈PAT-F形〉

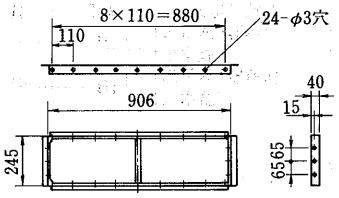
PAT-5E-F形〈室内ユニット〉

室内ユニットサービススペース

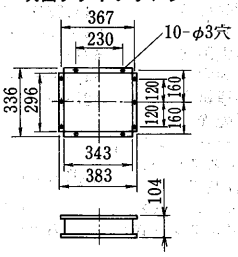


冷媒配管〈ガス〉	φ15.88フレア	①
冷媒配管〈液〉	φ12.7フレア	②
ドレン穴	1B	③
加湿器電源穴	φ27	④
装置電源穴	φ43	⑤
室内外連絡穴	φ27	⑥
加湿器配管 〈ベーパーパン〉〈高圧スプレー式〉〈超音波式〉〈水スプレー式〉	1/2Bおす	⑦
加湿器配管 〈蒸気スプレー式〉	1/2Bめす	⑦
電源穴	φ27	⑧
アース端子	5ねじ	⑨
基礎ボルト穴	4-φ12	⑩
電熱器電源穴	φ52	⑪
加熱器〈蒸気入口〉〈温水出口〉	1B	⑫
加熱器〈蒸気出口〉〈温水入口〉	1B	⑬

後吸入ダクトフランジ〈別売部品〉



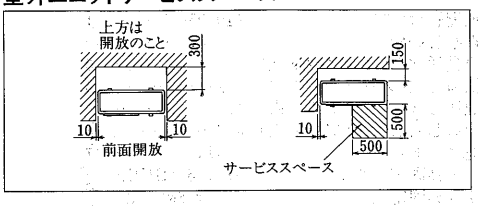
吹出ダクトフランジ

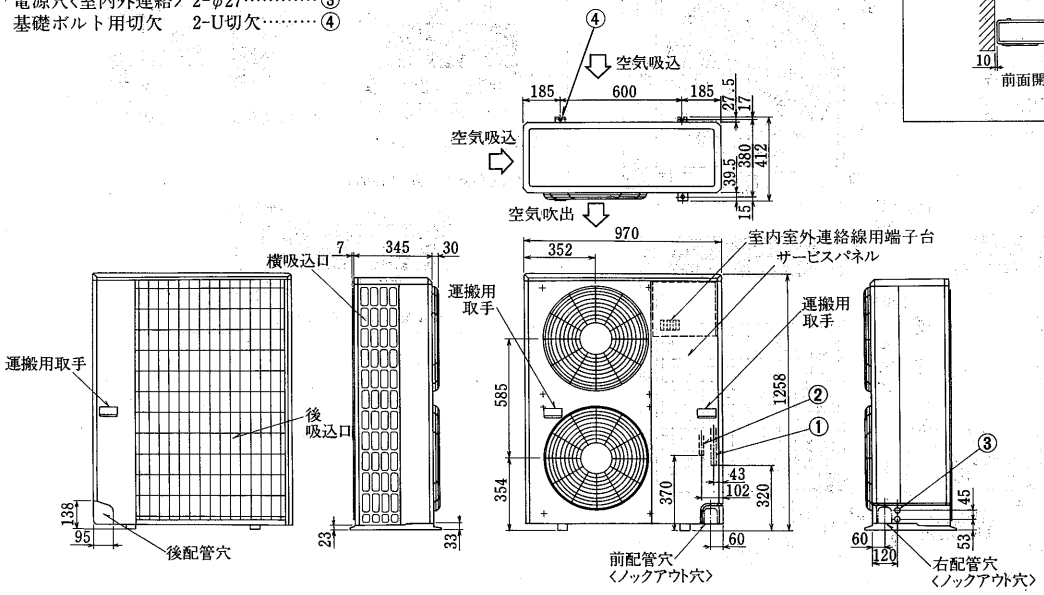


PVT-5E形〈室外ユニット〉

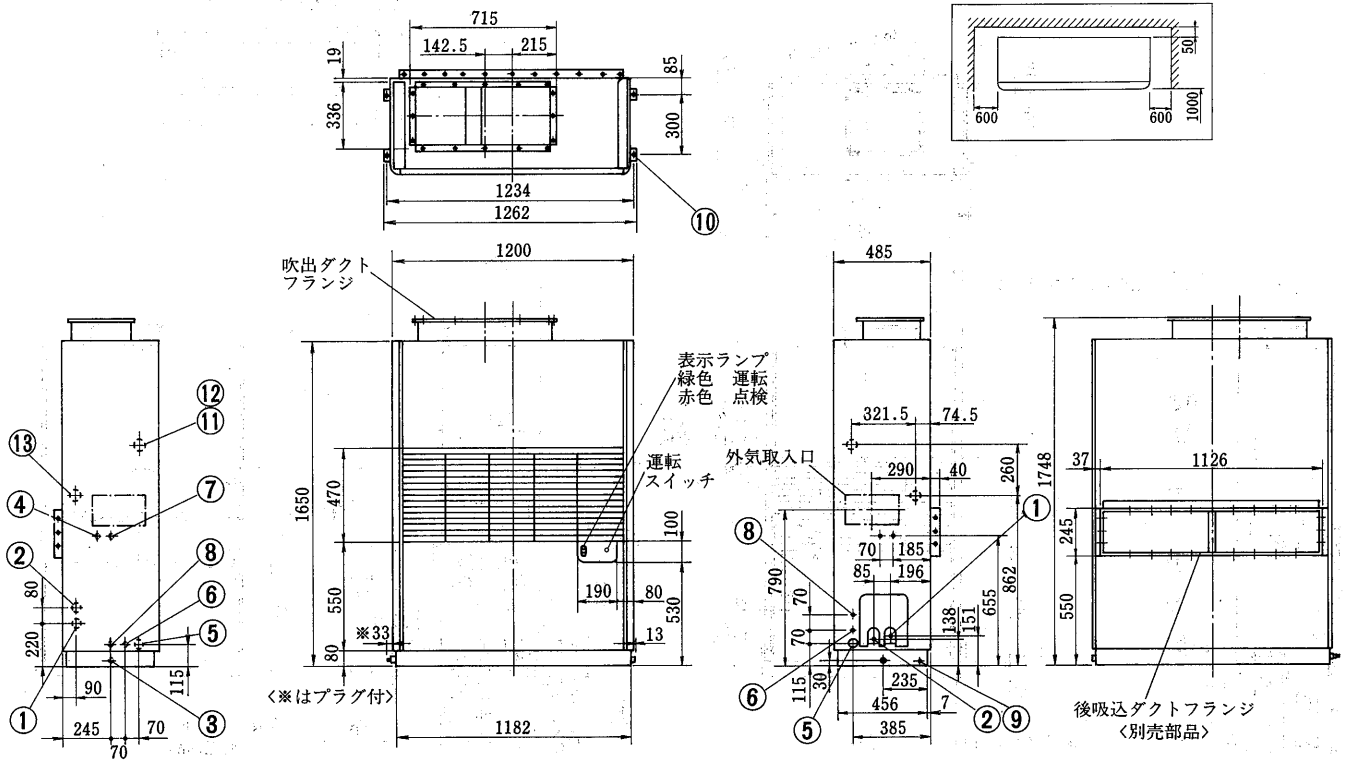
冷媒配管〈ガス〉	φ15.88	①
冷媒配管〈液〉	φ12.7	②
電源穴〈室内外連絡〉	2-φ27	③
基礎ボルト用切欠	2-U切欠	④

室外ユニットサービススペース



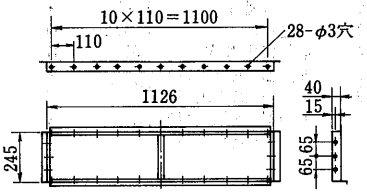


PAT-8E-F形〈室内ユニット〉

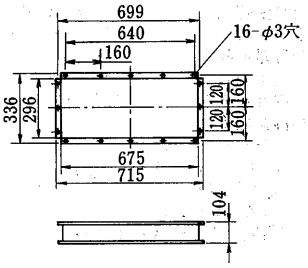


冷媒配管〈ガス〉	φ19.05フレア…①	電源穴	φ27……⑧		
冷媒配管〈液〉	φ15.88フレア…②	アース端子	5ねじ……⑨		
ドレン穴	1B……③	基礎ボルト穴	4-φ12……⑩		
加湿器電源穴	φ27……④	電熱器電源穴	φ52……⑪		
装置電源穴	φ43……⑤	加熱器〈蒸気入口〉〈温水出口〉	1B……⑫		
室内外連絡穴	φ27……⑥	加熱器〈蒸気出口〉〈温水入口〉	1B……⑬		
加湿器配管					
〈ベーパーパン〉〈高圧スプレー式〉〈超音波式〉〈水スプレー式〉	1/2Bおす				
〈蒸気スプレー式〉	1/2Bめす				……⑦

後吸込ダクトフランジ〈別売部品〉

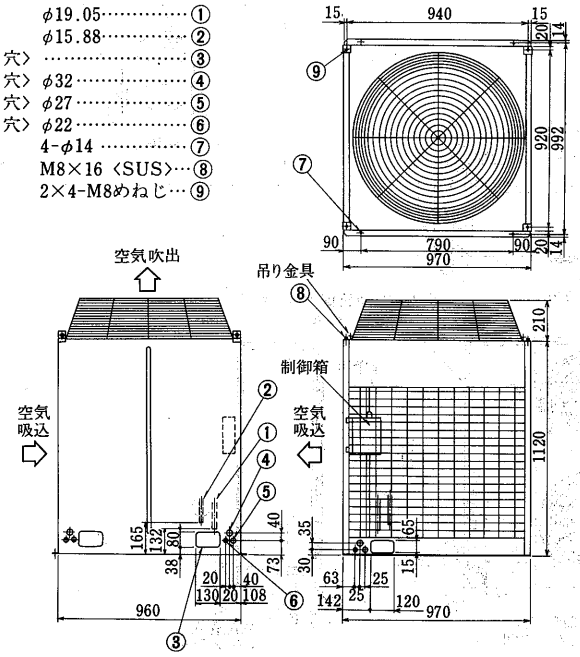


吹出ダクトフランジ

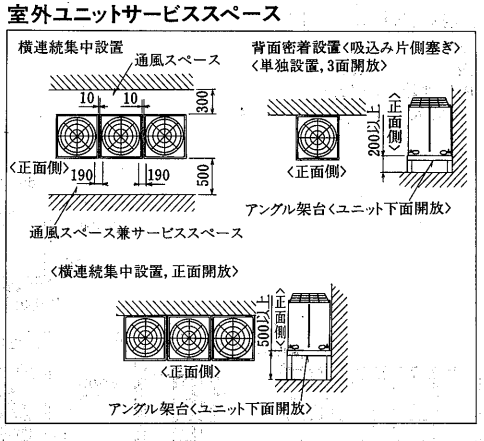


PVT-8E形〈室外ユニット〉

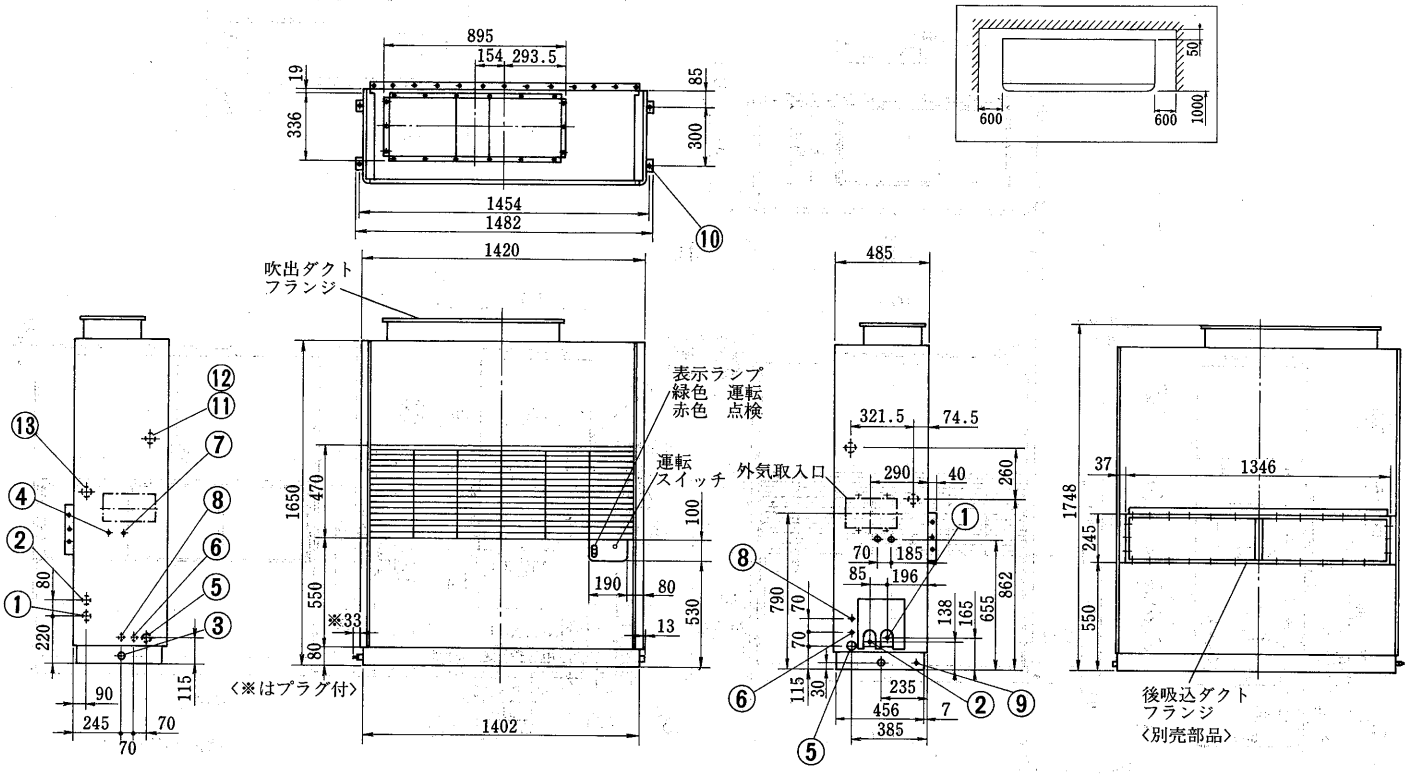
冷媒配管〈ガス〉	φ19.05	①
冷媒配管〈液〉	φ15.88	②
配管貫通穴〈ノックアウト穴〉		③
配線通し穴〈ノックアウト穴〉	φ32	④
配線通し穴〈ノックアウト穴〉	φ27	⑤
配線通し穴〈ノックアウト穴〉	φ22	⑥
基礎ボルト穴	4-φ14	⑦
吊り金具固定ボルト	M8×16〈SUS〉	⑧
吊り金具固定穴	2×4-M8めねじ	⑨



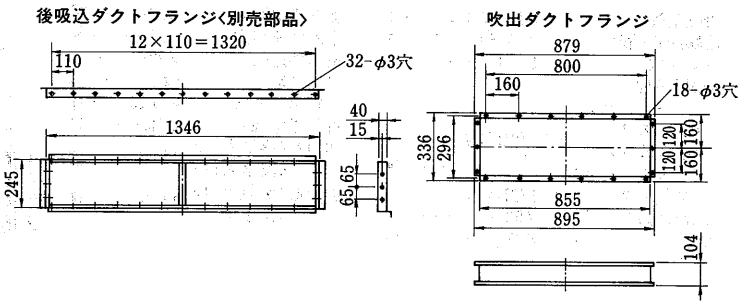
室外ユニットサービススペース



PAT-10E-F形〈室内ユニット〉

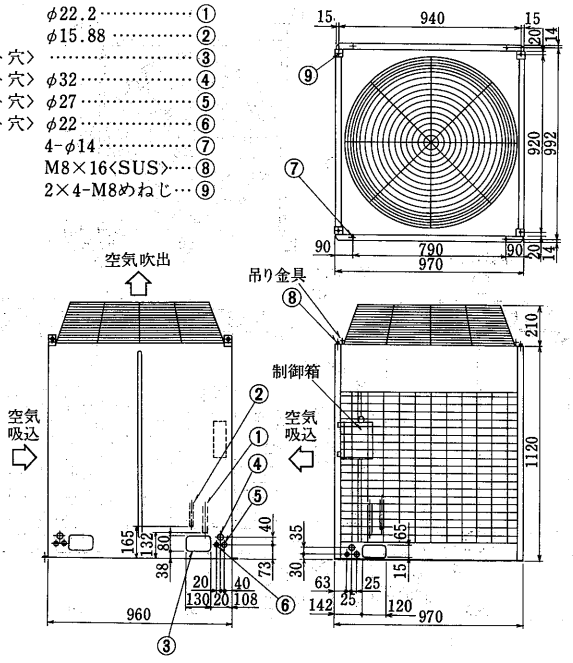


冷媒配管〈ガス〉	φ22.2フランジ…①	電源穴	φ27……⑧
冷媒配管〈液〉	φ15.88フレア…②	アース端子	5ねじ……⑨
ドレン穴	1B……③	基礎ボルト穴	4-φ12……⑩
加湿器電源穴	φ27……④	電熱器電源穴	φ52……⑪
装置電源穴	φ43……⑤	加熱器〈蒸気入口〉〈温水出口〉	1¼B……⑫
室内外連絡穴	φ27……⑥	加熱器〈蒸気出口〉〈温水入口〉	1¼B……⑬
加湿器配管 〈ベーパーパン〉〈高圧スプレー式〉〈超音波式〉〈水スプレー式〉	1/2Bおす		
〈蒸気スプレー式〉	1/2Bめす		……⑦

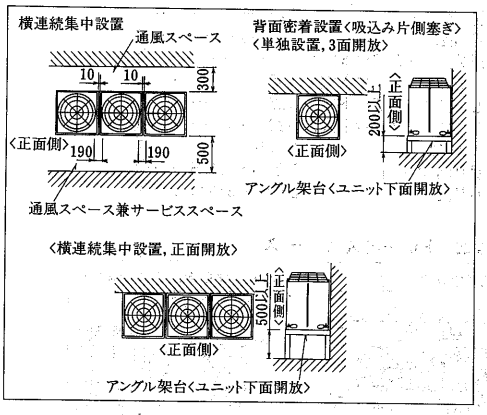


PVT-10E形〈室外ユニット〉

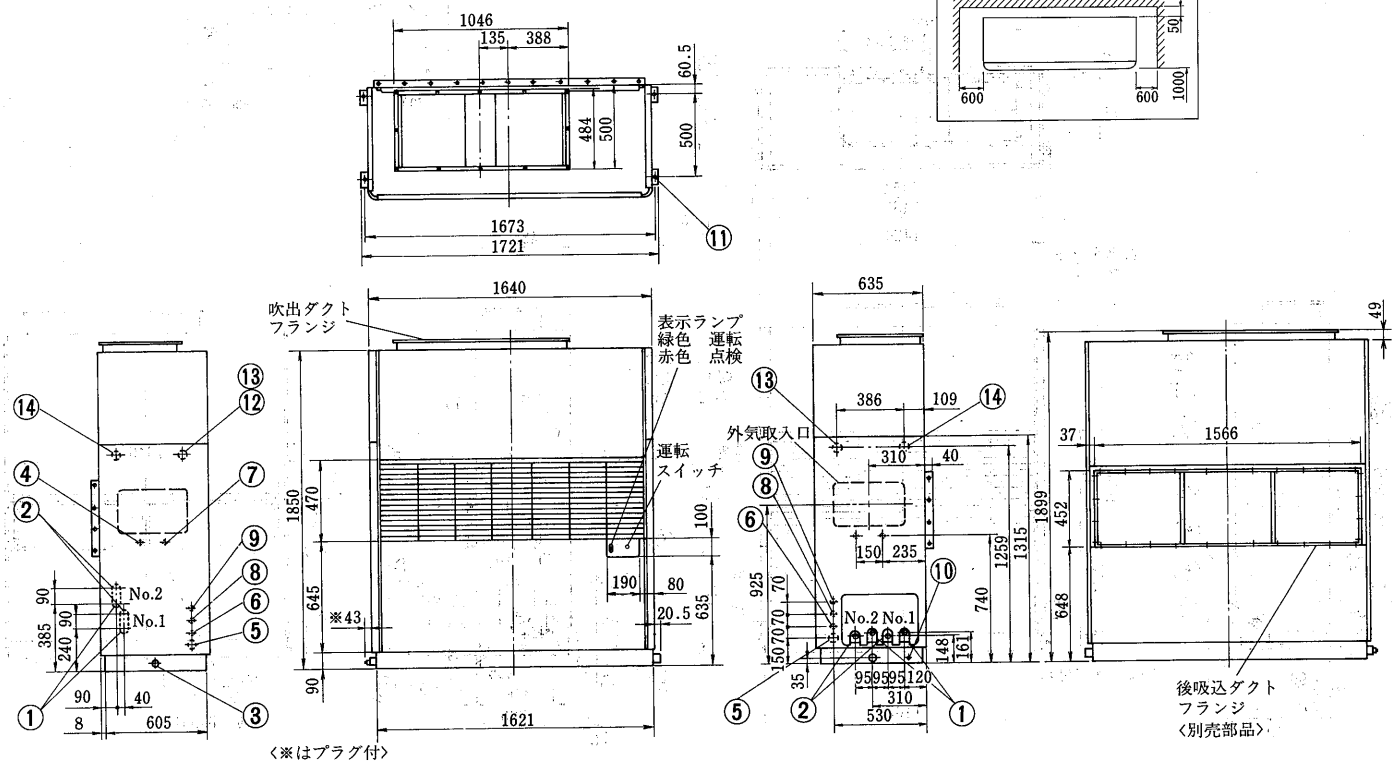
冷媒配管〈ガス〉	φ22.2	①
冷媒配管〈液〉	φ15.88	②
配管貫通穴〈ノックアウト穴〉		③
配線通し穴〈ノックアウト穴〉	φ32	④
配線通し穴〈ノックアウト穴〉	φ27	⑤
配線通し穴〈ノックアウト穴〉	φ22	⑥
基礎ボルト穴	4-φ14	⑦
吊り金具固定ボルト	M8×16〈SUS〉	⑧
吊り金具固定穴	2×4-M8めねじ	⑨



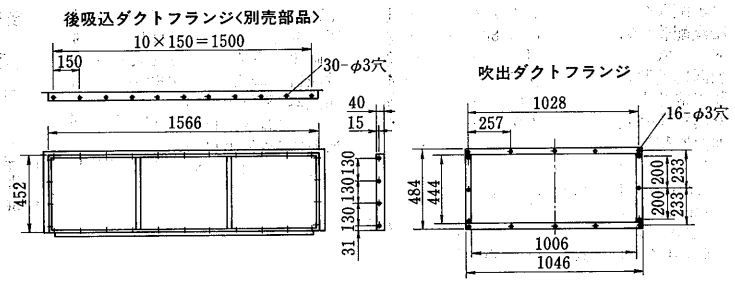
室外ユニットサービススペース



PAT-15E-F形〈室内ユニット〉



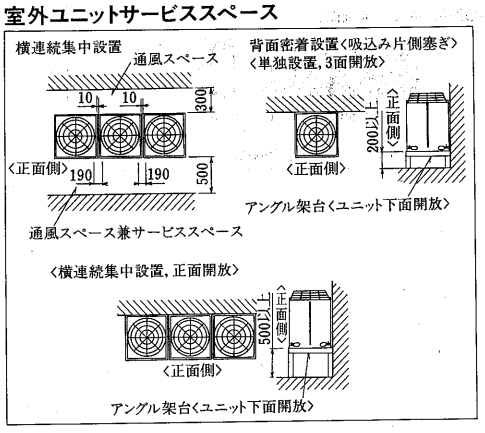
冷媒配管〈ガス〉	φ19.05フレア	①
冷媒配管〈液〉	φ15.88フレア	②
ドレン穴	1¼B	③
加湿器配管 〈ベーパーパン〉 〈高圧スプレー式〉 〈超音波式〉 〈水スプレー式〉	1/2Bおす	④
〈蒸気スプレー式〉	1/2Bめす	④
装置電源穴	φ52	⑤
電源穴	φ37	⑥
加湿器電源穴	φ27	⑦
室内外連絡穴	φ27	⑧
室内外連絡穴	φ27	⑨
アース端子	5ねじ	⑩
基礎ボルト穴	4-φ15	⑪
電熱器電源穴	φ52	⑫
加熱器〈蒸気入口〉 〈温水入口〉	1½B	⑬
加熱器〈蒸気出口〉 〈温水出口〉	1½B	⑭

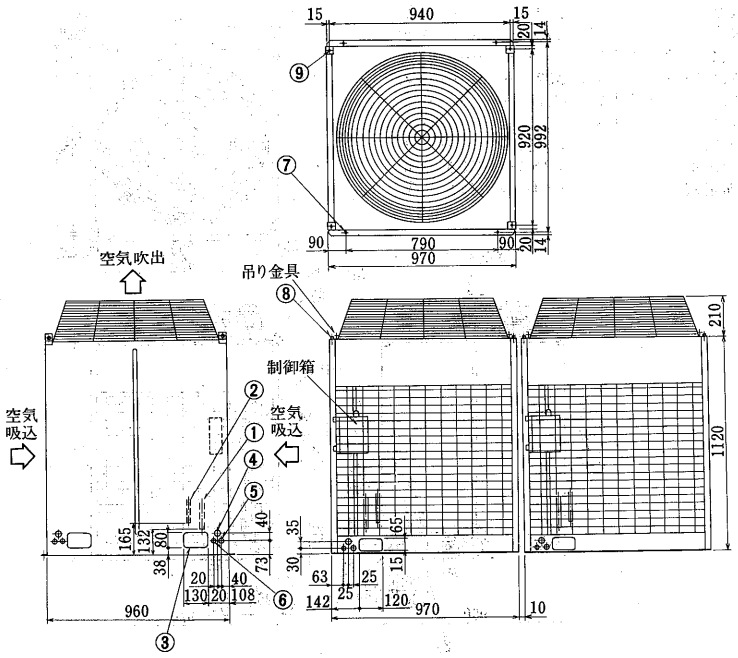


PVT-8E形×2台〈室外ユニット〉

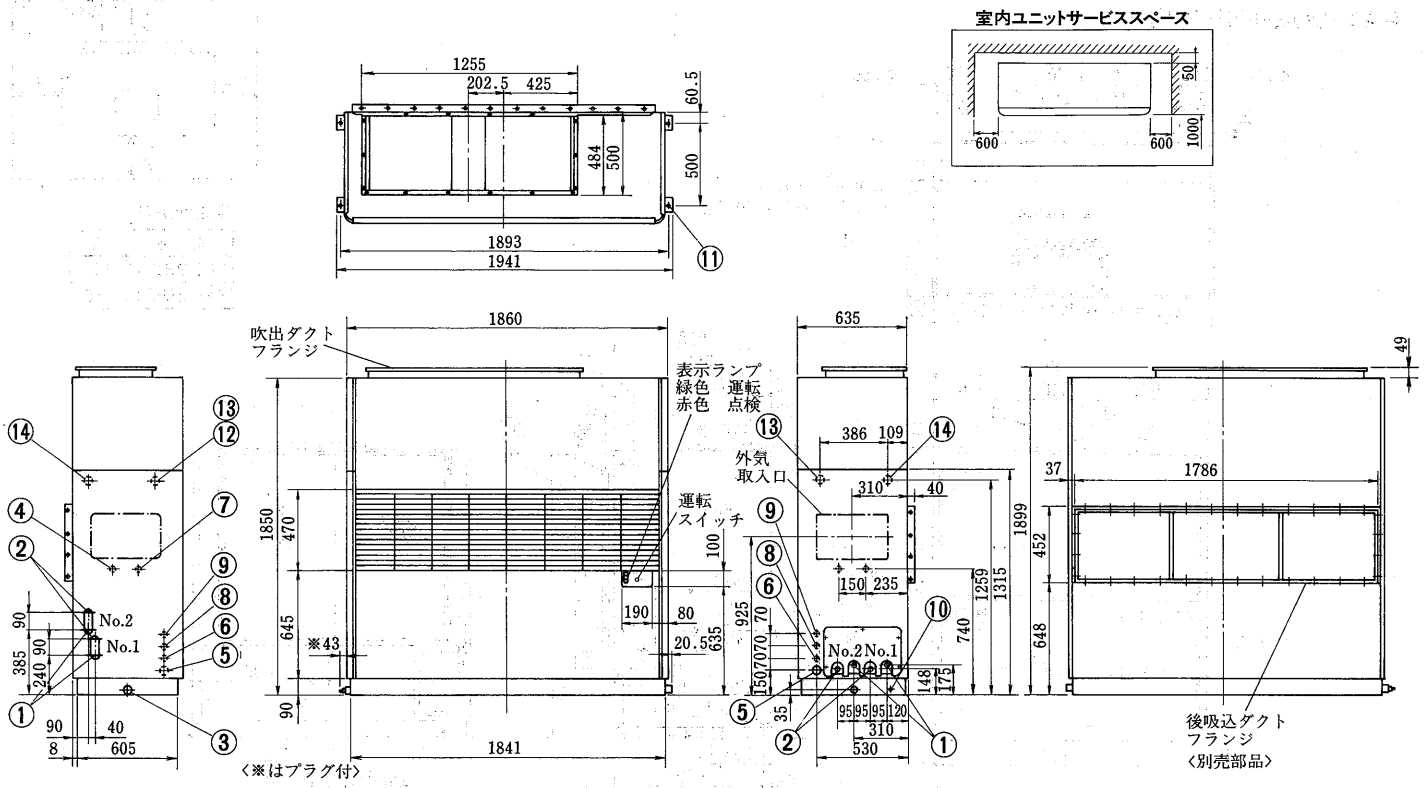
冷媒配管〈ガス〉	φ19.05	①
冷媒配管〈液〉	φ15.88	②
配管貫通穴〈ノックアウト穴〉		③
配線通し穴〈ノックアウト穴〉	φ32	④
配線通し穴〈ノックアウト穴〉	φ27	⑤
配線通し穴〈ノックアウト穴〉	φ22	⑥
基礎ボルト穴	4-φ14	⑦
吊り金具固定ボルト	M8×16〈SUS〉	⑧
吊り金具固定穴	2×4-M8めねじ	⑨

室外ユニットサービススペース



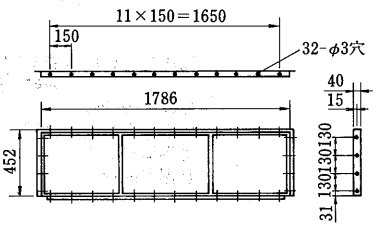


PAT-20E-F形〈室内ユニット〉

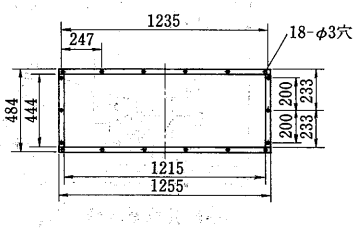


冷媒配管〈ガス〉	φ22.2フランジ…①	加湿器電源穴	φ27……⑦
冷媒配管〈液〉	φ15.88フレア…②	室内外連絡穴	φ27……⑧
ドレン穴	1¼B……③	室内外連絡穴	φ27……⑨
加湿器配管		アース端子	5ねじ……⑩
〈ペーパーパン〉	1/2Bおす	基礎ボルト穴	4-φ15……⑪
〈高圧スプレー式〉	1/2Bおす	電熱器電源穴	φ52……⑫
〈超音波式〉	1/2Bおす	加熱器〈蒸気入口〉〈温水入口〉	1½B……⑬
〈水スプレー式〉	1/2Bおす	加熱器〈蒸気出口〉〈温水出口〉	1½B……⑭
〈蒸気スプレー式〉	1/2Bめす		
装置電源穴	φ52……⑤		
電源穴	φ37……⑥		

後吸込ダクトフランジ〈別売部品〉



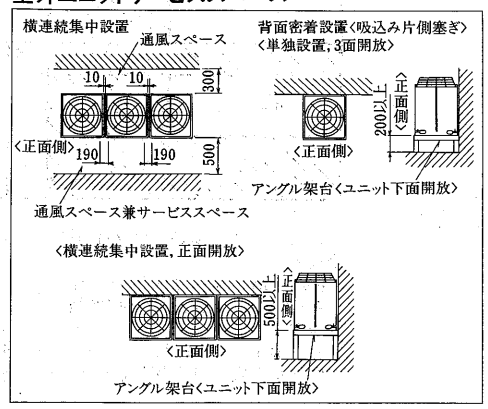
吹出ダクトフランジ

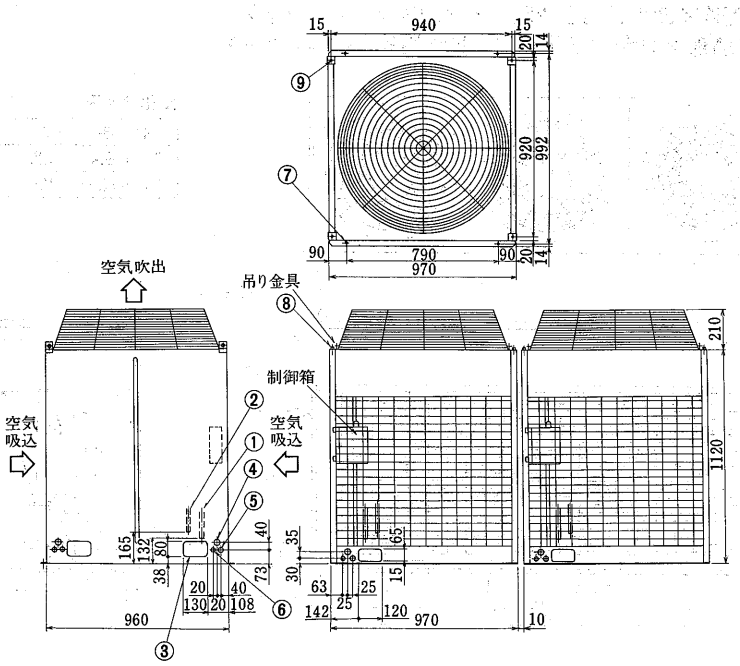


PVT-10E形×2台〈室外ユニット〉

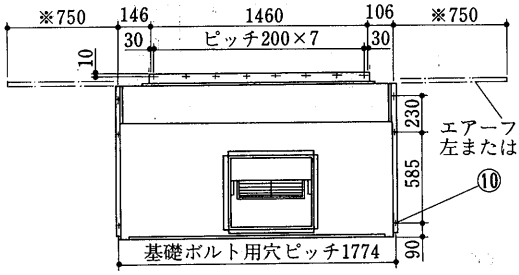
冷媒配管〈ガス〉	φ22.2	①
冷媒配管〈液〉	φ15.88	②
配管貫通穴〈ノックアウト穴〉		③
配線通し穴〈ノックアウト穴〉	φ32	④
配線通し穴〈ノックアウト穴〉	φ27	⑤
配線通し穴〈ノックアウト穴〉	φ22	⑥
基礎ボルト穴	4-φ14	⑦
吊り金具固定ボルト	M8×16〈SUS〉	⑧
吊り金具固定穴	2×4-M8めねじ	⑨

室外ユニットサービススペース

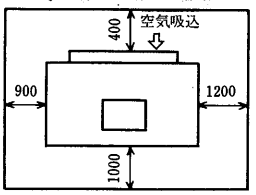




PAT-25E-F形〈室内ユニット〉
PAT-30E-F形〈室内ユニット〉

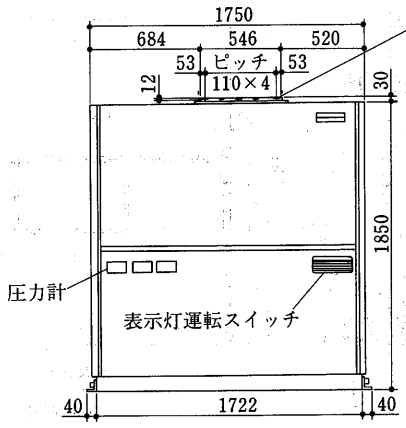


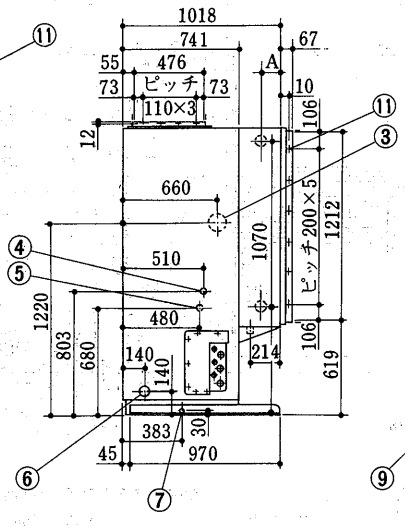
サービススペース

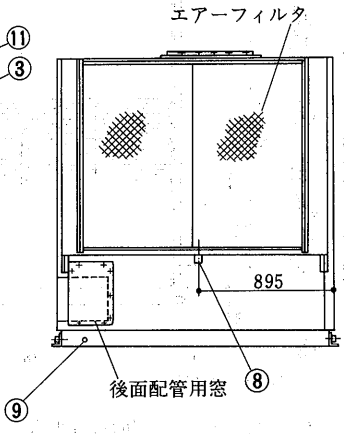


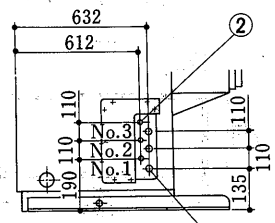
変化寸法表

形　名	A
PAT-25E-F	134
PAT-30E-F	156







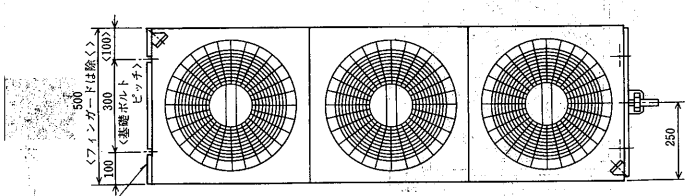


冷媒配管位置詳細

冷媒配管〈ガス〉	PAT-25E-F：φ22.2 PAT-30E-F：φ25.4 ……①	電源穴	φ62……⑥
冷媒配管〈液〉	φ15.88……②	ドレン〈機械室〉	PT1B〈めす〉……⑦
電熱器配線穴〈大容量〉	φ80ノックアウト…③	ドレン〈冷却器〉	PT1¼B〈めす〉…⑧
加湿器接続口	φ38ノックアウト…④	アース端子	6ねじ ……⑨
加湿器配線穴	φ20ノックアウト…⑤	基礎ボルト用穴	2×3-φ16穴……⑩
		タッピンねじ	5ねじ用下穴 ……⑪

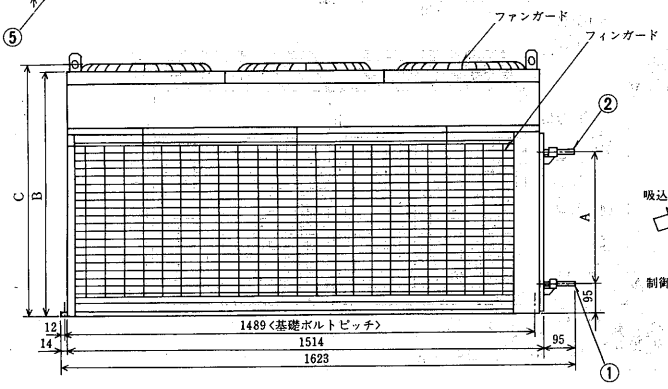
注.1.エアフィルタ抜出用スペース「※印」の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保してください。
2.室内ユニットと室外ユニットを結ぶ冷媒配管は下記に指定のあるものをご使用下さい。
●PAT-25・30E-F　冷媒液配管　φ15.88×t1.1銅管
PAT-25E-F　冷媒ガス配管　φ22.2×t1.2銅管
PAT-30E-F　冷媒ガス配管　φ25.4×t1.2銅管
3.冷媒配管接続方向は右側面及び後面のみです。
4.加湿器及び加熱器は標準外取付です。

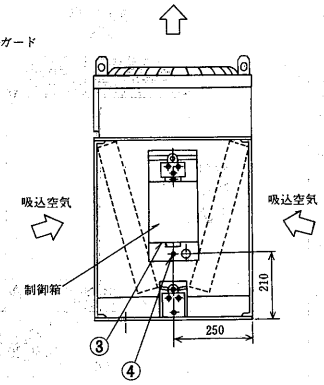
PVD-8A形×3台〈PAT-25E-F形用室外ユニット〉
PVD-10A形×3台〈PAT-30E-F形用室外ユニット〉



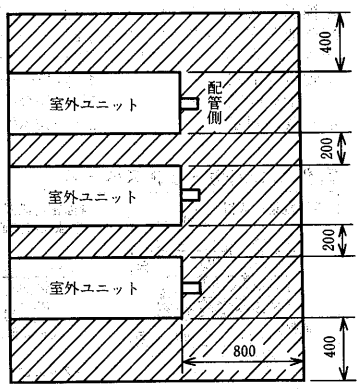
変化寸法表

形　名	A	B	C
PVD-8A	420	780	805
PVD-10A	490	850	875



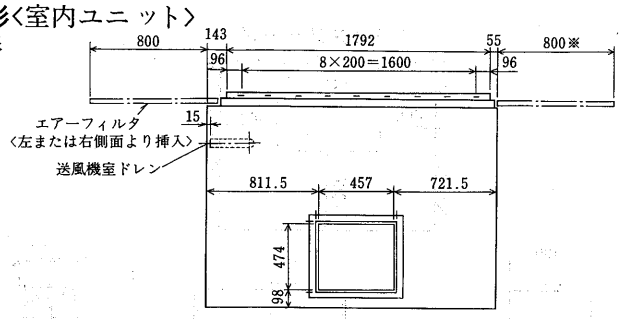


サービススペース

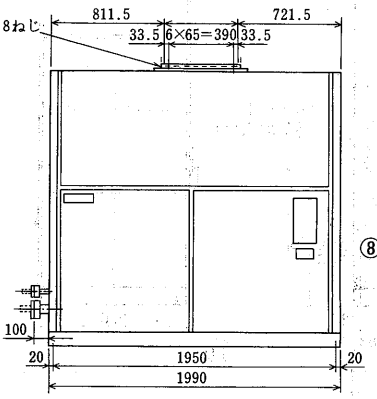


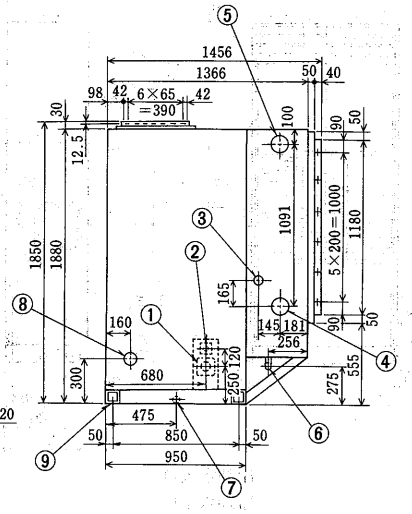
冷媒出口〈液〉　φ15.9ロウ付〈外径〉…①
冷媒入口〈ガス〉
PVD-8A：φ19.1ロウ付〈外径〉……②
PVD-10A：φ22.2ロウ付〈外径〉
電線穴　φ33 ……③
アース端子　M5ねじ……④
基礎ボルト穴　4-U切欠φ16……⑤

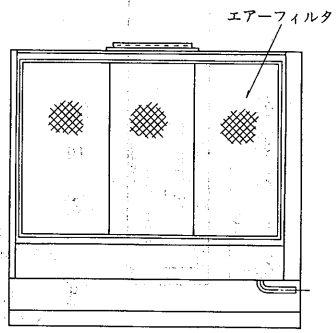
PAT-40J-F形〈室内ユニット〉
PAT-50J-F形



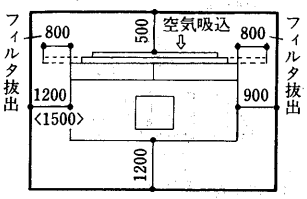
冷媒配管	φ44.45×2.0…①
冷媒配管	φ28.6×1.2……②
加湿器	PT1めねじ……③
加熱器〈温水入口，蒸気出口〉	PT2½めねじ…④
加熱器〈温水出口，蒸気入口〉	PT2½めねじ…⑤
ドレン〈冷却器〉	PT1¼おねじ…⑥
ドレン〈機械室〉	PT1¼おねじ…⑦
電源穴〈小パネル付属，穴は現地加工〉	……⑧
基礎ボルト穴	4-M16用……⑨





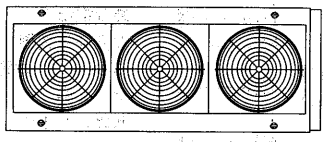


サービススペース

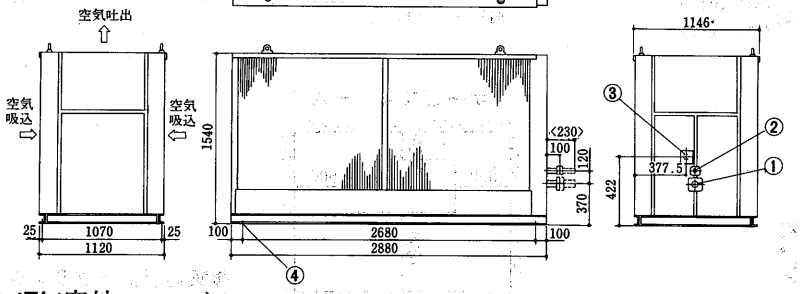


〈　〉寸法は軸をぬき出す場合に必要な寸法です。

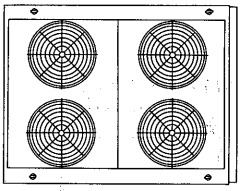
PVT-40J形〈室外ユニット〉



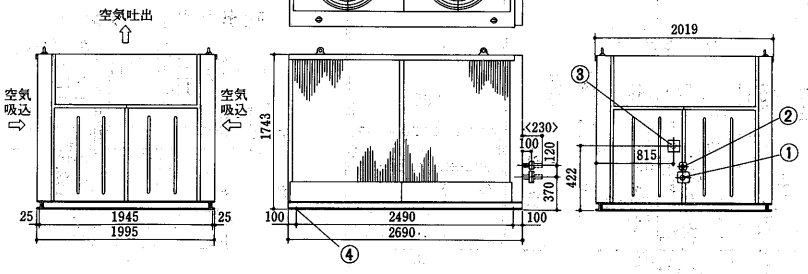
冷媒配管〈ガス側〉	φ44.45……①
冷媒配管〈液側〉	φ28.6……②
電線引込口	小パネル付属，穴は現地加工…③
基礎ボルト穴	4-M12用……④



PVT-50J形〈室外ユニット〉



冷媒配管〈ガス側〉	φ44.45……①
冷媒配管〈液側〉	φ28.6……②
電線引込口	小パネル付属，穴は現地加工…③
基礎ボルト穴	4-M12用……④



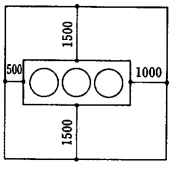
PVT-40・50J形共通注意事項

注1.ユニットの周囲には据付・保守・点検及び風の吸込スペースとして少なくとも1.5m以上確保して下さい。
2.冬期降雪のはげしい地方では防雪フードを取付て下さい。
3.暴風による災害を防止するためユニットは必ず基礎ボルトで固定して下さい。
4.室外ユニット本体内には冷媒が封入されております。
5.室外ユニットの据付面はドレン排水が容易な構造としてください。
〈ドレン排水はユニット下面に排出されます〉
6.短銅管付相フランジは室内側ユニットに付属しております。

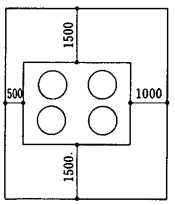
●室内ユニットとの間の配線は下記のとおりです。

形名＼項目	室外送風機用	制御回路用
PVT-40J・50J	2.0mm²×9本	1.25mm²～2.0mm²

PVT-40J形
サービススペース

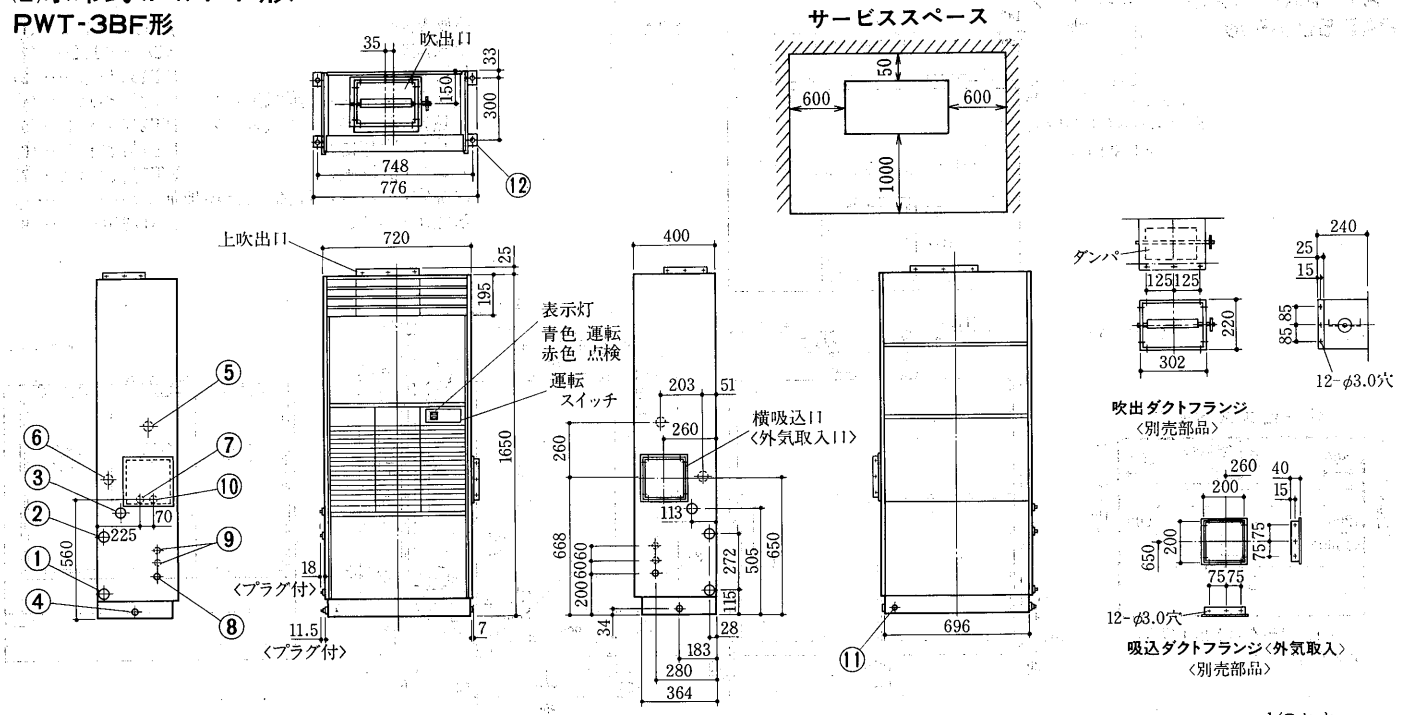


PVT-50J形
サービススペース



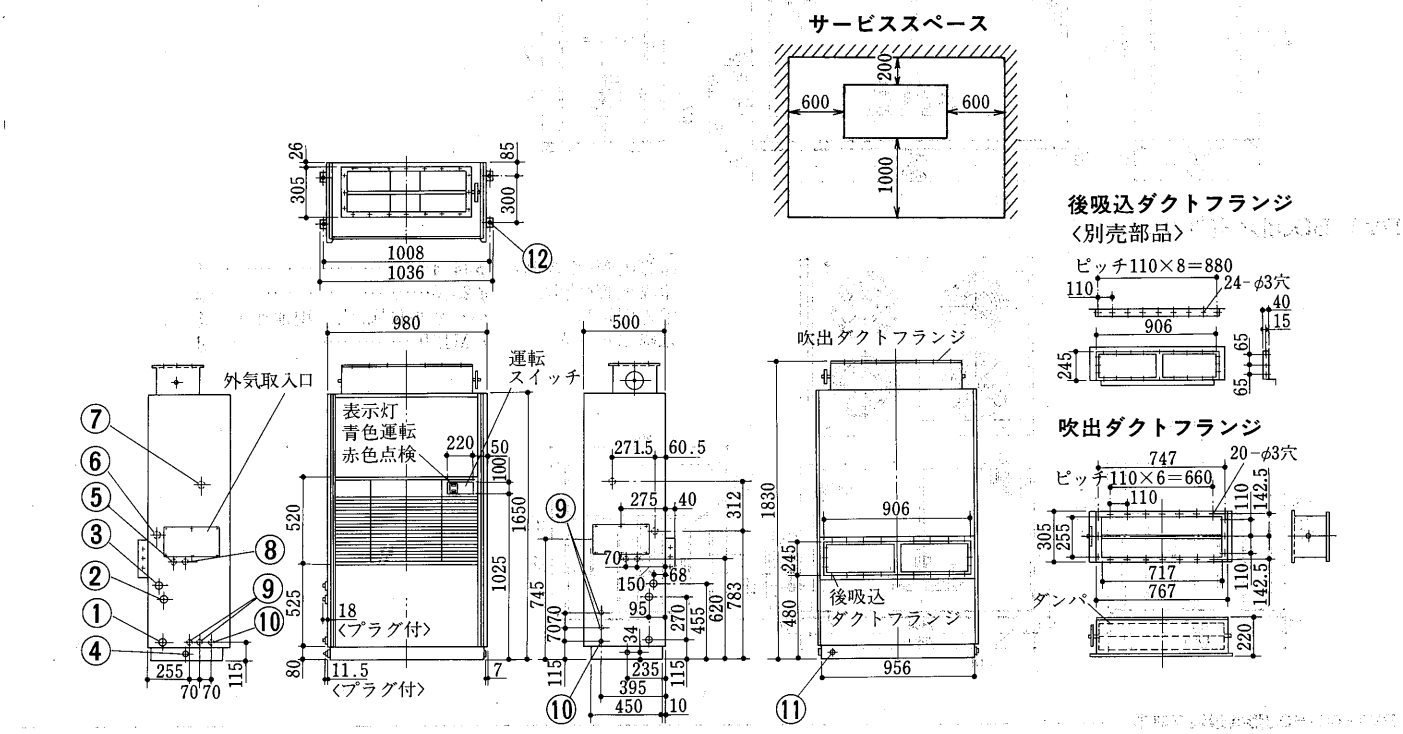
(2)水冷式〈PWT-F形〉

PWT-3BF形



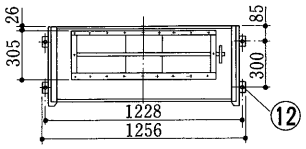
冷却水入口	1B……①	加湿器〈ベーパーパン〉	½Bおす…⑦
冷却水出口	1B……②	〈蒸気〉	½B
冷却器ドレン	1B……③	装置電源穴	φ22……⑧
機械室ドレン	¾B……④	別売部品制御回路電源穴	φ22……⑨
電熱器電源穴φ43・加熱器〈蒸気入口〉〈温水入口〉	¾B……⑤	ベーパーパン電源穴	φ27……⑩
		アース端子	5ねじ……⑪
加熱器〈蒸気出口〉〈温水入口〉	¾B……⑥	基礎ボルト穴	φ12……⑫

PWT-5BF形

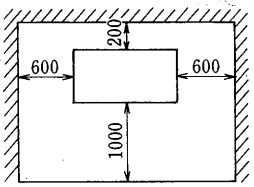


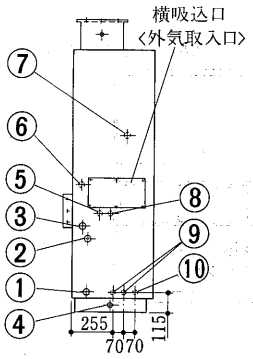
冷却水入口	1B……①	加熱器〈蒸気入口〉〈ベーパーパン〉	½B ½Bおす…⑧
冷却水出口	1B……②	別売部品制御回路電源穴	φ27……⑨
冷却器ドレン	1B……③	装置電源穴	φ27……⑩
機械室ドレン	¾B……④	アース端子	5ねじ……⑪
ベーパーパン電源穴	φ27……⑤	基礎ボルト穴	4-φ12……⑫
加熱器〈蒸気出口〉〈温水口〉	1B……⑥		
加熱器〈蒸気入口〉〈温水出口〉	1B……⑦		

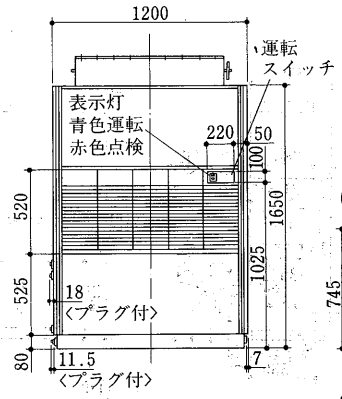
PWT-8BF形

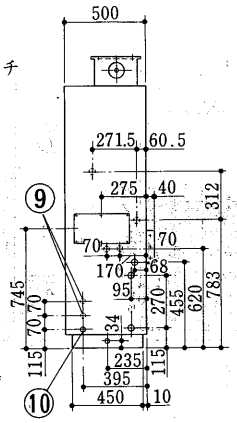


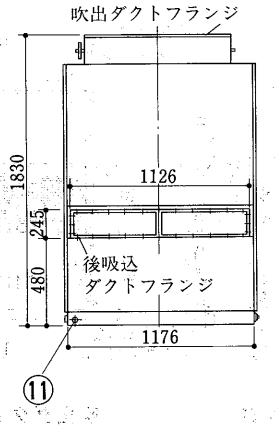
サービススペース



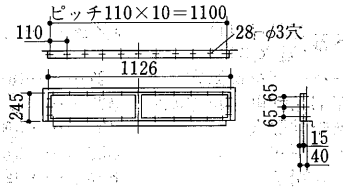




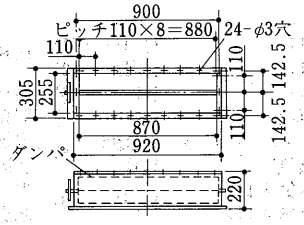




後吸込ダクトフランジ
〈別売部品〉

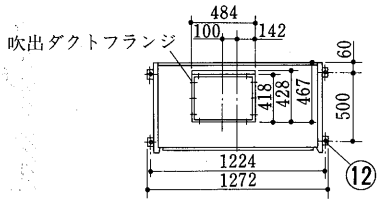


吹出ダクトフランジ
〈別売部品〉

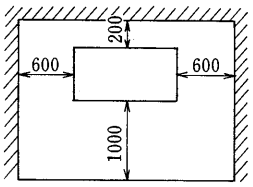


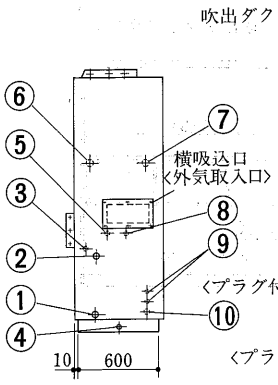
冷却水入口	1¼B……①	加熱器〈蒸気〉	½B
冷却水出口	1¼B……②	〈ベーパーパン〉	½Bおす……⑧
冷却器ドレン	1B……③	別売部品制御回路電源穴	φ27……⑨
機械室ドレン	¾B……④	装置電源穴	φ27……⑩
ベーパーパン電源穴	φ27……⑤	アース端子	5ねじ……⑪
加熱器〈蒸気出口〉〈温水入口〉	1B……⑥	基礎ボルト穴	4-φ12……⑫
加熱器〈蒸気入口〉〈温水出口〉	1B……⑦		

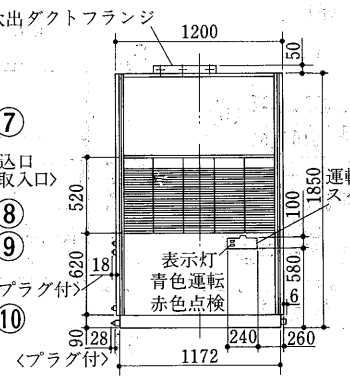
PWT-10BF形

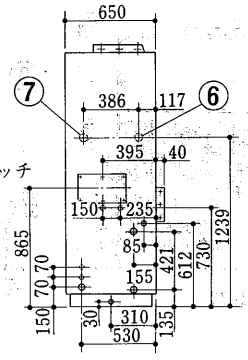


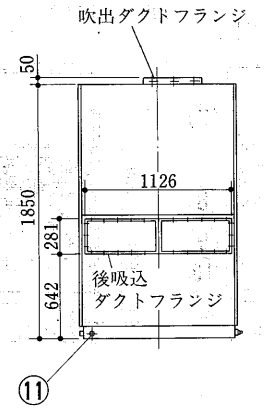
サービススペース



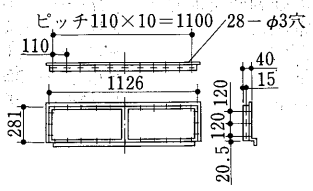




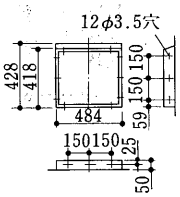




後吸込ダクトフランジ
〈別売部品〉



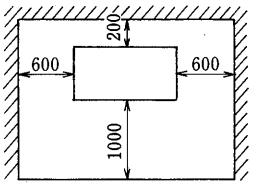
吹出ダクトフランジ

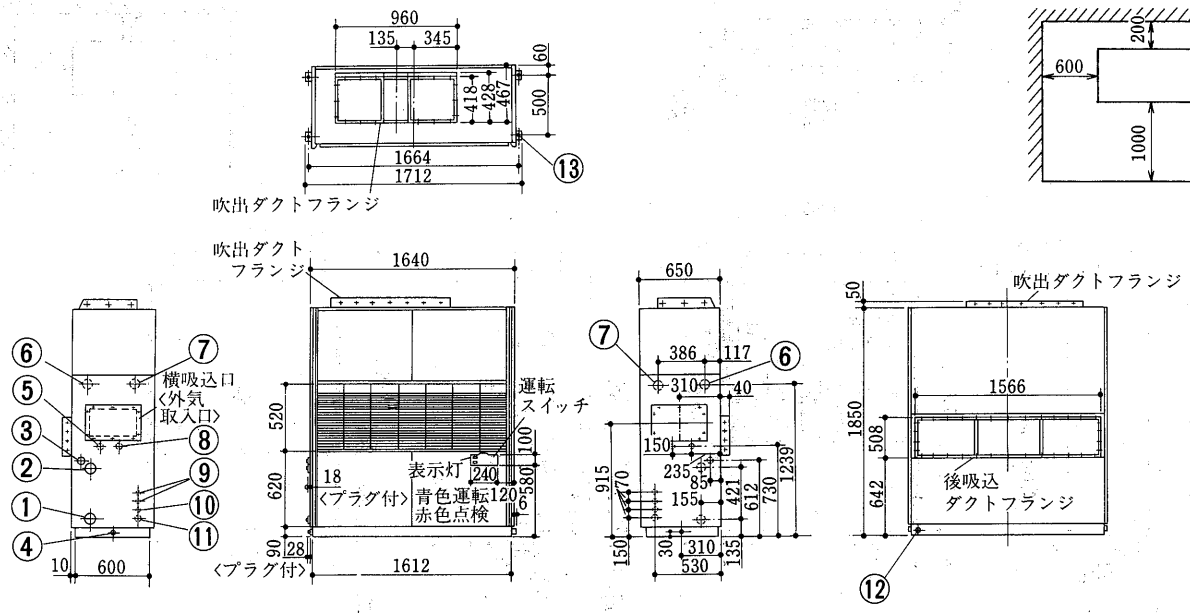


冷却水入口	1¼B……①	加熱器〈蒸気出口〉〈温水出口〉	1¼B……⑦
冷却水出口	1¼B……②	ベーパーパン電源穴	φ27……⑧
機却器ドレン	1B……③	別売部品制御回路電源穴	φ27……⑨
機械室ドレン	1B……④	装置電源穴	φ37……⑩
加湿器〈ベーパーパン〉	½Bおす	アース端子	6ねじ……⑪
〈蒸気〉	½B	基礎ボルト穴	4-φ15……⑫
加熱器〈蒸気入口〉〈温水入口〉	1¼B……⑥		

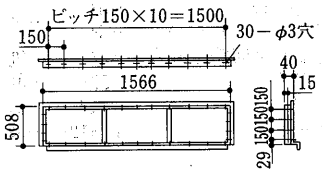
PWT-15BF形

サービススペース

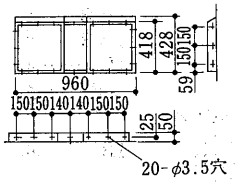




後吸込ダクトフランジ
〈別売部品〉



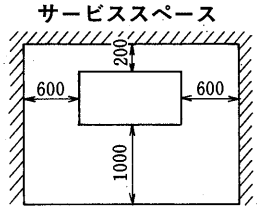
吹出ダクトフランジ

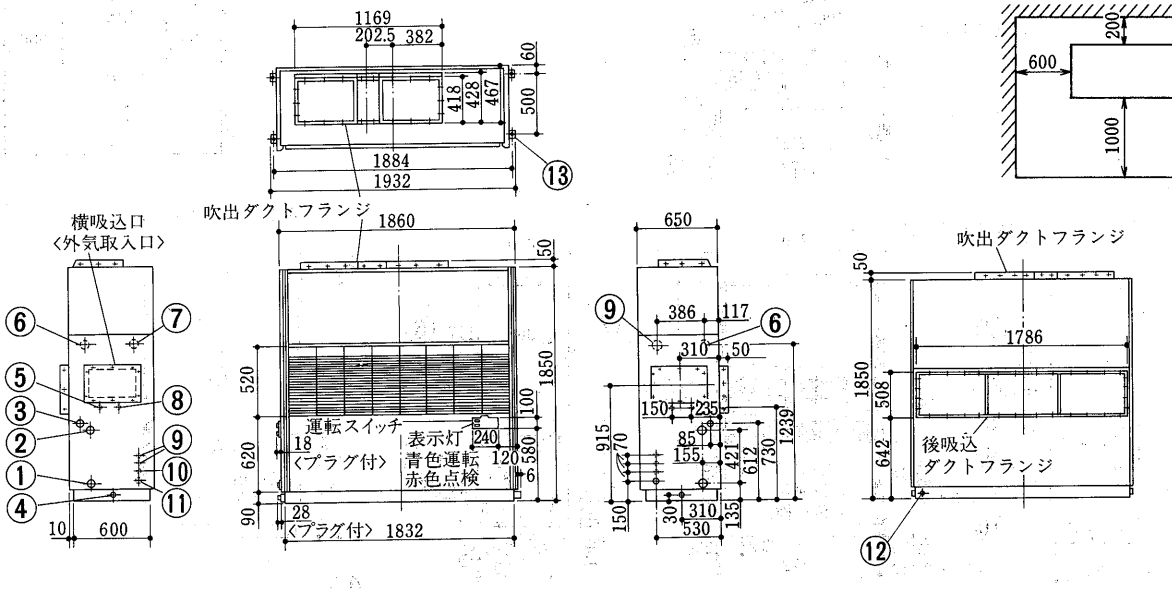


冷却水入口	1¼B……①	加熱器〈蒸気出口〉〈温水出口〉	1½B……⑦
冷却水出口	1¼B……②	ベーパーパン電源穴	φ27……⑧
冷却器ドレン	1B……③	別売部品制御回路電源穴	φ27……⑨
機械室ドレン	1B……④	電熱器電源穴	φ37……⑩
加湿器〈ベーパーパン〉	½Bおす…⑤	装置電源穴	φ52……⑪
〈蒸気〉	½B	アース端子	6ねじ……⑫
加熱器〈蒸気入口〉〈温水入口〉	1½B……⑥	基礎ボルト穴	4-φ15……⑬

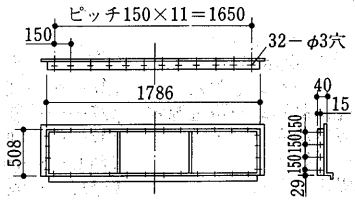
PWT-20BF形

サービススペース

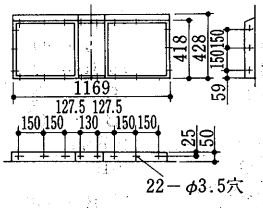




後吸込ダクトフランジ



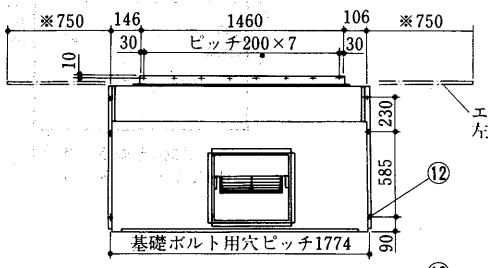
吹出ダクトフランジ



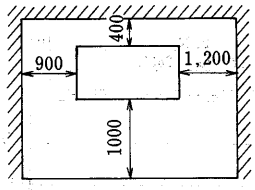
冷却水入口	2B……①	加熱器〈蒸気出口〉〈温水出口〉	1½B……⑦
冷却水出口	2B……②	ベーパーパン電源穴	φ27……⑧
冷却器ドレン	1B……③	別売部品制御回路電源穴	φ27……⑨
機械室ドレン	1B……④	電熱器電源穴	φ37……⑩
加湿器〈ベーパーパン〉	½Bおす…⑤	装置電源穴	φ52……⑪
〈蒸気〉	½B	アース端子	6ねじ……⑫
加熱器〈蒸気入口〉〈温水入口〉	1½B……⑥	基礎ボルト穴	4-φ15……⑬

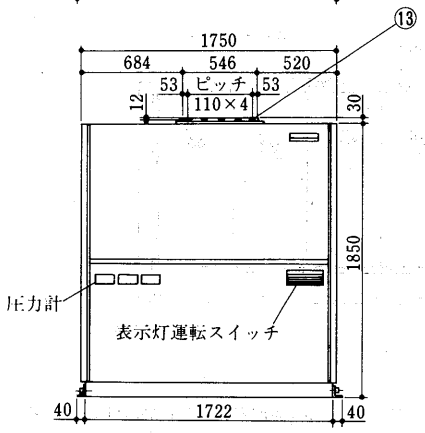
(3)水冷式〈PW-F形〉ダクト専用形

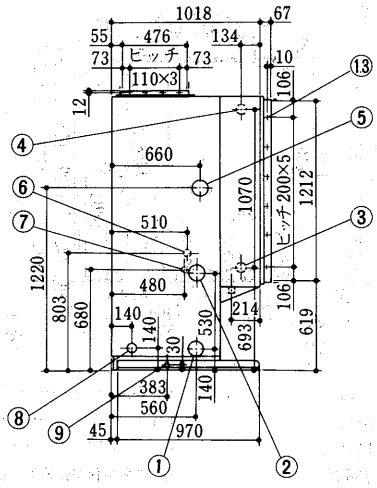
PW-25DA-F形
PW-30DA-F形

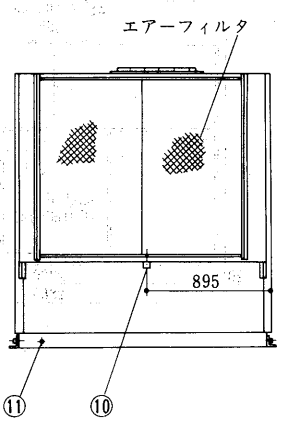


サービススペース



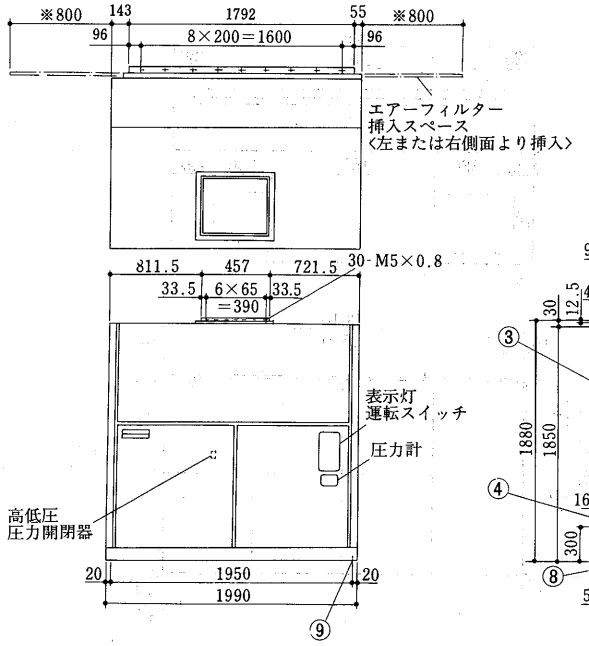


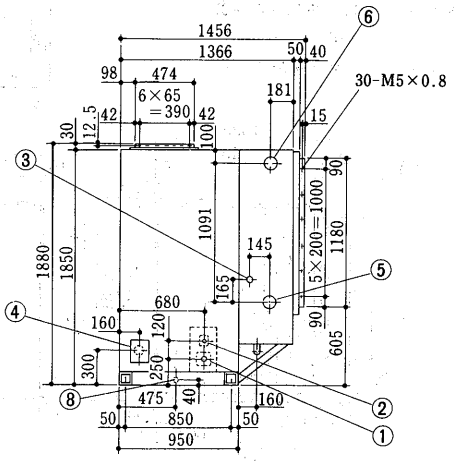


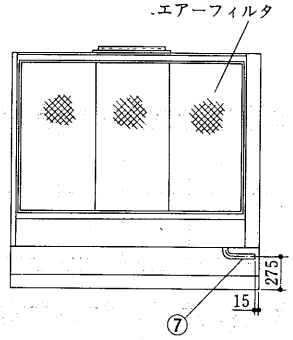


冷却水入口	PT2½B〈めす〉……①	電熱器配線穴〈大容量〉	φ80ノックアウト…⑤	ドレン〈機械室〉	PT1B〈めす〉……⑨
冷却水出口	PT2½B〈めす〉……②	加湿器接続穴	φ38ノックアウト…⑥	ドレン〈冷却器〉	PT1¼B〈めす〉……⑩
加熱器〈温水入口〉〈蒸気出口〉	PT2〈めす〉……③	加湿器配線穴	φ20ノックアウト…⑦	アース端子	6ねじ……⑪
加熱器〈温水出口〉〈温水入口〉	PT2〈めす〉……④	電源穴	φ62……⑧	基礎ボルト用穴	2×3-φ16……⑫
				タッピンねじ	5ねじ用下穴……⑬

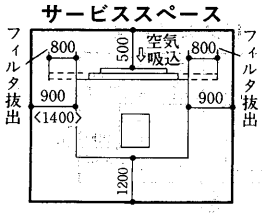
PW-40G-F形
PW-50G-F形







サービススペース

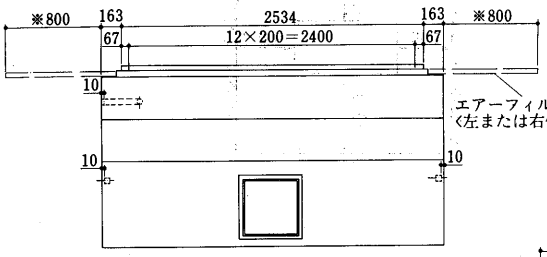


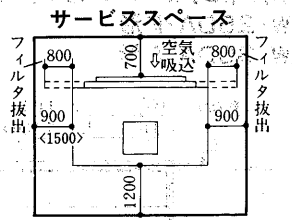
〈　〉寸法は軸をぬき出す為に必要なスペースです。

冷却水入口	PT3〈めす〉……①			ドレン〈冷却器〉	PT 1¼〈おす〉……⑦
冷却水出口	PT3〈めす〉……②			ドレン〈機械室〉	PT 1¼〈おす〉……⑧
加湿器接続穴	φ38ノックアウト……③			基礎ボルト穴	4-M16用……⑨
電源〈右側面〉	小パネル付属，穴は現地加工…④				
加熱器〈温水入口，蒸気出口〉	PT 2½〈めす〉……⑤				
加熱器〈温水出口，蒸気入口〉	PT 2½〈めす〉……⑥				

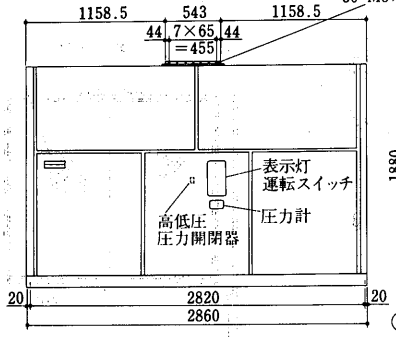
注1. エアーフィルタ抜出用スペース「※」の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保してください。
2. 冷却水配管・加湿用・加熱用の配管接続方向はユニット左側面が標準ですが工場にて右側面にも変更できます。
「ドレン配管」及び「電源接続」は変更できません。
3. 加熱器及び加湿器は標準外取付品です。

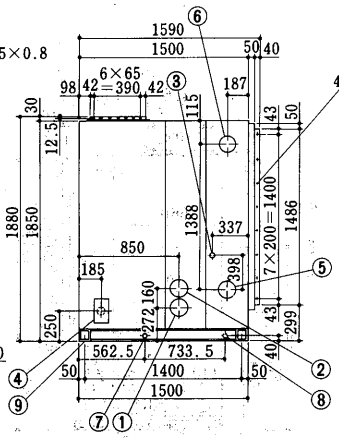
PW-60E-F形
PW-80E-F形

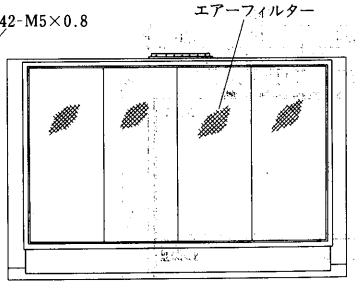




〈 〉寸法は軸をぬき出す為に必要なスペースです。





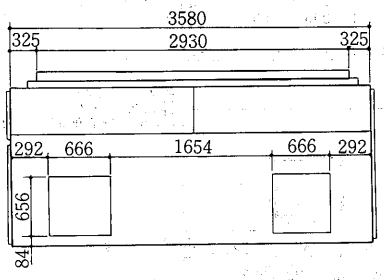


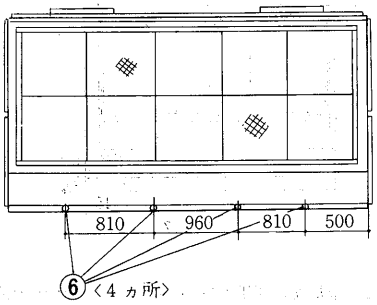
冷却水入口	PT4〈めす〉……①	ドレン〈機械室〉	左右側面PT1¼〈おす〉……⑦
冷却水出口	PT4〈めす〉……②	ドレン〈冷却器〉	PT1¼〈おす〉……⑧
加湿器接続穴	φ38ノックアウト……③	基礎ボルト穴	4-M16用……⑨
電源〈右側面〉	小パネル付属，穴は現地加工…④		
加湿器〈温水入口，蒸気出口〉	PT3〈めす〉……⑤		
加熱器〈温水出口，蒸気入口〉	PT3〈めす〉……⑥		

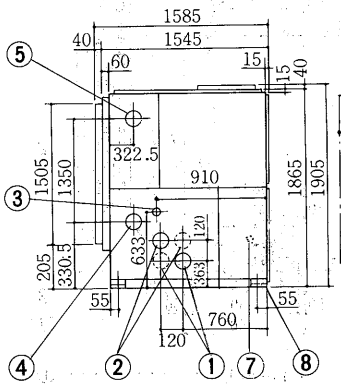
注1. エアーフィルタ抜出用スペース「※」の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保してください。
2. 冷却水配管・加湿用・加熱用の配管接続方向はユニット左側面が標準ですが工場にて右側面にも変更できます。
「ドレン配管」及び「電源接続」は変更できません。
3. 加熱器及び加湿器は標準外取付品です。

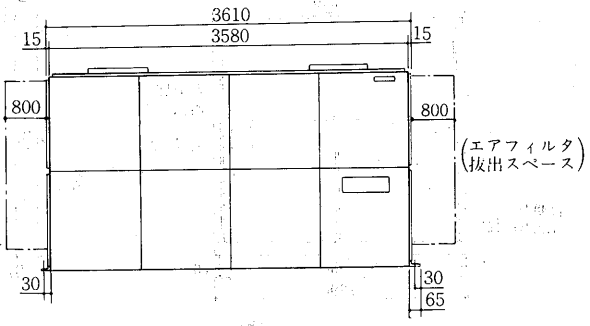
PW-100C$_2$-F形

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

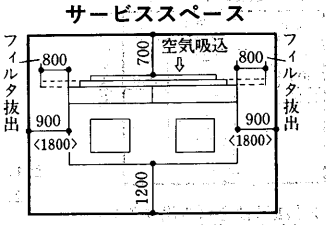








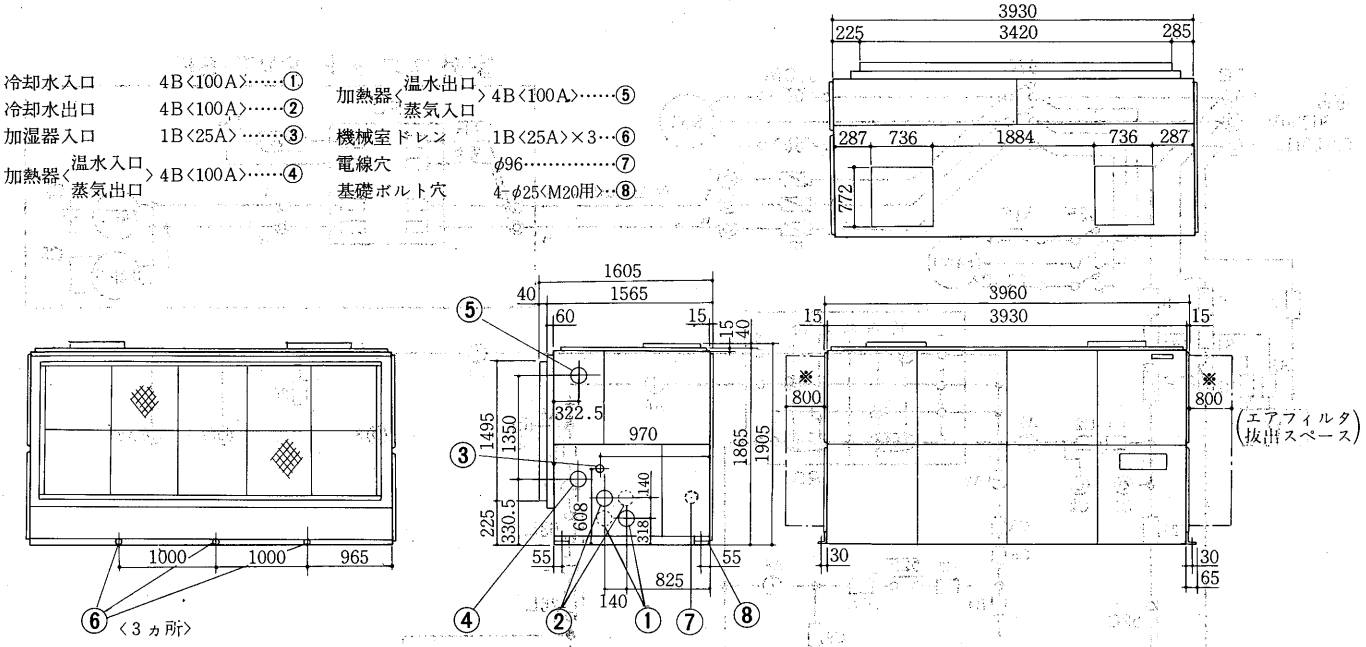
注1. エアーフィルタ抜出用スペース「※」の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保してください。
2. 冷却水配管・加湿用・加熱用の配管接続方向はユニット左側面が標準ですが工場にて右側面にも変更できます。
「ドレン配管」及び「電源接続」は変更できません。
3. 加熱器及び加湿器は標準外取付品です。



〈 〉寸法は軸をぬき出す為に必要なスペースです。左右どちらからでもぬき出せます。

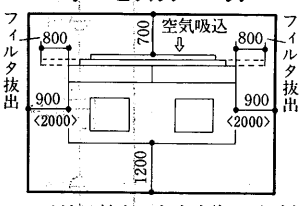
PW-120C2-F形

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



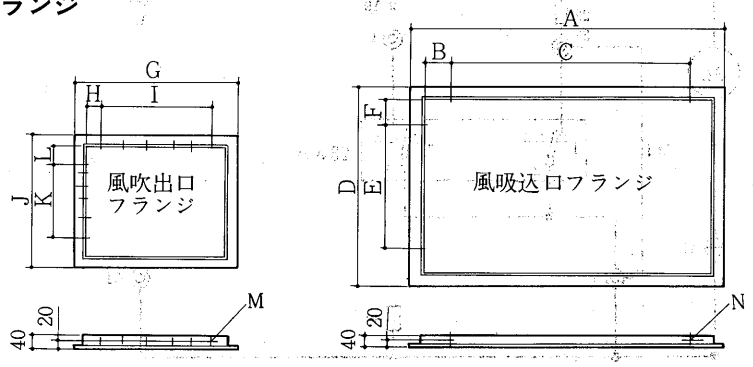
注1. エアーフィルタ抜出用スペース「※」の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保してください。
2. 冷却水配管・加湿用・加熱用の配管接続方向はユニット左側面が標準ですが工場にて右側面にも変更できます。
「ドレン配管」及び「電源接続」は変更できません。
3. 加熱器及び加湿器は標準外取付品です。

サービススペース



〈 〉寸法は軸をぬき出す為に必要なスペースです。左右どちらからでもぬき出せます。

フランジ



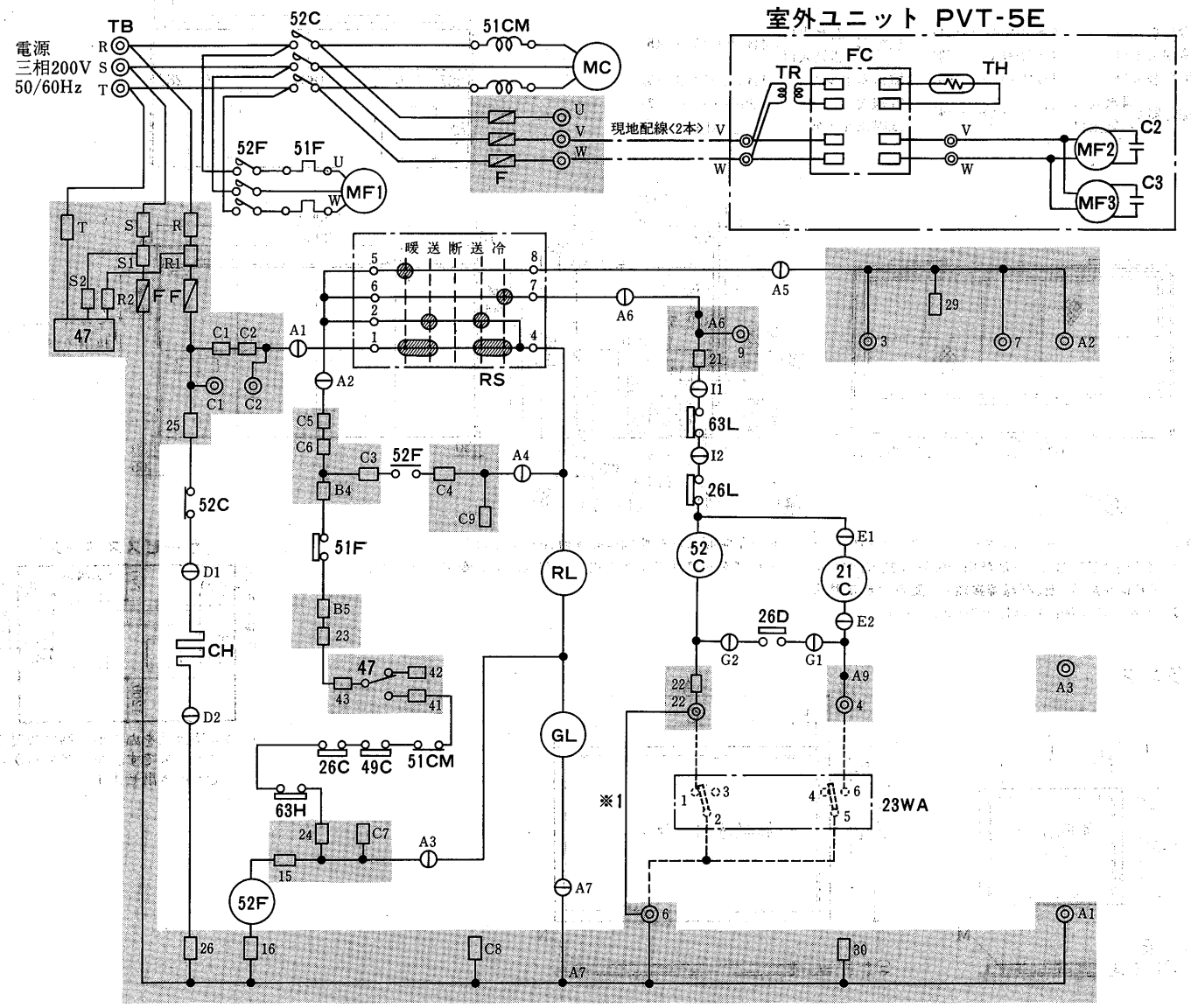
変化寸法表

形名＼項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PW-100C2-F	3,000	60	200×14	1,540	200×7	47.5	736	58	90×6	736	90×6	58	28-M6ねじ	46-M6ねじ
PW-120C2-F	3,500	10	200×17	1,540	200×7	47.5	806	48	90×7	856	90×8	26	34-M6ねじ	52-M6ねじ

8.3 電気配線図

(1)空冷式〈PAT-F形〉

PAT-5E-F形



記号説明　　記号欄の《　》は現地手配部品

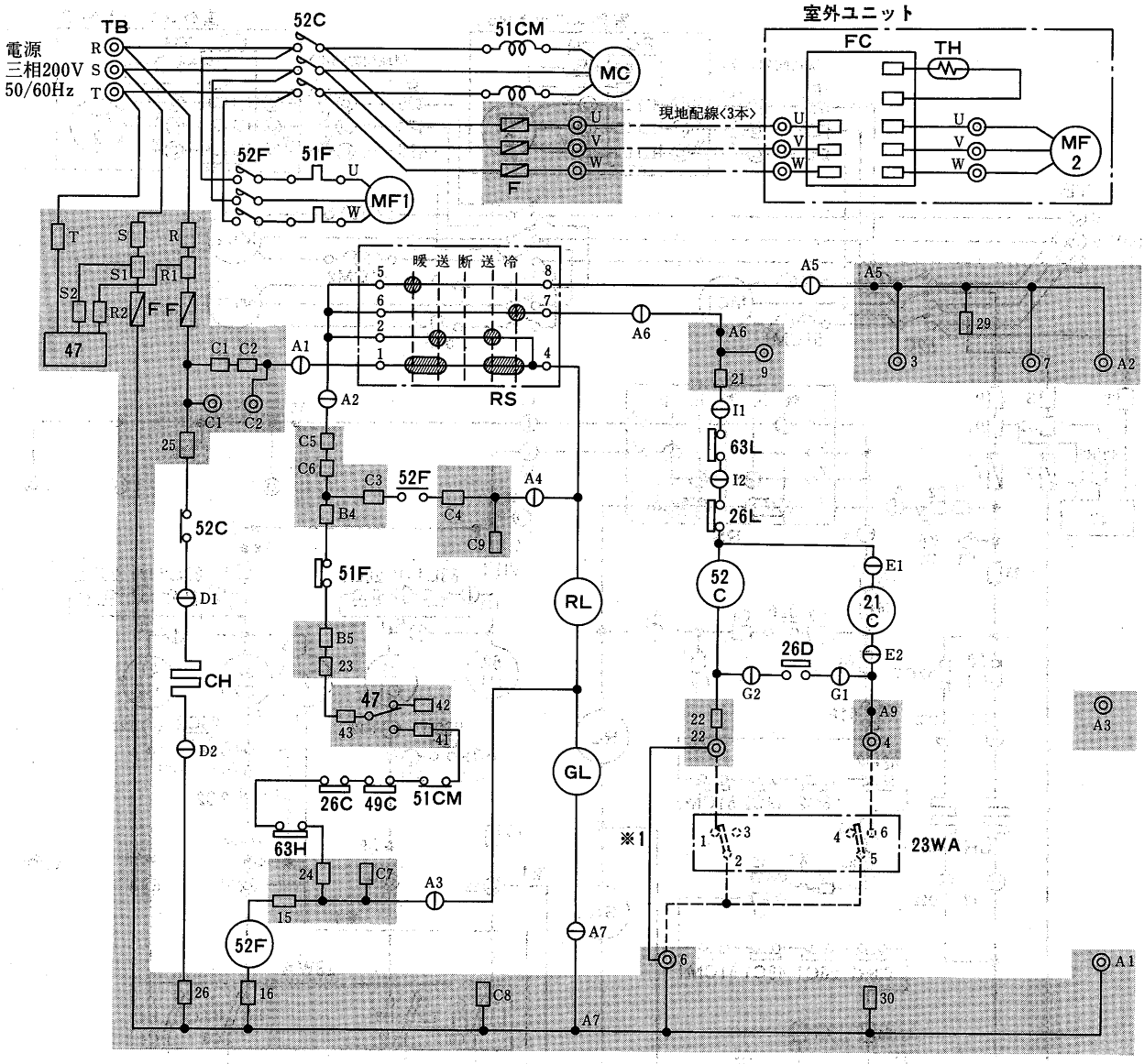
記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	RS	ロータリスイッチ
MF1	送風機用電動機〈室内側〉	CH	電熱器〈クランクケース〉
MF2, 3	送風機用電動機〈室外側〉	47	逆相防止器
52C	電磁接触器〈圧宿機・室外送風機〉	GL	表示灯〈運転〉
52F	電磁接触器〈室内送風機〉	RL	表示灯〈点検〉
51CM	過電流継電器〈圧縮機〉	TB	電源端子盤
49C	熱動温度開閉器〈圧縮機〉	21C	電磁弁〈ホットガスバイパス〉
51F	熱動過電流継電器〈室内送風機〉	26D	温度開閉器〈着霜防止〉
《23WA》	温度調節器〈自動発停〉	26L	温度開閉器〈低温〉
63H	圧力開閉器〈高圧〉	FC	ファンコントローラー
63L	圧力開閉器〈低圧〉	TR	変圧器
26C	温度開閉器〈吐出温度〉	TH	サーミスタ
F	ヒューズ		

注1.配線図中①はコネクタ，◎は端子台，□は差込端子タブを示します。
2.グレー部分は，プリント板を示します。
3.電源電線は，必らず正相にて接続してください。
逆相の場合は，逆相防止器が作動して異常表示になり運転できません。
この場合には，必らず電源線を2本入れかえて接続してください。
4.※1は，23WAを取り付ける時，取り外してください。

項目			形名	PAT-5E-F
電気工事	分岐回路	電線太さ※1	mm²	5.5
	配線器の場合	形式		NF-50C〈5kA〉又はNF-50S〈10kA〉
	配線器の場合	定格電流	A	50
	手元開閉器の場合	過電流保護器※2	A	50
	手元開閉器の場合	開閉器容量	A	60
	室内外連絡線太さ※1		mm²	2.0
	接地線太さ		mm²	3.5

注※1.電線太さは金属管配線の場合の最小太さを示します。
※2.過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

PAT-8E-F形
PAT-10E-F形



記号説明　　記号欄の《　》は現地手配部品

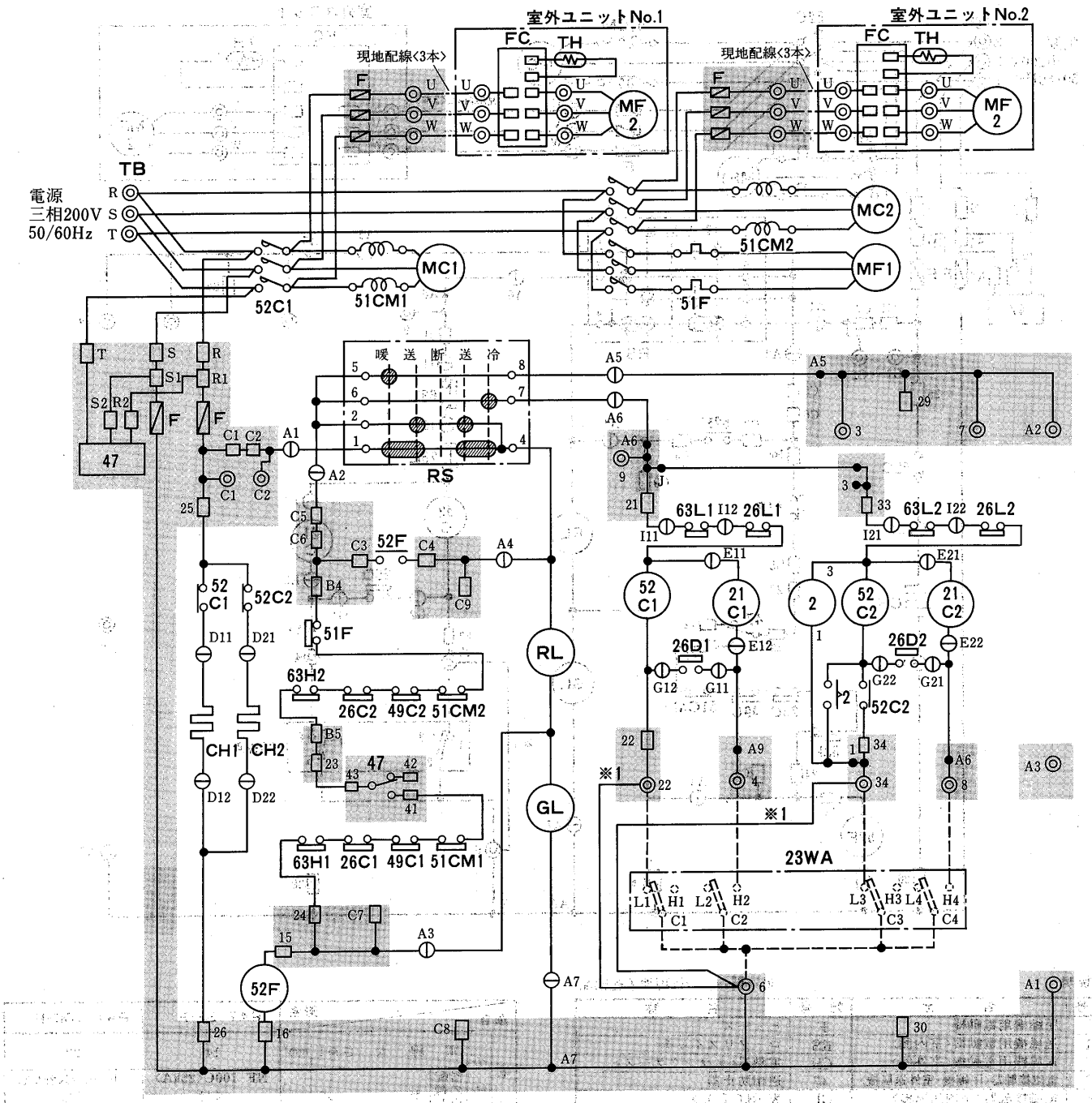
記　号	名　　称	記　号	名　　称
MC	圧縮機用電動機	F	ヒューズ
MF1	送風機用電動機〈室内側〉	RS	ロータリスイッチ
MF2	送風機用電動機〈室外側〉	CH	電熱器〈クランクケース〉
52C	電磁接触器〈圧縮機・室外送風機〉	47	逆相防止器
52F	電磁接触器〈室内送風機〉	GL	表示灯〈運転〉
51CM	過電流継電器〈圧縮機〉	RL	表示灯〈点検〉
49C	熱動温度開閉器〈圧縮機〉	TB	電源端子盤
51F	熱動過電流継電器〈室内送風機〉	21C	電磁弁〈ホットガスバイパス〉
《23WA》	温度調節器〈自動発停〉	26D	温度開閉器〈着霜防止〉
63H	圧力開閉器〈高圧〉	26L	温度開閉器〈低温〉
63L	圧力開閉器〈低圧〉	FC	ファンコントローラー
26C	温度開閉器〈吐出温度〉	TH	サーミスタ

注1.配線図中①はコネクタ，◎は端子台，□は差込端子タブを示します。
2.グレー部分は，プリント板を示します。
3.電源電線は，必らず正相にて接続してください。
逆相の場合は，逆相防止器が作動して異常表示になり運転できません。
この場合には，必らず電源線を2本入れかえて接続してください。
4.※1は，23WAを取り付ける時，取り外してください。

項目			形名	PAT-8E-F	PAT-10E-F
電気工事	分岐回路	電線太さ※1	mm²	14	22
	配線器の場合	形式		NF-100C〈25kA〉又はNF-100S〈50kA〉	NF-100C〈25kA〉又はNF-100S〈50kA〉
	断	定格電流	A	75	100
	手元開閉器の場合	過電流保護器※2	A	75	100
		開閉器容量	A	100	100
	室内外連絡線太さ※1		mm²	2.0	
	接地線太さ		mm²	5.5	5.5

注※1.電線太さは金属管配線の場合の最小太さを示します。
※2.過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

PAT-15E-F形
PAT-20E-F形



記号説明　　記号欄の《　》は現地手配部品

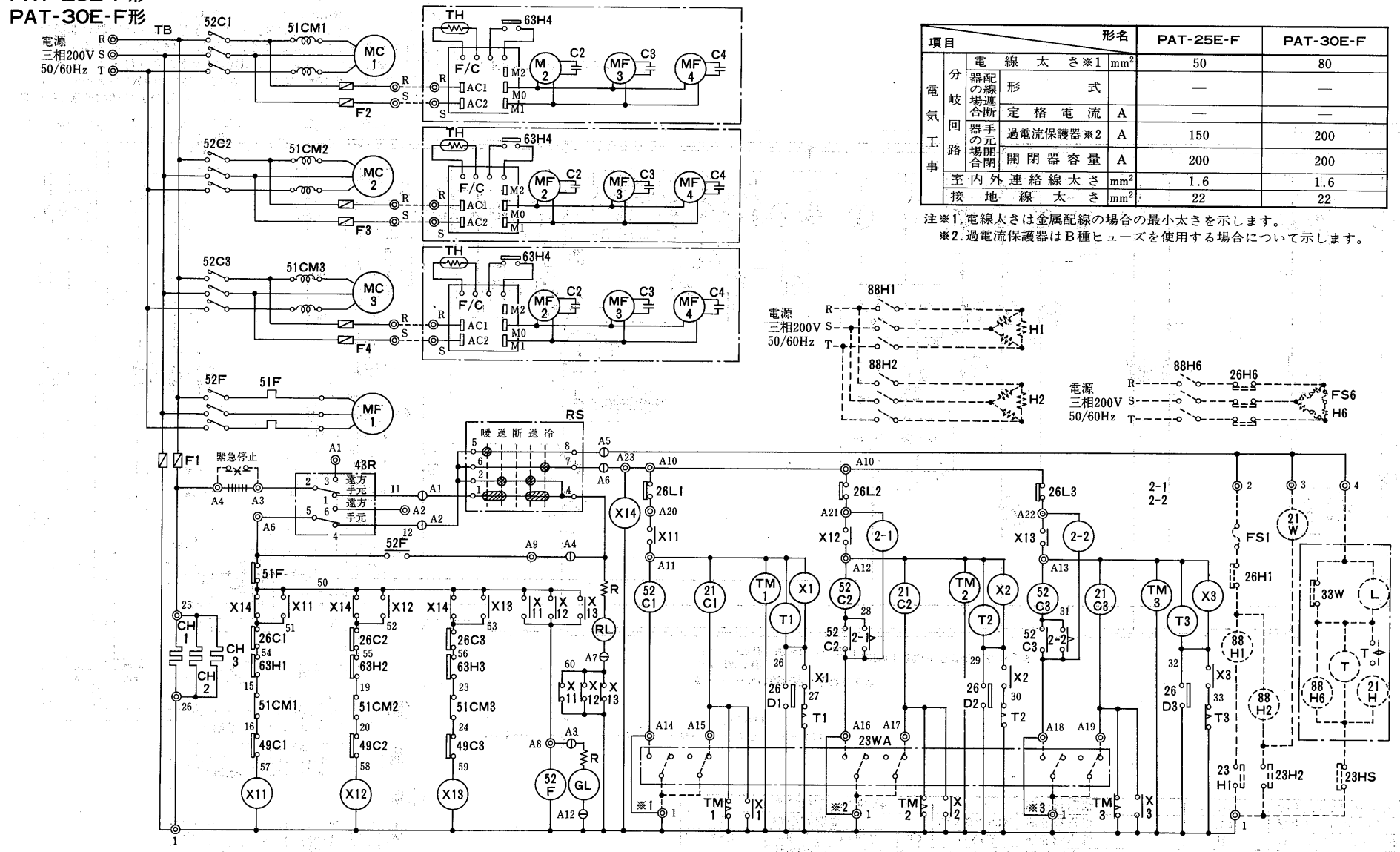
記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	RS	ロータリスイッチ
MF1	送風機用電動機〈室内側〉	CH1・2	電熱器〈クランクケース〉
MF2	送風機用電動機〈室外側〉	47	逆相防止器
52C1・2	電磁接触器〈圧縮機・室外送風機〉	GL	表示灯〈運転〉
52F	電磁接触器〈室内送風機〉	RL	表示灯〈点検〉
51CM1・2	過電流継電器〈圧縮機〉	2	限時継電器
49C1・2	熱動温度開閉器〈圧縮機〉	TB	電源端子盤
51F	熱動過電流継電器〈室内送風機〉	21C1・2	電磁弁〈ホットガスバイパス〉
《23WA》	温度調節器〈自動発停〉	26D1・2	温度開閉器〈着霜防止〉
63H1・2	圧力開閉器〈高圧〉	26L1・2	温度開閉器〈低温〉
63L1・2	圧力開閉器〈低圧〉	FC	ファンコントローラー
26C1・2	温度開閉器〈吐出温度〉	TH	サーミスタ
F	ヒューズ		

注1.配線図中①はコネクタ，◎は端子台，□は差込端子タブを示します。
2.グレー部分は，プリント板を示します。
3.電源電線は，必らず正相にて接続してください。
逆相の場合は，逆相防止器が作動して異常表示になり運転できません。
この場合には，必らず電源線を2本入れかえて接続してください。
4.※1は，23WAを取り付ける時，取り外してください。

項目			形名		PAT-15E-F	PAT-20E-F
電気工事	分岐回路	電線太さ※1		mm²	22	50
		配線器の場合	形式		NF-100C〈25kA〉又は NF-100S〈50kA〉	NF-225C〈25kA〉又は NF-225S〈50kA〉
			定格電流	A	100	175
		手元開閉器の場合	過電流保護器※2	A	100	150
			開閉器容量	A	100	200
	室内外連絡線太さ※1			mm²	2.0	
	接地線太さ			mm²	5.5	14

注※1.電線太さは金属管配線の場合の最小太さを示します。
※2.過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

PAT-25E-F形
PAT-30E-F形



項目			形名		PAT-25E-F	PAT-30E-F
電気工事	分岐回路	配線遮断器の場合	電線太さ※1	mm²	50	80
			形式		—	—
			定格電流	A	—	—
		手元開閉器の場合	過電流保護器※2	A	150	200
			開閉器容量	A	200	200
	室内外連絡線太さ			mm²	1.6	1.6
	接地線太さ			mm²	22	22

注※1. 電線太さは金属配線の場合の最小太さを示します。
※2. 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

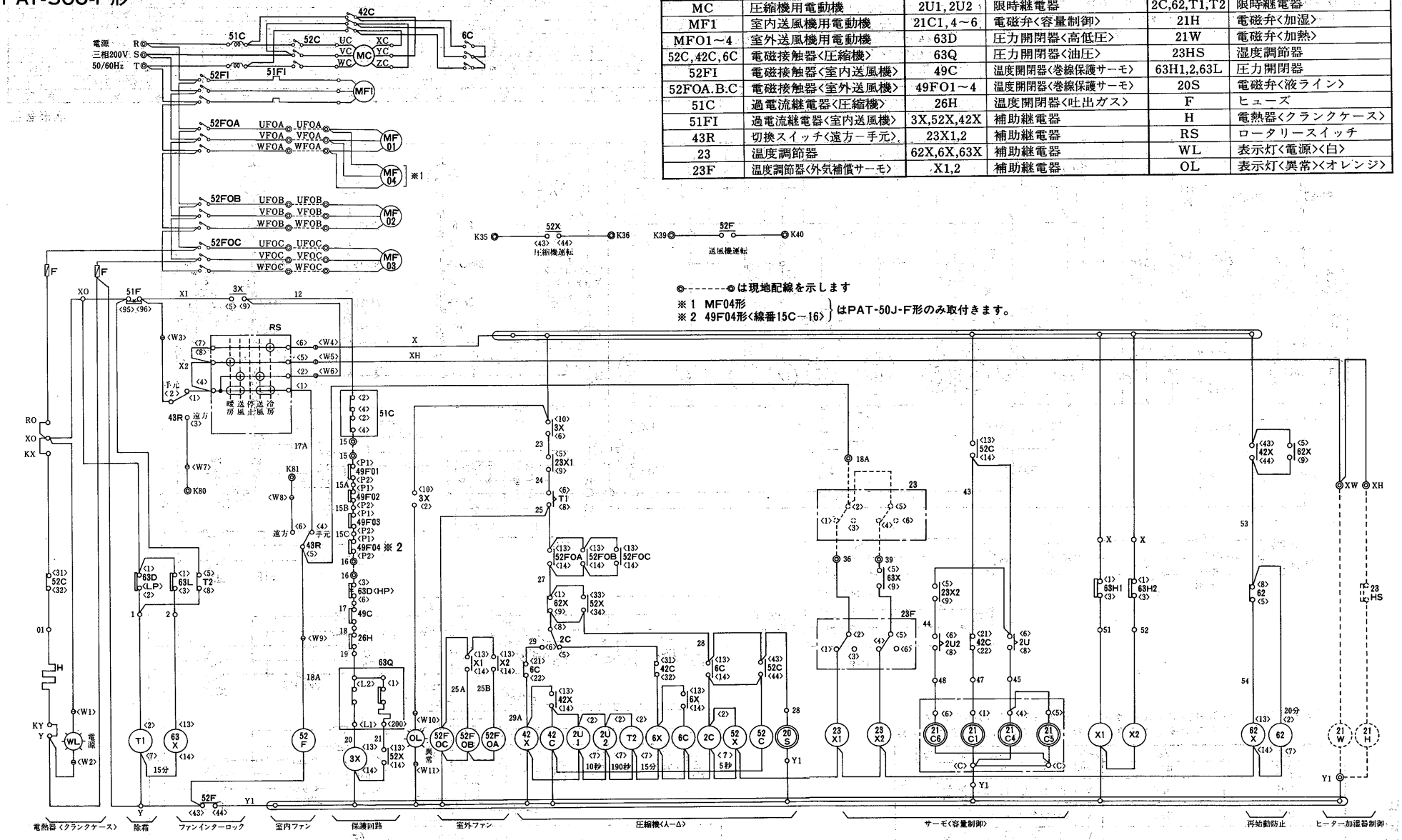
記号説明

記号欄《 》は現地手配部品,〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1～3	圧縮機用電動機	F/C	ファンコントローラ	RL	表示灯〈点検〉	TB	電源端子台	〈21H〉	電磁弁〈加湿〉
MF1	送風機用電動機〈室内〉	TH	サーミスタ	26L1～3	温度開閉器〈低温〉	〈88H1,2〉	電磁接触器	《21W》	電磁弁〈暖房・機外取付〉
MF2～4	送風機用電動機〈室外〉	C2～4	コンデンサ	26C1～3	熱動温度開閉器〈吐出温度〉	〈88H6〉	電磁接触器〈加湿〉	《23H1,2》	温度調節器〈機外取付〉
52C1～3	電磁接触器〈圧縮機〉	43R	切換スイッチ〈遠方・手元〉	26D1～3	温度開閉器〈着霜防止〉	〈26H1,6〉	温度開閉器〈加熱防止〉	《23HS》	温度調節器〈機外取付〉
52F	電磁接触器〈送風機〉	RS	ロータリスイッチ	21C1～3	電磁弁〈ホットガスバイパス〉	〈H1,2,6〉	電熱器	〈23WA〉	温度調節器
51CM1～3	過電流継電器〈圧縮機〉	F1～4	ヒューズ	21,2	限時継電器	〈FS1,6〉	温度ヒューズ	X11～14	補助継電器
51F	熱動過電流継電器〈送風機〉	CH1～3	クランクケースヒータ	TM1～3	限時継電器〈30秒〉	〈33W〉	断水スイッチ〈加湿〉		
49C1～3	熱動温度開閉器〈圧縮機〉	R	抵抗	T1～3	限時継電器〈15分〉	〈L〉	断水ランプ〈加湿〉		
63H1～4	圧力開閉器〈高圧〉	GL	表示灯〈運転〉	X1～3	補助継電器	〈T〉	限時継電器〈加湿〉		

注1. 図中①印はコネクタ，◎印は端子台を示します。
2. 破線部分は，現地手配部品及び別売部品を示します。
3. ++++ は製品に組込んでいます。火災報知器等取付の際には，取外して下さい。
4. ※1～3は，23WAを取付ける際，取外して下さい。

PAT-40J-F形
PAT-50J-F形



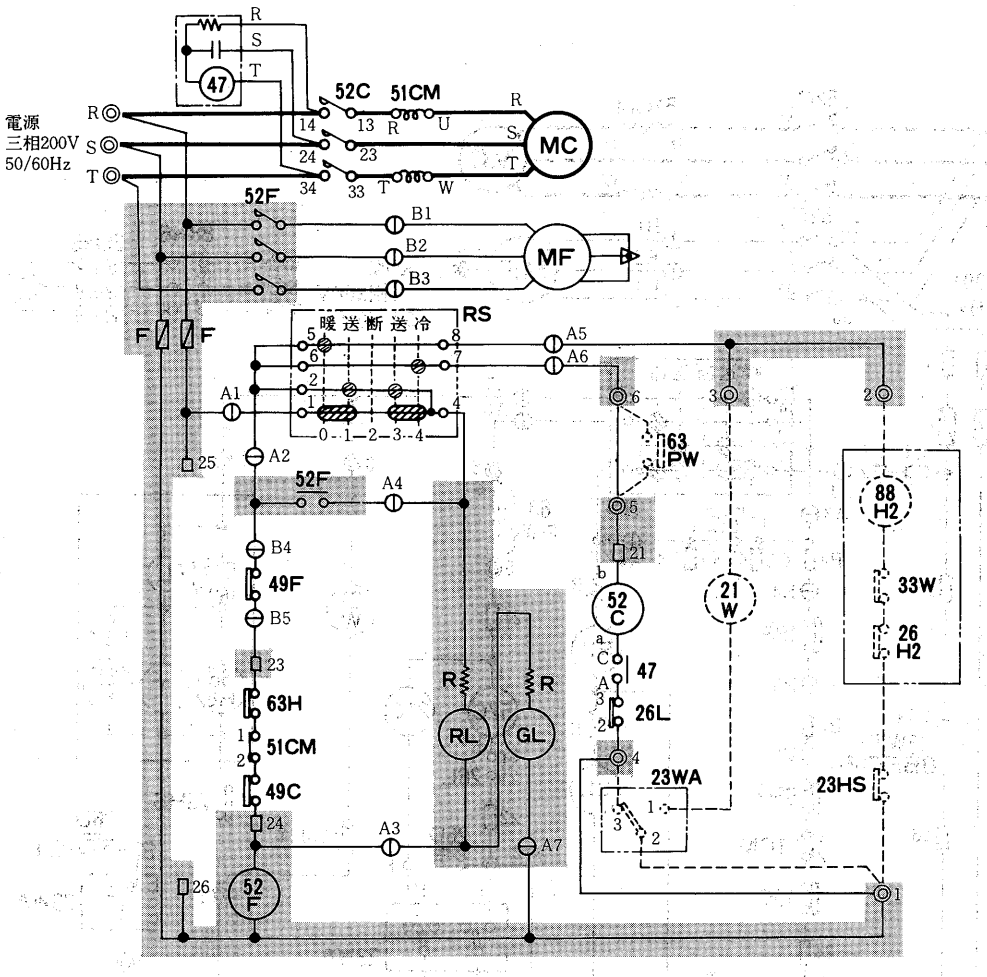
記号説明

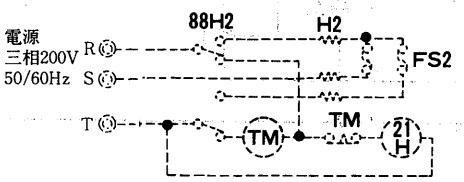
記　号	名　　称	記　号	名　　称	記　号	名　　称
MC	圧縮機用電動機	2U1, 2U2	限時継電器	2C,62,T1,T2	限時継電器
MF1	室内送風機用電動機	21C1, 4～6	電磁弁〈容量制御〉	21H	電磁弁〈加湿〉
MFO1～4	室外送風機用電動機	63D	圧力開閉器〈高低圧〉	21W	電磁弁〈加熱〉
52C, 42C, 6C	電磁接触器〈圧縮機〉	63Q	圧力開閉器〈油圧〉	23HS	湿度調節器
52F1	電磁接触器〈室内送風機〉	49C	温度開閉器〈巻線保護サーモ〉	63H1,2,63L	圧力開閉器
52FOA.B.C	電磁接触器〈室外送風機〉	49FO1～4	温度開閉器〈巻線保護サーモ〉	20S	電磁弁〈液ライン〉
51C	過電流継電器〈圧縮機〉	26H	温度開閉器〈吐出ガス〉	F	ヒューズ
51FI	過電流継電器〈室内送風機〉	3X,52X,42X	補助継電器	H	電熱器〈クランクケース〉
43R	切換スイッチ〈遠方－手元〉	23X1,2	補助継電器	RS	ロータリースイッチ
23	温度調節器	62X,63X,63X	補助継電器	WL	表示灯〈電源〉〈白〉
23F	温度調節器〈外気補償サーモ〉	X1,2	補助継電器	OL	表示灯〈異常〉〈オレンジ〉

注 1. 破線部は弊社手配外を示します。
2. 室外送風機〈MF04〉は，50J形のみ付属。40J形には付属しません。
3. ユニットを停止させる時は操作スイッチによって下さい。主電源は〈OFF〉にしないで下さい。
主電源を毎日切る時は電熱器クランクケースを別電源として下さい。
4. 展開接続図中の端子記号名称は下記に依ります。

コモン端子　中継端子　遠方盤用端子　差込端子

(2)水冷式〈PWT-F形〉
PWT-3BF形





記号説明

記号欄の《 》は現地手配部品 〈 〉は別売部品

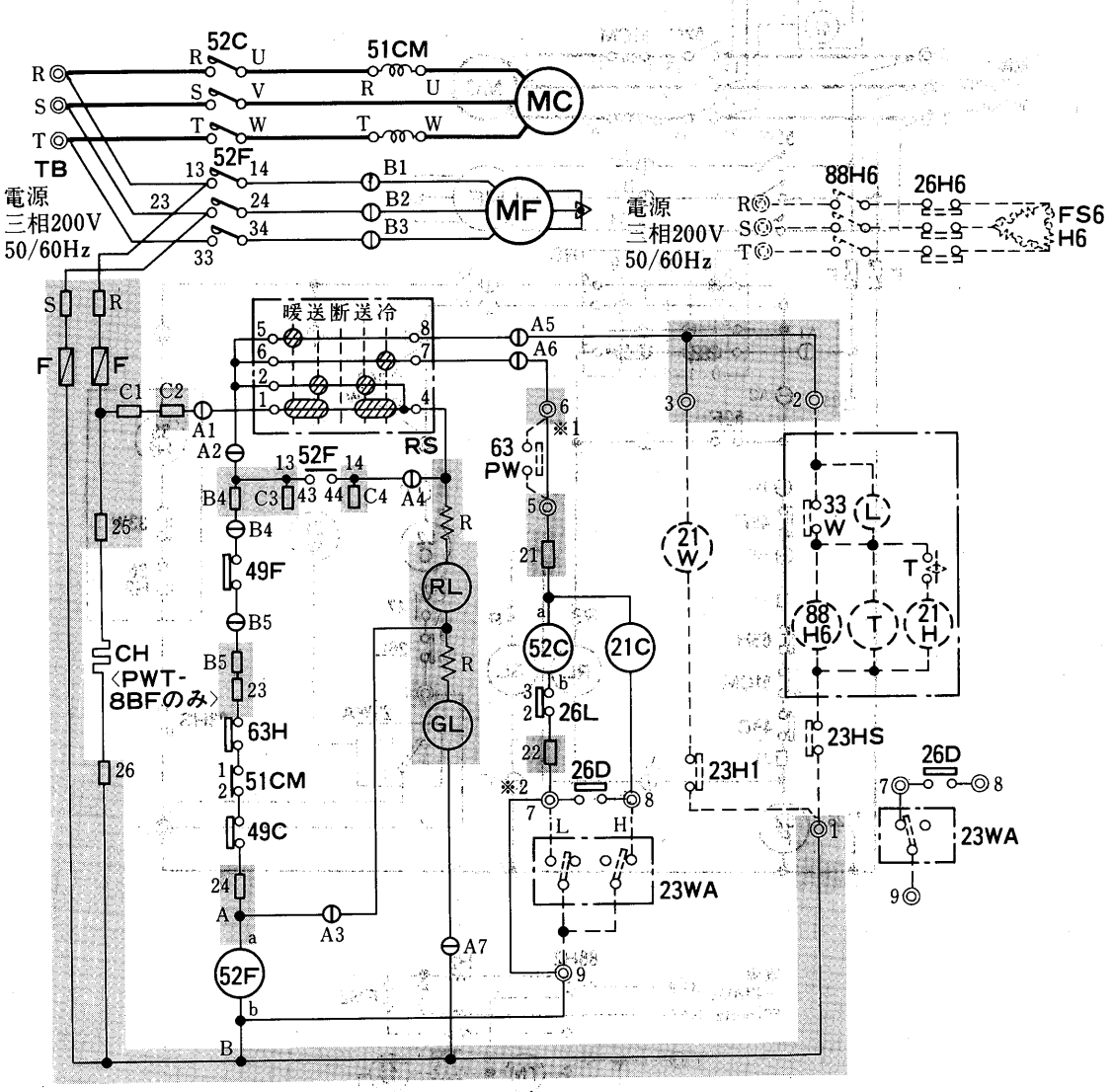
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	RL	表示灯〈点検〉	〈88H2〉	電磁接触器〈加湿〉
MF	送風機用電動機	F	ヒューズ	《21W》	電磁弁〈暖房〉〈機外取付〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	RS	ロータリースイッチ	〈21H〉	電磁弁〈加湿制御〉
52F	電磁接触器〈送風機〉	TB	電源端子盤	〈FS2〉	温度ヒューズ
51CM	過電流継電器〈圧縮機〉	R	抵抗	〈26H2〉	温度開閉器〈加熱防止〉
49C	熱動温度開閉器〈圧縮機〉	47	逆相防止器	《23HS》	湿度調節器〈機外取付〉
49F	熱動温度開閉器〈送風機〉	〈23WA〉	温度調節器〈自動発停〉	〈63PW〉	圧力開閉器〈冷却水圧〉
26L	温度開閉器〈低温〉	〈TM〉	タイマ〈加湿〉		
63H	圧力開閉器〈高圧〉	〈H2〉	電熱器〈加湿〉		
GL	表示灯〈運転〉	〈33W〉	断水スイッチ〈加湿〉		

注1.配線図中①はコネクタ，◎は端子盤，▭は差込端子タブを示します。
2.---------は別売部品もしくは，現地配線を示します。
3.グレー部分は，プリント板を示します。
4.※1は63PW，※2は23WAを取り付ける時，取り外してください。

項目			形名	PWT-3BF
電気工事	分岐回路	電線太さ ※1	mm	1.6
		配線器の場合 形式		NF-30CB〈2.5kA〉又は NF-30SS〈5kA〉又は NF-50SS〈10kA〉
		断 定格電流	A	30
		手元開閉器の場合 過電流保護器 ※2	A	30
		手元開閉器の場合 開閉器容量	A	30
	接地線太さ		mm	2.0

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

PWT-5BF形
PWT-8BF形



記号説明

記号欄の《 》は現地手配部品 〈 〉は別売部品

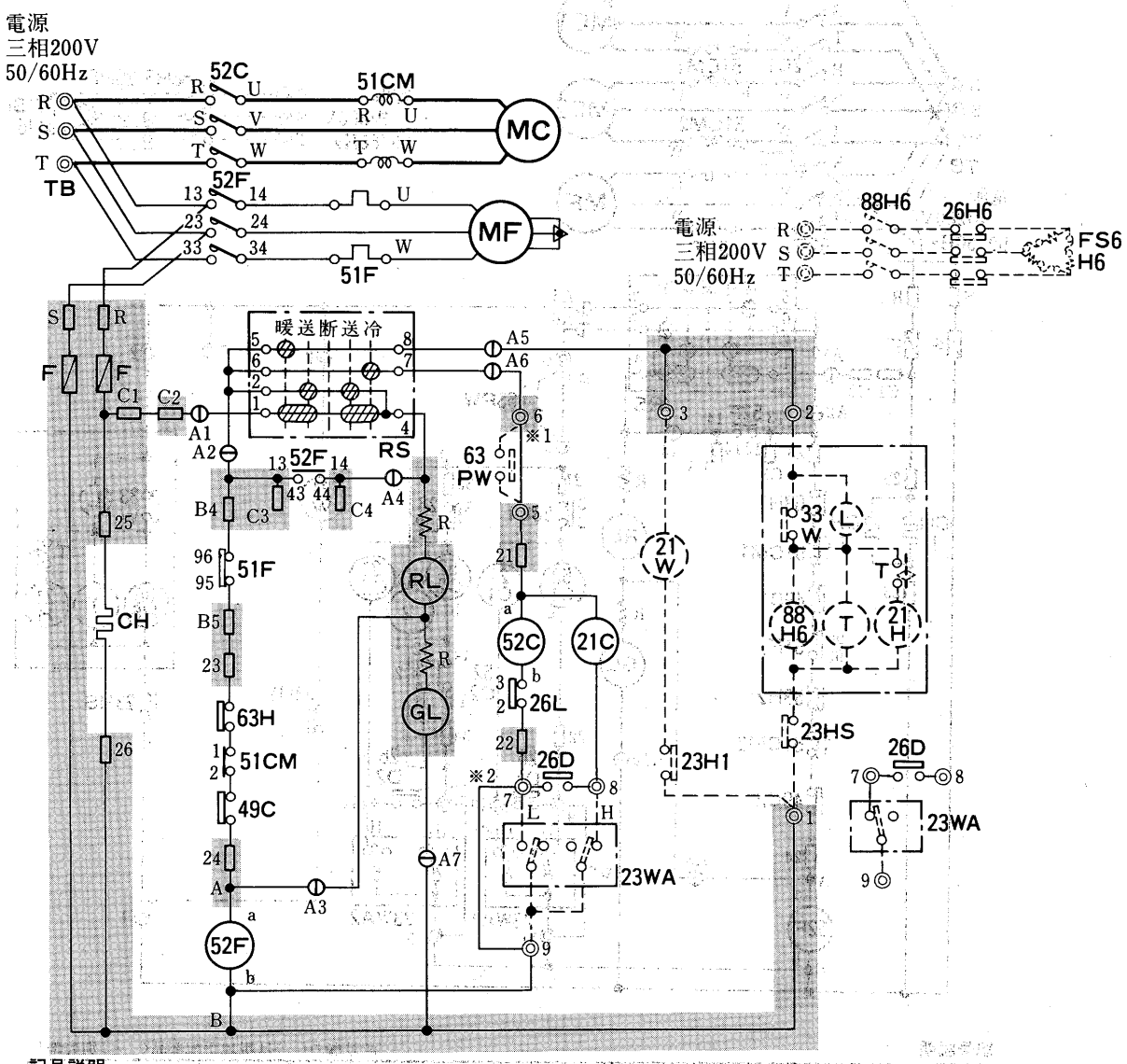
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	GL	表示灯〈運転〉	《21W》	電磁弁〈暖房〉〈機外取付〉
MF	送風機用電動機	RL	表示灯〈点検〉	〈21H〉	電磁弁〈加湿制御〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	F	ヒューズ	〈FS6〉	温度ヒューズ
52F	電磁接触器〈送風機〉	RS	ロータリスイッチ	〈26H6〉	温度開閉器〈過熱防止〉
51CM	過電流継電器〈圧縮機〉	TB	電源端子盤	《23HS》	湿度調節器〈機外取付〉
49C	熱動温度開閉器〈圧縮機〉	R	抵抗	〈63PW〉	圧力開閉器〈冷却水圧〉
49F	熱動温度開閉器〈送風機〉	CH	電熱器〈クランクケース〉	〈33W〉	断水スイッチ〈加湿〉
21C	電磁弁〈容量制御〉	〈H6〉	電熱器〈加湿〉	〈T〉	タイマ〈加湿〉
63H	圧力開閉器〈高圧〉	〈L〉	断水表示灯〈加湿〉	《23H1》	湿度調節器〈暖房〉
26L	温度開閉器〈低温〉	〈23WA〉	温度調節器〈自動発停〉		
26D	温度開閉器〈着霜防止〉	〈88H6〉	電磁接触器〈加湿〉		

注1. 配線図中①はコネクタ，◎は端子盤，□は差込端子タブを示します。
2. ------は別売部品もしくは，現地配線を示します。
3. グレー部分は，プリント板を示します。
4. ※1は63PW，※2は23WAを取り付ける時，取り外してください。

項目			形名	PWT-5BF	PWT-8BF
電気工事	分岐回路	電線太さ ※1		2.6mm	14mm²
	配線しゃ断器の場合	形式		NF-50CS〈5kA〉又は NF-50SS〈10kA〉	NF-100CS〈10kA〉又は NF-100SS〈30kA〉
		定格電流	A	50	75
	手元開閉器の場合	過電流保護器 ※2	A	50	75
		開閉器容量	A	60	100
	接地線太さ		mm	2.6	

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

PWT-10BF形



記号説明

記号欄の《 》は現地手配部品 〈 〉は別売部品

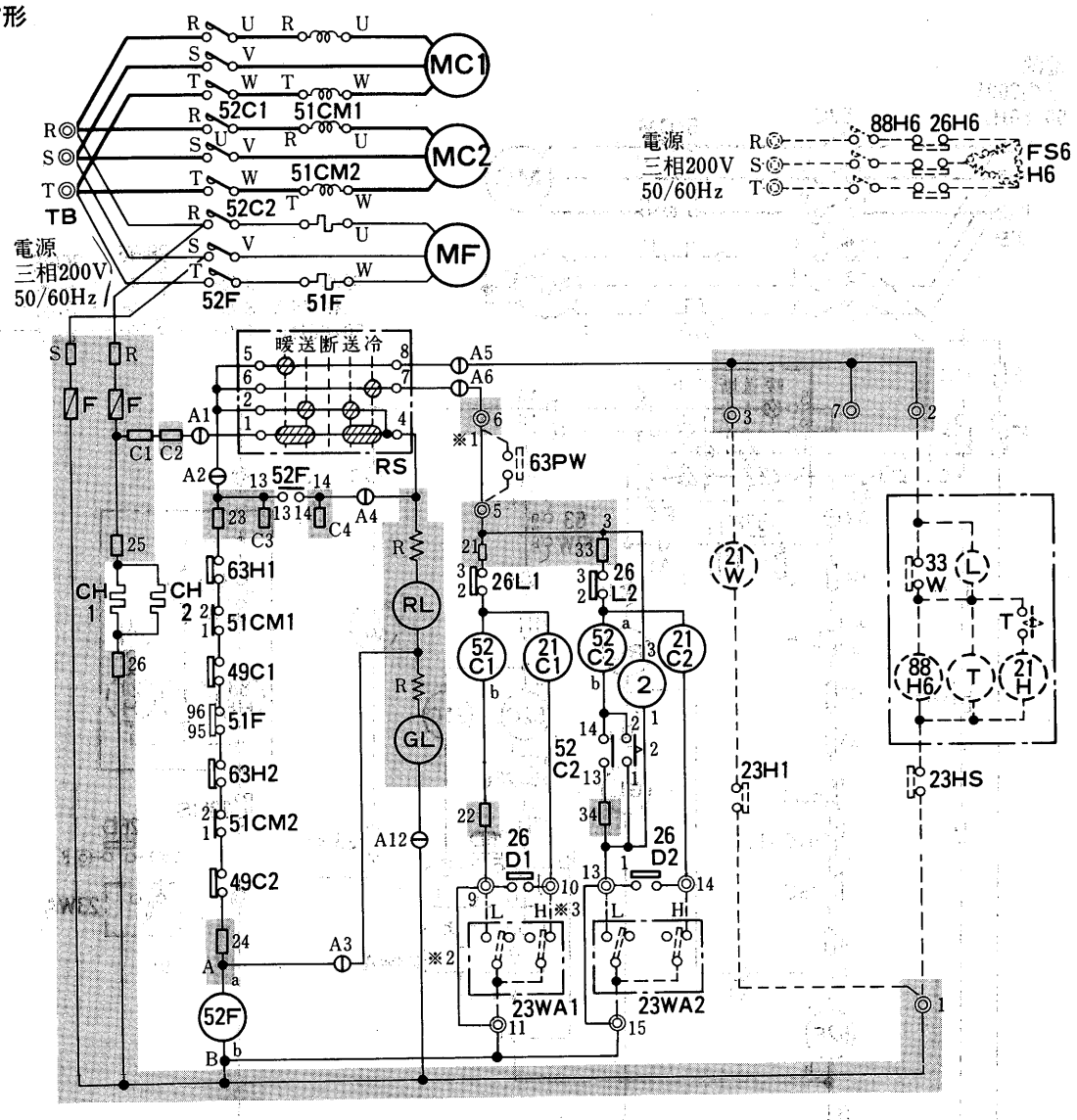
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	GL	表示灯〈運転〉	〈21H〉	電磁弁〈加湿制御〉
MF	送風機用電動機	RL	表示灯〈点検〉	〈FS6〉	温度ヒューズ
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	F	ヒューズ	〈26H6〉	温度開閉器〈過熱防止〉
52F	電磁接触器〈送風機〉	RS	ロータリスイッチ	《23HS》	湿度調節器〈機外取付〉
51CM	過電流継電器〈圧縮機〉	TB	電源端子盤	〈63PW〉	圧力開閉器〈冷却水圧〉
49C	熱動温度開閉器〈圧縮機〉	R	抵抗	〈33W〉	断水スイッチ〈加湿〉
CH	電熱器〈クランクケース〉	《23H1》	温度調節器〈暖房〉	〈T〉	タイマ〈加湿〉
21C	電磁弁〈容量制御〉	〈H6〉	電熱器〈加湿〉		
63H	圧力開閉器〈高圧〉	〈L〉	断水表示灯〈加湿〉		
26L	温度開閉器〈低温〉	《23WA》	温度調節器〈自動発停〉		
26D	温度開閉器〈着霜防止〉	〈88H6〉	電磁接触器〈加湿〉		
51F	熱動過電流継電器〈送風機〉	《21W》	電磁弁〈暖房〉〈機外取付〉		

注1. 配線図中①はコネクタ，◎は端子盤，□は差込端子タブを示します。
------は，別売部品もしくは，現地配線は示します。
3. グレー部分は，プリント板を示します。
4. ※1は63PW，※2は23WAを取り付ける時，取り外してください。

項目			形名	PWT-10BF
電気工事	分岐回路	電線太さ ※1	mm²	14
		配線しゃ断器の場合 形式		NF-100CS〈10kA〉又は NF-100SS〈30kA〉
		定格電流	A	100
		手元開閉器の場合 過電流保護器 ※2	A	100
		開閉器容量	A	100
	接地線太さ		mm²	14

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

PWT-15BF形
PWT-20BF形



記号説明

記号欄の《 》は現地手配部品〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	GL	表示灯〈運転〉	《21W》	電磁弁〈暖房〉〈機外取付〉
MF	送風機用電動機	RL	表示灯〈点検〉	〈21H〉	電磁弁〈加湿制御〉
52C1・2	電磁接触器〈圧縮機〉	F	ヒューズ	〈FS6〉	温度ヒューズ
52F	電磁接触器〈送風機〉	RS	ロータリスイッチ	〈26H6〉	温度開閉器〈過熱防止〉
51CM1・2	過電流継電器〈圧縮機〉	TB	電源端子盤	《23HS》	湿度調節器〈機外取付〉
49C1・2	熱動温度開閉器〈圧縮機〉	R	抵抗	〈63PW〉	圧力開閉器〈冷却水圧〉
51F	熱動過電流継電器〈送風機〉	CH1・2	電熱器〈クランクケース〉	〈L〉	断水表示灯〈加湿〉
21C1・2	電磁弁〈容量制御〉	〈33W〉	断水スイッチ〈加湿〉	《23H1》	温度調節器〈暖房〉
2	限時継電器	〈T〉	タイマ〈加湿〉		
63H1・2	圧力開閉器〈高圧〉	《23WA1・2》	温度調節器〈自動発停〉		
26L1・2	温度開閉器〈低温〉	〈H6〉	電熱器〈加湿〉		
26D1・2	温度開閉器〈着霜防止〉	〈88H6〉	電磁接触器〈加湿〉		

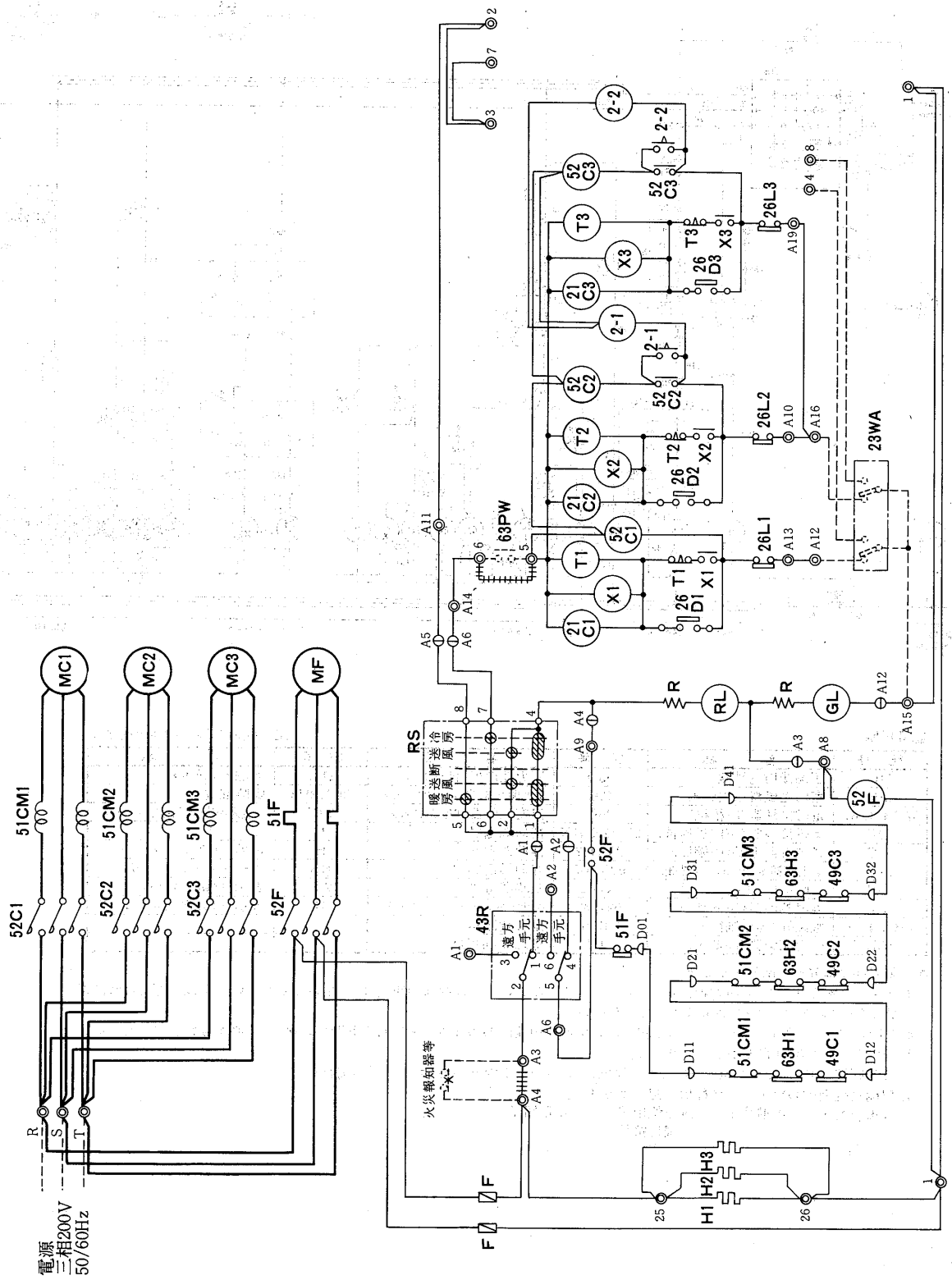
注1.配線図中①はコネクタ，◎は端子盤，▭は差込端子タブを示します。
2.------は、別売部品もしくは，現地配線を示します。
3.グレー部分は，プリント板を示します。
4.※1は63PW，※2，※3は23WA1，23WA2取り付け時，取り外してください。〈23WA1と23WA2は，設定温度の異なったものをご使用ください。〉

項目			形名	PWT-15BF	PWT-20BF
電気工事	分岐工事		電線太さ ※1	mm²	30	50
	配線器の場合	形式			NF-100CS〈10kA〉又は NF-100SS〈30kA〉	NF-225CS〈15kA〉又は NF-225S〈85kA〉
	断	定格電流		A	100	150
	手元開閉器の場合	過電流保護器※2		A	100	150
		開閉器容量		A	100	200
	接地線太さ			mm²	14	22

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

(3)水冷式〈PW-F形〉ダクト専用形

PW-25DA-F形
PW-30DA-F形

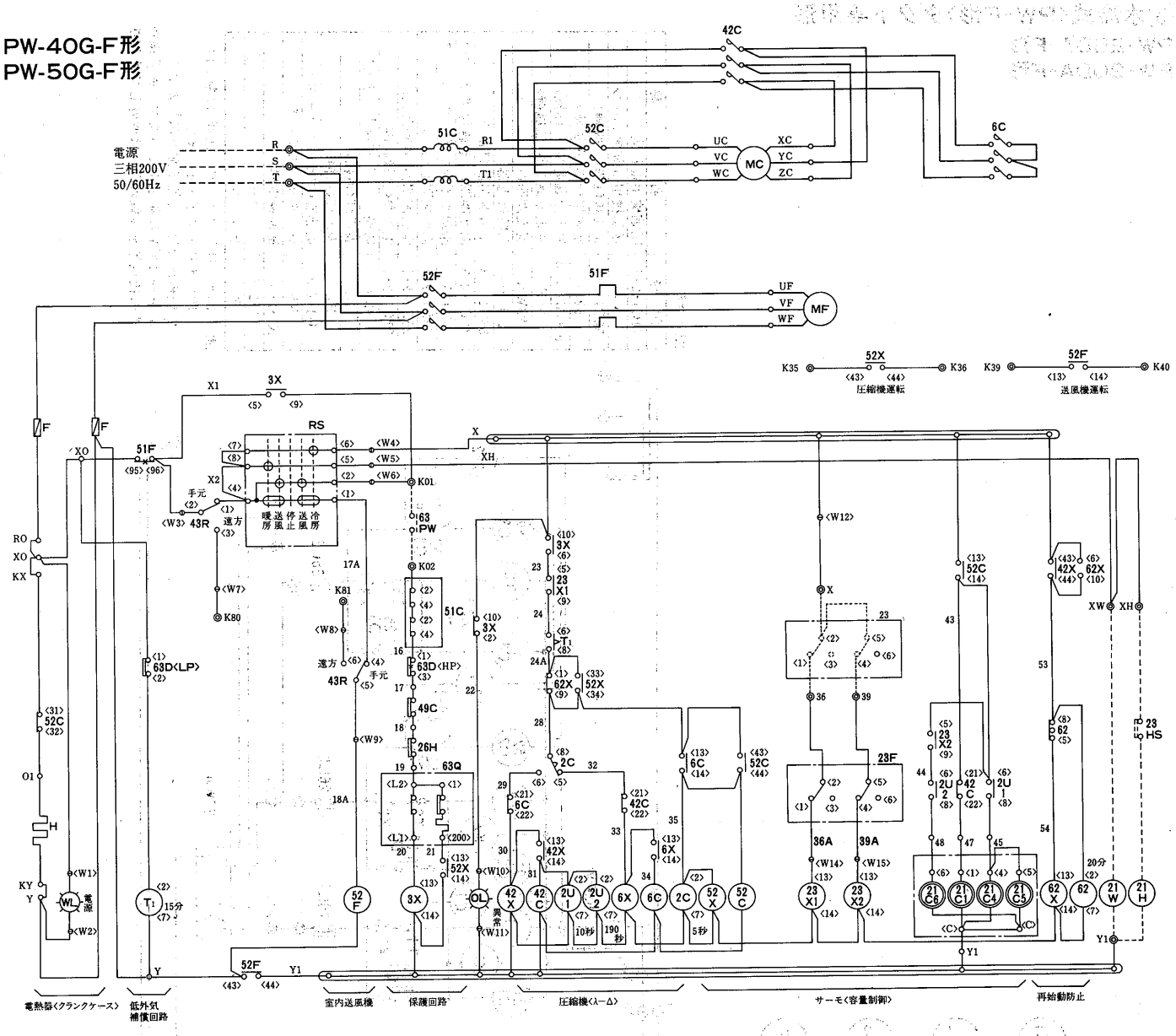


記号説明

記号	名称
MC1・2・3	圧縮機用電動機
MF	送風機用電動機〈室内〉
52C1・2・3	電磁接触器〈圧縮機〉
52F	電磁接触器〈送風機〉
51CM1・2・3	過電流継電器〈圧縮機〉
51F	過電流継電器〈送風機〉
23WA	温度調節器
2-1, 2-2	限時継電器
63H1・2・3	圧力開閉器〈高圧〉
49C1・2・3	温度開閉器〈巻線保護サーモ〉
63PW	冷却水ポンプインターロック
26L1・2・3	温度開閉器〈低温〉
26D1・2・3	温度開閉器〈着霜防止〉
21C1・2・3	電磁弁〈容量制御〉
43R	切換スイッチ〈遠方―手元〉
GL	表示灯〈運転〉
RL	表示灯〈点検〉
H1・2・3	電熱器〈クランクケース〉
RS	ロータリースイッチ
X1・2・3	補助継電器
T1・2・3	タイマー
F	ヒューズ

注 1. 図中①印はコネクター，◎印は端子台，⊖印は差込み端子を示します。
2. 破線部分は，現地手配を示します。
3. ┅┅は製品に組込んでいます。火災報知器の接点等を接続の際には取外してください。

PW-40G-F形
PW-50G-F形



記号説明

記号欄の〈　〉は現地手配部品

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〉	21W	電磁弁〈暖房〉
MF	室内送風機用電動機	49C	温度開閉器〈巻線保護サーモ〉	2U1,2U2	限時継電器
52C,42C,6C	電磁接触器〈圧縮機〉	26H	温度開閉器〈吐出ガス〉	23F	温度調節器〈外気補償サーモ〉
52F	電磁接触器〈室内送風機〉	3X,52X,42X	補助継電器	F	ヒューズ
51C	過電流継電器〈圧縮機〉	23X1,2	補助継電器	H	電熱器〈クランクケース〉
51F	過電流継電器〈室内送風機〉	62X,6X	補助継電器	RS	ロータリースイッチ
43R	切換スイッチ〈遠方－手元〉	2C,62	限時継電器	WL	表示灯〈電源〉〈白〉
23	温度調節器〈室内サーモ〉	62PW	冷却水ポンプインターロック	OL	表示灯〈異常〉〈オレンジ〉
21C1,4～6	電磁弁〈容量制御〉	23HS	温度調節器		
63D	圧力開閉器〈高低圧〉	21H	電磁弁〈加湿〉		

注1. 破線部分は弊社手配外を示します。

2. ユニットを停止させる時は操作スイッチによってください。主電源は「OFF」にしないでください。主電源を切る時は電熱器〈クランクケース〉を別電源としてください。

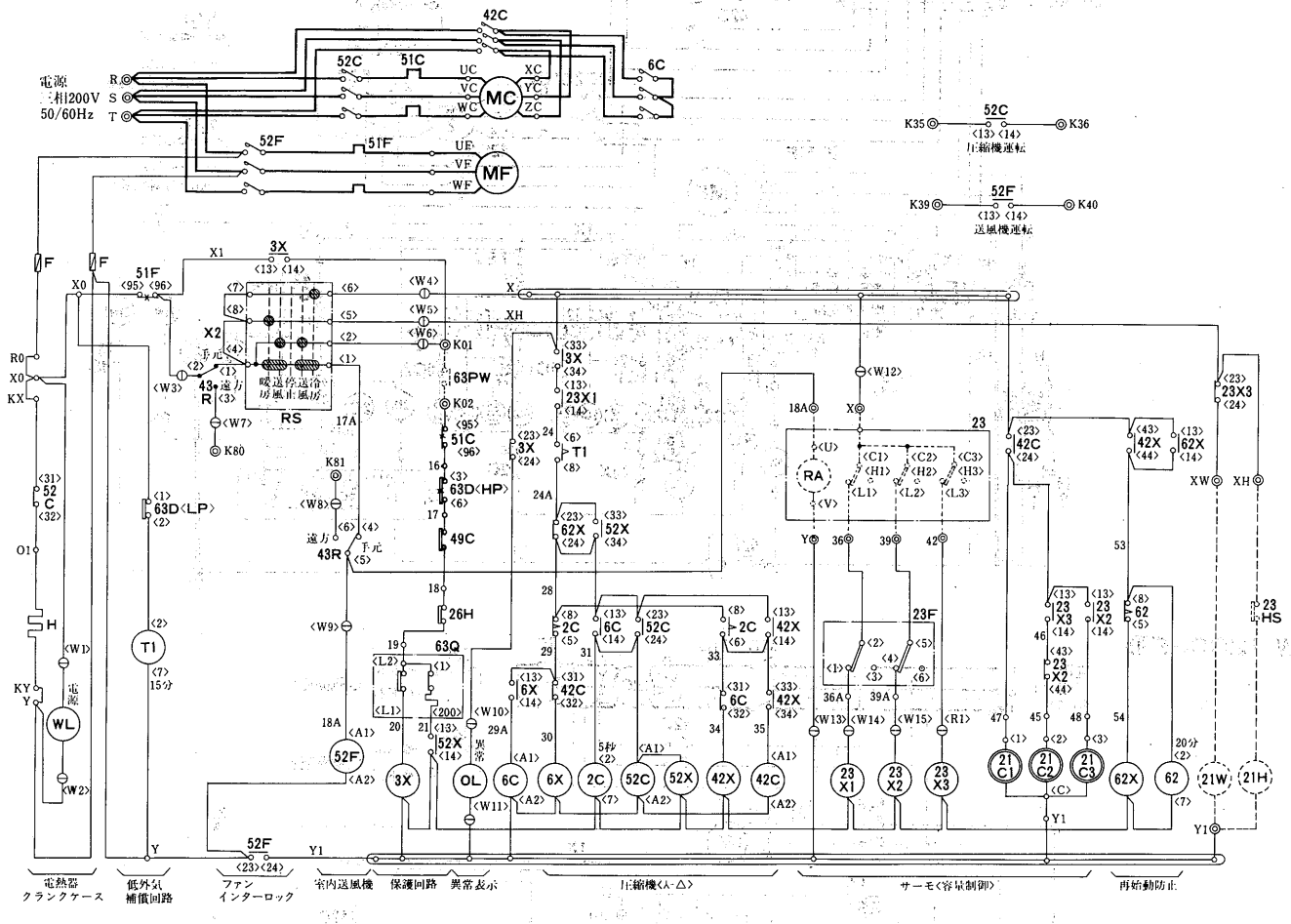
3. 63PWにはポンプインターロック〈冷却水ポンプ運転用開閉器の接点，又は断水開閉器の接点〉を必ず接続してください。

4. 室内サーモ〈23〉は客先手配となります。
容量制御はPW-40G-F,50G-F　100%-75%-50%-0%(室内サーモ3ステップの場合)

5. 展開接続図中の端子記号名称は下記により ます。

コモン端子　　中継端子　　遠方盤用端子　　差込端子
現地接続

PW-60E-F形
PW-80E-F形



記号説明

記号欄の〈　〉は現地手配部品

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	室内送風機用電動機	63Q	圧力開閉器〈油圧〉	RS	ロータリースイッチ
52C, 42C, 6C	電磁接触器〈圧縮機〉	49C	温度開閉器〈巻線保護サーモ〉	WL	表示灯〈電源〉〈白〉
52F	電磁接触器〈室内送風機〉	26H	温度開閉器〈吐出ガス〉	OL	表示灯〈異常〉〈オレンジ〉
51C	過電流継電器〈圧縮機〉	3X, 52X, 42X	補助継電器	〈63PW〉	冷却水ポンプインターロック
51F	過電流継電器〈室内送風機〉	23X1・2・3	補助継電器	〈23HS〉	湿度調節器
43R	切換スイッチ〈遠方-手元〉	62X, 6X	補助継電器	〈21H〉	電磁弁〈加湿〉
23F	温度調節器〈外気補償サーモ〉	2C, 62, T1	限時継電器	〈21W〉	電磁弁〈暖房〉
21C1・2・3	電磁弁〈容量制御〉	F	ヒューズ	〈23〉	温度調節器〈室内サーモ〉

注1. 破線部分は弊社手配外を示します。

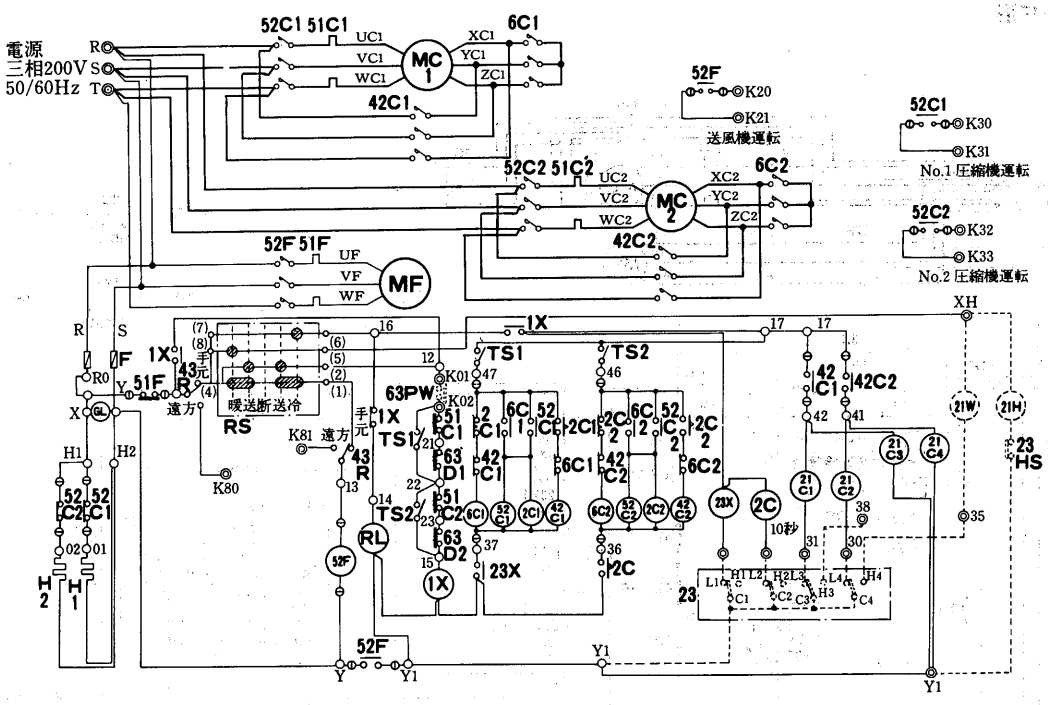
2. ユニットを停止させる時は操作スイッチによってください。主電源は「OFF」にしないでください。主電源を切る時は電熱器〈クランクケース〉を別電源としてください。

3. 63PWにはポンプインターロック〈冷却水ポンプ運転用開閉器の接点，又は断水開閉器の接点〉を必ず接続してください。

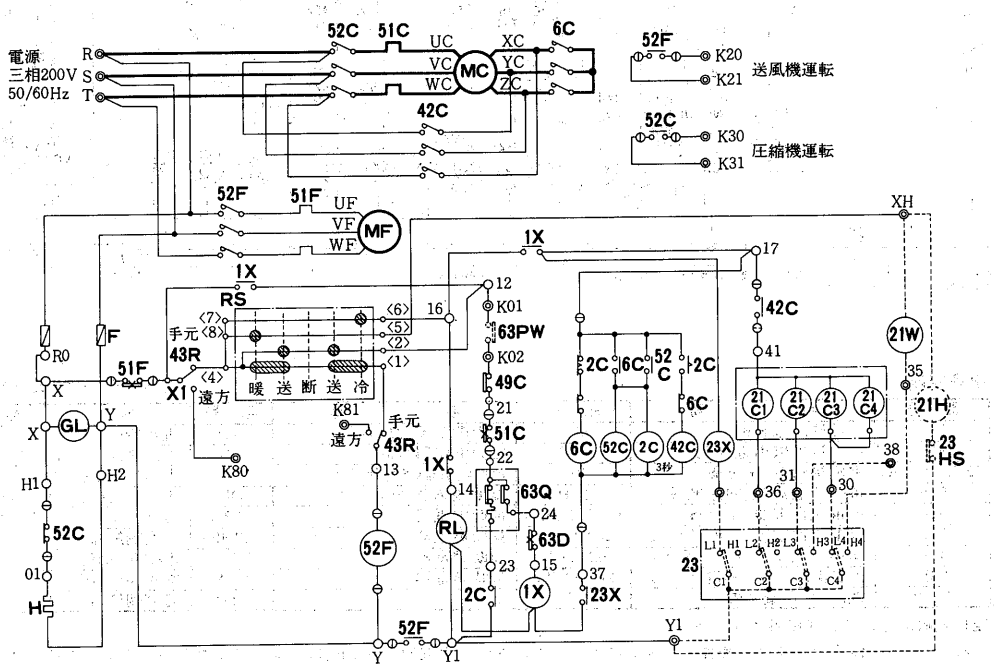
4. 室内サーモ〈23〉は客先手配となります。
容量制御はPW-60E-F　100%-83%-50%-0%，80E-F　100%-75%-50%-0%（室内サーモ3ステップの場合）

5. 展開接続図中の端子記号名称は下記によります。
コモン端子　中継端子　遠方盤用端子　差込端子
現地接続

PW-100C₂-F形



PW-120C₂-F形



記号説明

記号欄の〈　〉は現地手配部品

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

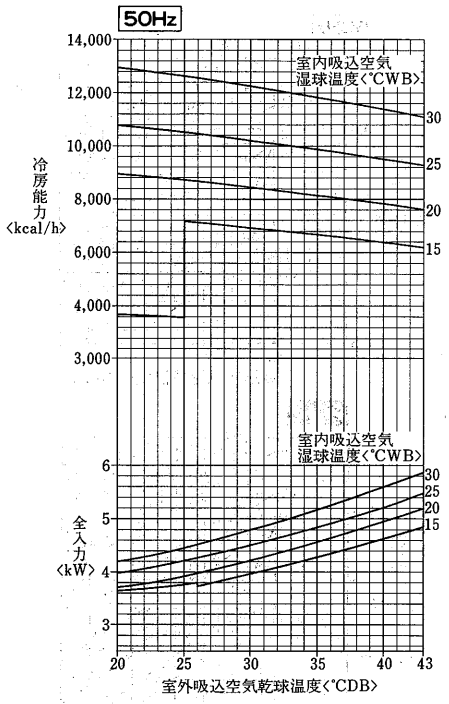
注 1.63PWにはポンプインターロック〈冷却水ポンプ運転用開閉器の接点，又は断水開閉器の接点〉を必ず接続してください。
2.破線部分は弊社手配外を示します。
3.ユニットを停止させる時は，操作スイッチによって下さい。主電源は「OFF」にしないで下さい。
主電源を切る時は，電熱器〈クランクケース〉を別電源として下さい。
4.室内サーモ〈23〉は客先手配となります。
容量制御は，PW−100C₂−F形100%−75%−50%−25%−0%〈室内サーモ3ステップの場合〉
PW−120C₂−F形100%−67%−50%−33%−0%〈室内サーモ3ステップの場合〉
5.展開接続図中の端子記号名称は下記によります。
コモン端子 ⊖⊖⊖　中継端子○　遠方盤用端子現地接続◎　差込端子⊖

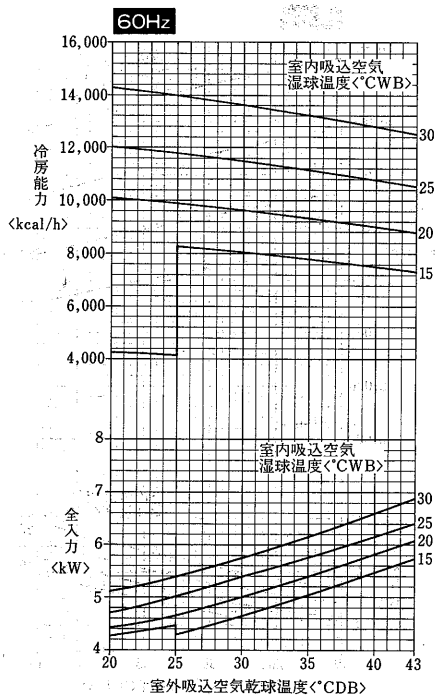
8.4 能力線図

(1)空冷式〈PAT-F形〉

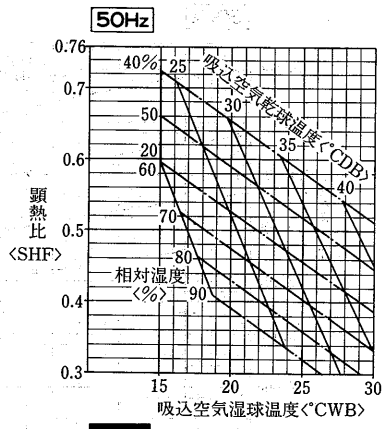
PAT-5E-F形

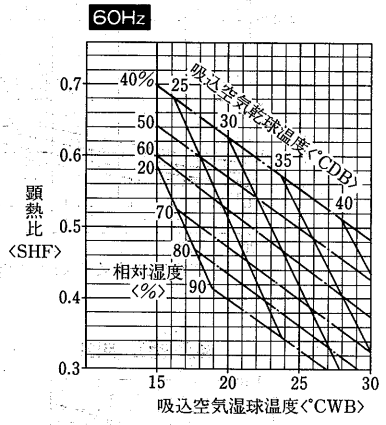
冷房能力線図



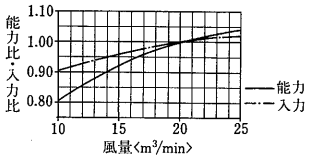


顕熱比〈SHF〉線図〈風量20m³/min〉

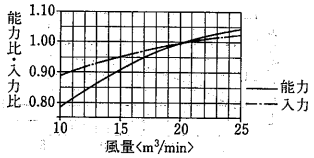




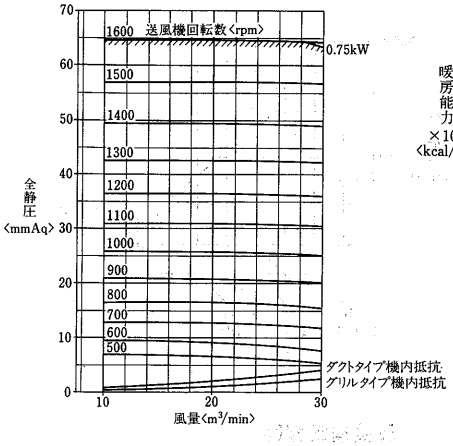
風量補正線図



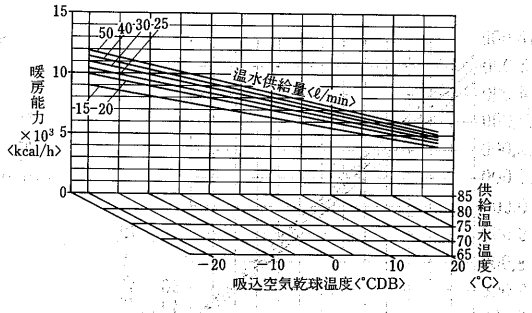
風量補正線図



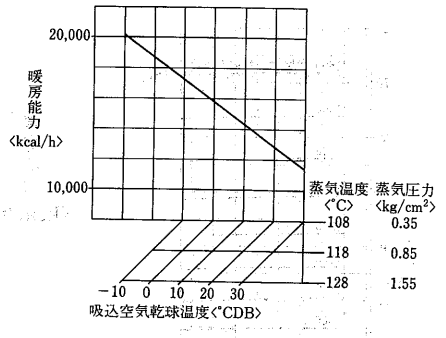
送風機性能線図



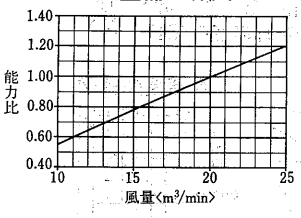
温水加熱器能力線図〈別売部品〉



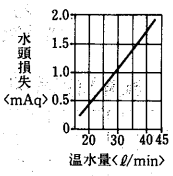
蒸気加熱器能力線図〈別売部品〉



風量補正線図



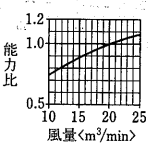
水頭損失線図



使用上の注意

1.吸込空気が氷点下になる場合は，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。

風量補正線図

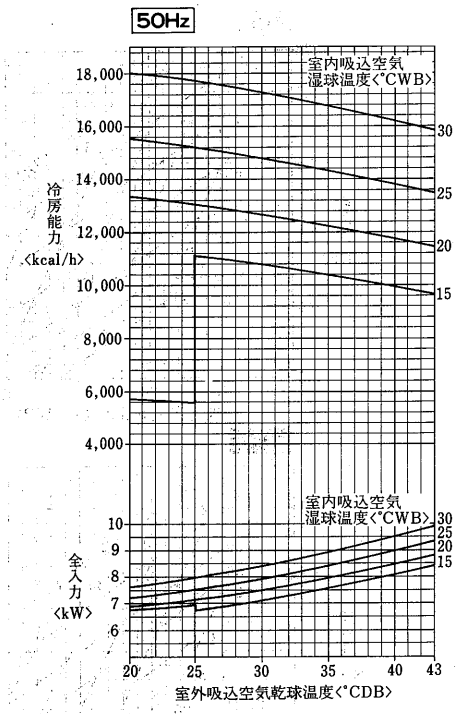


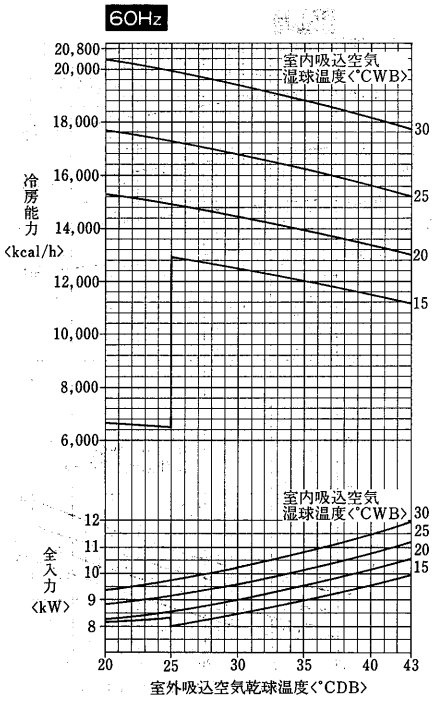
使用上の注意

注1.吹出温度が60°C以上の場合は調整弁にて調整して下さい。

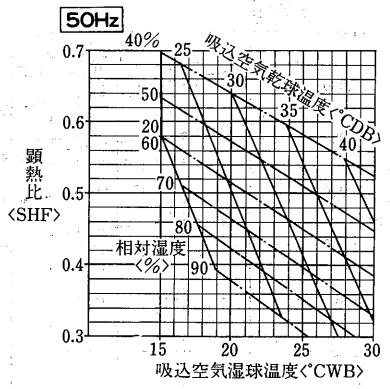
2.吸込温度が氷点以下になる場合は停止後は加熱器内の水を完全に抜いて下さい。長期保管時，冷房運転使用時にも水を抜いて下さい。

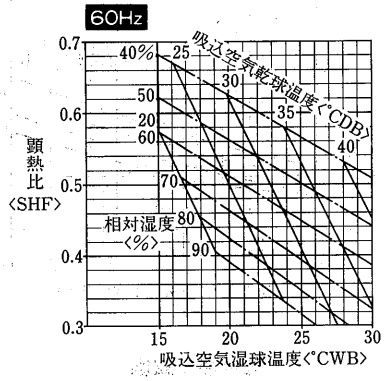
PAT-8E-F形
冷房能力線図



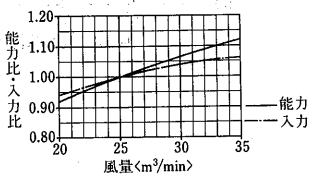


顕熱比〈SHF〉線図〈風量25m³/min〉

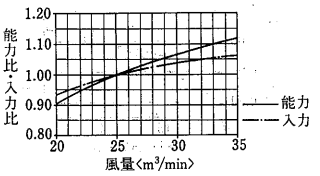




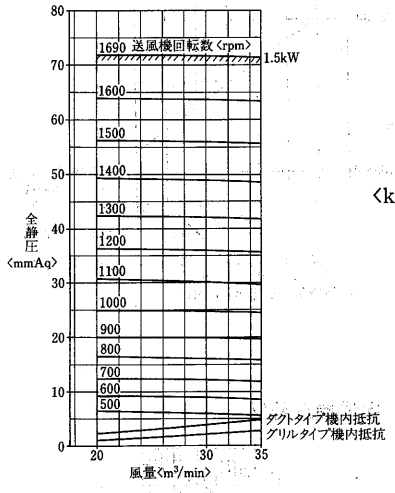
風量補正線図



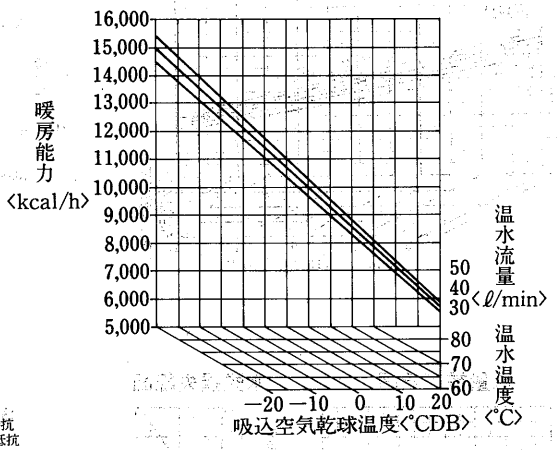
風量補正線図



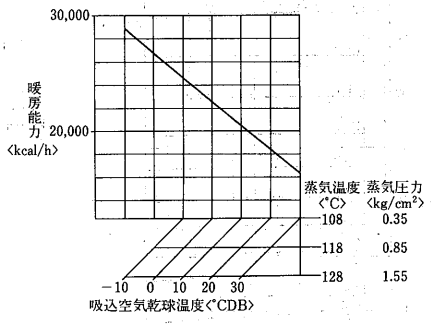
送風機性能線図



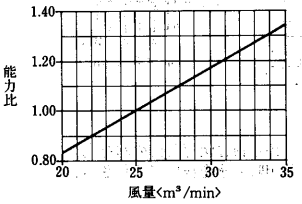
温水加熱器能力線図〈別売部品〉



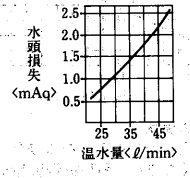
蒸気加熱器能力線図〈別売部品〉



風量補正線図



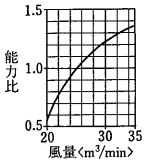
水頭損失線図



使用上の注意

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

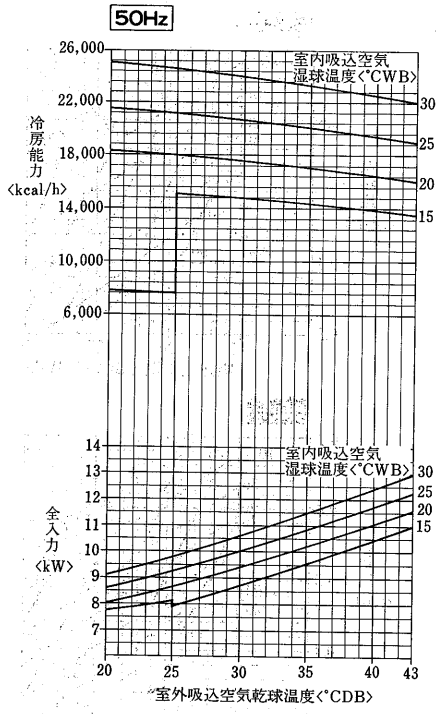
風量補正線図

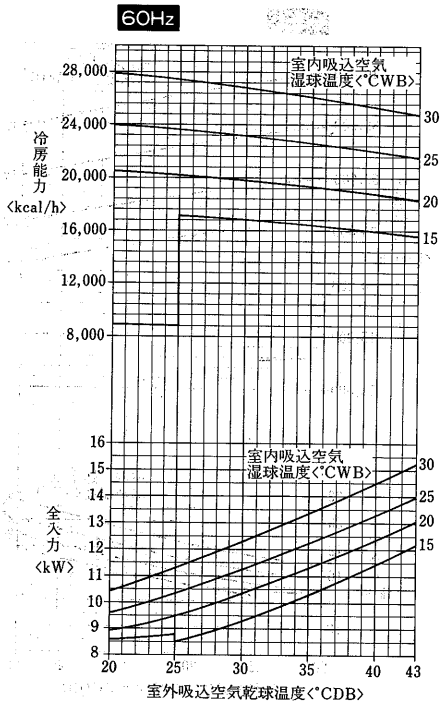


使用上の注意

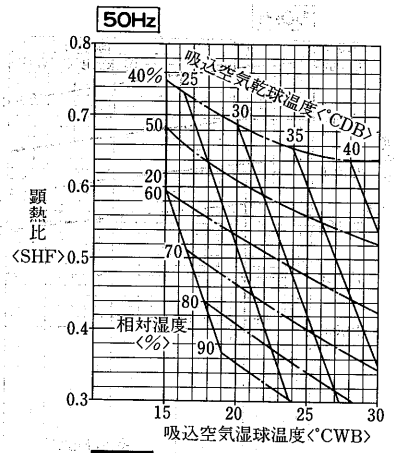
注1. 吹出温度が60°C以上の場合は調整弁にて調整して下さい。
2. 吸込温度が氷点以下になる場合は停止後は加熱器内の水を完全に抜いて下さい。長期保管時，冷房運転使用時にも水を抜いて下さい。

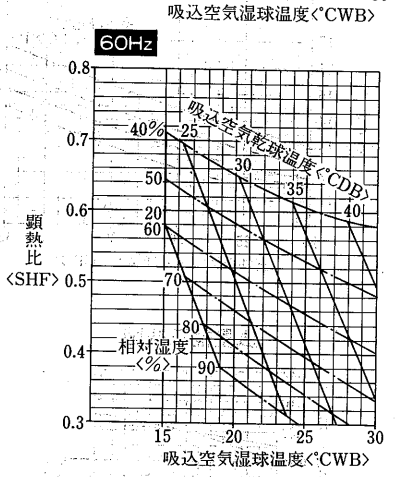
PAT-10E-F形
冷房能力線図



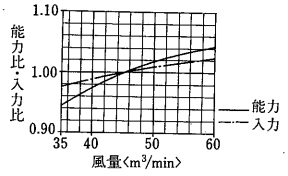


顯熱比〈SHF〉線図〈風量45m³/min〉

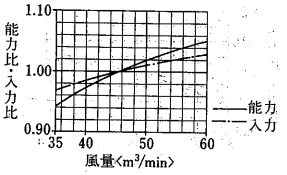




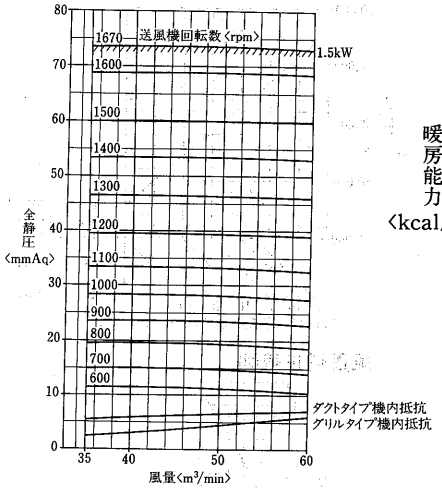
風量補正線図



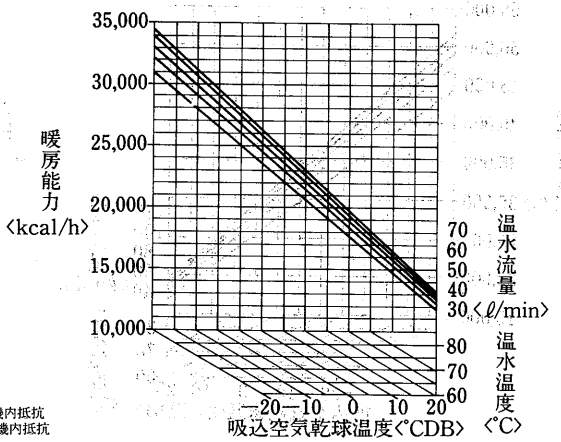
風量補正線図



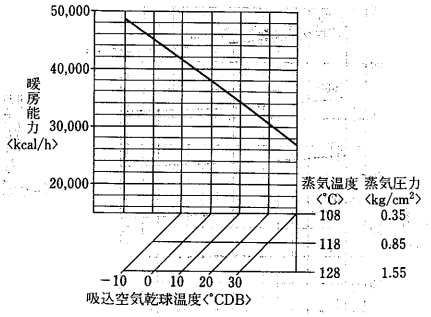
送風機性能線図



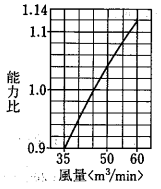
温水加熱器能力線図〈別売部品〉



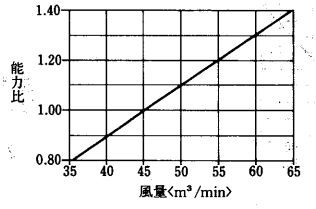
蒸気加熱器能力線図〈別売部品〉



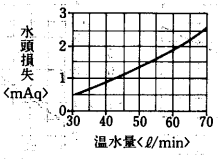
風量補正線図



風量補正線図



水頭損失線図



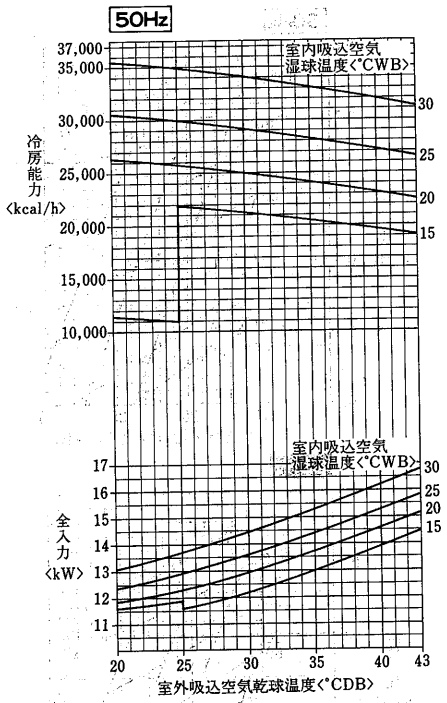
使用上の注意

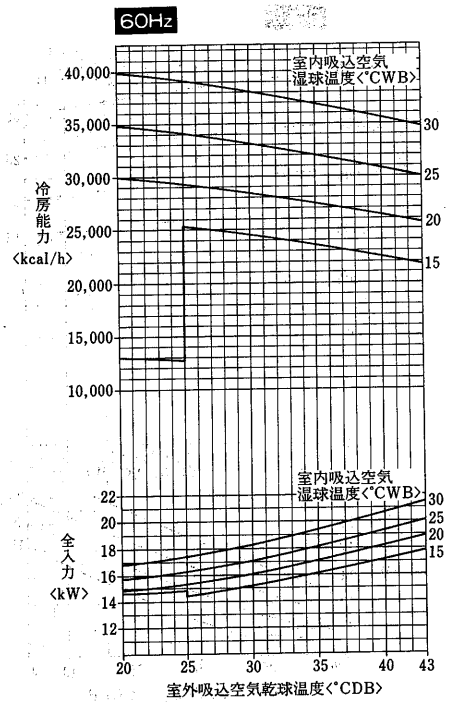
1. 吸込空気が氷点下になる場合は，停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時，冷房使用時も水を抜いてください。

使用上の注意

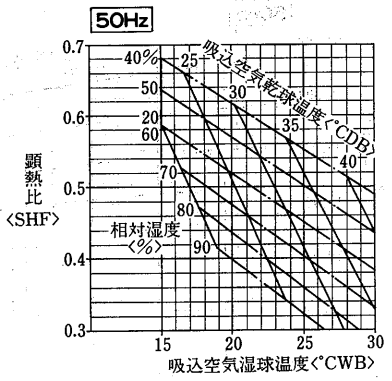
注1. 吹出温度が60°C以上の場合は調整弁にて調整して下さい。
2. 吸込温度が氷点以下になる場合は停止後は加熱器内の水を完全に抜いて下さい。長期保管時，冷房運転使用時にも水を抜いて下さい。

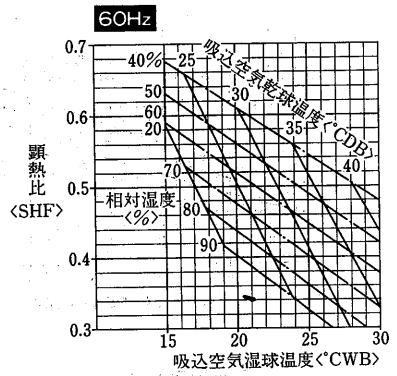
PAT-15E-F形
冷房能力線図



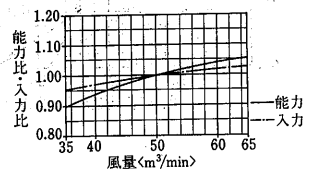


顕熱比〈SHF〉線図〈風量50m³/min〉

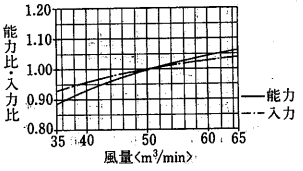




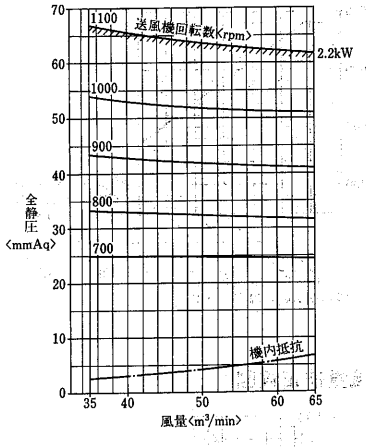
風量補正線図



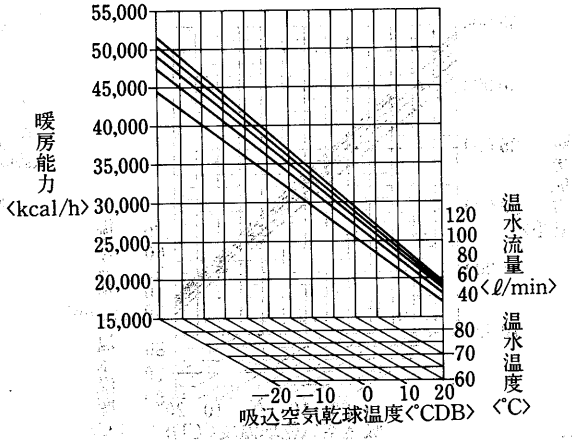
風量補正線図



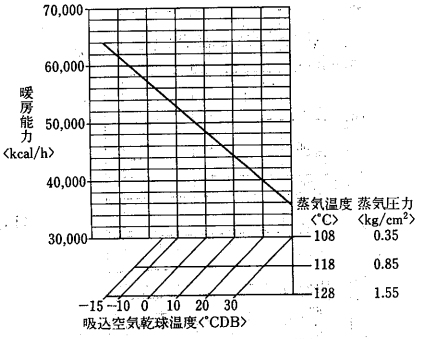
送風機性能線図



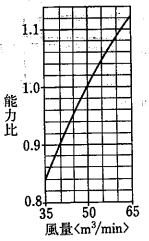
温水加熱器能力線図〈別売部品〉



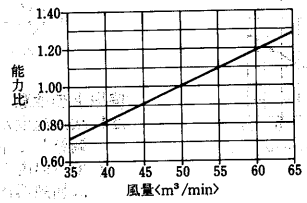
蒸気加熱器能力線図〈別売部品〉



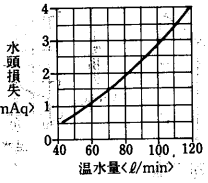
風量補正線図



風量補正線図



水頭損失線図



使用上の注意

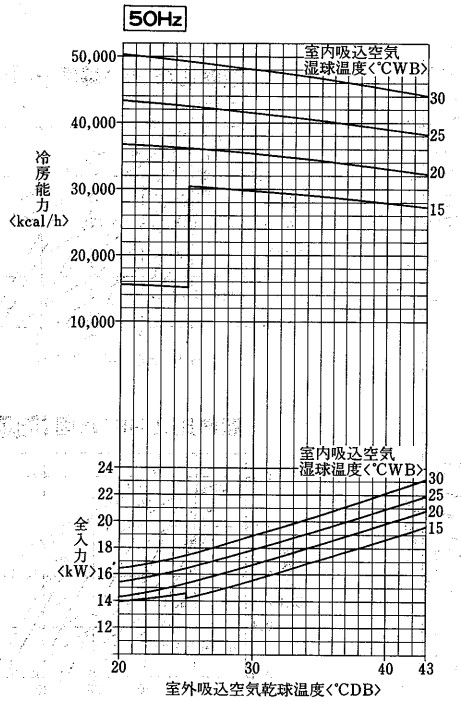
1. 吸込空気が氷点下になる場合は，停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時，冷房使用時も水を抜いてください。

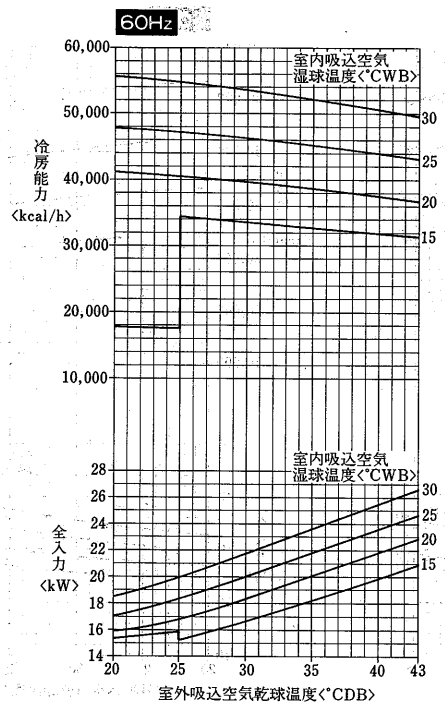
使用上の注意

注1. 吹出温度が60°C以上の場合は調整弁にて調整して下さい。

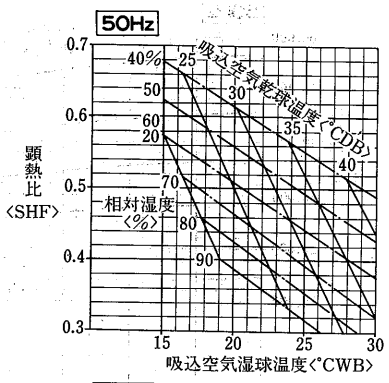
2. 吸込温度が氷点以下になる場合は停止後は加熱器内の水を完全に抜いて下さい。長期保管時，冷房運転使用時にも水を抜いて下さい。

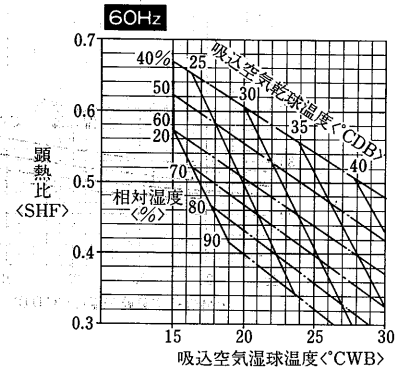
PAT-20E-F形
冷房能力線図



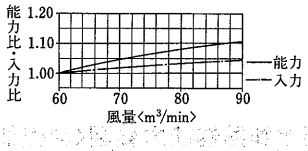


顕熱比〈SHF〉線図〈風量60m³/min〉

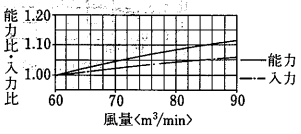




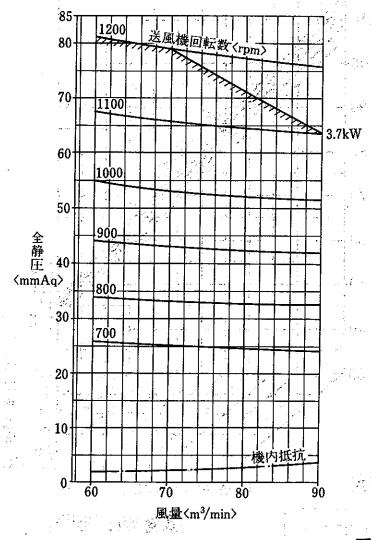
風量補正線図



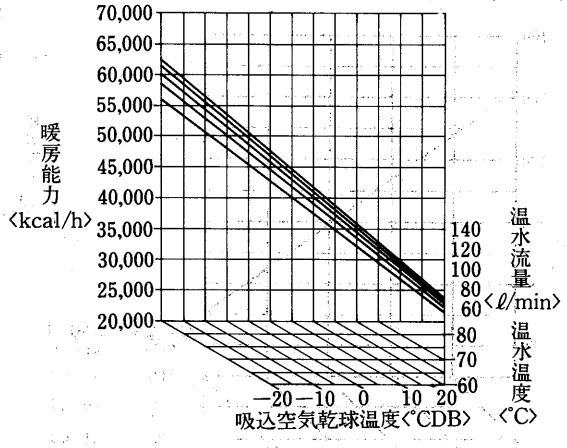
風量補正線図



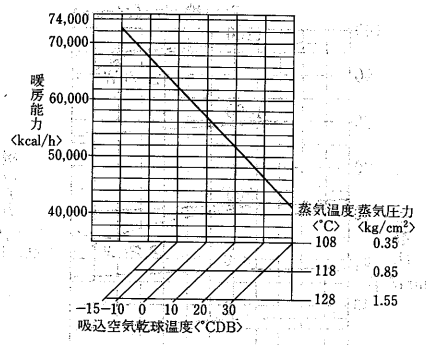
送風機性能線図



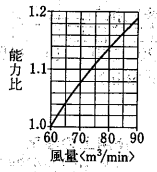
温水加熱器能力線図〈別売部品〉



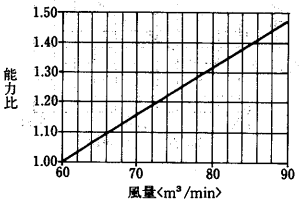
蒸気加熱器能力線図〈別売部品〉



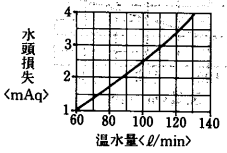
風量補正線図



風量補正線図



水頭損失線図



使用上の注意

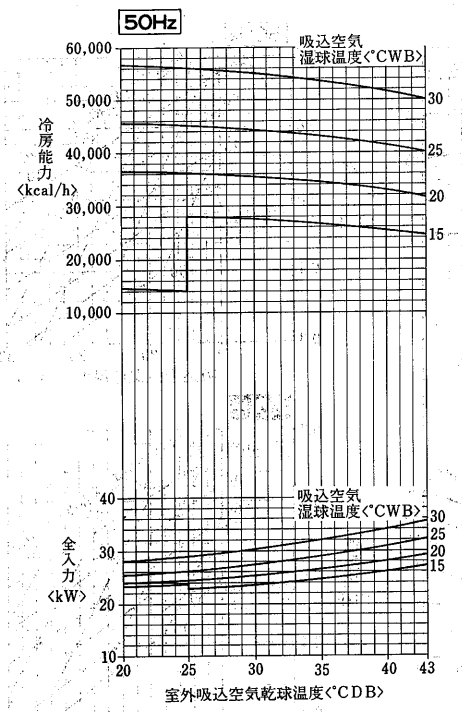
1.吸込空気が氷点下になる場合は，停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時，冷房使用時も水を抜いてください。

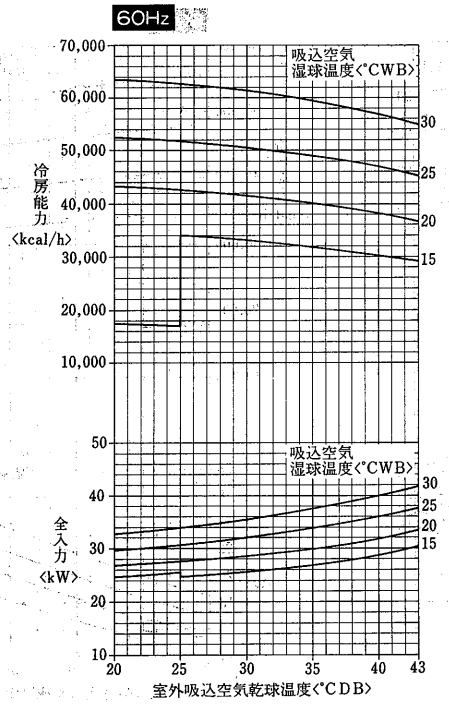
使用上の注意

注1.吹出温度が60°C以上の場合は調整弁にて調整して下さい。

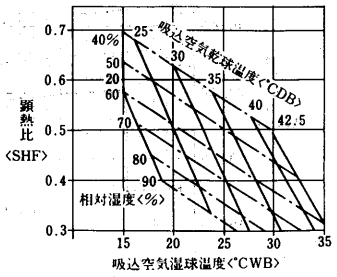
2.吸込温度が氷点以下になる場合は停止後は加熱器内の水を完全に抜いて下さい。長期保管時，冷房運転使用時にも水を抜いて下さい。

PAT-25E-F形
冷房能力線図

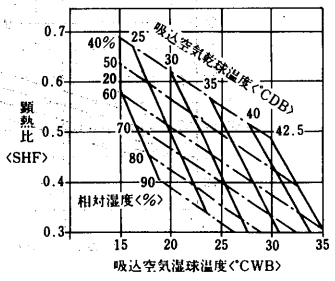




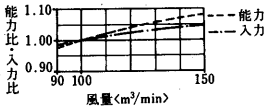
顕熱比〈SHF〉線図 50Hz



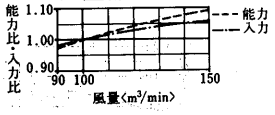
顕熱比〈SHF〉線図 60Hz



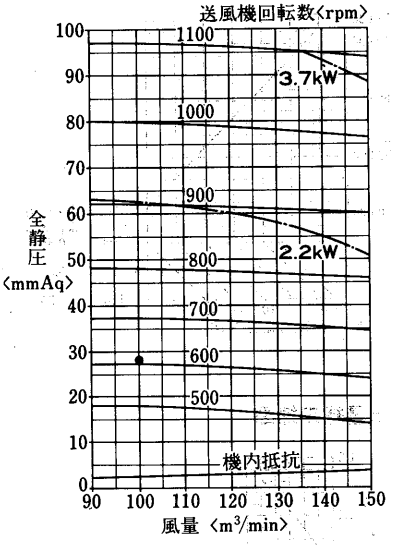
風量補正線図



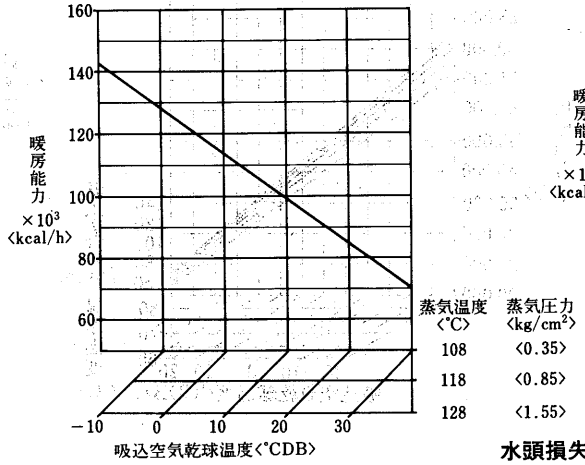
風量補正線図



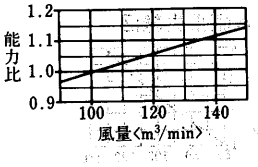
送風機性能線図



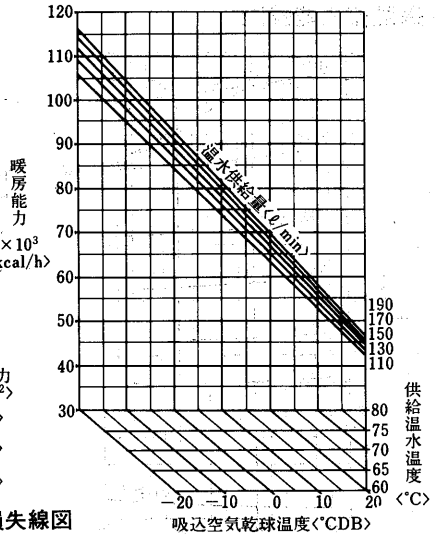
蒸気加熱器能力線図〈別売部品〉



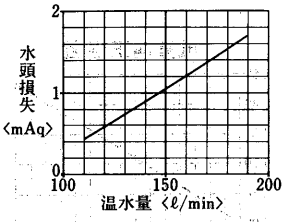
風量補正線図



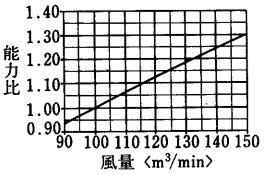
温水加熱器能力線図〈別売部品〉



水頭損失線図



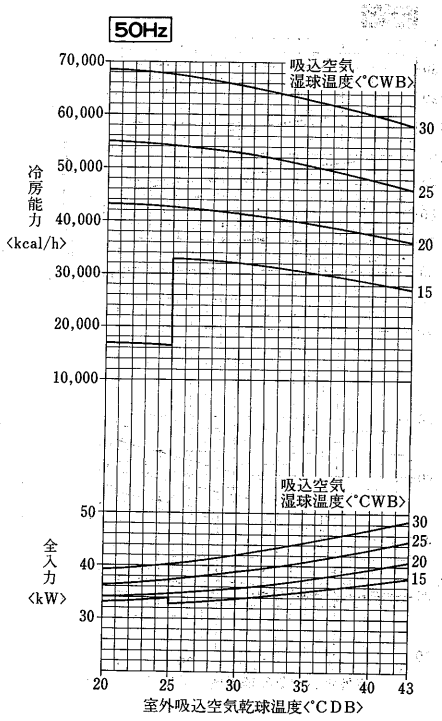
風量補正線図

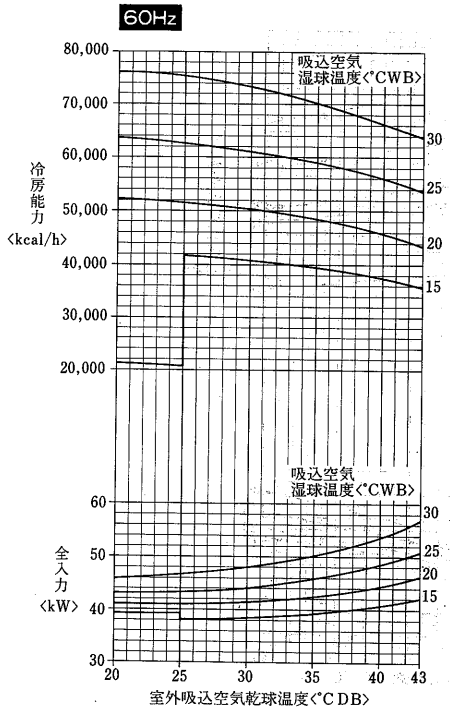


使用上の注意

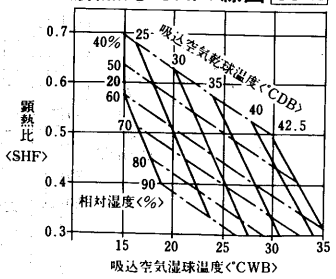
1. 吹出温度が60°C以上になる場合は調節弁にて調節してください。

PAT-30E-F形
冷房能力線図

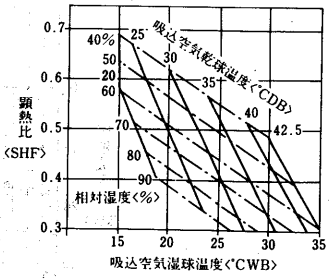




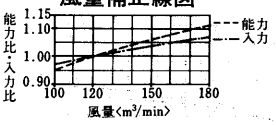
顕熱比〈SHF〉線図 50Hz



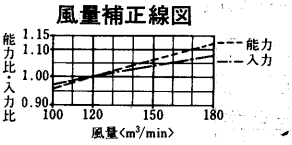
顕熱比〈SHF〉線図 60Hz



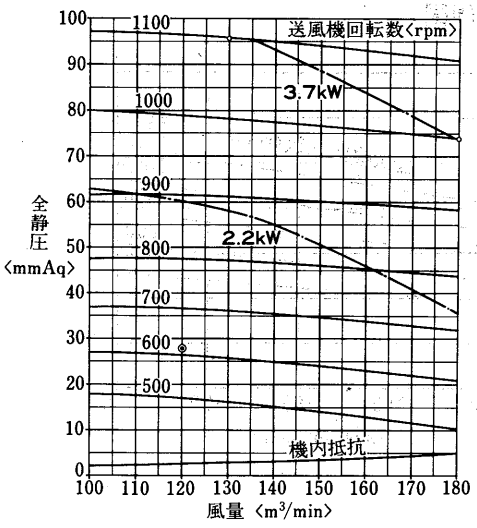
風量補正線図



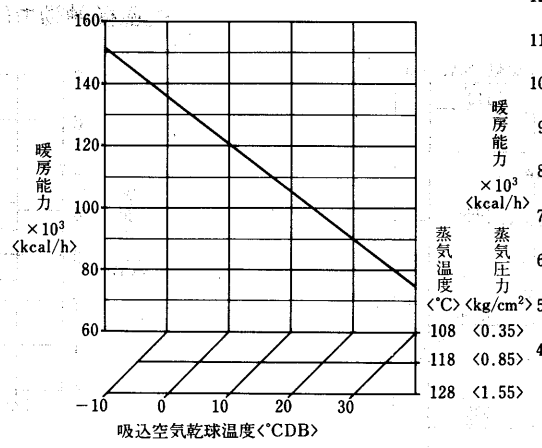
風量補正線図



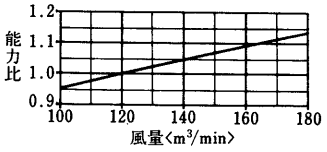
送風機性能線図



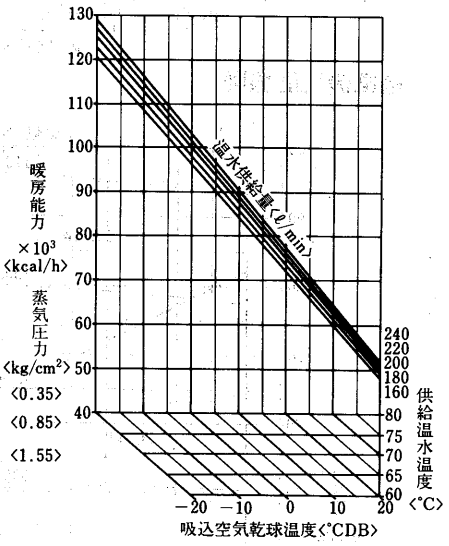
蒸気加熱器能力線図〈別売部品〉



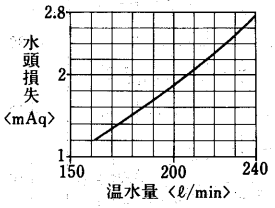
風量補正線図



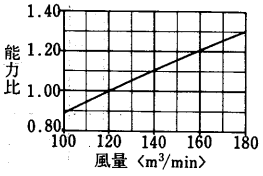
温水加熱器能力線図〈別売部品〉



水頭損失線図



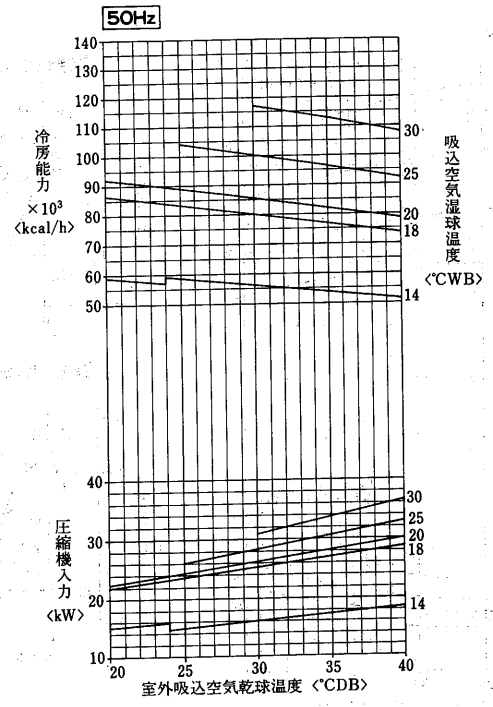
風量補正線図

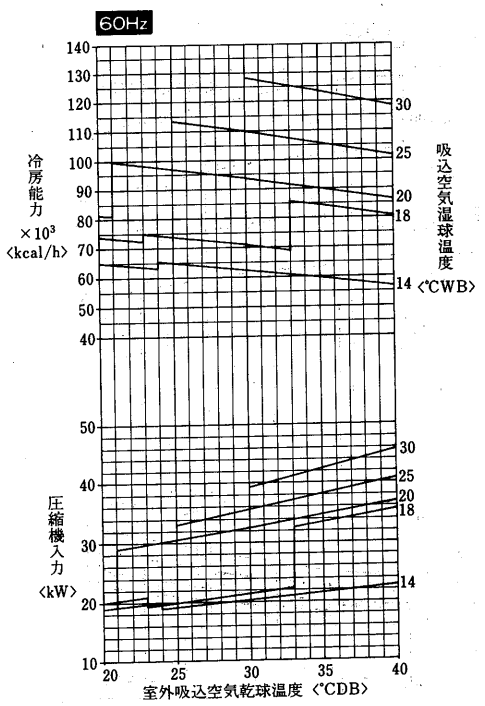


使用上の注意

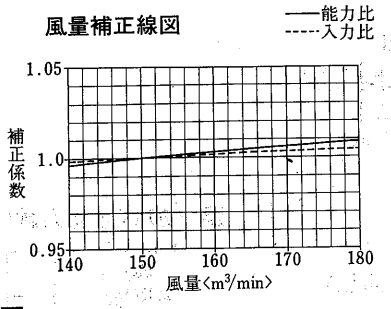
1. 吹出温度が60°C以上になる場合は調節弁にて調節してください。

PAT-40J-F形
冷房能力線図

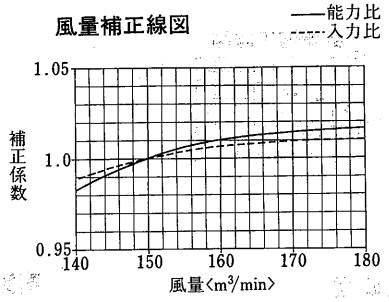




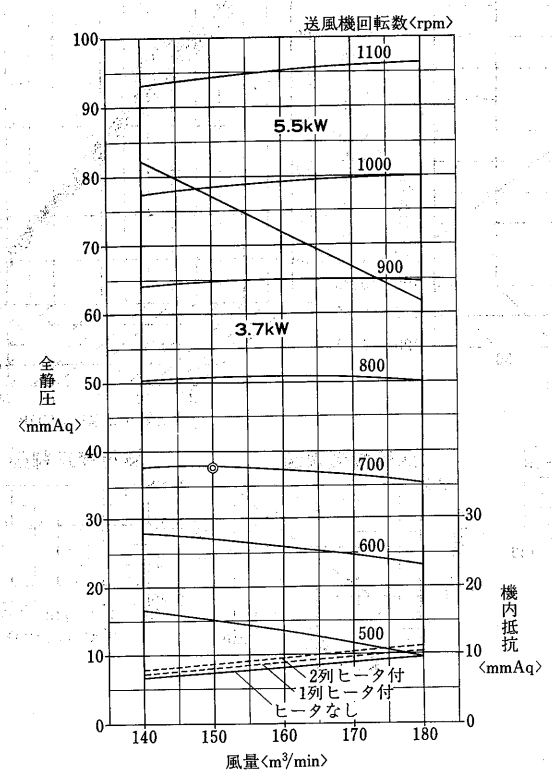
風量補正線図



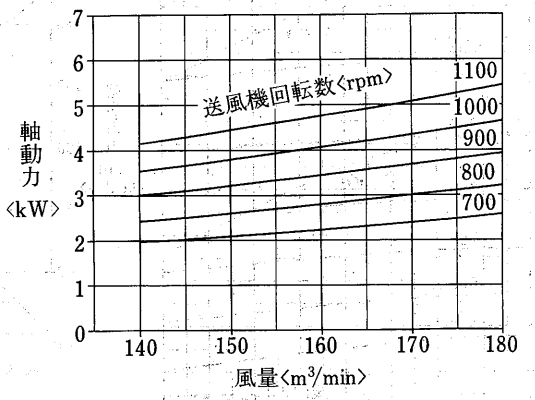
風量補正線図



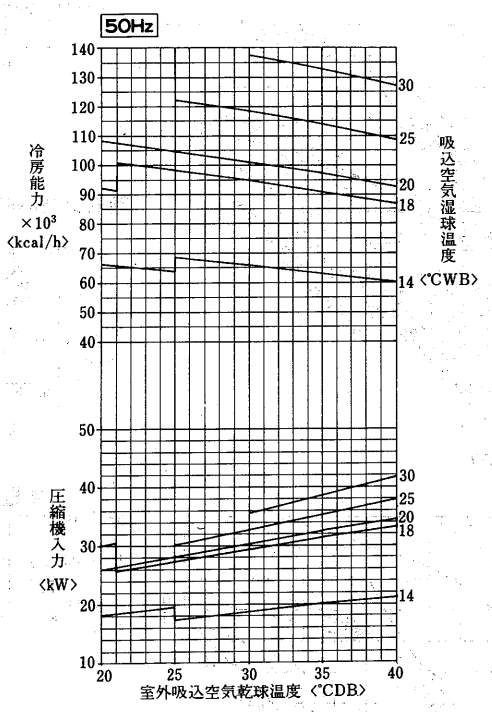
送風機性能線図

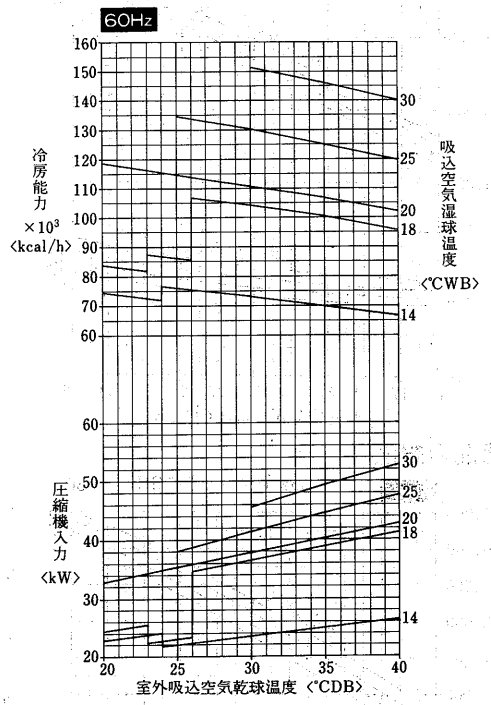


送風機軸動力線図



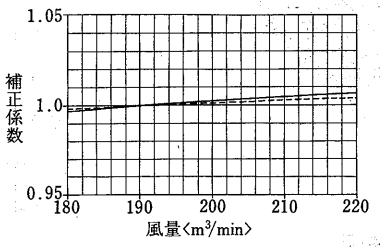
PAT-50J-F形
冷房能力線図





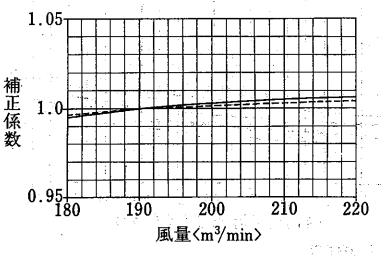
風量補正線図

——能力比
-----入力比

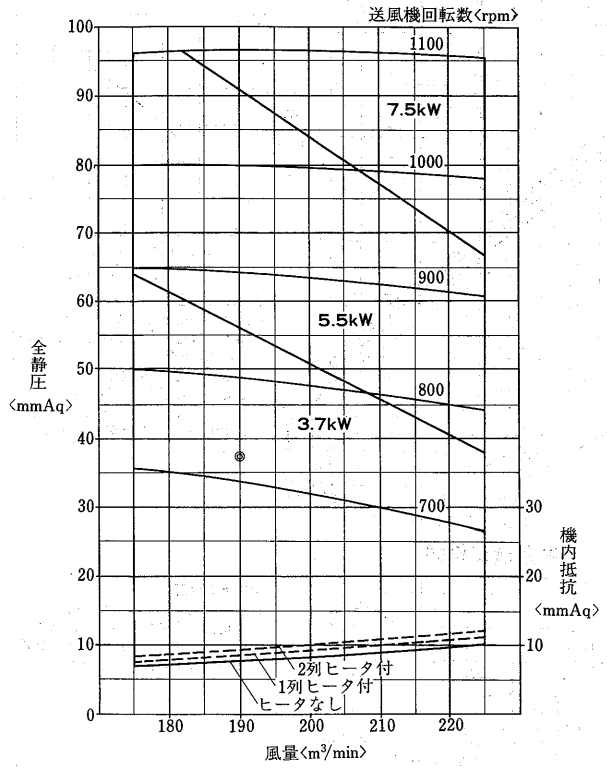


風量補正線図

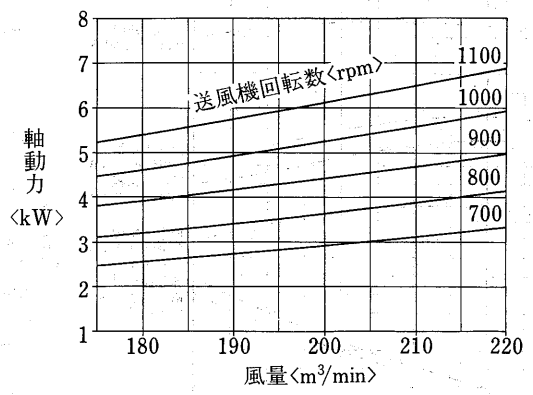
——能力比
-----入力比



送風機性能線図



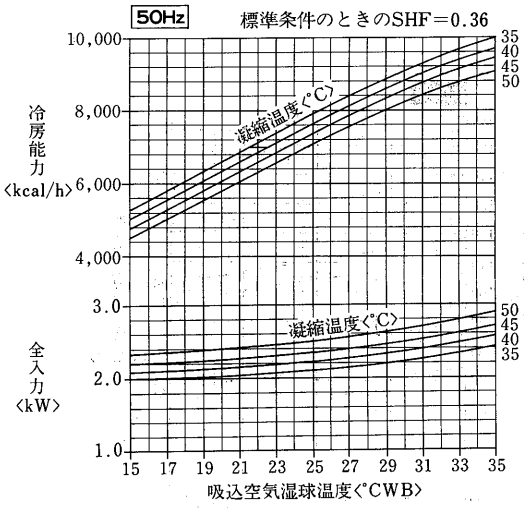
送風機軸動力線図



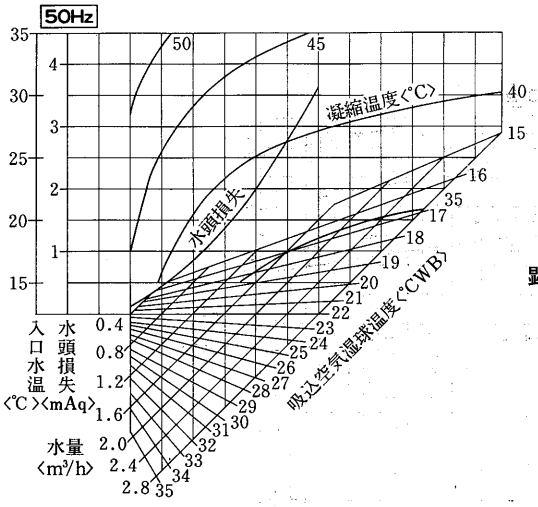
(2)水冷式〈PWT-F形〉

PWT-3BF形

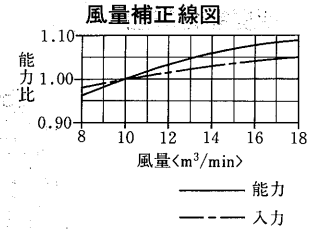
冷房能力線図



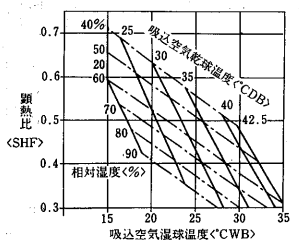
凝縮器特性線図



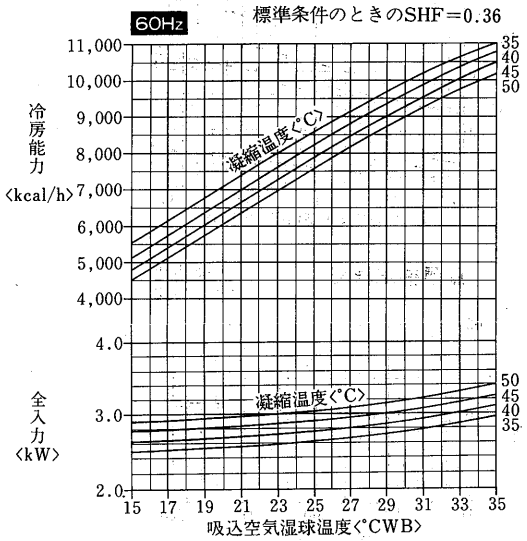
風量補正線図



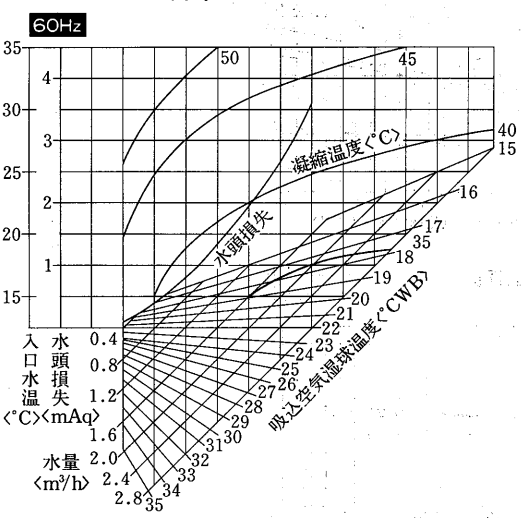
顕熱比〈SHF〉線図



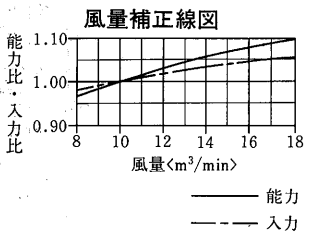
冷房能力線図



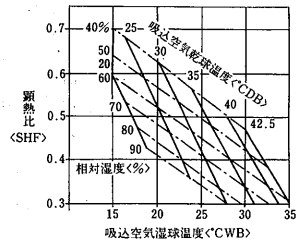
凝縮器特性線図



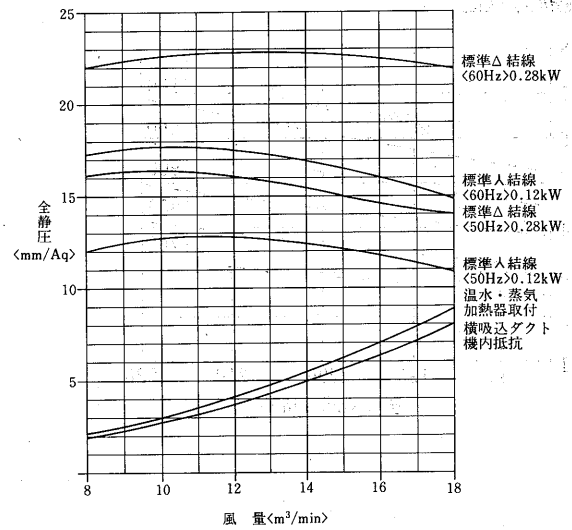
風量補正線図



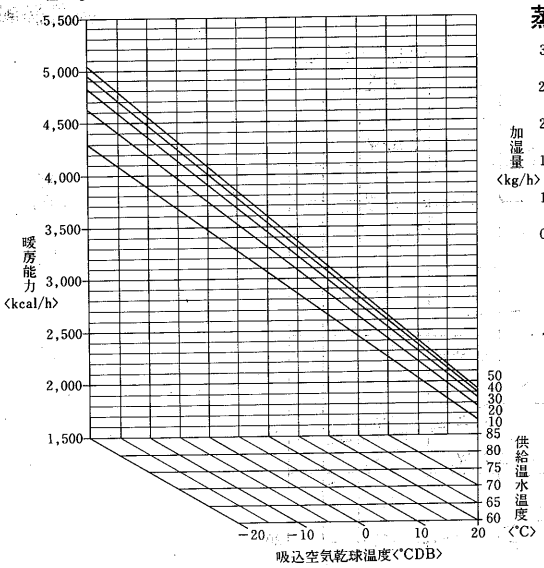
顕熱比〈SHF〉線図



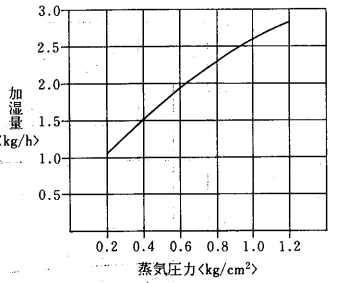
送風機性能線図



温水加熱器能力線図



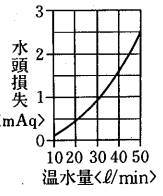
蒸気加湿器能力線図



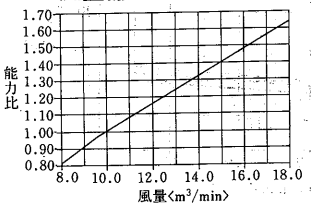
使用上の注意

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節してください。〈塞止弁にしてもよい〉組合せ電磁弁口径φ3
2. 必要以上の圧力，流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁〈または塞止弁〉を使用してください。

水頭損失線図



風量補正線図

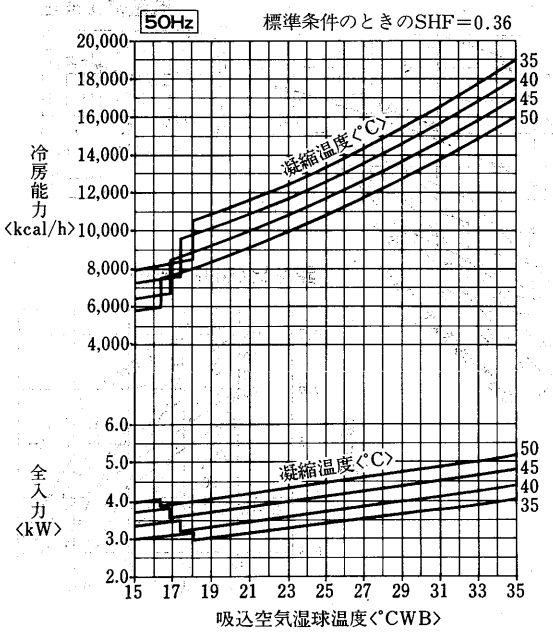


使用上の注意

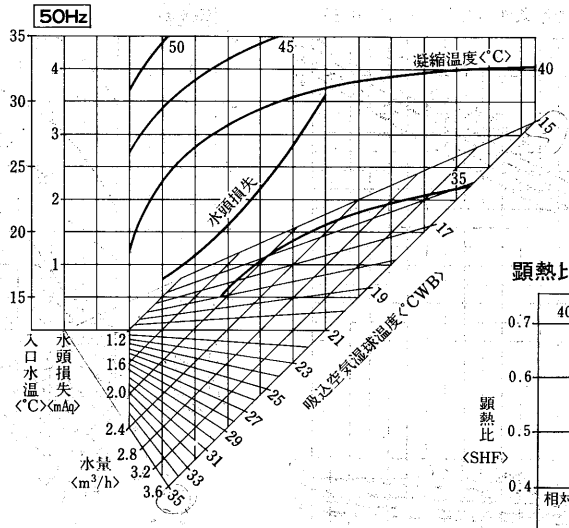
1. 吸込空気が氷点下になる場合は，停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時，冷房使用時も水を抜いてください。

PWT-5BF形

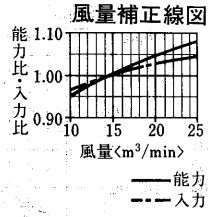
冷房能力線図



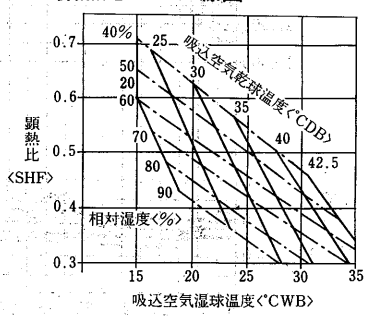
凝縮器特性線図



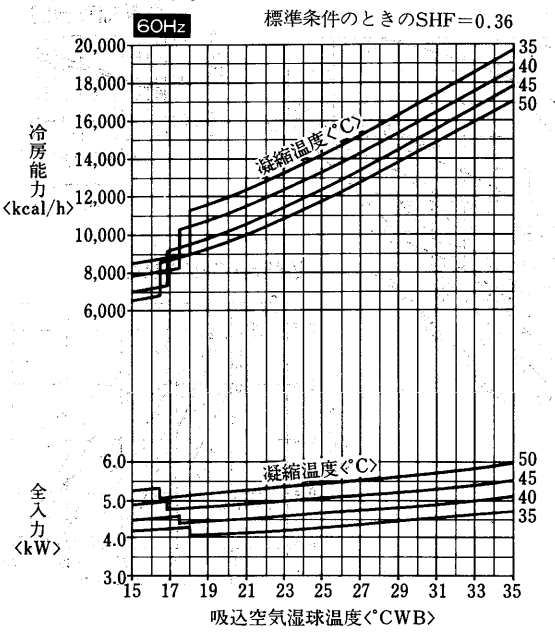
風量補正線図



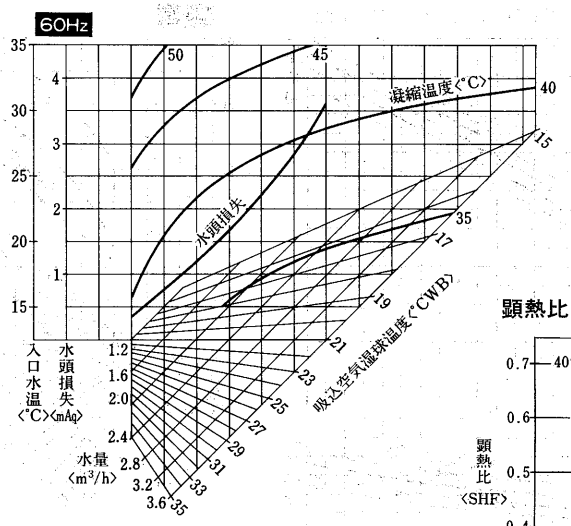
顕熱比〈SHF〉線図



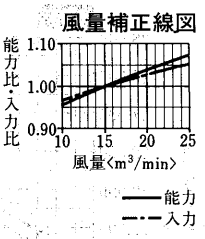
冷房能力線図



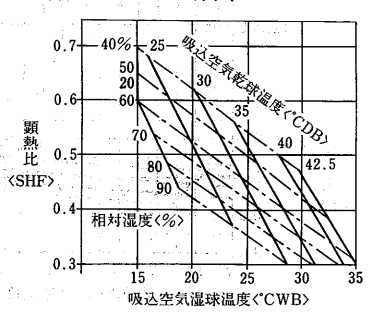
凝縮器特性線図



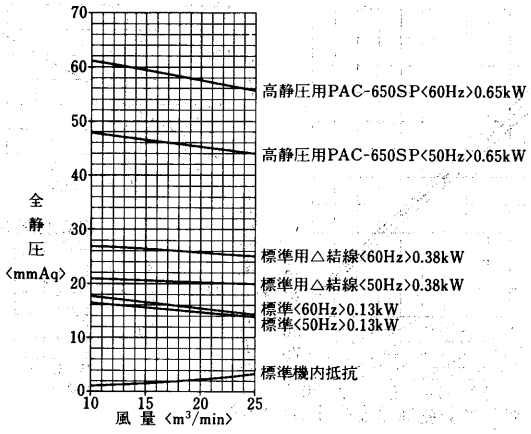
風量補正線図



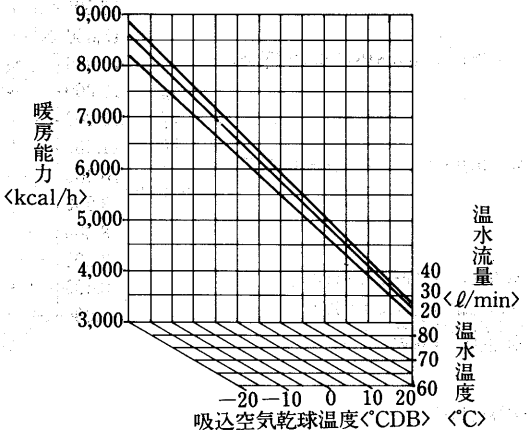
顕熱比〈SHF〉線図



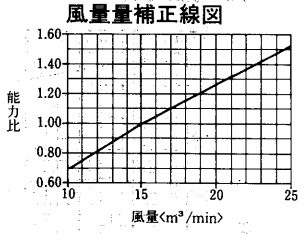
送風機性能線図



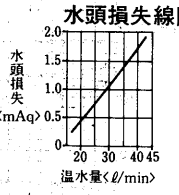
温水加熱器能力線図



風量量補正線図



水頭損失線図

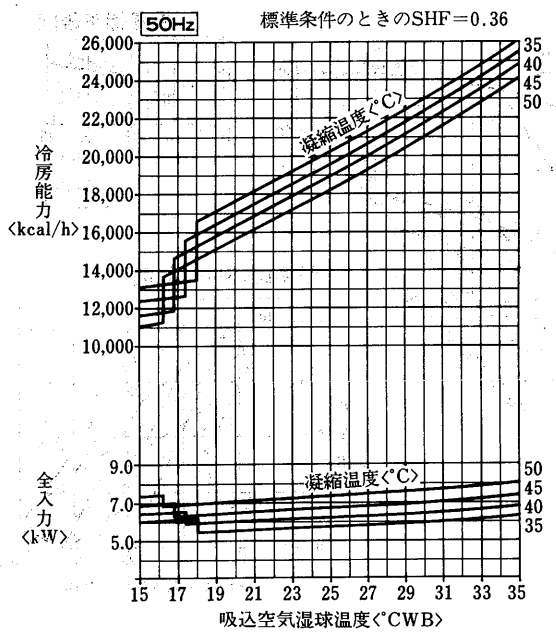


使用上の注意

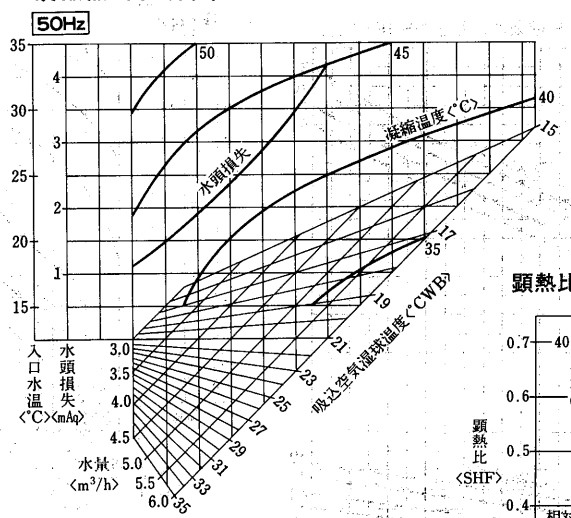
1. 吸込空気が氷点下になる場合は，停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時，冷房使用時も水を抜いてください。

PWT-8BF形

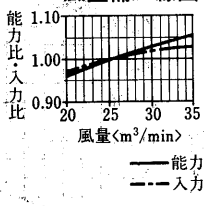
冷房能力線図



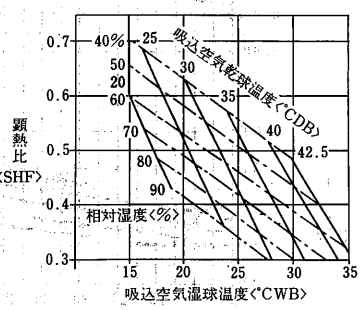
凝縮器特性線図



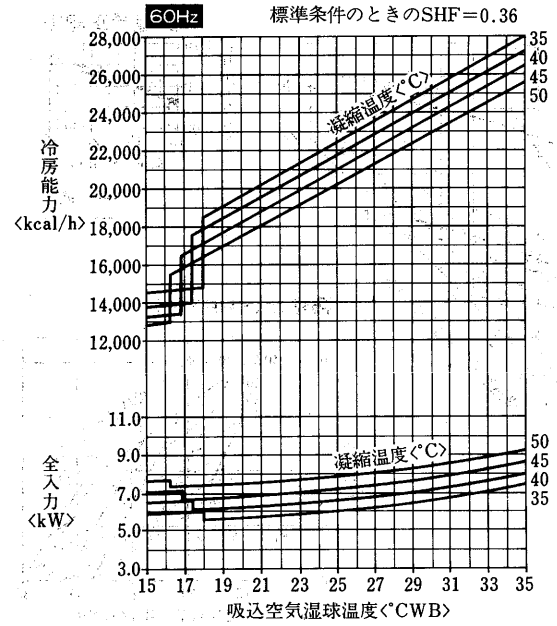
風量補正線図



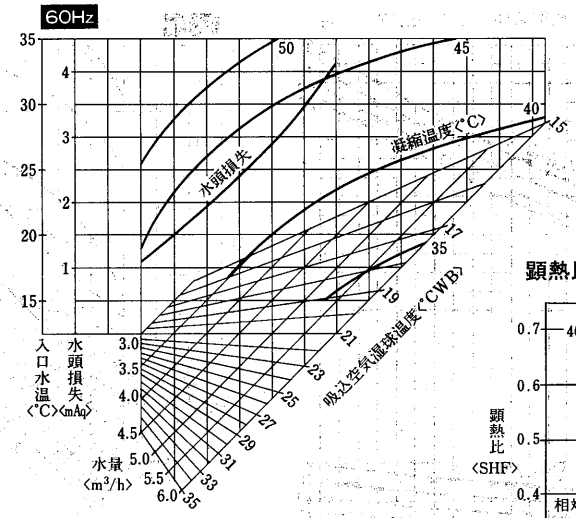
顕熱比〈SHF〉線図



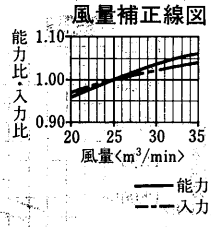
冷房能力線図



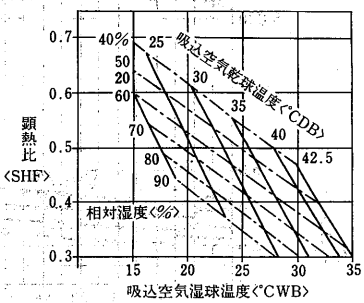
凝縮器特性線図



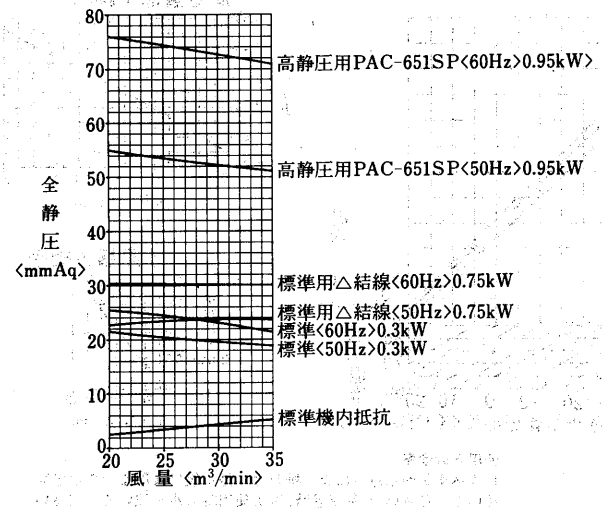
風量補正線図



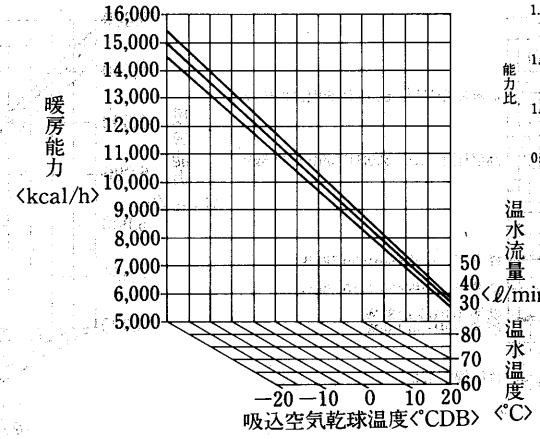
顕熱比〈SHF〉線図



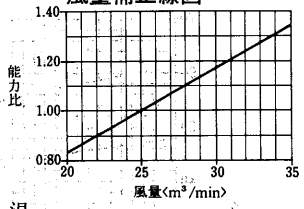
送風機性能線図



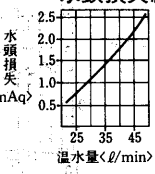
温水加熱器能力線図



風量補正線図



水頭損失線図

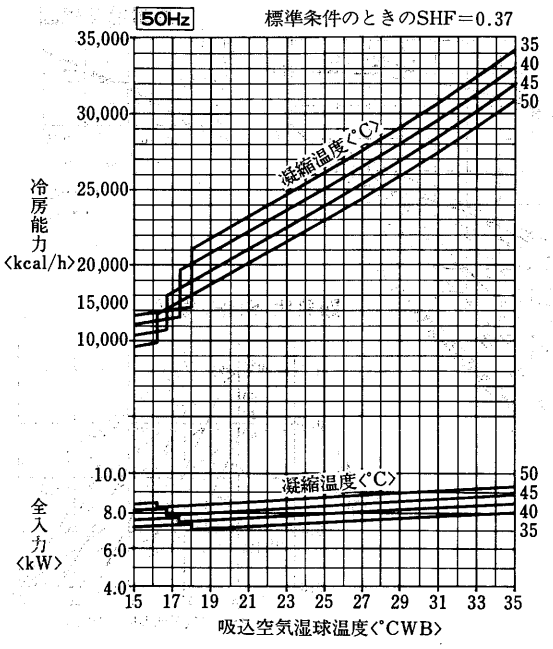


使用上の注意

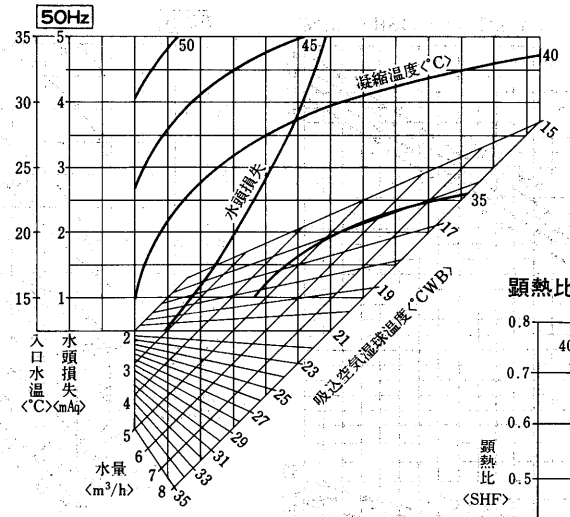
1. 吸込空気が氷点下になる場合は，停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期間保管時，冷房使用時も水を抜いてください。

PWT-10BF形

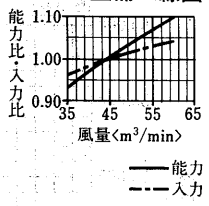
冷房能力線図



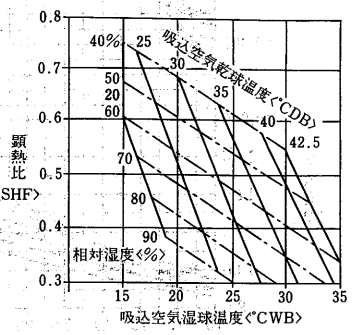
凝縮器特性線図



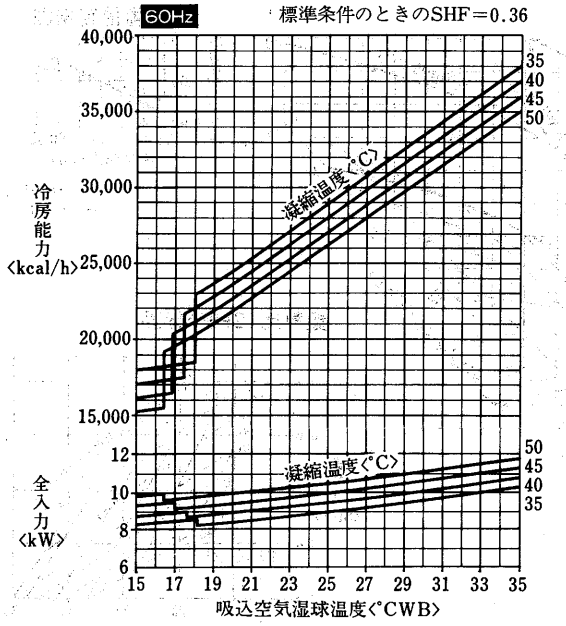
風量補正線図



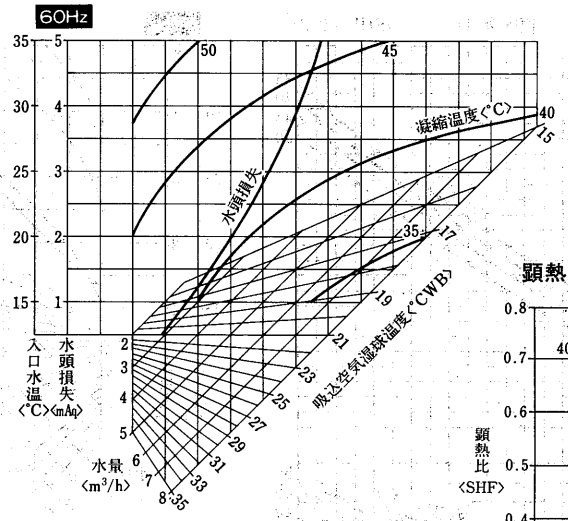
顕熱比〈SHF〉線図



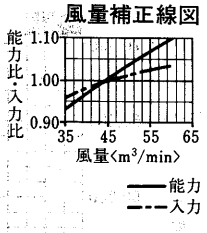
冷房能力線図



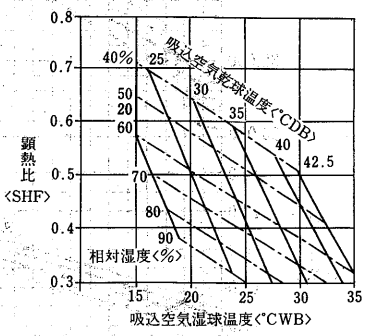
凝縮器特性線図



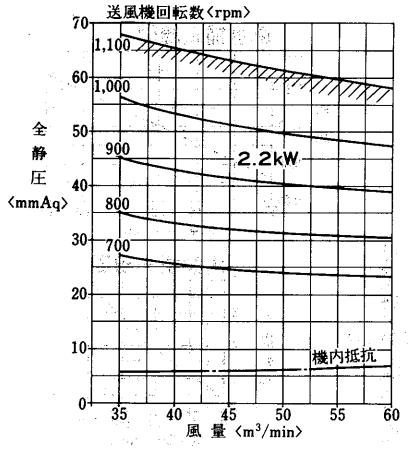
風量補正線図



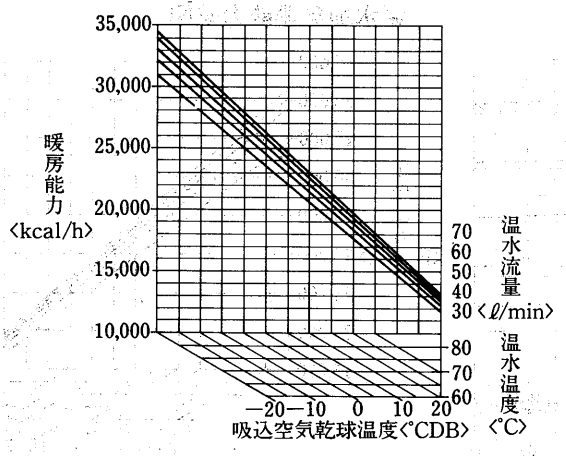
顕熱比〈SHF〉線図



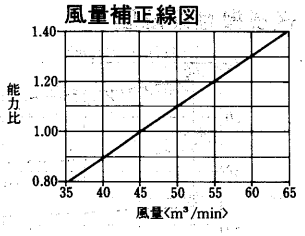
送風機性能線図



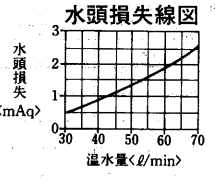
温水加熱器能力線図



風量補正線図



水頭損失線図

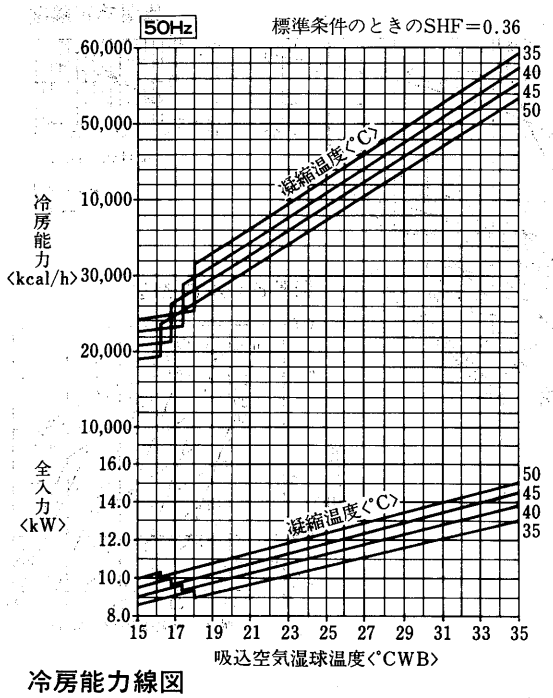


使用上の注意

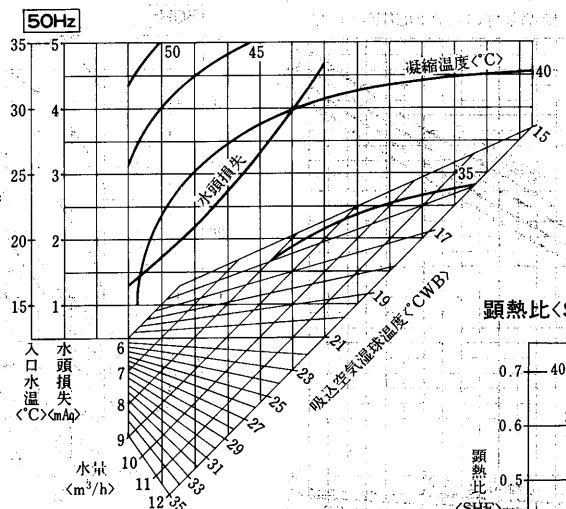
1. 吸込空気が氷点下になる場合は，停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時，冷房使用時も水を抜いてください。

PWT-15BF形

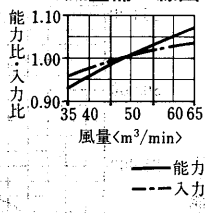
冷房能力線図



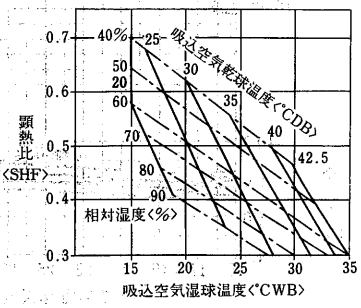
凝縮器特性線図



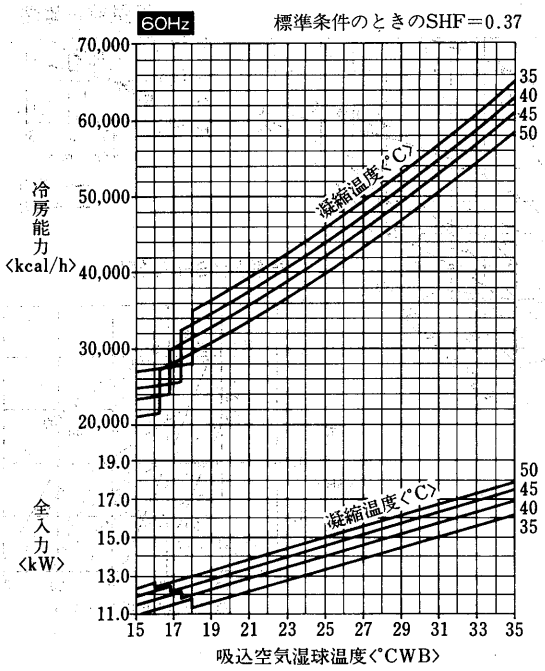
風量補正線図



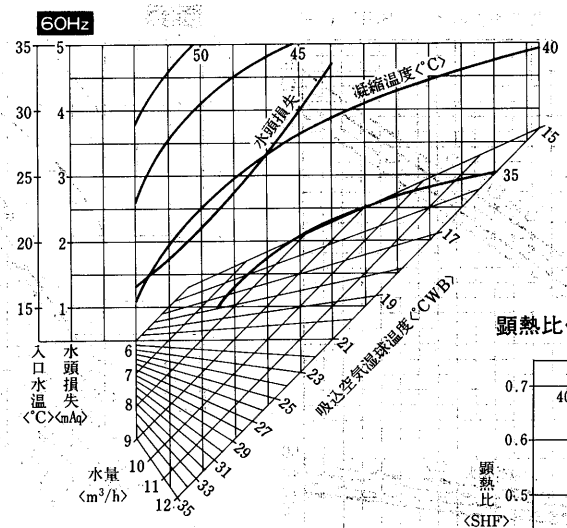
顕熱比〈SHF〉線図



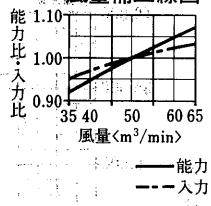
冷房能力線図



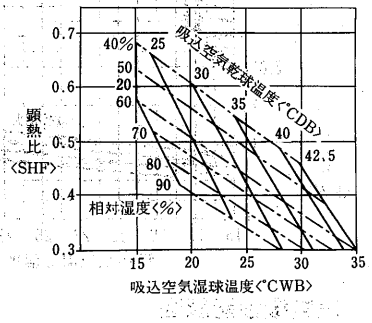
凝縮器特性線図



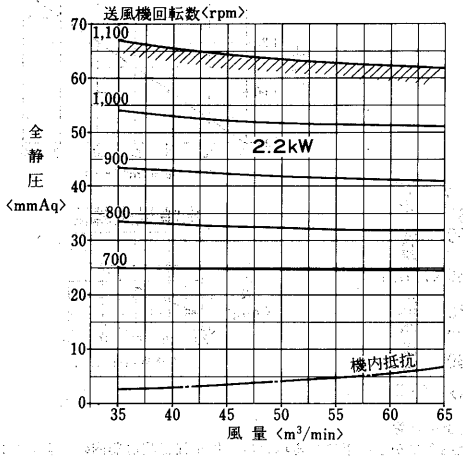
風量補正線図



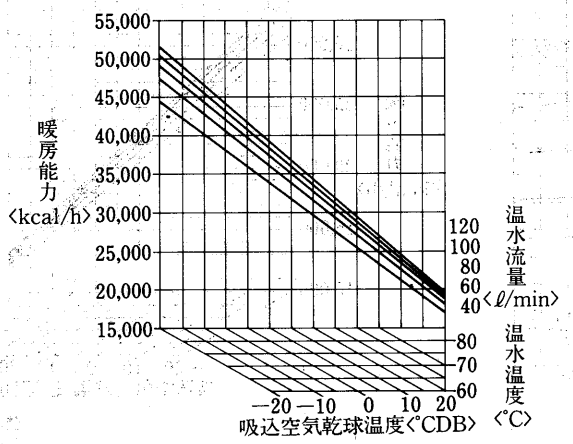
顕熱比〈SHF〉線図



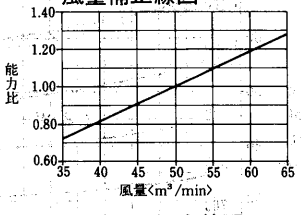
送風機性能線図



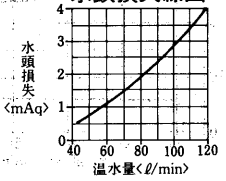
温水加熱器能力線図



風量補正線図



水頭損失線図

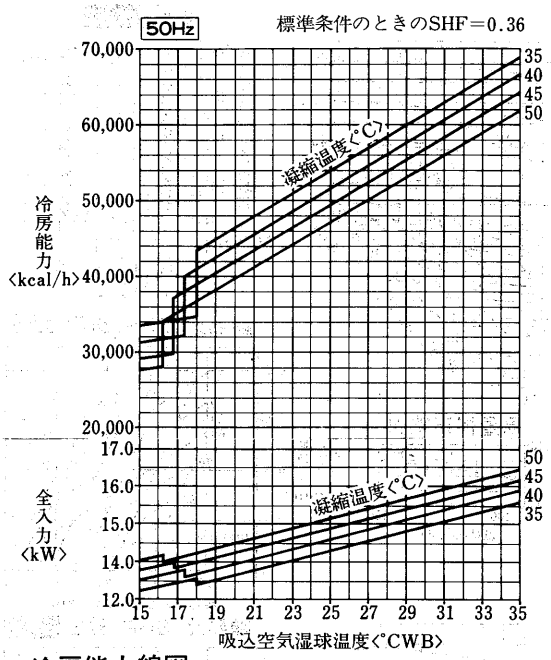


使用上の注意

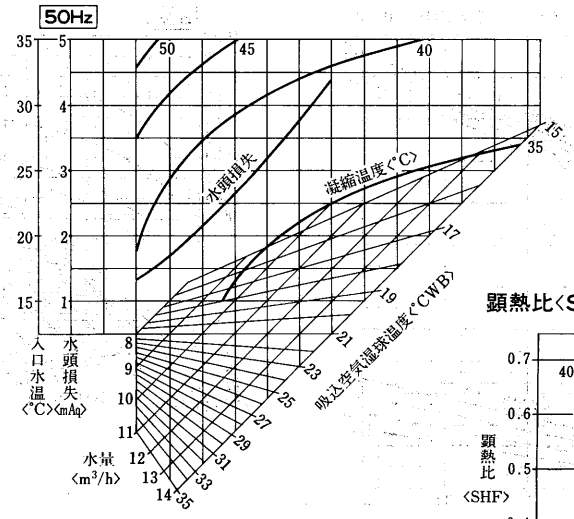
1. 吸込空気が氷点下になる場合は，停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時，冷房使用時も水を抜いてください。

PWT-20BF形

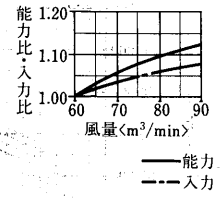
冷房能力線図



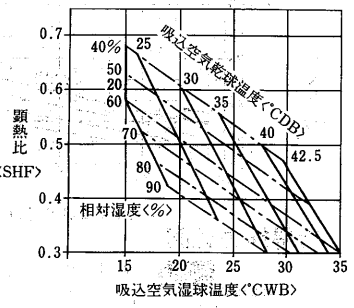
凝縮器特性線図



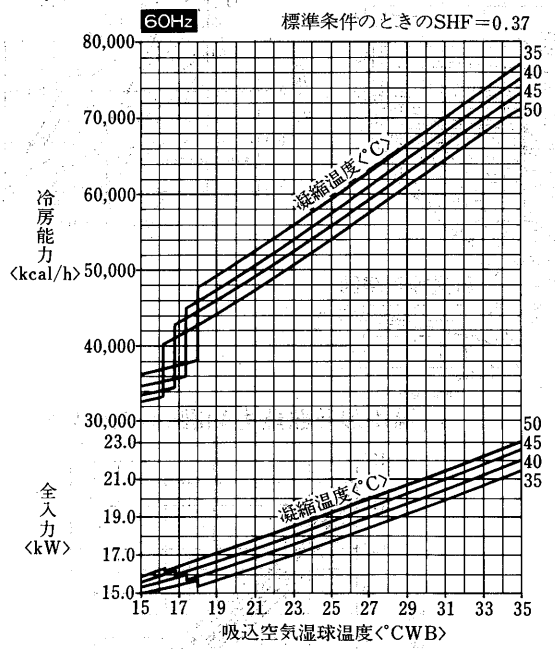
風量補正線図



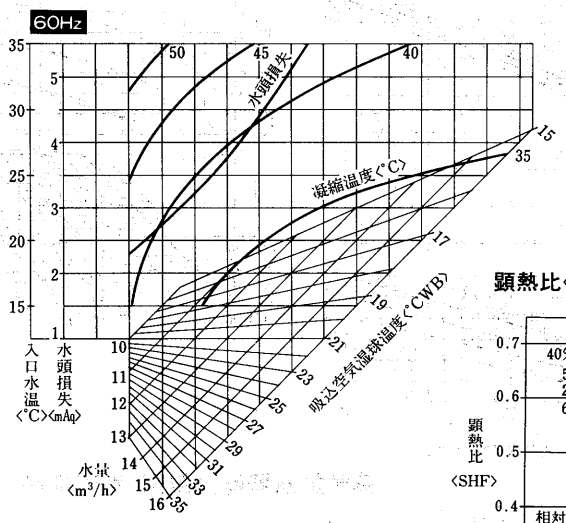
顕熱比〈SHF〉線図



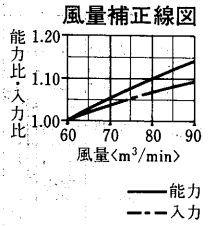
冷房能力線図



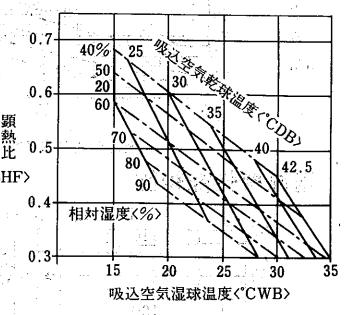
凝縮器特性線図



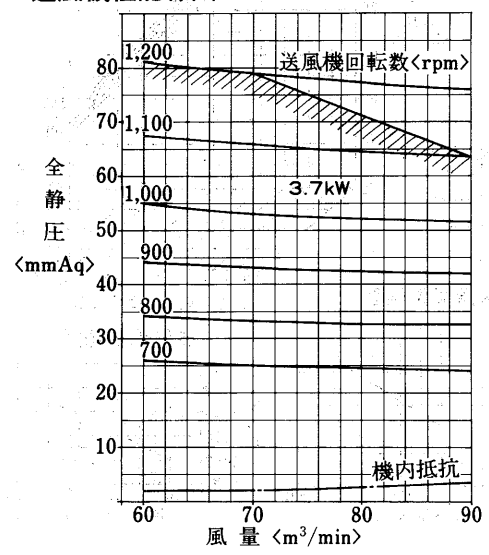
風量補正線図



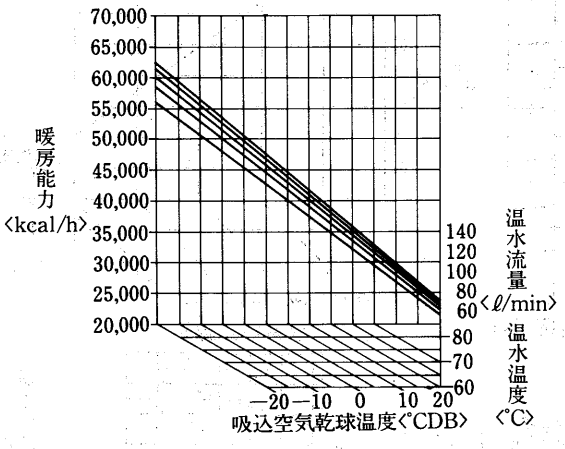
顕熱比〈SHF〉線図



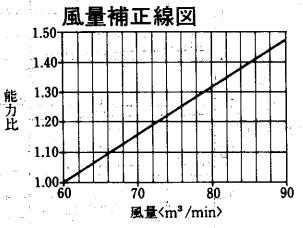
送風機性能線図



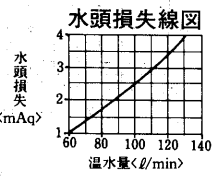
温水加熱器能力線図



風量補正線図



水頭損失線図



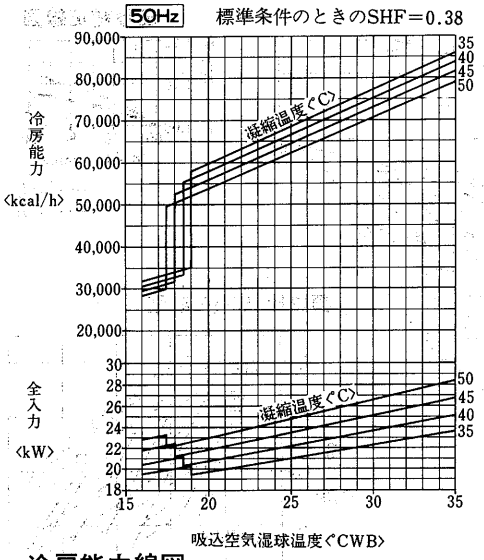
使用上の注意

1.吸込空気が氷点下になる場合は，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。

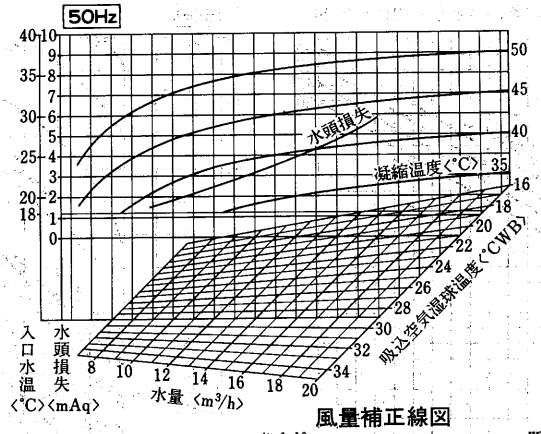
(3)水冷式〈PW-F形〉ダクト専用形

PW-25DA-F形

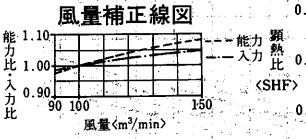
冷房能力線図



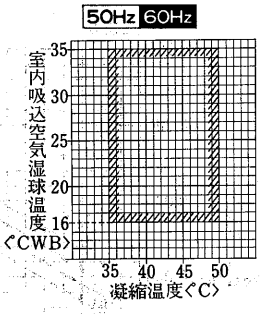
凝縮器特性線図



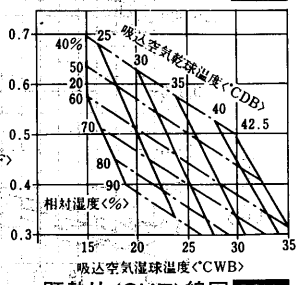
風量補正線図



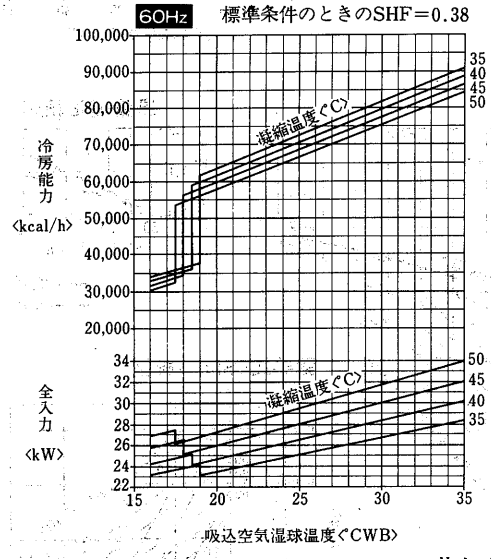
運転温度範囲



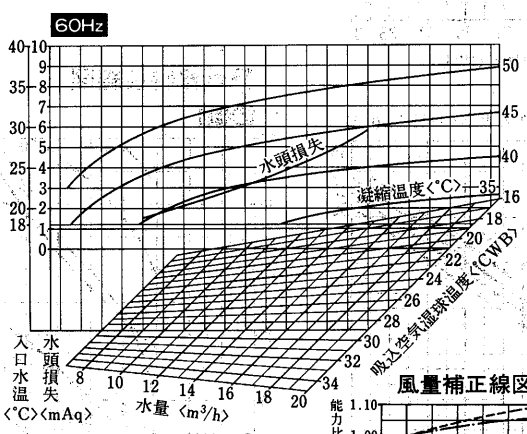
顕熱比〈SHF〉線図 50Hz



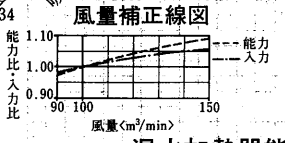
冷房能力線図



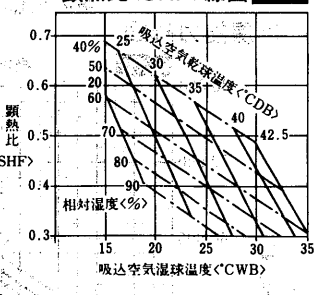
凝縮器特性線図



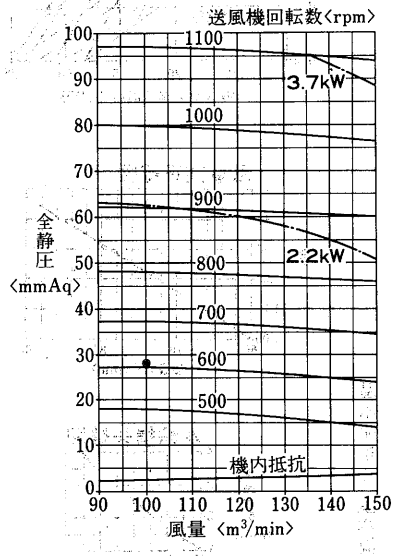
風量補正線図



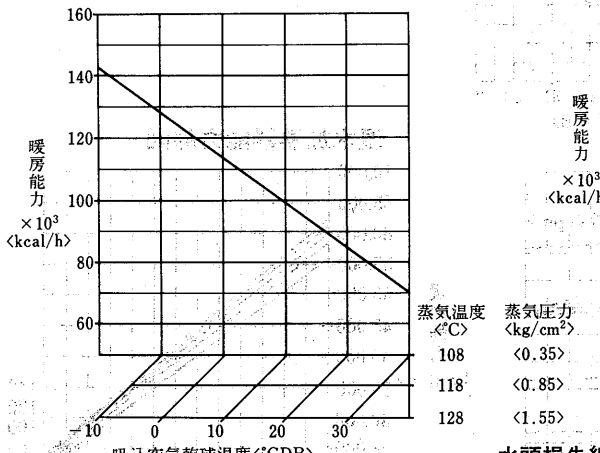
顕熱比〈SHF〉線図 60Hz



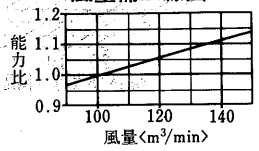
送風機性能線図



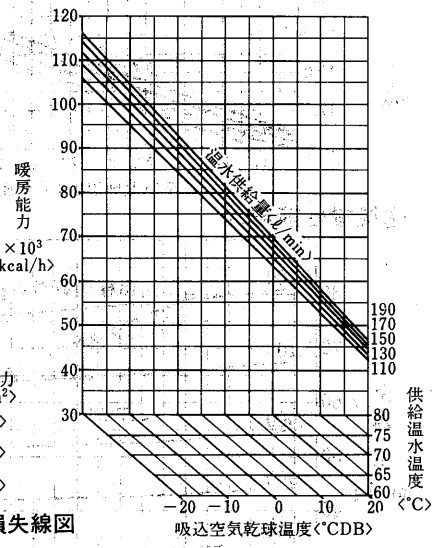
蒸気加熱器能力線図〈別売部品〉



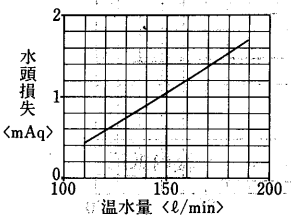
風量補正線図



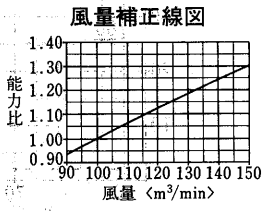
温水加熱器能力線図〈別売部品〉



水頭損失線図



風量補正線図

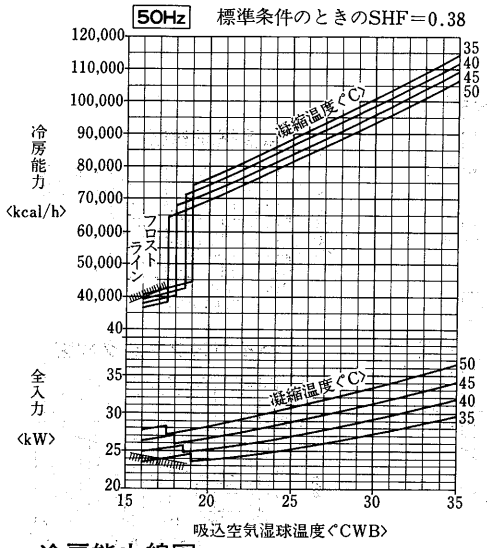


使用上の注意

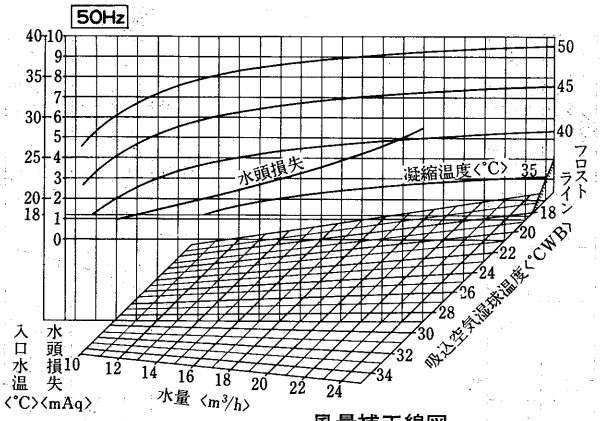
1. 吹出温度が60℃以上になる場合は調節弁にて調節してください。

PW-30DA-F形

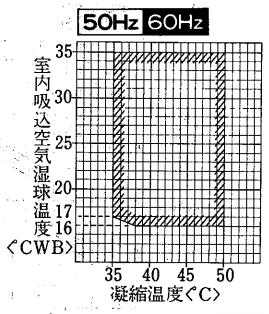
冷房能力線図



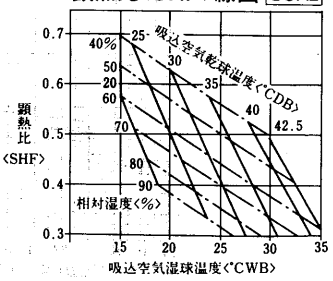
凝縮器特性線図



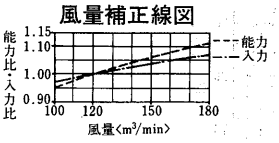
運転温度範囲



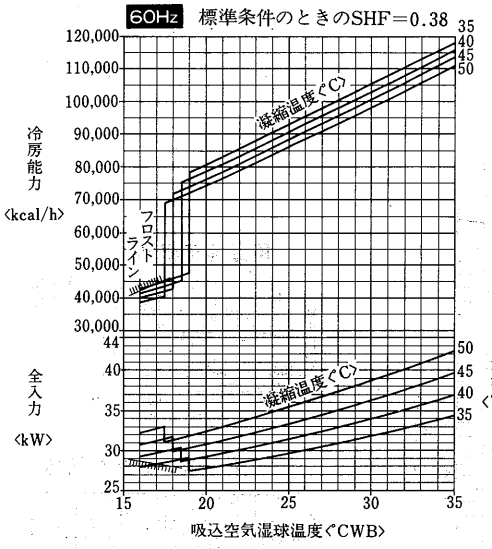
顕熱比〈SHF〉線図 50Hz



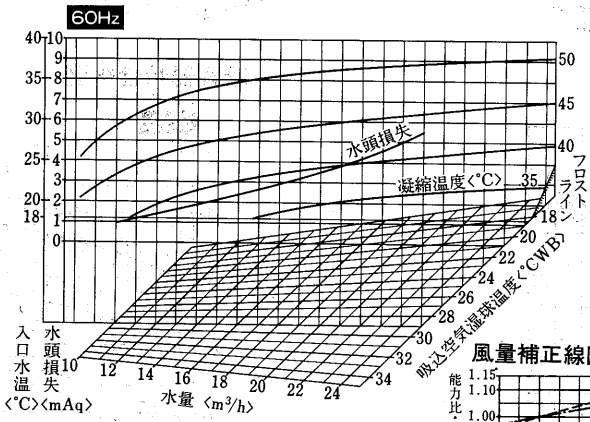
風量補正線図



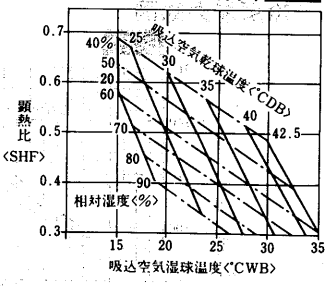
冷房能力線図



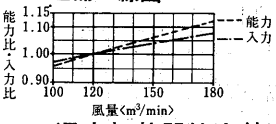
凝縮器特性線図



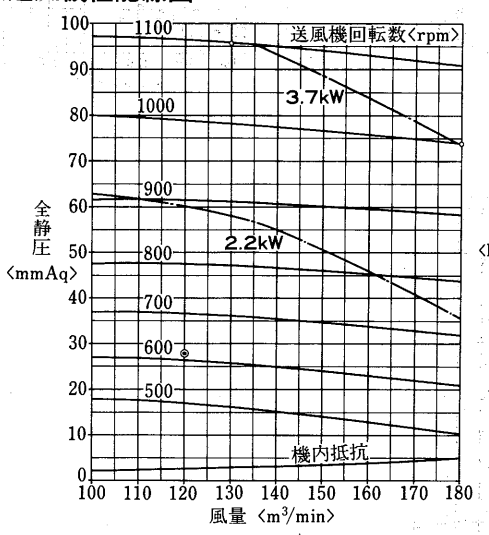
顕熱比〈SHF〉線図 60Hz



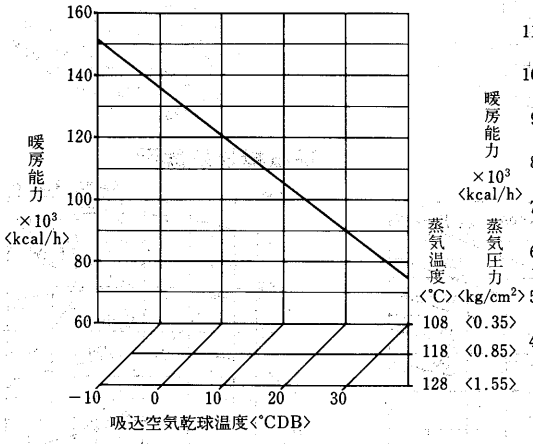
風量補正線図



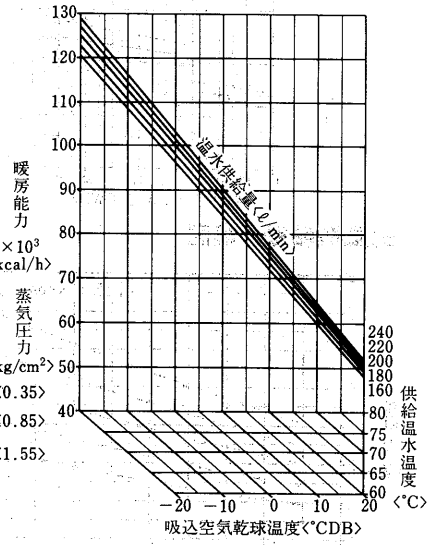
送風機性能線図



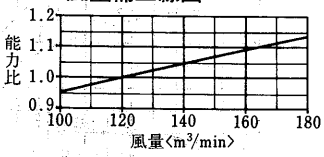
蒸気加熱器能力線図〈別売部品〉



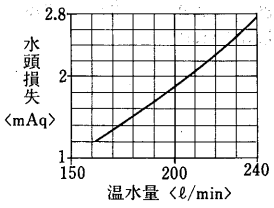
温水加熱器能力線図〈別売部品〉



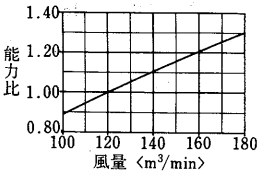
風量補正線図



水頭損失線図



風量補正線図



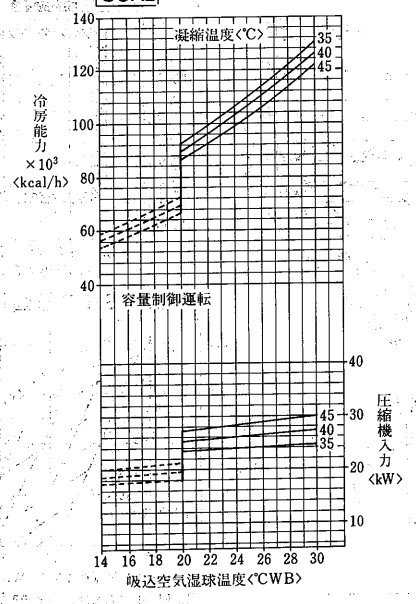
使用上の注意

1. 吹出温度が60℃以上になる場合は調節弁にて調節してください。

PW-40G-F形

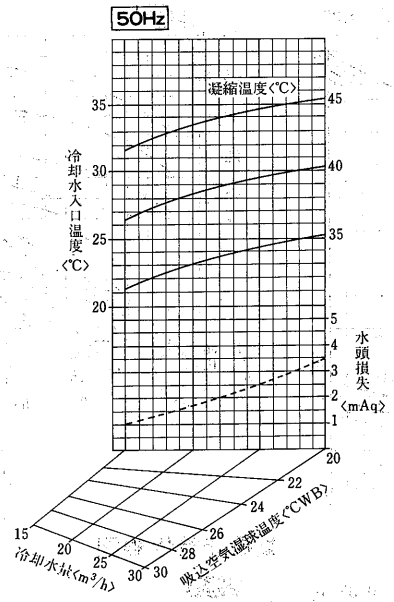
冷房能力線図

50Hz

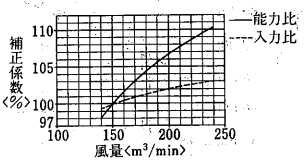


凝縮器特性線図

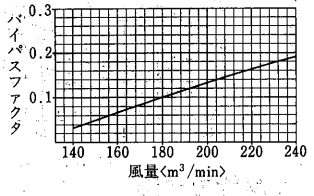
50Hz



風量補正線図

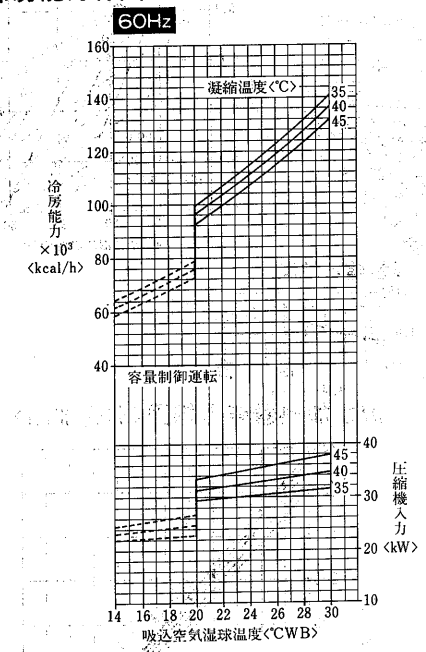


バイパスファクタ線図



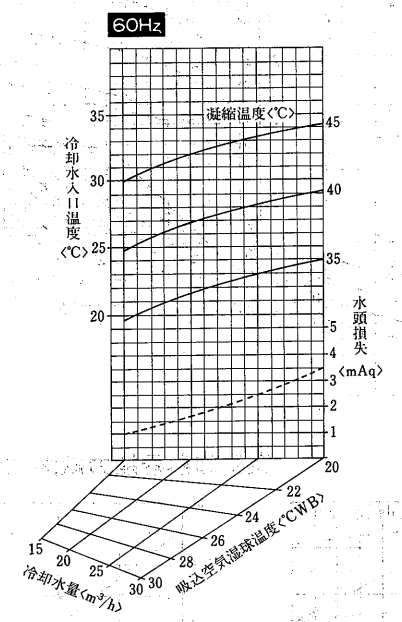
冷房能力線図

60Hz

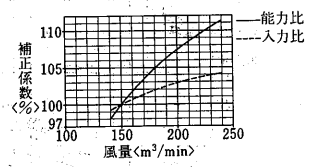


凝縮器特性線図

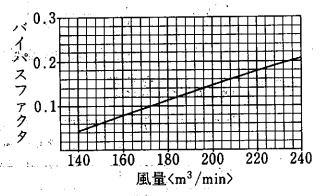
60Hz



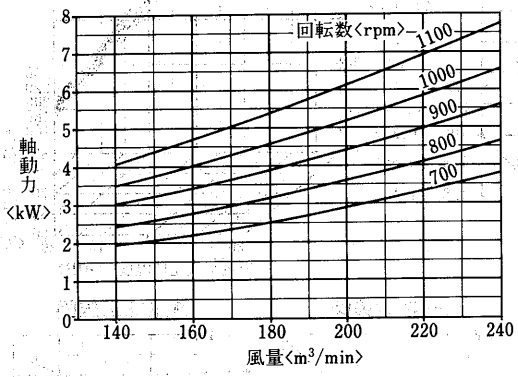
風量補正線図



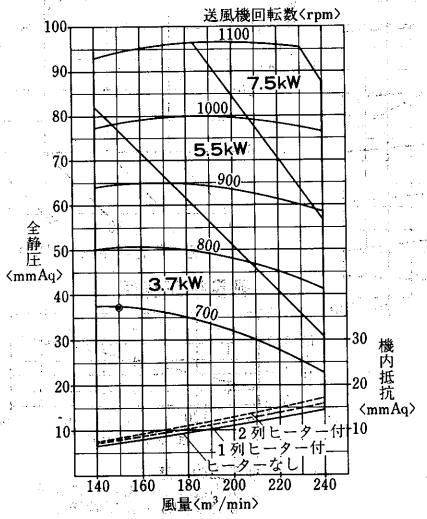
バイパスファクタ線図



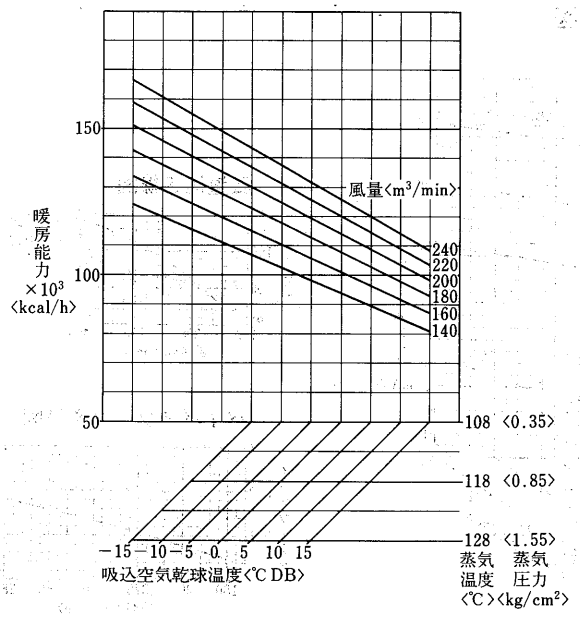
送風機軸動力線図



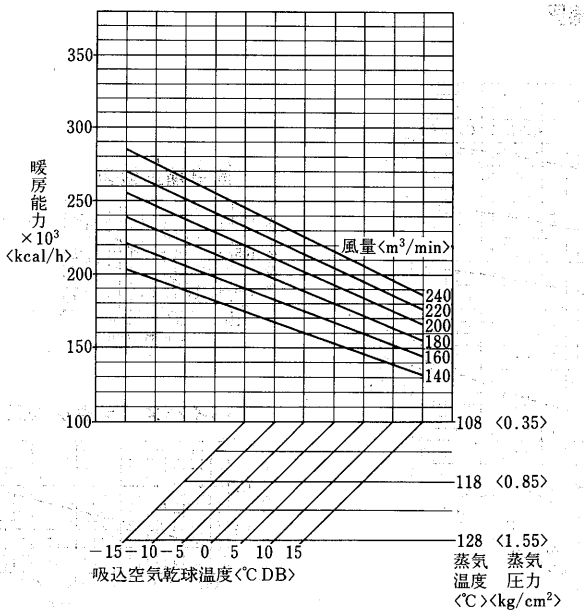
送風機性能線図



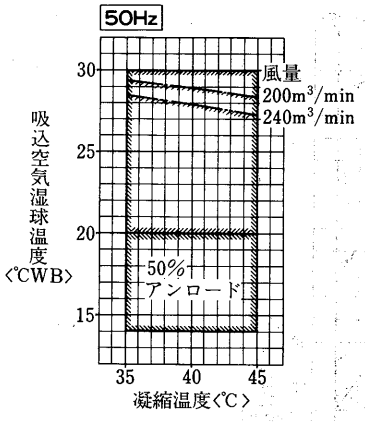
蒸気加熱器能力線図〈1列〉〈別売部品〉

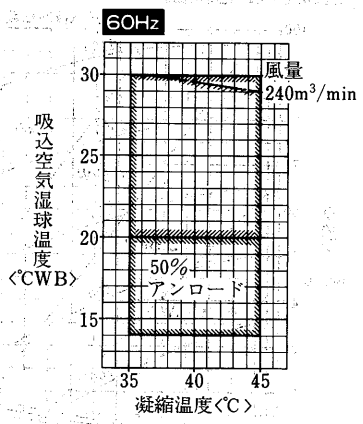


蒸気加熱器能力線図〈2列〉〈別売部品〉

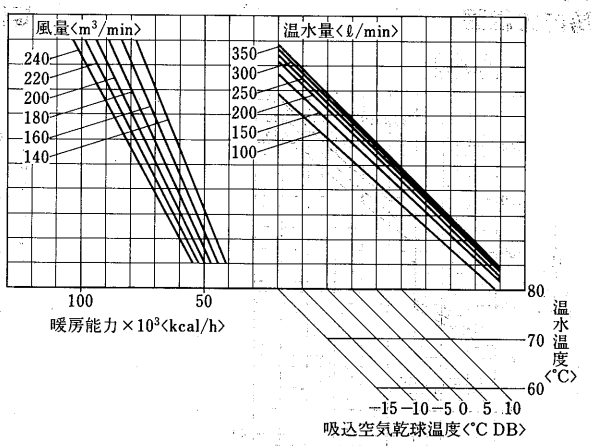


運転温度範囲

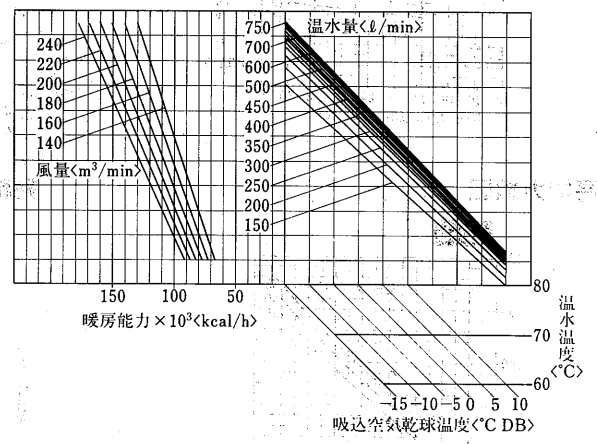




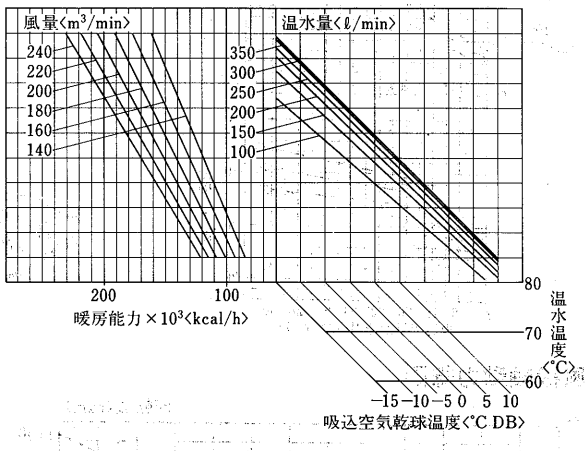
温水加熱器能力線図〈1列〉〈別売部品〉



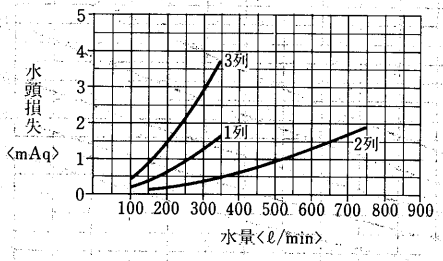
温水加熱器能力線図〈2列〉〈別売部品〉



温水加熱器能力線図〈3列〉〈別売部品〉

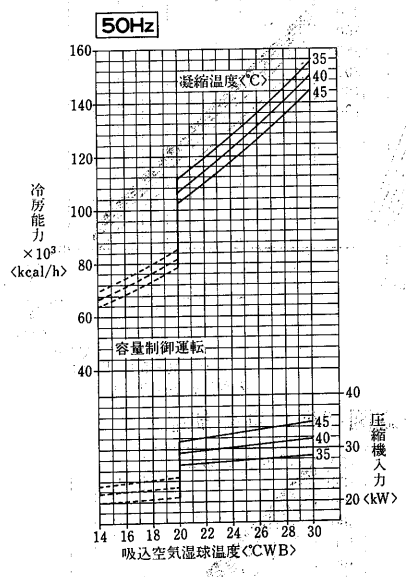


水頭損失線図

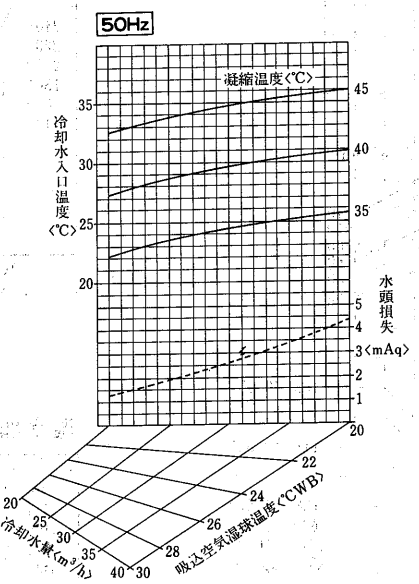


PW-50G-F形

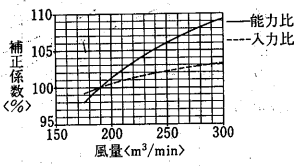
冷房能力線図



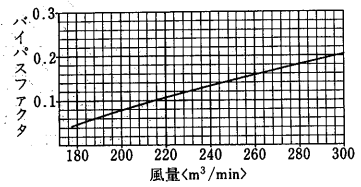
凝縮器特性線図



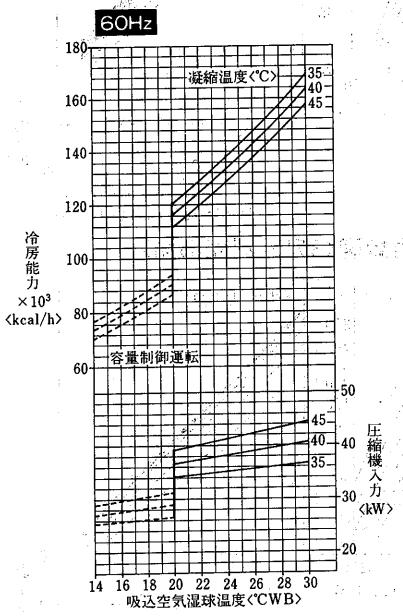
風量補正線図



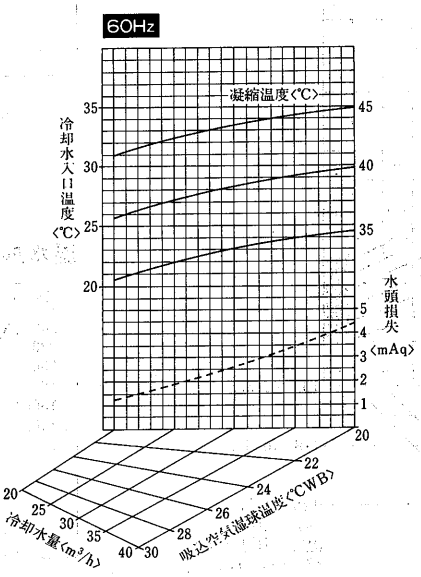
バイパスファクタ線図



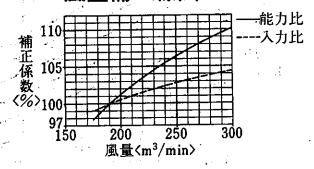
冷房能力線図



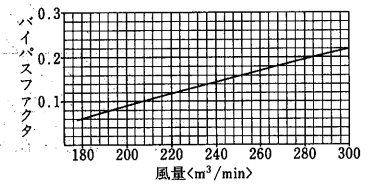
凝縮器特性線図



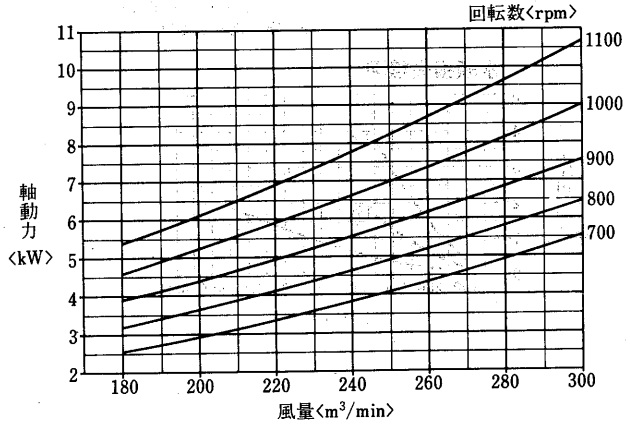
風量補正線図



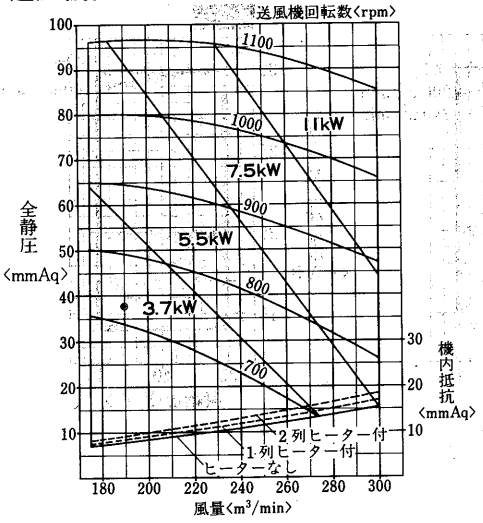
バイパスファクタ線図



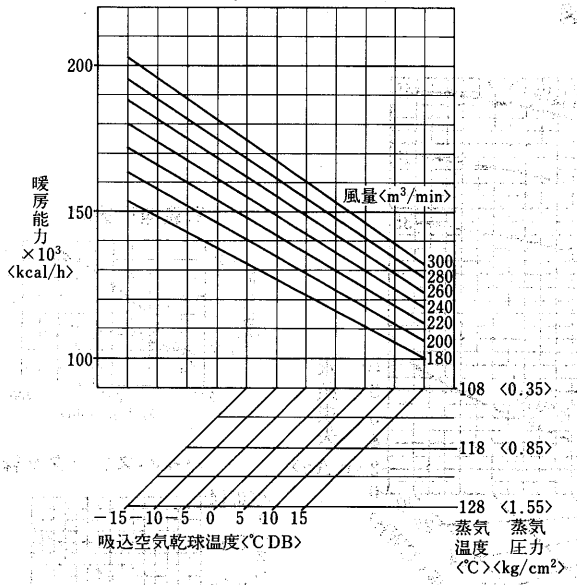
送風機軸動力線図



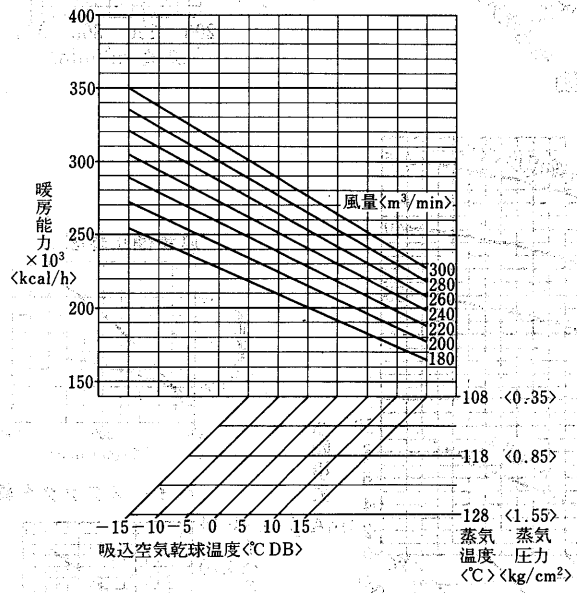
送風機性能線図



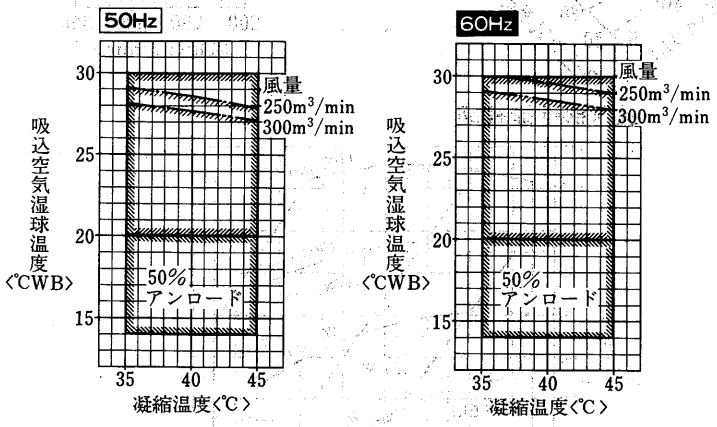
蒸気加熱器能力線図〈1列〉〈別売部品〉



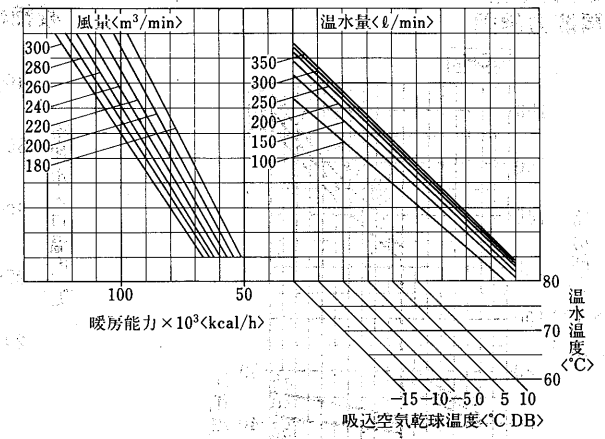
蒸気加熱器能力線図〈2列〉〈別売部品〉



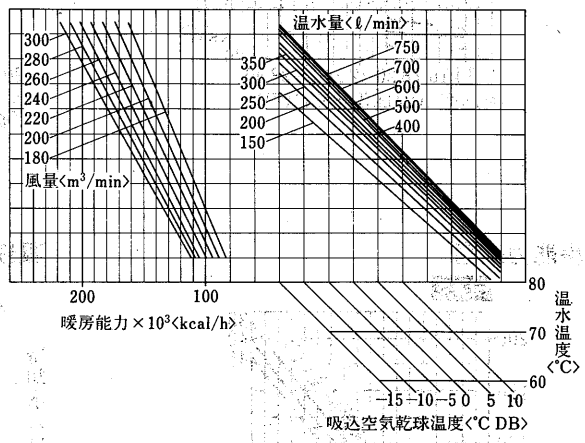
運転温度範囲



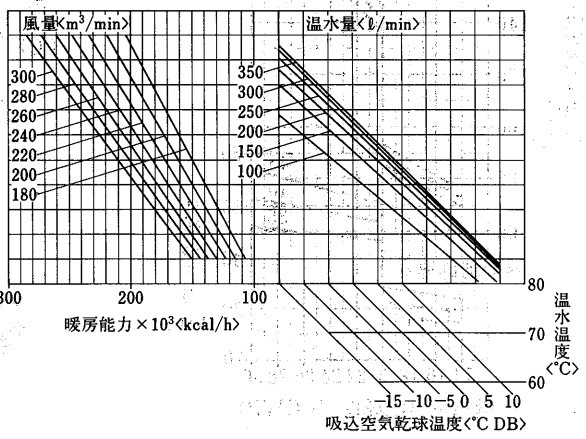
温水加熱器能力線図〈1列〉〈別売部品〉



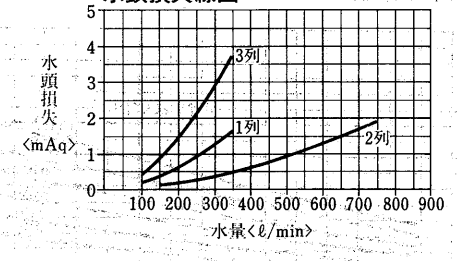
温水加熱器能力線図〈2列〉〈別売部品〉



温水加熱器能力線図〈3列〉〈別売部品〉

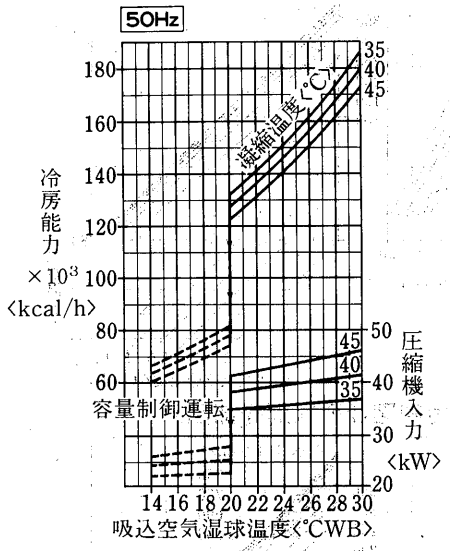


水頭損失線図

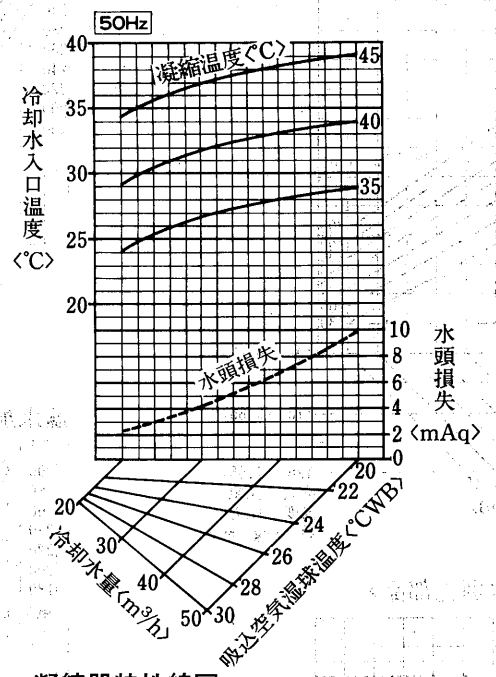


PW-60E-F形

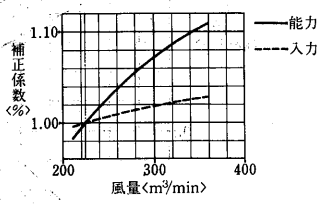
冷房能力線図



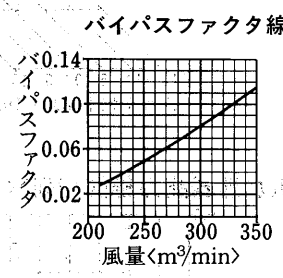
凝縮器特性線図



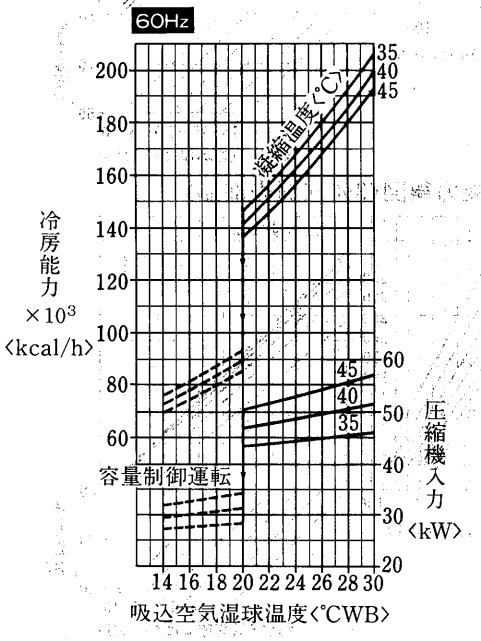
風量補正線図



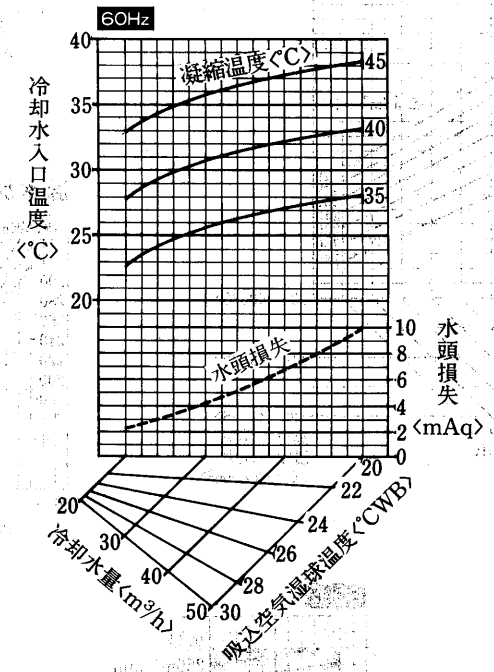
バイパスファクタ線図



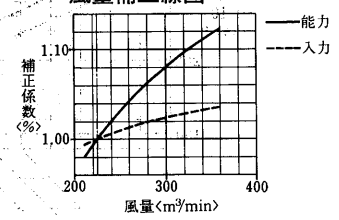
冷房能力線図



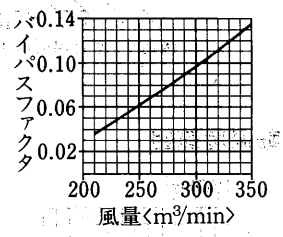
凝縮器特性線図



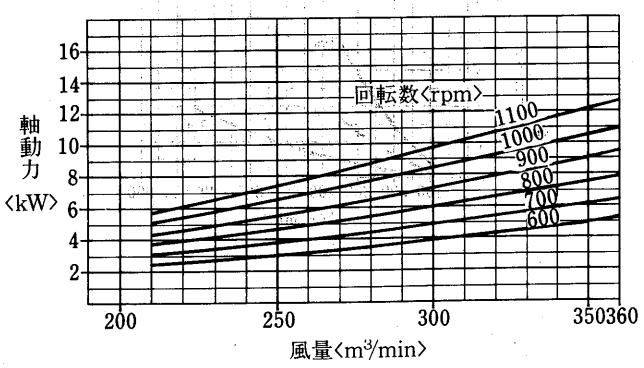
風量補正線図



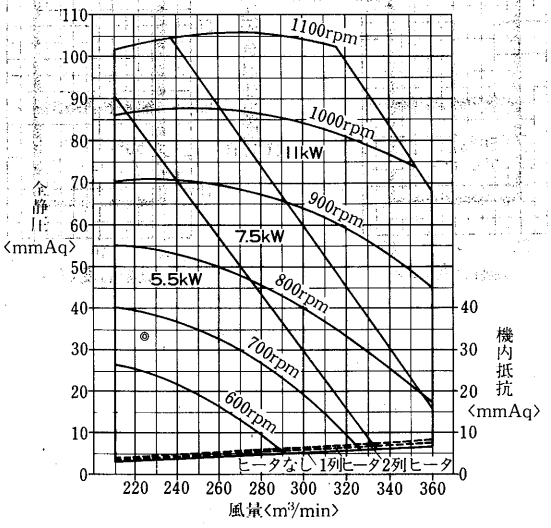
バイパスファクタ線図



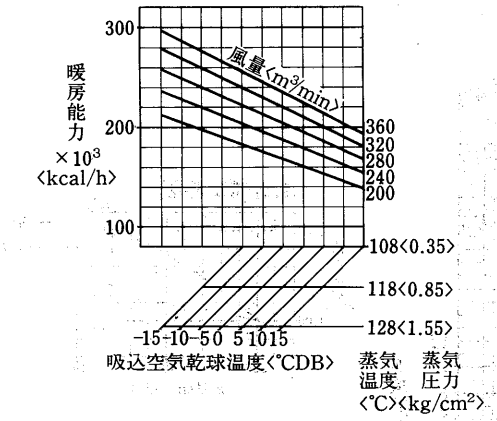
送風機軸動力線図



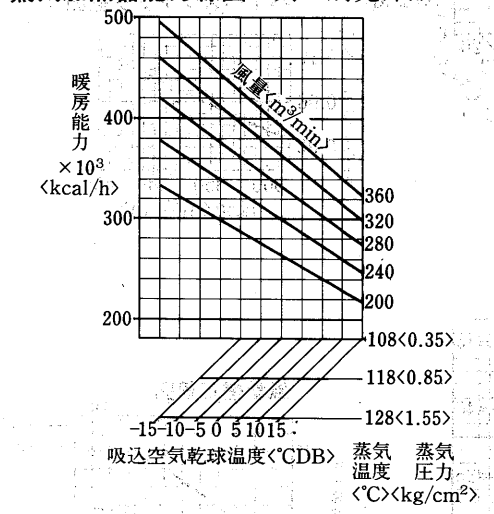
送風機性能線図



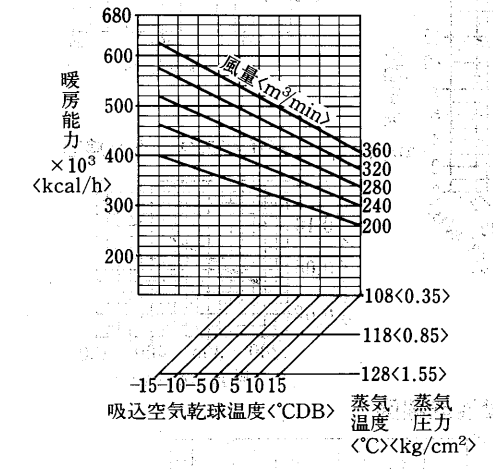
蒸気加熱器能力線図〈1列〉〈別売部品〉



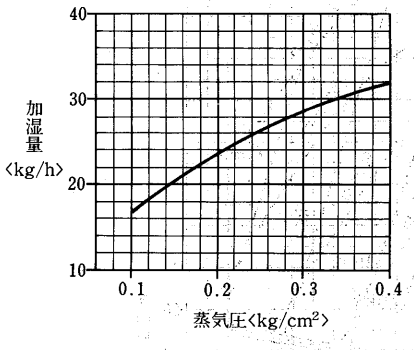
蒸気加熱器能力線図〈2列〉〈別売部品〉



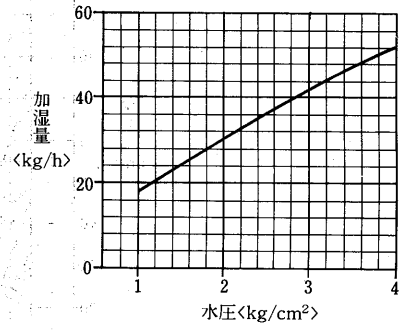
蒸気加熱器能力線図〈3列〉〈別売部品〉



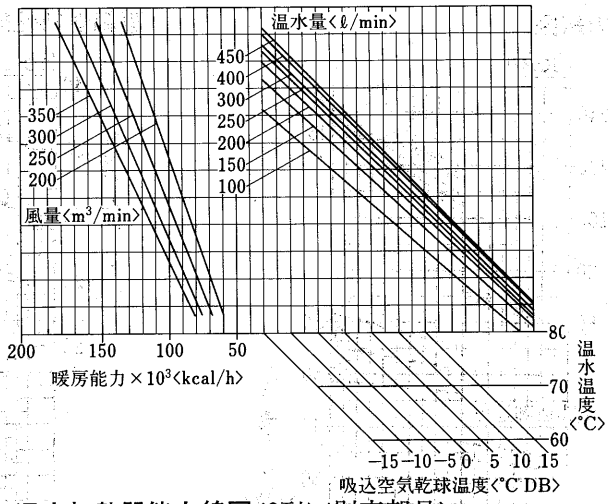
蒸気加湿器能力線図



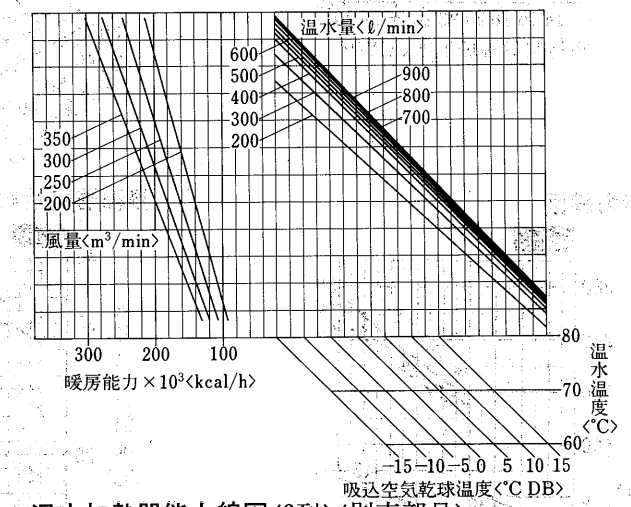
水加湿器能力線図



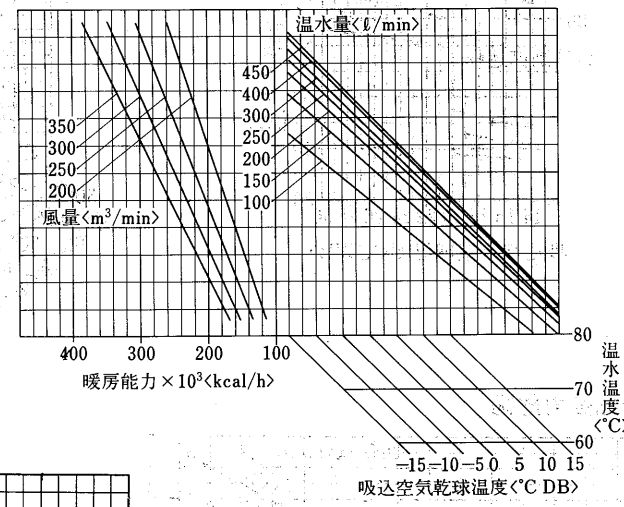
温水加熱器能力線図〈1列〉〈別売部品〉



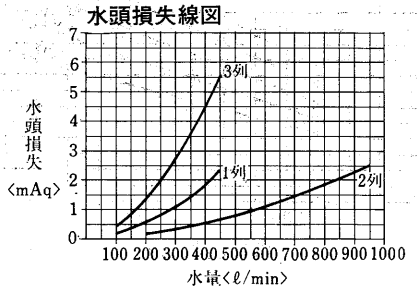
温水加熱器能力線図〈2列〉〈別売部品〉



温水加熱器能力線図〈3列〉〈別売部品〉

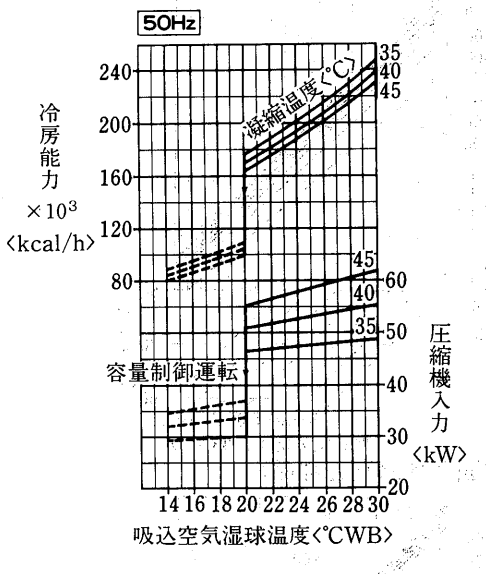


水頭損失線図

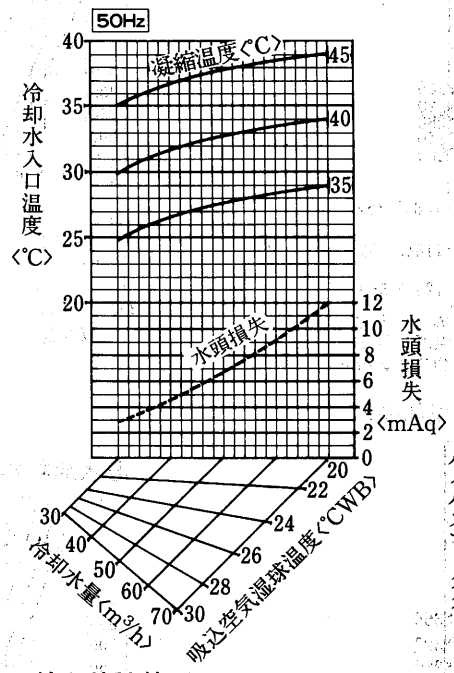


PW-80E-F形

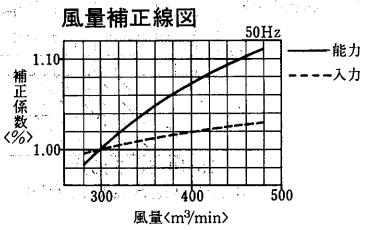
冷房能力線図



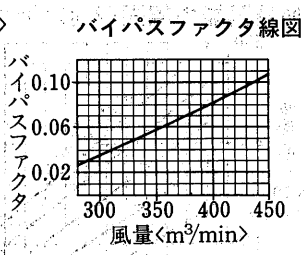
凝縮器特性線図



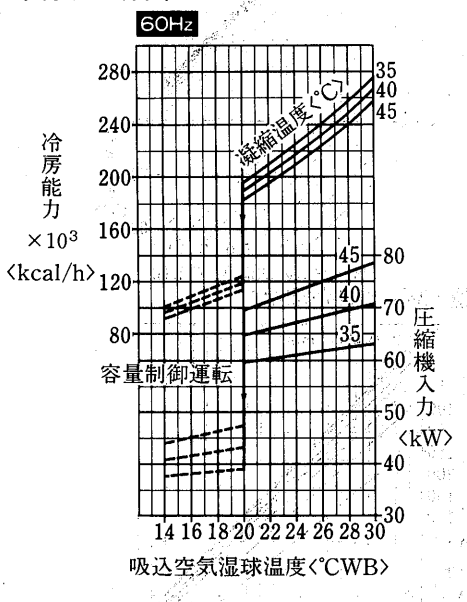
風量補正線図



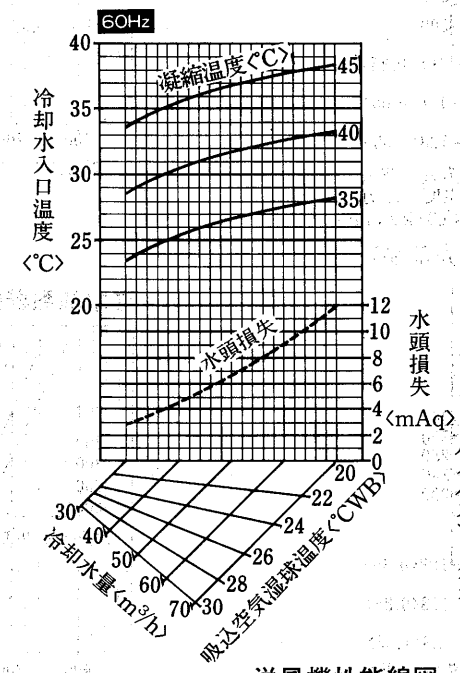
バイパスファクタ線図



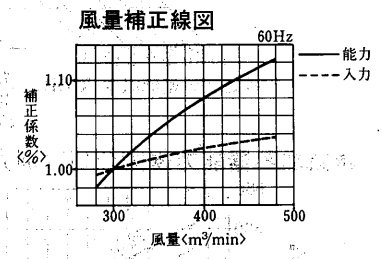
冷房能力線図



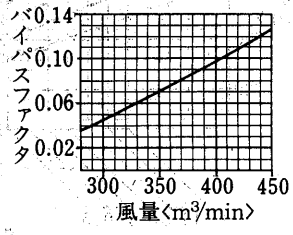
凝縮器特性線図



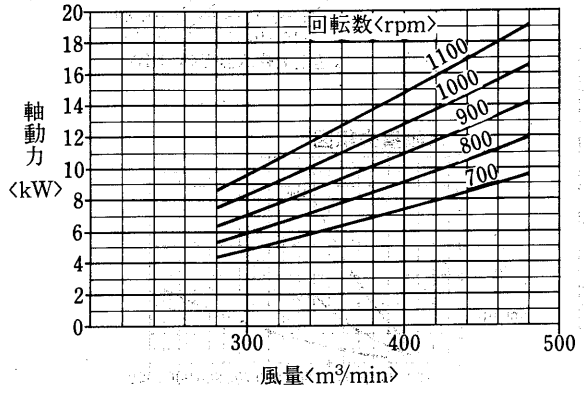
風量補正線図



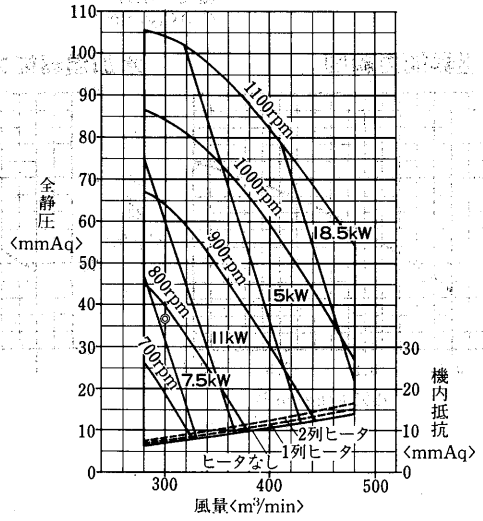
バイパスファクタ線図



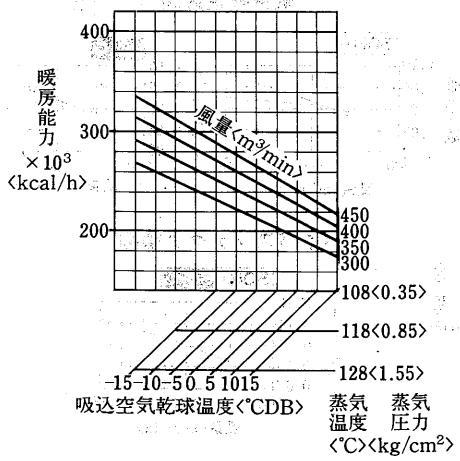
送風機軸動力線図



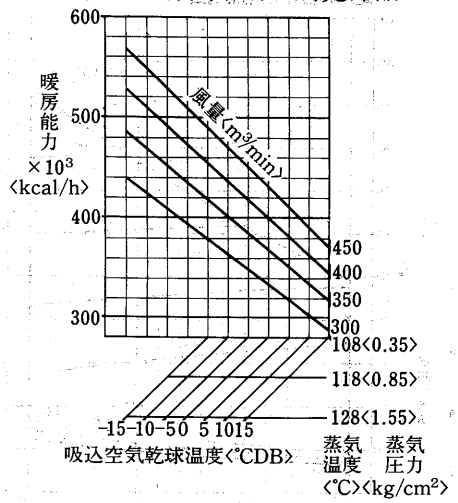
送風機性能線図



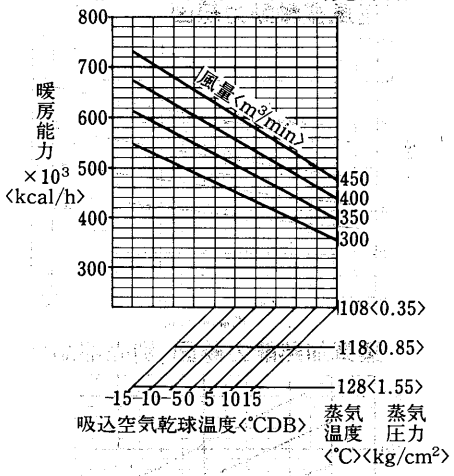
蒸気加熱器能力線図〈1列〉〈別売部品〉



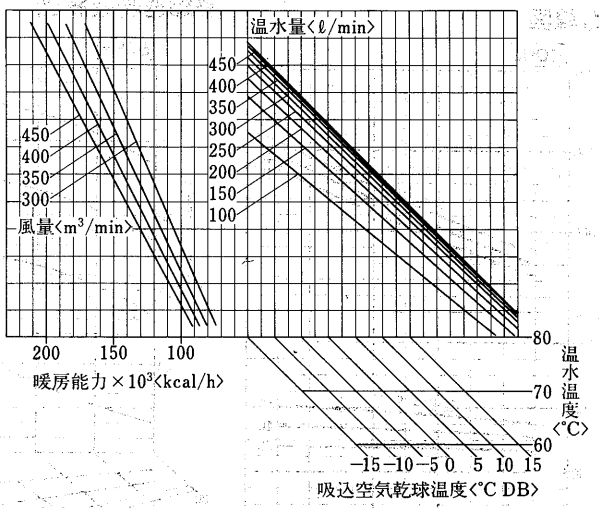
蒸気加熱器能力線図〈2列〉〈別売部品〉



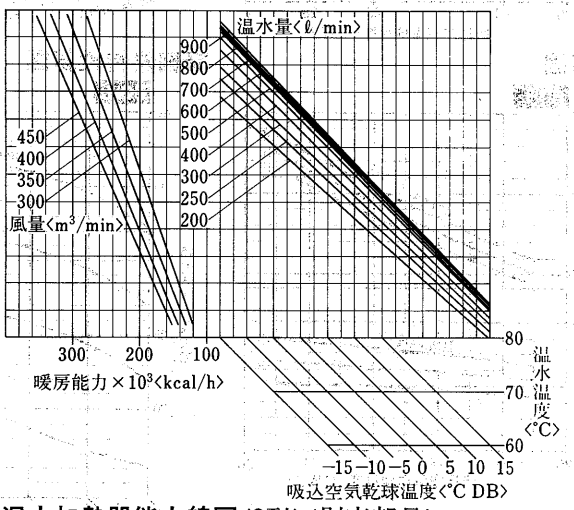
蒸気加熱器能力線図〈3列〉〈別売部品〉



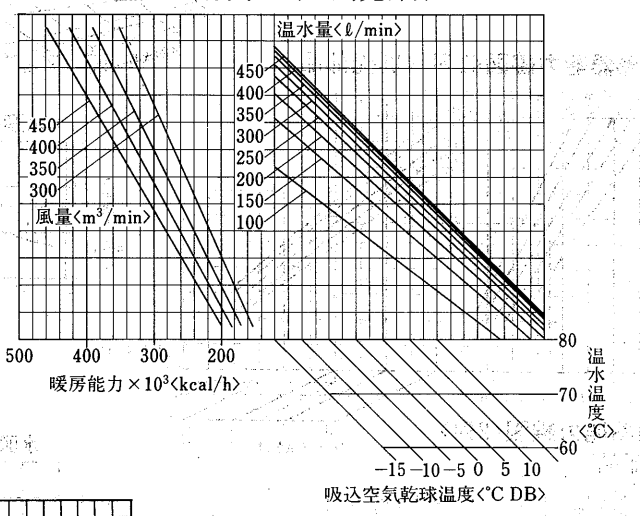
温水加熱器能力線図〈1列〉〈別売部品〉



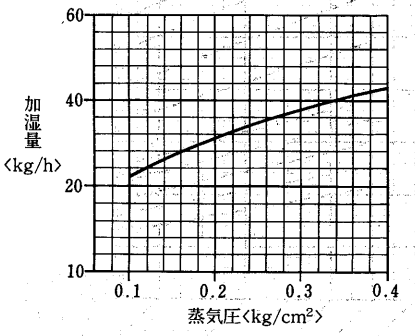
温水加熱器能力線図〈2列〉〈別売部品〉



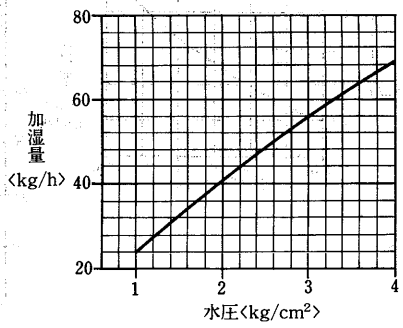
温水加熱器能力線図〈3列〉〈別売部品〉



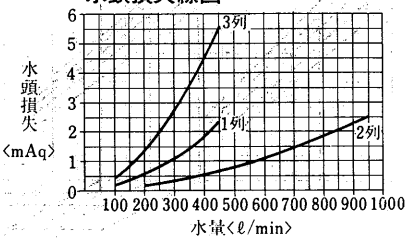
蒸気加湿器能力線図



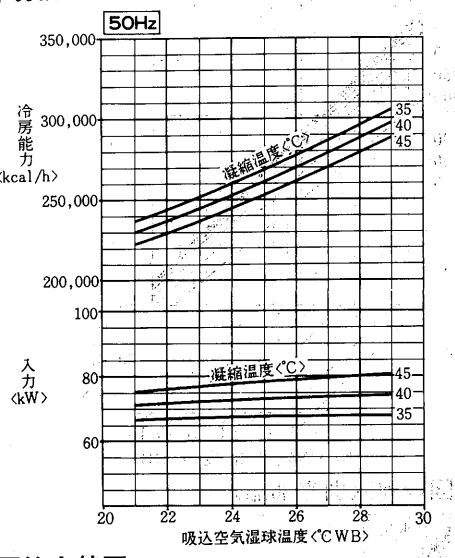
水加湿器能力線図



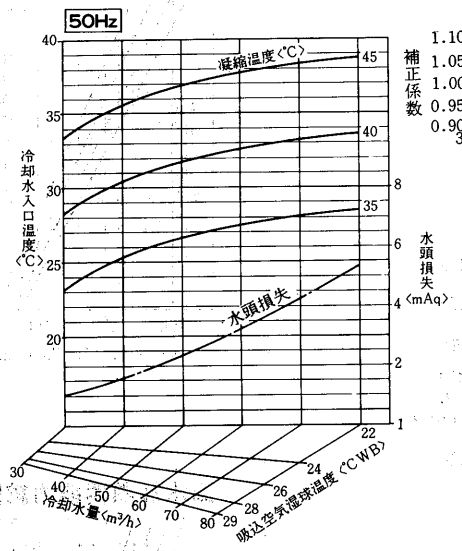
水頭損失線図



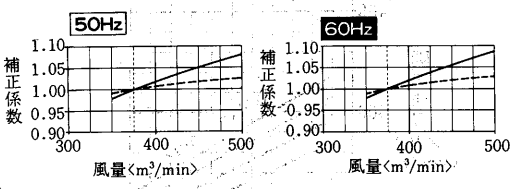
PW-100C$_2$-F形
冷房能力線図



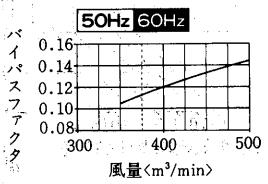
凝縮器特性線図



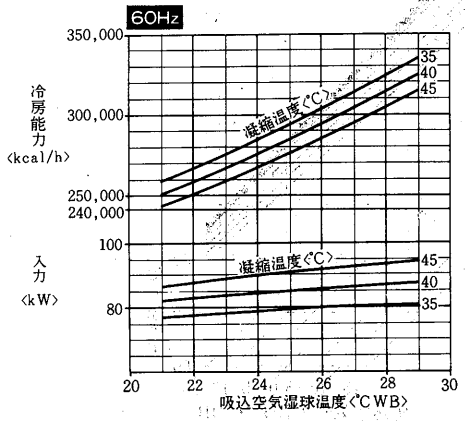
風量補正線図



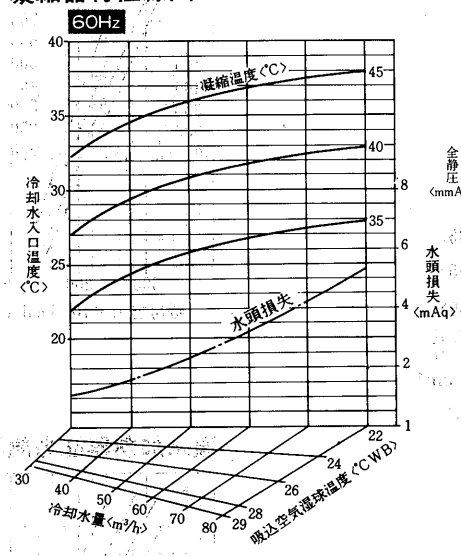
バイパスファクタ線図



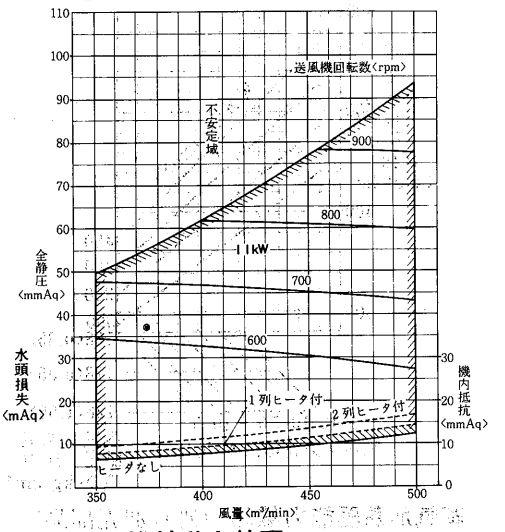
冷房能力線図



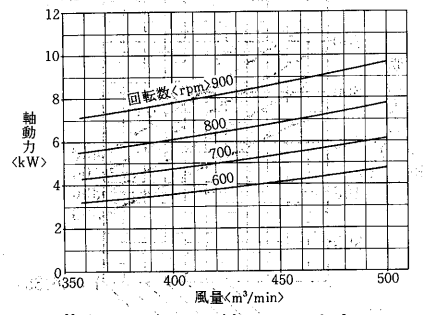
凝縮器特性線図



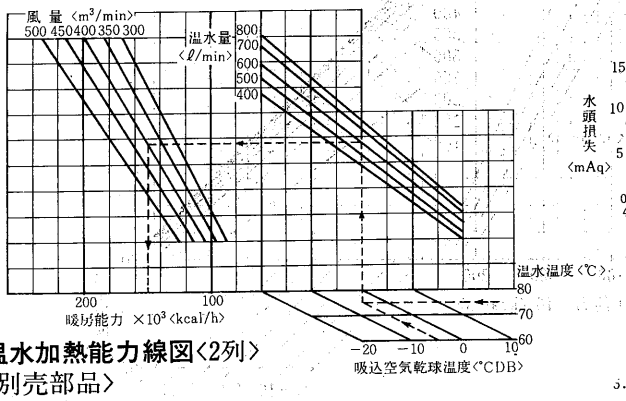
送風機性能線図



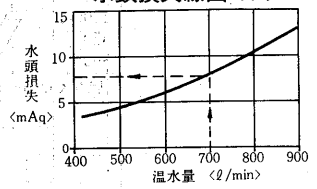
送風機軸動力線図



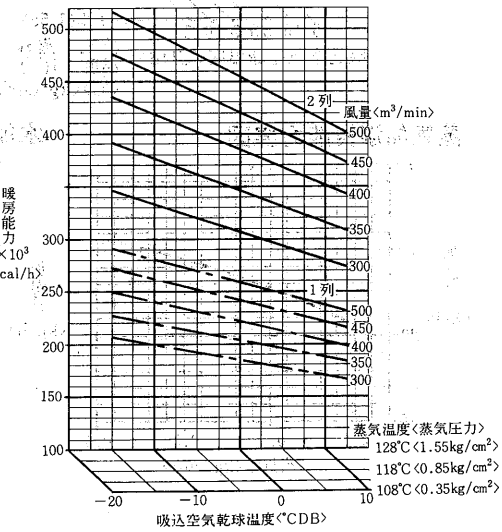
温水加熱器能力線図〈1列〉〈別売部品〉



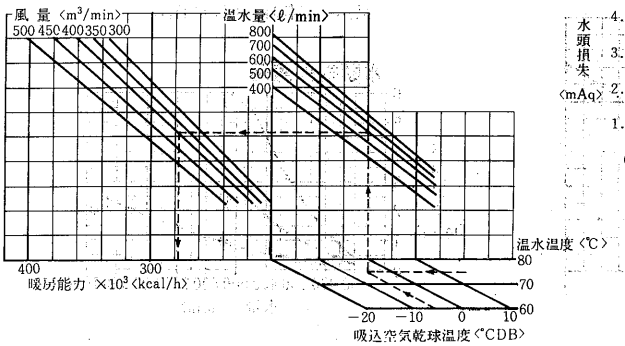
水頭損失線図〈1列〉



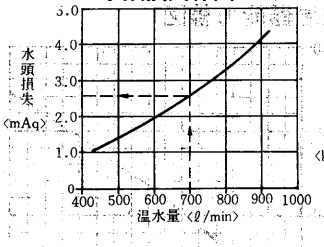
蒸気加熱能力線図〈別売部品〉



温水加熱能力線図〈2列〉〈別売部品〉

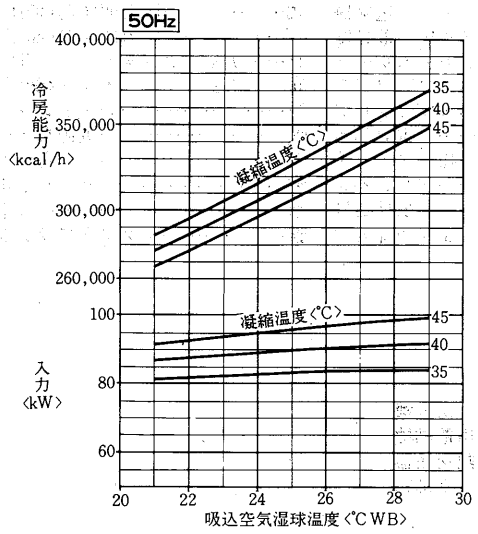


水頭損失線図〈2列〉

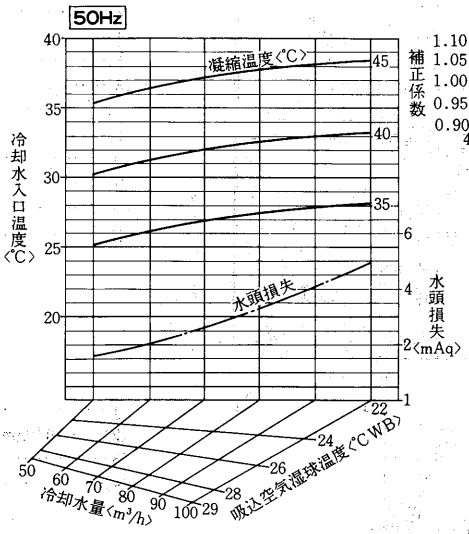


PW-120C₂-F形

冷房能力線図

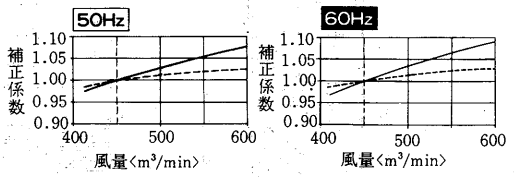


凝縮器特性線図

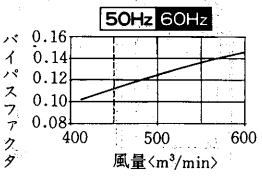


風量補正線図

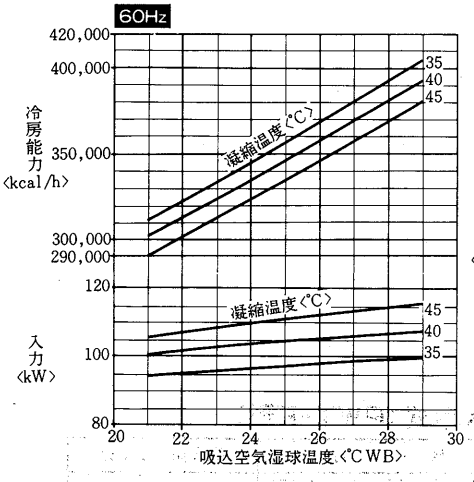
—能力
---入力



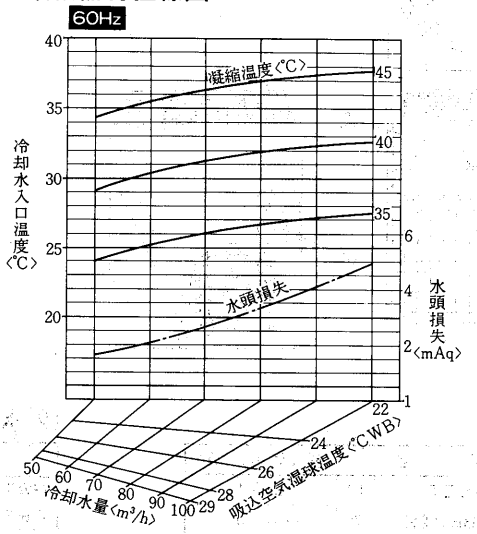
バイパスファクタ線図



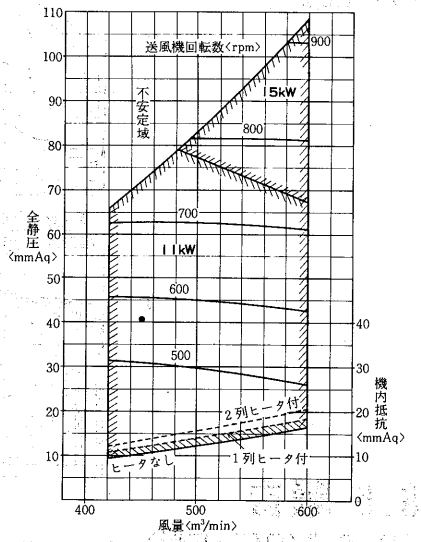
冷房能力線図



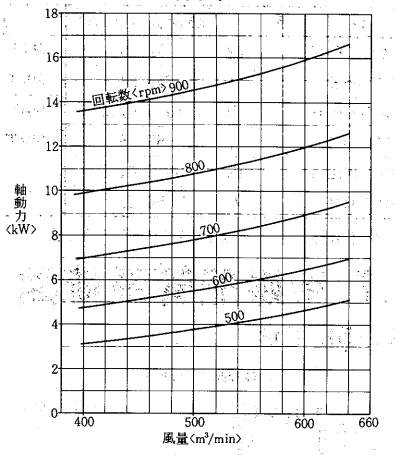
凝縮器特性線図



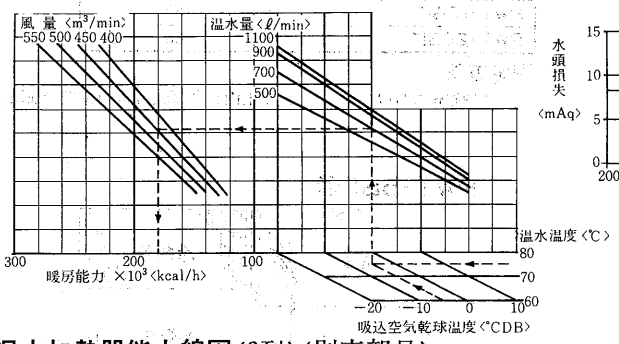
送風機性能線図



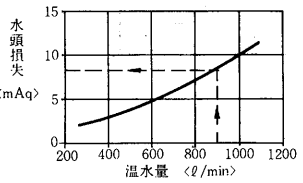
送風機軸動力線図



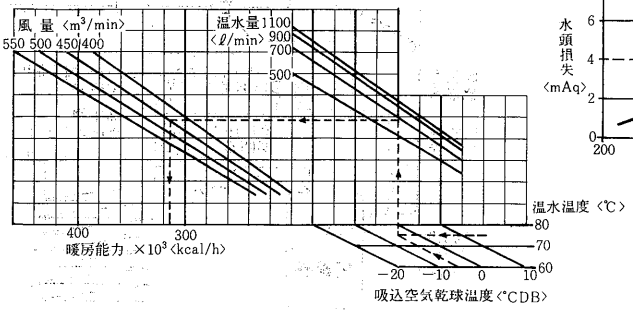
温水加熱器能力線図〈1列〉〈別売部品〉



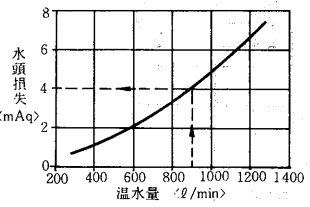
水頭損失線図〈1列〉



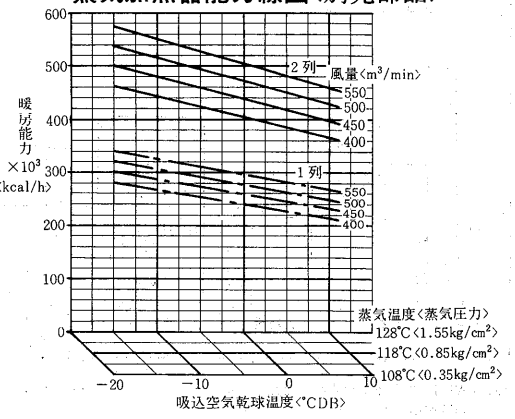
温水加熱器能力線図〈2列〉〈別売部品〉



水頭損失線図〈2列〉

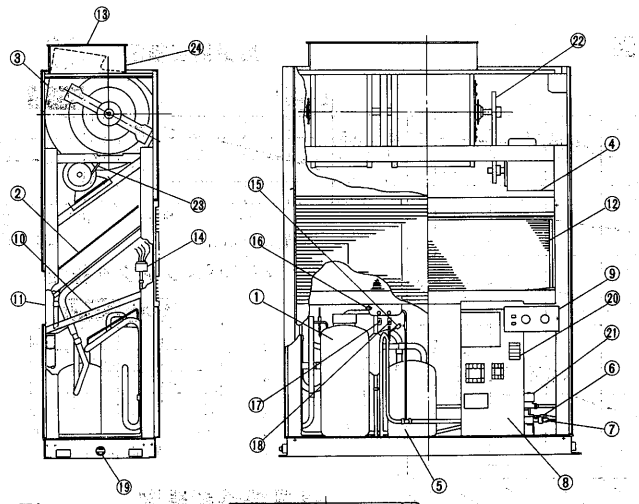


蒸気加熱器能力線図〈別売部品〉



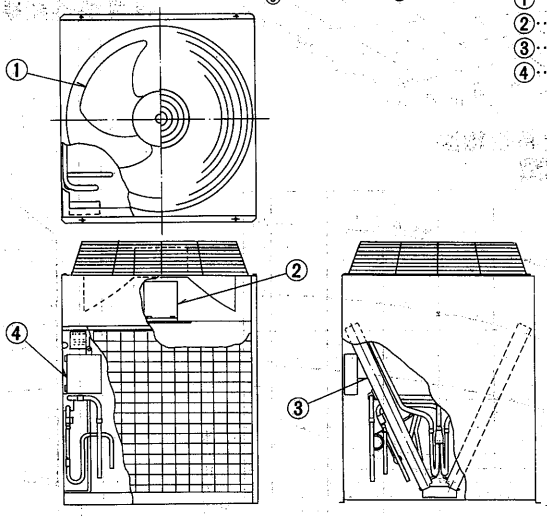
8.5 内部構造図

PAT-8E-F形



①……圧縮機
②……室内熱交換器
③……送風機
④……送風機用電動機
⑤……アキュムレータ
⑥……ボールバルブ3/4フレア
⑦……ボールバルブ5/8フレア
⑧……電気品箱
⑨……操作スイッチ
⑩……ドレンパン
⑪……後吸込口
⑫……エアフィルタ
⑬……吹出口
⑭……分配器
⑮……圧力開閉器〈低圧〉
⑯……圧力開閉器〈高圧〉
⑰……チェックジョイント〈高圧〉
⑱……チェックジョイント〈低圧〉
⑲……ドレン穴
⑳……電源端子台
㉑……電磁弁
㉒……Vベルト車
㉓……Vベルト
㉔……ダクトフランジ

PVT-8E形



①……送風機
②……送風機用電動機
③……熱交換器
④……制御箱

8.6 騒音

(1)空冷式〈PAT-F形〉

形名		騒音値ホン〈A〉	形名		騒音値ホン〈A〉
PAT-5E-F	内	52/58	PAT-15E-F	内	59/61
PVT-5E	外	53/54	PVT-8E×2台	外	※55/56
PAT-8E-F	内	56.5/61.5	PAT-20E-F	内	63
PVT-8E	外	55/56	PVT-10E×2台	外	※56/58
PAT-10E-F	内	55.5/61.5			
PVT-10E	外	56/58			

注　※は室外ユニット1台当りの値を示します。

(2)水冷式〈PWT-F形〉

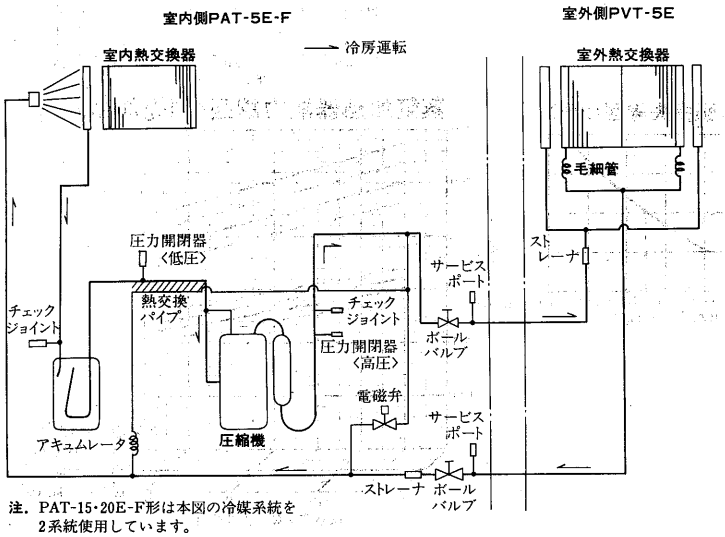
形名	騒音値ホン〈A〉
PWT-3BF〈10/15mmAq時〉	52
PWT-5BF	50
PWT-8BF	54
PWT-10BF	55
PWT-15BF	62
PWT-20BF	66

測定方法

試験室におけるユニットの正面1m×高さ1mの位置で測定。

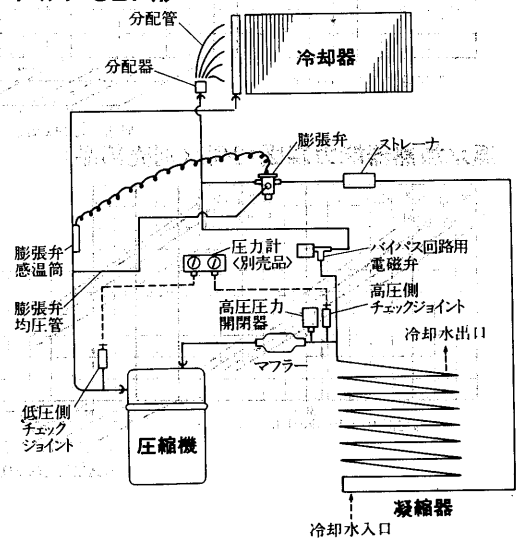
8.7 冷媒配管系統図

PAT-5E-F形



注. PAT-15・20E-F形は本図の冷媒系統を2系統使用しています。

PWT-5BF形



8.8 据付関係資料

8.8.1 据付工事

(1)PAT-F形・PWT-F形

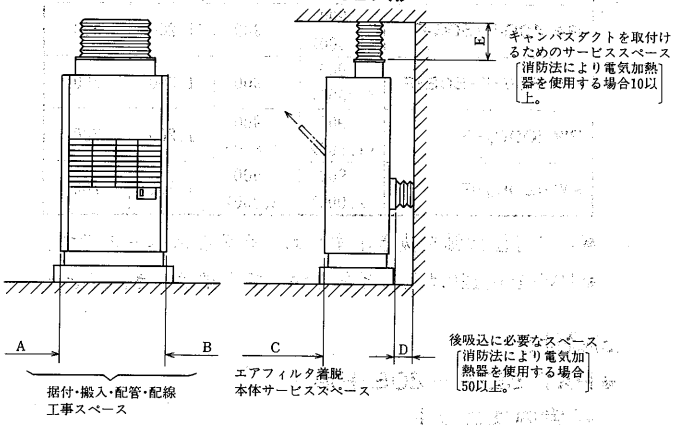
(a)室内ユニット

(イ)据付上の注意

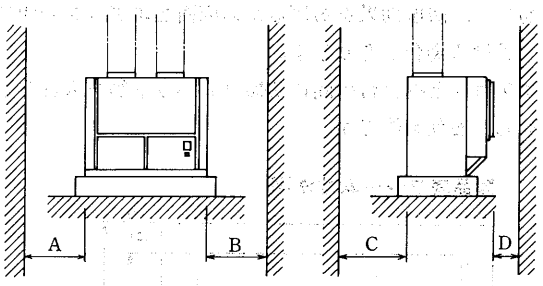
パッケージエアコンの稼動時間は，一般空調に比べて7～8倍にもなります。〈一般空調は8h/日，4ヵ月稼動，電子計算機室空調は20h/日，12ヵ月稼動として〉加えて，定期的な保守・点検の実施は必ず必要であり，このためパッケージエアコンの周囲には，機器ごとに異なりますがサービススペースをとることが必要になります。

(ロ)据付スペース

PAT-5～20E-F/PWT-3～20BF形



PAT-25E-F, 30E-F形
PAT-40J-F, 50J-F形



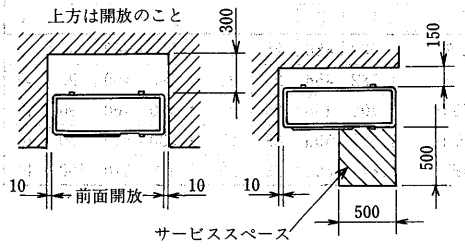
項目 / 形名	A	B	C	D	E
PAT-5E-F～20E-F	600	600	1,000	50	300
PWT-3BF, 10BF	600	600	1,000	50	—
PWT-5BF, 8BF, 15BF, 20BF	600	600	1,000	200	—
PAT-25E-F, 30E-F	900	1,200	1,000	400	—
PAT-40J-F, 50J-F	1,200 〈1,500〉	900	1,200	500	—

注 〈 〉寸法は軸を抜き出すために必要なスペースです。

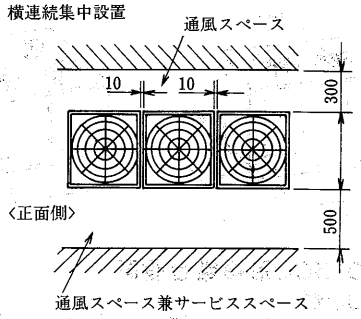
(b)室外ユニット

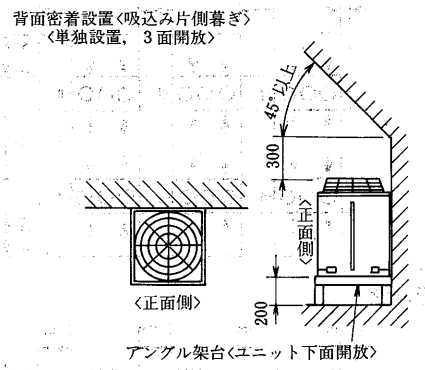
室外ユニットの設置は，強固に設置してください。保守，サービスができるように，また風路に障害物がないように，次図に示したスペースを周囲に取ってください。風通しが良い場所を選定してください。

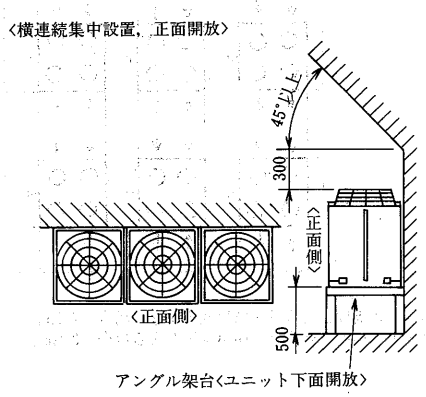
●PVT-5Eの場合……図中寸法は，最小寸法を示す。



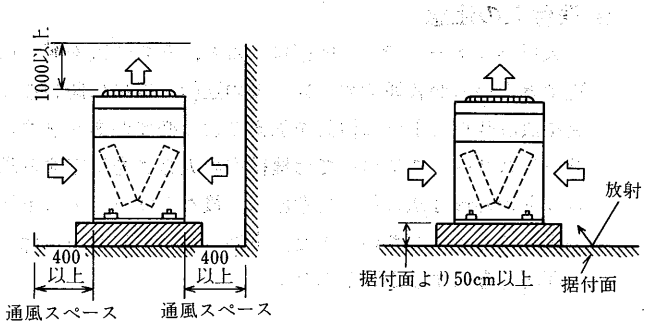
●PVT-8E, 10Eの場合……図中寸法は，最小寸法を示す。

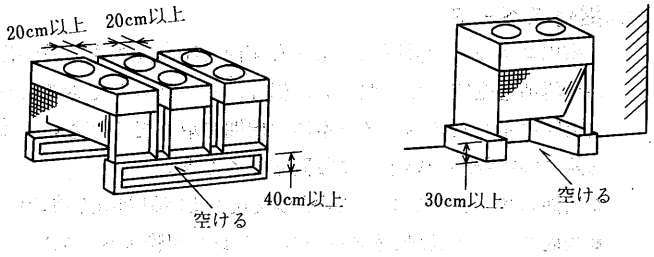




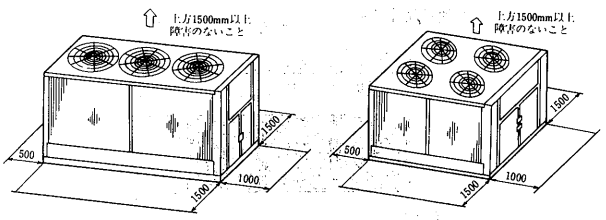


●PVD-8, 10A形



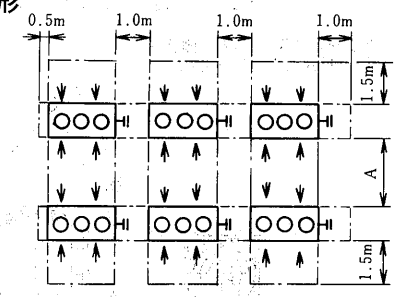


PVT-40J形　　PVT-50J形

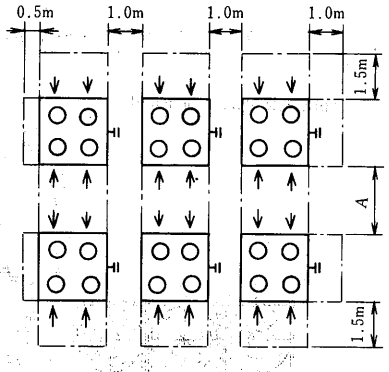


●PVT-40・50J形複数台設置

PVT-40J形



PVT-50J形



A寸法
室外ユニットの周囲に防音壁・防風壁等がない場合，2.5m。
室外ユニットの周囲に防音壁・防風壁等がある場合，3.0m。

(2)PW-F形〈ダクト専用形〉

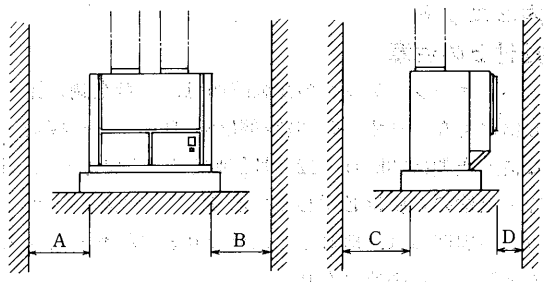
(a)据付上の注意

大形パッケージでは一度据付けると，その位置を簡単には変更できないのが普通です。据付後の運転・取扱に便利なように見積設計時点で十分に検討を加えておく必要があります。特にサービススペースについては機械室の大きさを決定する際，ユニットの外形寸法に加えて考慮し，後々のサービスに不便のないようにしてください。また，室外ユニットにおいては，騒音の問題も考慮する必要があります。

(b)据付スペース

室内ユニットの設置は，強固な床面と冷媒配管を室外へ出し易い場所を選定してください。保守，サービスができるように，右上図に示したスペースを本体の周囲に取ってください。また，風路に障害物がないように設置してください。

●前面のサービススペース〈圧縮機交換および制御箱点検のため〉
●後面スペース〈風吸込スペース，ドレン配管スペース〉
●側面スペース〈エアフィルタの抜出，配管，配線〉



形名＼項目	A	B	C	D
PW-25DA-F	900	1,200	1,000	400
PW-30DA-F	900	1,200	1,000	400
PW-40G-F・50G-F	900 〈1,400〉	900	1,200	500
PW-60E-F・80E-F	900 〈1,500〉	900	1,200	700
PW-100C$_2$-F	900 〈1,800〉	900 〈1,800〉	1,200	700
PW-120C$_2$-F	900 〈2,000〉	900 〈2,000〉	1,200	700

●〈　〉寸法は軸を抜き出すために必要なスペースです。
●PW-100,120は左右どちらからでも軸は抜き出せます。

(c)据付台

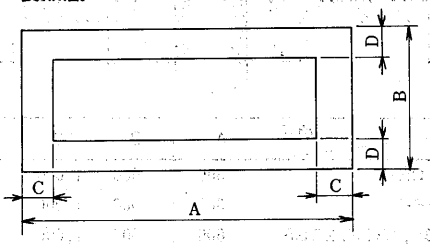
●PAT-5E-F～20E-F形

(イ)室内ユニット

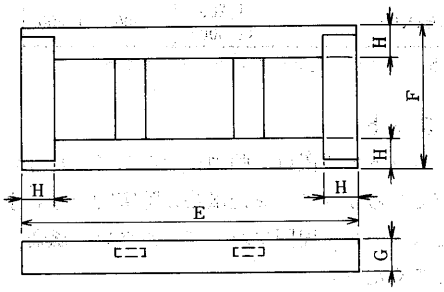
室内ユニットを据付ける場合，機械室ドレン配管の施工を容易にし，防振効果をあげるため床面とエアコンの間に据付台を設ける場合があります。

エアコンと据付台の間に防振ゴムパット等を入れると防振に対し一層効果的です。

製品底フレーム寸法図

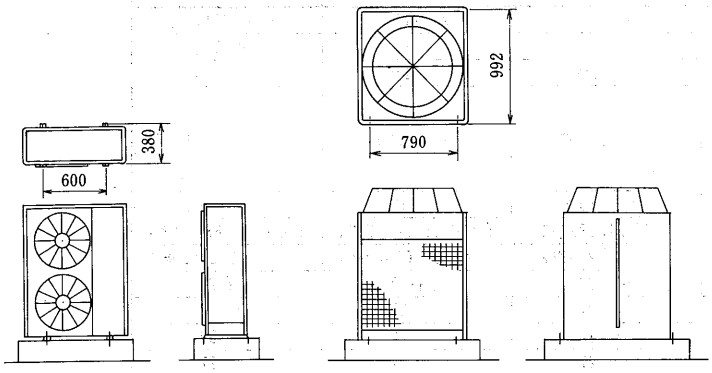


据付台寸法図〈別売部品：PAC-CQ21MD～CQ25MD〉



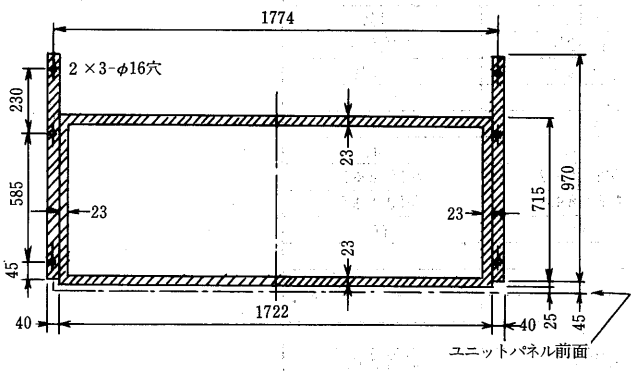
形名＼項目	製品底フレーム寸法				据付台寸法			
	A	B	C	D	E	F	G	H
PAT-5E-F	962	456	25	25	970	460	90	40
PAT-8E-F	1,182	456	25	25	1,190	460	90	40
PAT-10E-F	1,402	456	25	25	1,410	460	90	40
PAT-15E-F	1,621	605	28	25	1,630	610	100	40
PAT-20E-F	1,841	605	28	25	1,850	610	100	40

●PVT-5Eの場合　　●PVT-8E, 10Eの場合



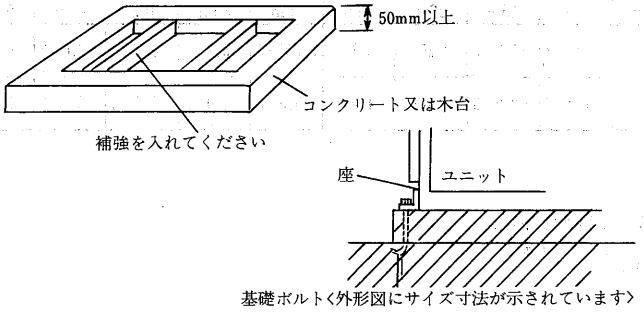
●上図は基礎形状の参考図です。実際の基礎施工に際しては床面強度・配管・配線の経路に十分留意して下さい。
●室外ユニットの配管・配線用穴の詳細寸法は各室外ユニットの外形図を参照して下さい。

●PAT-25E-F・30E-F形



▨印部分はユニット台枠下面が基礎に接触する部分を示します。
〈寸法は，25HP，30HP全機種共通です。〉

ユニットを機械室に据付ける際，木台またはコンクリートの台をつくり，その上に据付けてください。据付台は図のようにしてください。また，床へ振動が伝わるのを特に避けたい場合には防振パッドをユニットと据付台の間に敷いてください。またユニットには4ヵ所固定用の座が取付けられておりますので基礎ボルトを使ってユニットを固定してください。



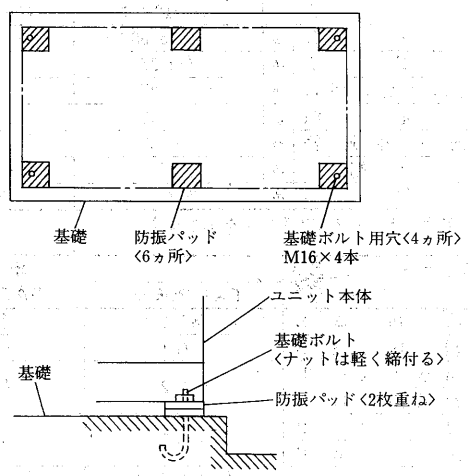
(d)マンホール

空調機を数シーズン運転すると，段々に冷えが悪くなるという現象がよく見受けられます。これは空気冷却器が汚れて伝熱効果が悪くなってくるためです。そこでシーズンオフに冷却器を洗浄するため，吸込ダクトがある場合には必ず「マンホール」を設けてください。

●PW-40・50G, 60・80E-F形

ユニットはコンクリートなどのしっかりした基礎の上に防振パッドを必ず敷き，その上にユニットを乗せてください。また，基礎は床面より100mm以上高くし，水平度をとってください。〈基礎がしっかりしていませんと振動発生の原因となります。〉防振パッドはユニットに付属のものをご使用ください。

〈防振パッドはPW-60・80Eのみ付属します〉



(e)ダクト接続

吸込側及び吐出側にはダクトフランジを設けております。このフランジは本体から取り外し可能となっております。〈ただし，吸込側は取外し不可〉

(f)その他　ポンプインターロック〈63PW〉

冷却水ポンプが運転を始めて冷却水が流れなければ圧縮機が始動しないようにするため，「ポンプインターロック」結線を必ず行なってください。〈冷凍保安規則による〉。見積計画時点で必ず考慮してください。〈詳しくは電気配線図をご参照ください〉。

8.8.2 冷媒配管工事

(1)空冷式〈PAT-F形〉

(a)配管接続方向および寸法表

項目		形名		PAT-5E-F	PAT-8E-F	PAT-10E-F	PAT-15E-F	PAT-20E-F
水配管	ドレン		B	左右1	左右1	左右1	左右1¼	左右1¼
	加熱器	温水出入口	B	〃 1	〃 1	〃 1¼	〃 1½	〃 1½
		蒸気出入口	B	〃 1	〃 1	〃 1¼	〃 1½	〃 1½
	加湿器	ベーパーパン 高圧スプレー式加湿器 超音波式加湿器 水スプレー式加湿器	B	〃 ½おす	〃 ½おす	〃 ½おす	〃 ½おす	〃 ½おす
		蒸気スプレー式加湿器	B	〃 ½めす	〃 ½めす	〃 ½めす	〃 ½めす	〃 ½めす
冷媒	液管		φ	右〈左〉12.7※1	右〈左〉15.88※1	右〈左〉15.88※1	右〈左〉15.88×2※1	右〈左〉15.88×2※1
	ガス管		φ	〃 15.88※1	〃 19.05※1	〃 22.2※2	〃 19.05×2※1	〃 22.2×2※2
配線	加湿器		φ	左右27	左右27	左右27	左右27	左右27
	別売部品制御回路		φ	〃 27	〃 27	〃 27	〃 37	〃 37
	主電源		φ	〃 43	〃 43	〃 43	〃 52	〃 52
	室内・外連絡		φ	〃 27	〃 27	〃 27	〃 27	〃 27
	アース端子		φ	右5ねじ	右5ねじ	右5ねじ	右5ねじ	右5ねじ
	電熱器		φ	左右52	左右52	左右52	左右52	左右52

※1はフレアナット，※2はフランジを示します。

項目		形式 / 形名		床置形			
				PAT-25E-F	PAT-30E-F	PAT-40J-F	PAT-50J-F
水配管	ドレン	冷却器	B	後1¼	後1¼	左1¼	左1¼
		機械室	B	左右1	左右1	〃1¼	〃1¼
	加熱器	温水出入口	B	左右2	左右2	左右2½	左右2½
		蒸気出入口	B			〃 2½	〃 2½
	加湿器	温水	B	左右1	左右1	〃 1	〃 1
		蒸気	B			〃 1	〃 1
		ベーパーパン	B	左右1½おす	左右1½おす	左右	左右
冷媒	液管		φ	右15.88×3	右15.88×3	左28.6※2	左28.6※2
	ガス管		φ	〃22.2×3	〃25.4×3	左50.8※2	左50.8※2
配線	電熱器		φ	80	80	右	右
	ベーパーパン		φ	左右20	左右20	〃	〃
	別売部品制御回路		φ	62	62	〃	〃
	主電源		φ			〃	〃
	室内・外連絡線		φ			〃	〃
	アース端子			後6ねじ	後6ねじ	制御箱内	制御箱内

※1はフレアナット，※2はフランジを示します。

(b)室内・室外ユニット高低差制限と冷媒配管長さ

項目		形名	PAT-5E-F PVT-5E	PAT-8E-F PVT-8E	PAT-10E-F PVT-10E	PAT-15E-F PVT-8E×2	PAT-20E-F PVT-10E×2	PAT-25E-F PVD-8A×3	PAT-30E-F PVD-10A×3	PAT-40J-F PVT-40J	PAT-50J-F PVT-50J
高低差〈m〉			30以下							30以下	
ベンド数〈90°曲げ〉			15ヵ所以下							8ヵ所以下	
配管実長〈m〉			50以下							50以下	
冷媒配管サイズ	液管		φ12.7×0.9t	φ15.88×1.0t		φ15.88×1.0t×2		φ15.88×1.0t×3		28.6×1.2t	
	ガス管		φ15.88×1.0t	φ19.05×1.0t	φ22.2×1.2t	φ19.05×1.0t×2	φ22.2×1.2t×2	φ22.2×1.2t×3	φ25.4×1.2t×3	50.8×2.0t	

(c)冷媒量

項目 / 形名	本体充塡冷媒量〈kg〉
PAT-5E-F PVT-5E	5.8
PAT-8E-F PVT-8E	7.5
PAT-10E-F PVT-10E	9.0
PAT-15E-F PVT-8E×2	7.5×2
PAT-20E-F PVT-10E×2	10.0×2

項目 / 形名	本体充塡冷媒量〈kg〉	冷媒配管長さと追加冷媒量〈kg〉									
		5m	10m	15m	20m	25m	30m	35m	40m	45m	50m
PAT-25E-F PVD-8A×3	6.0×3	0	+0.95×3	+1.9×3	+2.85×3	+3.8×3	+4.75×3	+5.7×3	+6.65×3	+7.6×3	+8.55×3
PAT-30E-F PVD-10A×3	9.1×3	0	+1.0×3	+2.0×3	+3.0×3	+4.0×3	+5.0×3	+6.0×3	+7.0×3	+8.0×3	+9.0×3

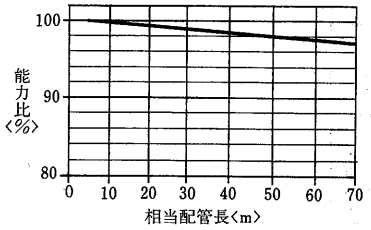
注. PAT-5E-F～20E-F形の機種の本体充塡冷媒量は，最大配管長さ〈50m〉分を含めて封入しておりますので据付工事での冷媒追加は不要です。

項目 / 形名	本体充塡冷媒量〈kg〉	冷媒配管長さと追加冷媒量〈kg〉							
		10～15m	15～20m	20～25m	25～30m	30～35m	35～40m	40～45m	45～50m
PAT-40J-F PVT-40J	35	3	7	10	14	18	21	25	29
PAT-50J-F PVT-50J	38								

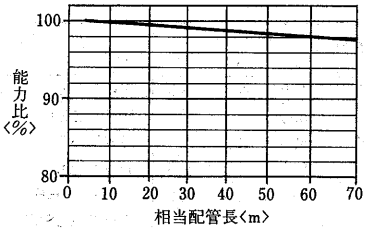
(d)冷媒配管延長長さによる能力減少率

●能力減少係数

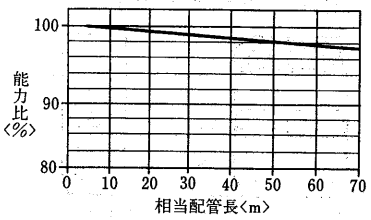
PAT-5E-F形



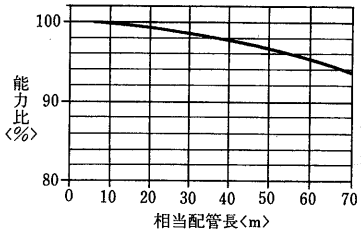
PAT-8E-F・15E-F形



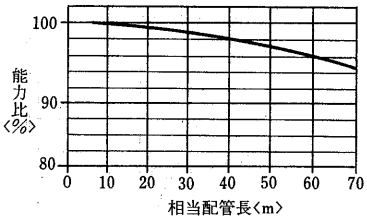
PAT-10E-F・20E-F形



PAT-25E-F形

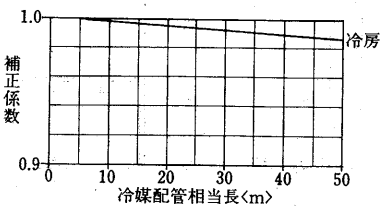


PAT-30E-F形

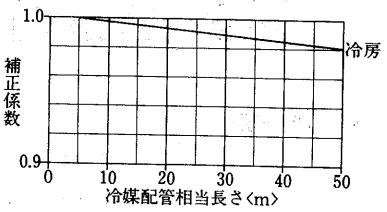


(e)冷媒配管長—能力補正線図

PAT-40J-F形



PAT-50J-F形



ベンド・エルボの相当長

継手の種類〈m/1ヵ所〉 ＼ 形名	鋼配管の曲り R/外径<3	市販のエルボ R/外径=1~1.5	市販配管鋼管サイズ〈mm〉 液側管〈外形×肉厚〉	ガス側管〈外形×肉厚〉
PAT-5E-F	0.1 〈15.88〉	0.3 〈15.88〉	12.70×0.89	15.88×1.02
PAT-8E-F・15E-F	0.15 〈19.05〉	0.35 〈19.05〉	15.88×1.02	19.05×1.07
PAT-10E-F・20E-F・25E-F	0.2 〈22.2〉	0.42 〈22.22〉	15.88×1.02	22.22×1.14
PAT-30E-F	0.25 〈25.4〉	0.5 〈28.58〉	15.88×1.02	25.4 ×1.2

※〈 〉内はガス側管の外径〈mm〉

(2)水冷式〈PWT-F形〉

(a)配管接続方向および寸法表

項目 ＼ 形式		形名	床置形 PWT-3BF	PWT-5BF	PWT-8BF	PWT-10BF	PWT-15BF	PWT-20BF
水配管	冷却水出入口	B	左右1	左右1	左右1¼	左右1¼	左右1¼	左右2
水配管	ドレン 冷却器	B	左右1	左右1	左右1	左右1	左右1	左右1
水配管	ドレン 機械室	B	左右¾	左右¾	左右¾	左右1	左右1	左右1
水配管	加熱器 温水出入口	B	左右¾	左右1	左右1	左右1¼	左右1½	左右1½
水配管	加熱器 蒸気出入口	B	左右¾	左右1	左右1	左右1¼	左右1½	左右1½
水配管	加湿器 蒸気	B	左右½	左右½	左右½	左右½	左右½	左右1½
水配管	加湿器 ベーパーパン	B	左右½おす	左右½おす	左右½おす	左右½おす	左右½おす	左右1½おす
冷媒	液管	φ	—	—	—	—	—	—
冷媒	ガス管	φ	—	—	—	—	—	—
配線	ベーパーパン	φ	左右27	左右27	左右27	左右27	左右27	左右27
配線	別売部品制御回路	φ	左右22	左右27	左右27	左右27	左右27	左右27
配線	主電源	φ	左右22	左右27	左右27	左右37	左右52	左右52
配線	アース端子		後5ねじ	後5ねじ	後5ねじ	後6ねじ	後6ねじ	後6ねじ

(3)水冷式〈PW-F形〉ダクト専用形

(a)配管接続方向および寸法表

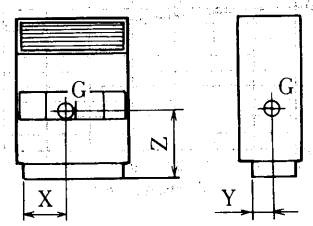
項目 ＼ 形式		形名	床置形 PW-25DA-F	PW-30DA-F	PW-40G-F	PW-50G-F	PW-60E-F	PW-80E-F	PW-100C₂-F	PW-120C₂-F
水配管	冷却水	B	2½〈左右〉	2½〈左右〉	3〈左右〉	3〈左右〉	4〈左右〉	4〈左右〉	4〈左右〉	4〈左右〉
水配管	ドレン〈冷却器〉	B	1¼〈後〉	1¼〈後〉	1¼〈左〉	1¼〈左〉	1¼〈左〉	1¼〈左〉	1〈後〉	1〈後〉
水配管	加熱器〈温水・蒸気〉	B	2〈左右〉	2〈左右〉	2½〈左右〉	2½〈左右〉	3〈左右〉	3〈左右〉	4〈左右〉	4〈左右〉
水配管	加湿器〈水・蒸気〉	B	1〈左右〉	1〈左右〉	1〈左右〉	1〈左右〉	1〈左右〉	1〈左右〉	1〈左右〉	1〈左右〉
配線	主電源	φ	62〈左右〉	62〈左右〉	〈右〉	〈右〉	〈右〉	〈右〉	96〈右〉	96〈右〉
配線	アース端子	ねじ	M6〈後〉	M6〈後〉	制御箱内	制御箱内	制御箱内	制御箱内	M6〈右〉	M6〈右〉

注1.詳細は外形図をごらんください。
2.〈後〉とあるのはユニット後面を示します。〈左右〉とあるのは標準はユニット左側面ですが、右側にも変更できる事を示します。

8.8.3 重心位置

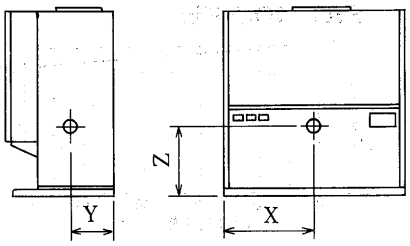
(a)室内ユニット

PAT-F形・PWT-F形



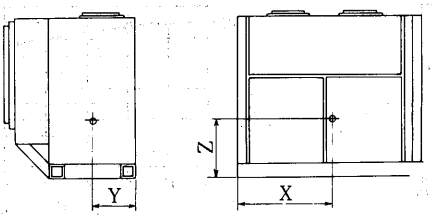
形名＼項目	重心 X	重心 Y	重心 Z	形名＼項目	重心 X	重心 Y	重心 Z
PAT-5E-F	430	203	740	PWT-3BF	363	172	605
PAT-8E-F	500	191	770	PWT-5BF	440	215	690
PAT-10E-F	570	191	855	PWT-8BF	525	215	730
PAT-15E-F	810	270	845	PWT-10BF	581	290	818
PAT-20E-F	915	225	850	PWT-15BF	815	296	782
				PWT-20BF	920	259	799

PAT-25・30E-F形



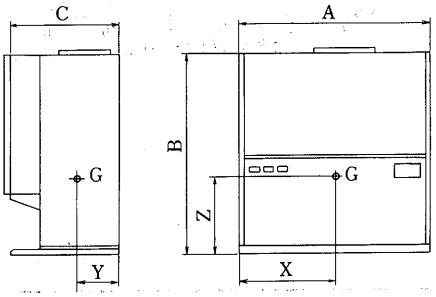
形名＼項目	重心 X	重心 Y	重心 Z
PAT-25E-F	870	410	790
PAT-30E-F	870	390	750

PAT-40・50J-F形

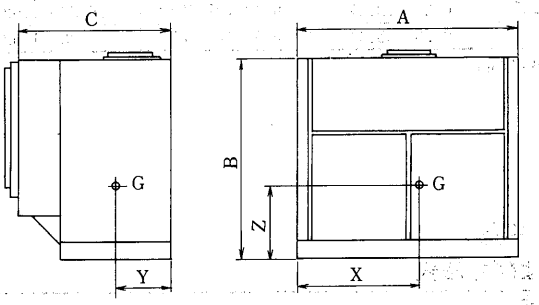


形名＼項目	重心 X	重心 Y	重心 Z
PAT-40J-F	1235	540	700
PAT-50J-F	1230	525	700

PW-DA-F形



PW-E-F形

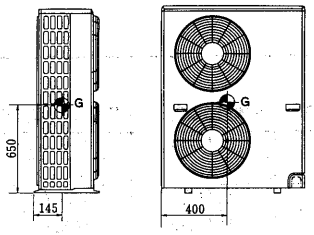


形名＼項目	A	B	C	X	Y	Z
PW-25DA-F	1,750	1,850	1,018	870	420	740
PW-30DA-F	1,750	1,850	1,018	870	410	710
PW-40G-F	1,990	1,850	1,366	1,040	610	560
PW-50G-F	1,990	1,850	1,366	1,040	610	560
PW-60E-F	2,860	1,850	1,500			
PW-80E-F	2,860	1,850	1,500			
PW-100C$_2$-F	3,580	1,470	1,865			
PW-120C$_2$-F	3,930	1,490	1,865			

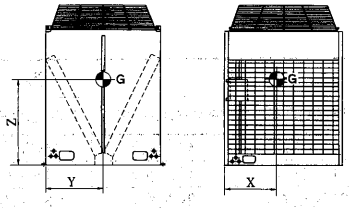
(b)室外ユニット

PVT-E形

PVT-5E形

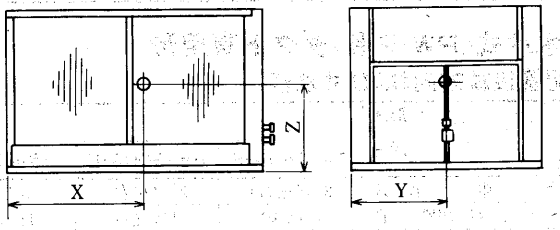


PVT-8・10E形



形名＼項目	重心 X	重心 Y	重心 Z
PVT-8E	480	480	700
PVT-10E	480	480	700

PVT-J形



形名＼項目	重心 X	重心 Y	重心 Z
PVT-40J	1555	568	826
PVT-50J	1425	1008	944