

# 9 外気処理ユニット **フレッシュマスター**

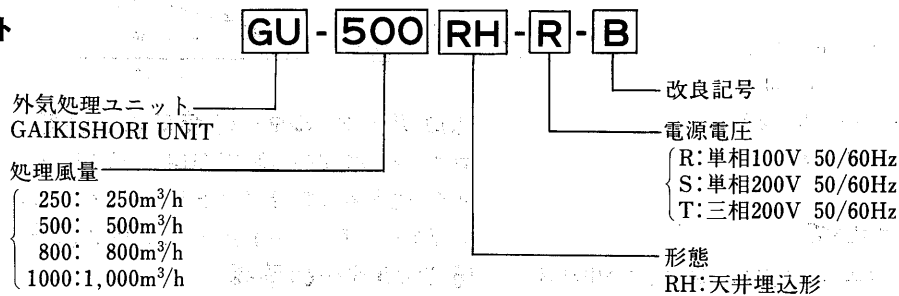
外気処理ユニット<直膨スプリット形>はパッケージエアコン編, ビル用エアコン, シティマルチ P437に掲載。

## 目次

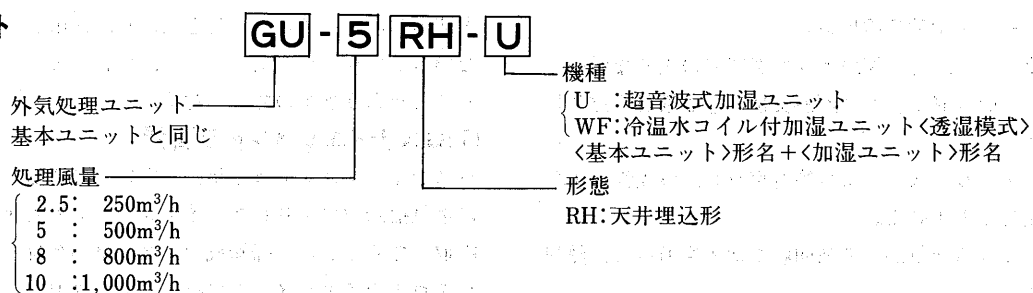
9.1 外気処理ユニット<標準形>.....	479	9.1.5 機外静圧特性.....	484
9.1.1 仕様.....	479	9.1.6 騒音.....	488
(1) 基本タイプ.....	479	(1) 測定方法.....	488
(2) 加湿タイプ<基本タイプ+加湿ユニット>.....	479	(2) NC曲線.....	488
(3) 全機能タイプ〔基本タイプ+冷温水コイル付加湿ユニット<透湿膜式加湿器>〕.....	479	9.1.7 据付関係資料.....	488
9.1.2 外形寸法図.....	480	(1) 据付工事上の注意事項.....	488
(1) 基本タイプ.....	480	9.1.8 関連部品.....	489
(2) 加湿ユニット.....	480	(1) スイッチ.....	489
(3) 冷温水コイル付加湿ユニット<透湿膜式加湿器>.....	480	(2) ダクト関連部品.....	489
(4) 組合せ外形寸法図.....	481	9.2 外気処理ユニット<圧縮機内蔵形>.....	490
9.1.3 電気配線図.....	482	9.2.1 仕様.....	490
(1) 基本タイプ.....	482	9.2.2 外形寸法図.....	490
(2) 超音波式加湿ユニット.....	482	9.2.3 電気配線図.....	491
(3) 冷温水コイル付加湿ユニット<透湿膜式加湿器>.....	482	9.2.4 関連部品.....	491
9.1.4 性能特性.....	483	9.2.5 機外静圧特性.....	491
(1) 冷温水コイル付加湿ユニット特性.....	483	9.2.6 騒音.....	491
(2) 全熱交換器特性<ロスナイエレメント熱交換特性>.....	484	9.2.7 据付関係資料.....	9.1.7<P488>に掲載
(3) フィルタ性能特性.....	484		

## 形名の見方

### (1)基本ユニット



### (2)加湿ユニット



### (3)加湿タイプ・全機能タイプ

<例>

**例1 基本タイプ**    **GU-500RH-R-B**  
 <風量500m<sup>3</sup>/h, 単相100V, 基本ユニット>

**例2 加湿タイプ**    **GU-800RH-T-B+GU-8RH-U**  
 <風量800m<sup>3</sup>/h, 三相200V, 加湿タイプ(超音波式)>

**例3 全機能タイプ**    **GU-1000RH-R-B+GU-10RH-WF**  
 <風量1000m<sup>3</sup>/h, 単相100V, 冷温水コイル付加湿タイプ(透湿膜式)>

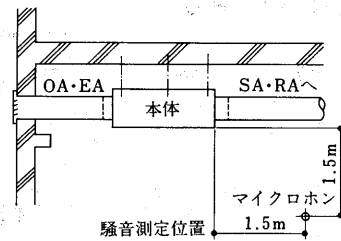
# 9.1 外気処理ユニット<標準形>

## 9.1.1 仕様

仕様表示条件  
冷暖房条件

冷房	外気空気	32°CDB, 27.3°CWB, 70%RH
	室内空気	27°CDB, 19.5°CWB, 50%RH
	熱交換気入口空気	28.5°CDB, 23.2°CWB, 65%RH
	冷水入口水温	7°C
暖房	外気空気	0°CDB, -2.9°CWB, 50%RH
	室内空気	21°CDB, 14.6°CWB, 50%RH
	熱交換器入口空気	14.9°CDB, 9.1°CWB, 45%RH
	温水入口水温	45°C<透湿膜式加湿器>, 60°C<超音波式加湿器>

騒音測定条件



### (1) 基本タイプ

仕様	形名 形番	GU-RH-R-B				GU-RH-S-B				GU-RH-T-B			
		250	500	800	1000	250	500	800	1000	250	500	800	1000
形式		天井埋込形				天井埋込形				天井埋込形			
電動機		単相コンデンサ誘動電動機				単相コンデンサ誘動電動機				三相誘動電動機			
送風機		シロココファン				シロココファン				シロココファン			
定格電圧・周波数		単相100V・50/60Hz				単相200V・50/60Hz				三相200V・50/60Hz			
ファン入力	W	200/230	400/530	700/710	760/890	200/230	400/530	700/710	760/890	200/200	430/450	480/660	600/860
ファン電流	A	2.1/2.5	4.1/5.4	7.1/7.2	7.7/9.0	1.1/1.2	2.5/3.3	4.3/4.4	4.7/5.4	1.4/0.7	1.9/1.5	2.0/2.2	2.4/2.8
処理風量	m³/h	250	500	800	1000	250	500	800	1000	250	500	800	1000
機外静圧	mmAq	12/15	15/20			12/15	15/20			12/15	15/15	15/20	20/20
エアフィルター	給気用	ASHRAE 比色法 65% <DOP法 0.8μ<JIS14種>62% 汚材寿命3000h以上											
	排気用	フィレドロンPS400 汚材寿命3000h以上											
全熱交換器熱回収冷/暖	kcal/h	1,230/1,590	2,460/3,190	3,940/5,110	4,920/6,390	1,230/1,590	2,460/3,190	3,940/5,110	4,920/6,390	1,230/1,590	2,460/3,190	3,940/5,110	4,920/6,390
騒音	ホン	42	46	48	50	42	46	48	50	42	46	48	50
重量	kg	60	98	136	160	60	98	136	160	60	98	136	160

### (2) 加湿タイプ<基本タイプ+加湿ユニット>

仕様	形名 形番	GU-RH-R-B+GU-RH-U				GU-RH-S-B+GU-RH-U				GU-RH-T-B+GU-RH-U				
		250	500	800	1000	250	500	800	1000	250	500	800	1000	
形式		天井埋込形				天井埋込形				天井埋込形				
電動機		単相コンデンサ誘動電動機				単相コンデンサ誘動電動機				三相誘動電動機				
送風機		シロココファン				シロココファン				シロココファン				
定格電圧・周波数		単相100V・50/60Hz				単相200V・50/60Hz				三相200V・50/60Hz				
ファン入力	W	200/230	400/530	700/710	760/890	200/230	400/530	700/710	760/890	200/200	430/450	480/660	600/860	
ファン電流	A	2.1/2.5	4.1/5.4	7.1/7.2	7.7/9.0	1.1/1.2	2.5/3.3	4.3/4.4	4.7/5.4	1.4/0.7	1.9/1.5	2.0/2.2	2.4/2.8	
処理風量	m³/h	250	500	800	1000	250	500	800	1000	250	500	800	1000	
機外静圧	mmAq	7/10	10/15			7/10	10/15			7/10	10/10	10/15	15/15	
エアフィルター	給気用	ASHRAE 比色法 65% <DOP法 0.8μ<JIS14種>62% 汚材寿命3000h以上												
	排気用	フィレドロンPS400 汚材寿命3000h以上												
全熱交換器熱回収冷/暖	kcal/h	1,230/1,590	2,460/3,190	3,940/5,110	4,920/6,390	1,230/1,590	2,460/3,190	3,940/5,110	4,920/6,390	1,230/1,590	2,460/3,190	3,940/5,110	4,920/6,390	
加湿器	形式	超音波加湿器				超音波加湿器				超音波加湿器				
	加湿量	kg/h	0.6	1.2	2.0	2.4	0.6	1.2	2.0	2.4	0.6	1.2	2.0	2.4
	電流	A	0.5	0.8	1.55	1.55	0.25	0.4	0.78	0.78	0.25	0.4	0.78	0.78
騒音	ホン	42	46	48	50	42	46	48	50	42	46	48	50	
重量	kg	80	120	164	194	80	120	164	194	80	120	164	194	

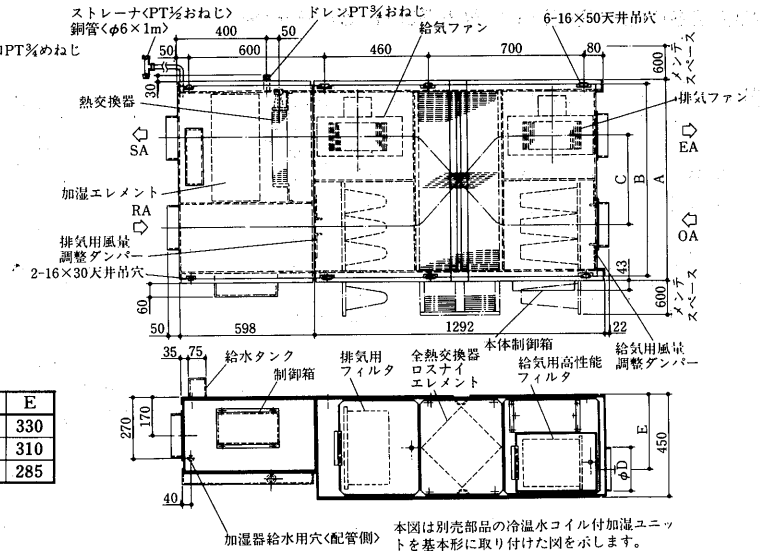
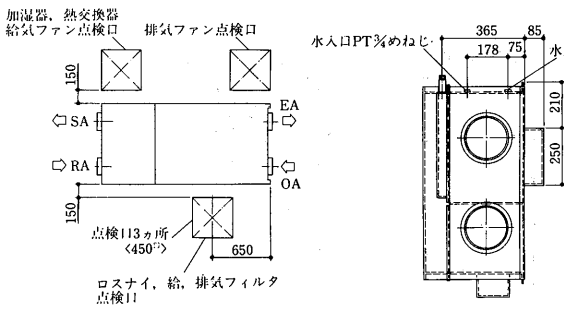
### (3) 全機能タイプ<基本タイプ+冷温水コイル付加湿ユニット<透湿膜式加湿器>>

仕様	形名 形番	GU-RH-R-B+GU-RH-WF				GU-RH-S-B+GU-RH-WF				GU-RH-T-B+GU-RH-WF			
		250	500	800	1000	250	500	800	1000	250	500	800	1000
形式		天井埋込形				天井埋込形				天井埋込形			
電動機		単相コンデンサ誘導電動機				単相コンデンサ誘導電動機				三相誘動電動機			
送風機		シロココファン				シロココファン				シロココファン			
定格電圧・周波数		単相100V・50/60Hz				単相200V・50/60Hz				三相200V・50/60Hz			
ファン入力	W	200/230	400/530	700/710	760/890	200/230	400/530	700/710	760/890	200/200	430/450	480/660	600/860
ファン電流	A	2.1/2.5	4.1/5.4	7.1/7.2	7.7/9.0	1.1/1.2	2.5/3.3	4.3/4.4	4.7/5.4	1.4/0.7	1.9/1.5	2.0/2.2	2.4/2.8
処理風量	m³/h	250	500	800	1000	250	500	800	1000	250	500	800	1000
機外静圧50/60Hz	mmAq	7/10	10/15			7/10	10/15			7/10	10/10	10/15	15/15
エアフィルター	給気用	ASHRAE 比色法 65% <DOP法 0.8μ<JIS14種>62% 汚材寿命 3000h以上											
	排気用	フィレドロンPS400 汚材寿命3000h以上											
全熱交換器熱回収冷/暖	kcal/h	1,230/1,590	2,460/3,190	3,940/5,110	4,920/6,390	1,230/1,590	2,460/3,190	3,940/5,110	4,920/6,390	1,230/1,590	2,460/3,190	3,940/5,110	4,920/6,390
熱交換器	形式	プレートフィン付熱交換器<銅パイプ・アルミフィン>最高使用圧力10kg/cm²・G				プレートフィン付熱交換器<銅パイプ・アルミフィン>最高使用圧力10kg/cm²・G				プレートフィン付熱交換器<銅パイプ・アルミフィン>最高使用圧力10kg/cm²・G			
	能力	kcal/h	1,500/1,660	3,000/3,320	4,800/5,310	6,000/6,640	1,500/1,660	3,000/3,320	4,800/5,310	6,000/6,640	1,500/1,660	3,000/3,320	4,800/5,310
水量/水頭損失	ℓ/mAq	5/0.9	10/1.5	16/2.6	20/3.0	5/0.9	10/1.5	16/2.6	20/3.0	5/0.9	10/1.5	16/2.6	20/3.0
加湿器	形式	透湿膜式加湿器				透湿膜式加湿器				透湿膜式加湿器			
	加湿量	kg/h	1.2	2.4	3.6	4.8	1.2	2.4	3.6	4.8	1.2	2.4	3.6
騒音	ホン	42	46	48	50	42	46	48	50	42	46	48	50
重量	kg	90	143	196	235	90	143	196	235	90	143	196	235





GU-500~1000RH-R<S・T>-B+GU-5~10RH-WF形



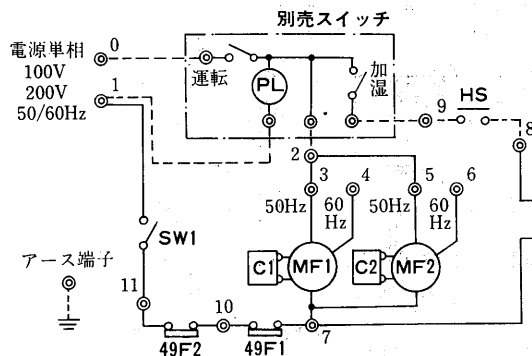
変化寸法表

形名	A	B	C	D	E
GU-500RH-R<S, T>-B+GU-5RH-WF	900	860	400	196	330
GU-800RH-R<S, T>-B+GU-8RH-WF	1300	1260	500	246	310
GU-1000RH-R<S, T>-B+GU-10RH-WF	1700	1660	800	296	285

9.1.3 電気配線図

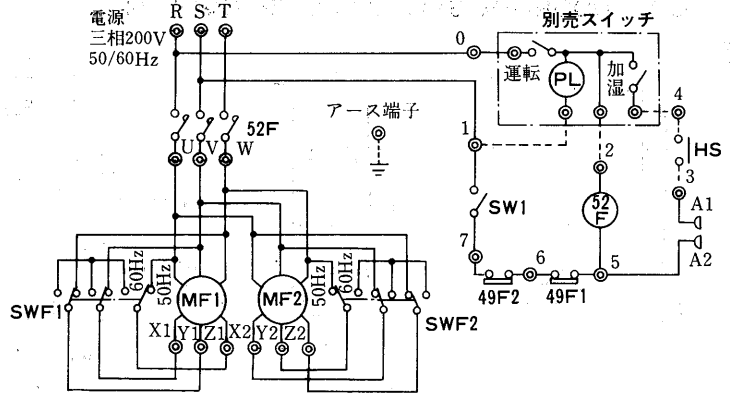
(1)基本タイプ

GU-RH-R-B形<単相100V>  
GU-RH-S-B形<単相200V>



- 注1. 出荷時は50Hzの配線となっております。60Hzで使用する場合は、GU-RH-R-B・S-B形は端子2-3及び2-5間の短絡線を外し端子2-4及び2-6間を短絡してください。又、GU-RH-T-B形はスイッチSWF1及びSWF2を60Hz側にセットしてください。
2. 破線部分は現地配線を示します。
3. アースは内線規程に基づいて施工してください。
4. コネクタは熱回収タイプ、全機能タイプに使用します。
5. ヒューミディスタット<HS>は熱回収タイプ、全機能タイプの場合に取り付けてください。

GU-RH-T-B形<三相200V>

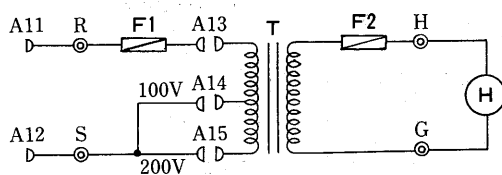


記号説明

記号	名称
MF1・2	送風機用電動機
52F	電磁接触器
49F1・2	熱動温度開閉器
SWF1・2	スイッチ<50/60Hz切替>
SW1	スイッチ<運転>
C1・2	コンデンサ<運転>
HS	ヒューミディスタット
PL	表示灯

(2)超音波式加湿ユニット

GU-RH-U形



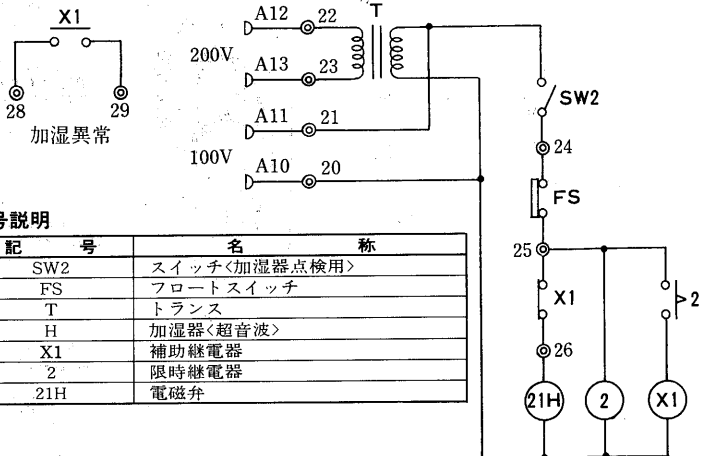
記号説明

記号	名称
H	超音波加湿器
F1・F2	ヒューズ
T	トランス

- 注：1. コネクタA11, A12を基本タイプ側のコネクタA1, A2と接続してください。
2. コネクタA13, A14, A15より電源電圧に合ったコネクタを選択して接続してください。

(3)冷温水コイル付加湿ユニット<透湿膜式加湿器>

GU-RH-WF形



記号説明

記号	名称
SW2	スイッチ<加湿器点検用>
FS	フロートスイッチ
T	トランス
H	加湿器<超音波>
X1	補助継電器
2	限時継電器
21H	電磁弁

- 注：電源電圧が100Vの場合コネクタA10, A11を基本タイプ側のコネクタA1, A2と接続してください。電源電圧が200Vの場合コネクタA12, A13を基本タイプ側のコネクタA1, A2と接続してください。

9.1.4 性能特性

(1)冷温水コイル付加湿ユニット<別売品>特性

●定格運転条件<定格風量時>

冷房	外気空気	乾球温度	湿球温度	相対湿度	エンタルピー
	室内空気	32°C	27.3°C	70%	20.6kcal/kg
熱交換器入口空気 <ロスナイ出口空気>	27°C	19.5°C	50%	13.2kcal/kg	
		28.5°C	23.2°C	65%	16.5kcal/kg
暖房	外気空気	0°C	-2.9°C	50%	1.1kcal/kg
	室内空気	21°C	14.6°C	50%	9.7kcal/kg
	熱交換器入口空気 <ロスナイ出口空気>	14.9°C	9.1°C	45%	6.5kcal/kg

●冷房能力

GU-RH-WF形<透湿膜式>

吸込空気条件	形名	水量 <ℓ/min>	水頭損失 <mAq>	乾球温度 28.5°C				湿球温度 23.2°C			
				冷水温度							
				7°C		8°C		9°C			
				全熱	顕熱	全熱	顕熱	全熱	顕熱	全熱	顕熱
GU-2.5RH-WF		3.0	0.37	1220	690	1160	660	1100	620		
		4.5	0.75	1430	760	1370	720	1300	690		
		6.0	1.24	1610	810	1530	770	1460	730		
		7.5	1.83	1760	850	1680	810	1590	770		
		9.0	2.52	1890	890	1810	850	1710	800		
		10.5	3.3	2010	920	1920	880	1820	830		
		12.0	4.16	2120	950	2030	900	1920	860		
GU-5RH-WF		4.0	0.30	2080	1260	1980	1200	1880	1140		
		6.0	0.61	2440	1380	2330	1320	2220	1250		
		8.0	1.0	2740	1480	2620	1410	2490	1340		
		10.0	1.5	3000	1560	2860	1480	2720	1410		
		12.0	2.1	3230	1620	3080	1550	2920	1470		
		14.0	2.7	3430	1680	3270	1600	3110	1520		
		16.0	3.4	3620	1730	3450	1650	3280	1570		
GU-8RH-WF		7.5	0.69	3540	2090	3380	1990	3210	1890		
		10.0	1.1	3980	2230	3790	2130	3600	2020		
		12.5	1.7	4350	2350	4150	2240	3940	2130		
		15.0	2.3	4680	2450	4460	2330	4240	2220		
		17.5	3.0	4980	2540	4750	2420	4510	2300		
		20.0	3.8	5250	2620	5010	2490	4760	2370		
		22.5	4.7	5500	2690	5250	2560	4990	2440		
GU-10RH-WF		9.0	0.74	4360	2590	4160	2470	3950	2350		
		12.0	1.2	4890	2770	4660	2640	4430	2510		
		15.0	1.8	5350	2920	5100	2780	4850	2640		
		18.0	2.5	5750	3040	5490	2900	5210	2760		
		21.0	3.3	6120	3150	5840	3000	5540	2860		
		24.0	4.1	6450	3250	6160	3100	5850	2950		
		27.0	5.1	6770	3340	6450	3180	6130	3030		

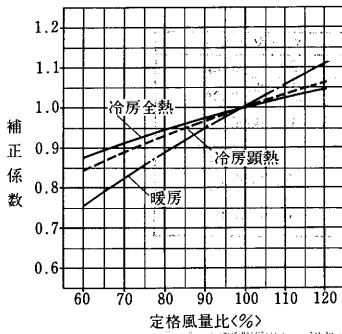
●暖房能力

GU-RH-WF形<透湿膜式>

吸込空気温度	形名	水量 <ℓ/min>	水頭損失 <mAq>	乾球温度 14.9°C							
				温水温度							
				40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C	
GU-2.5RH-WF		3.0	0.37	1260	1510	1760	2010	2260	2520	2770	
		4.5	0.75	1350	1620	1890	2160	2440	2710	2980	
		6.0	1.24	1430	1710	2000	2280	2570	2850	3140	
		7.5	1.83	1480	1780	2080	2370	2670	2970	3260	
		9.0	2.52	1530	1840	2150	2450	2760	3070	3370	
		10.5	3.3	1580	1890	2210	2520	2840	3150	3470	
		12.0	4.16	1620	1940	2260	2580	2910	3230	3550	
GU-5RH-WF		4.0	0.30	2340	2810	3280	3750	4210	4680	5150	
		6.0	0.61	2520	3020	3530	4030	4530	5040	5540	
		8.0	1.0	2650	3180	3710	4240	4770	5300	5830	
		10.0	1.5	2760	3320	3870	4420	4970	5520	6070	
		12.0	2.1	2860	3430	4000	4570	5140	5710	6280	
		14.0	2.7	2940	3520	4110	4690	5280	5870	6450	
		16.0	3.4	3010	3610	4210	4810	5410	6010	6610	
GU-8RH-WF		7.5	0.69	3860	4630	5400	6170	6940	7710	8480	
		10.0	1.1	4060	4870	5680	6500	7310	8120	8930	
		12.5	1.7	4230	5070	5920	6760	7610	8450	9290	
		15.0	2.3	4370	5240	6120	6990	7860	8730	9600	
		17.5	3.0	4490	5390	6290	7180	8080	8980	9870	
		20.0	3.8	4600	5520	6440	7360	8280	9200	10110	
		22.5	4.7	4700	5640	6580	7520	8450	9390	10330	
GU-10RH-WF		9.0	0.74	4790	5750	6700	7660	8610	9570	10520	
		12.0	1.2	5050	6050	7060	8060	9070	10080	11080	
		15.0	1.8	5250	6300	7350	8390	9440	10490	11540	
		18.0	2.5	5430	6510	7590	8670	9760	10840	11920	
		21.0	3.3	5580	6690	7810	8920	10030	11140	12260	
		24.0	4.1	5720	6860	8000	9140	10280	11420	12560	
		27.0	5.1	5840	7000	8170	9330	10500	11660	12820	

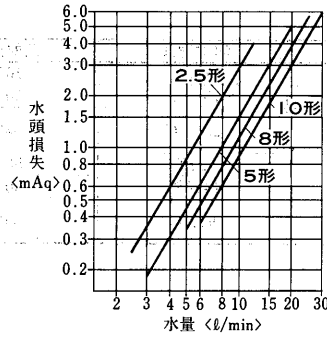
外気処理ユニット「フレッシュマスター」標準形

冷暖房能力風量補正

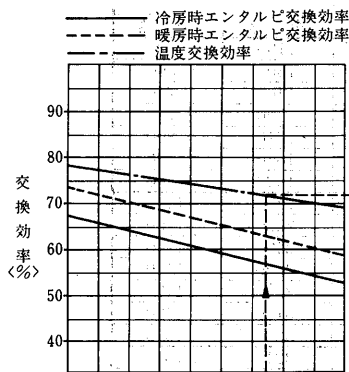


水頭損失

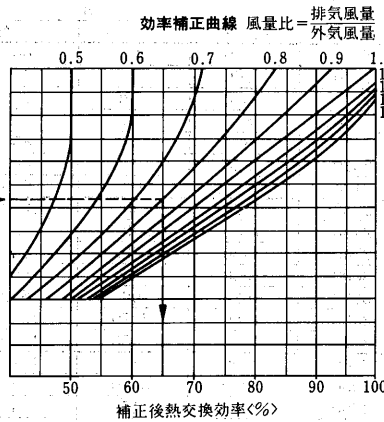
<GU-RH-WF透湿膜式加湿器組込>



(2)全熱交換器特性<ロスナイエレメント熱交換特性>



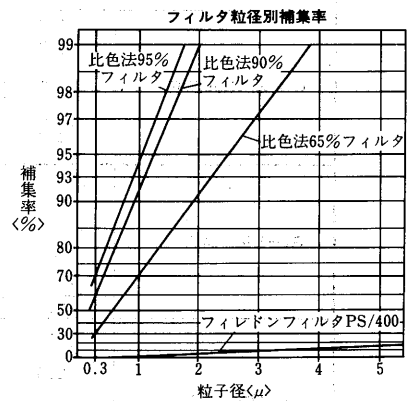
GU-250RH-R-B	100	150	200	250
GU-500RH-R-B	200	300	400	500
GU-800RH-R-B	300	450	600	750
GU-1000RH-R-B	400	600	800	1000
	処理風量<m³/h>			



●特性曲線の使用方法

1. 外気風量に対する排気風量の比、すなわち風量比を求めてください。
2. 外気風量を処理風量の点にプロットし、このポイントと効率曲線との交点を右側の効率補正曲線に移動し、上記で求めた風量比曲線との交点が熱回収効率として求められます。

(3)フィルタ性能特性



注：外気処理ユニットの給気用フィルタは、比色法90%、95%仕様品も用意しております。<受注対応品>

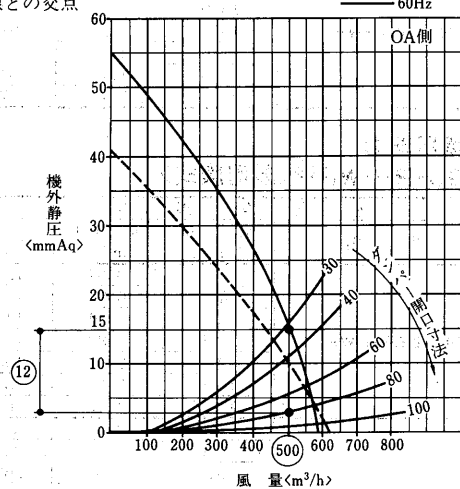
9.1.5 機外静圧特性

機外静圧特性線図の見方

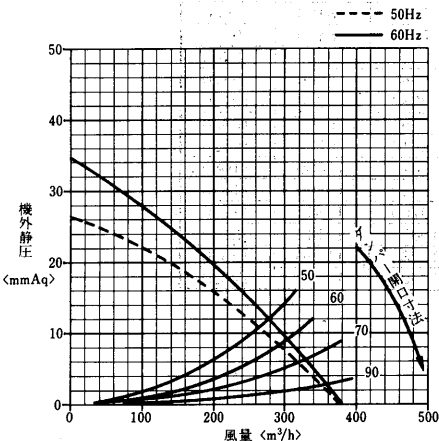
<例>GU-500RH-R-B+GU-5RH-WFで定格風量時、所要機外静圧

12mmAq、60Hzの場合

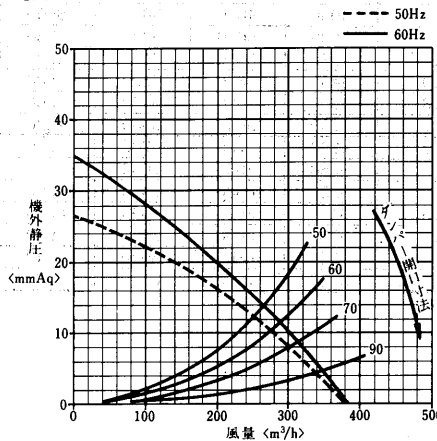
- (1) 定格風量500m³/hのポイントを縦に引く。<この縦線と交わる各ポイントが、最高機外取得静圧を示します。上記形名<全機能タイプ>の場合は、15mmAqとなります。>
- (2) 次に、最高機外取得静圧15mmAqのポイントから所要機外静圧12mmAqを下側に取りダンパーの開口寸法を決定します。<例においては、所要機外静圧12mmAqを取るとダンパー開口寸法は80となります。>
- (3) 以上で<給気>側のダンパー開口寸法が決定します。又、EA<排気>側のダンパーも同様に決定し調整します。



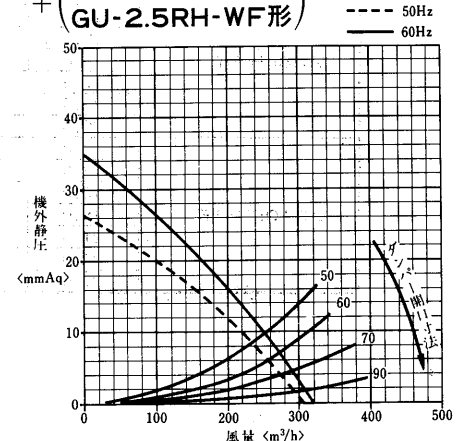
外気取入量  
GU-250RH-R<S・T>-B形



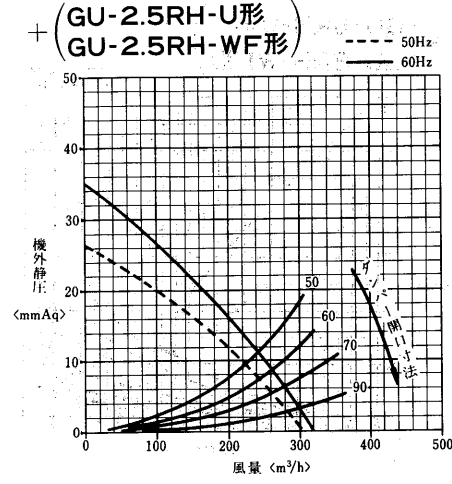
排気量  
GU-250RH-R<S・T>-B形



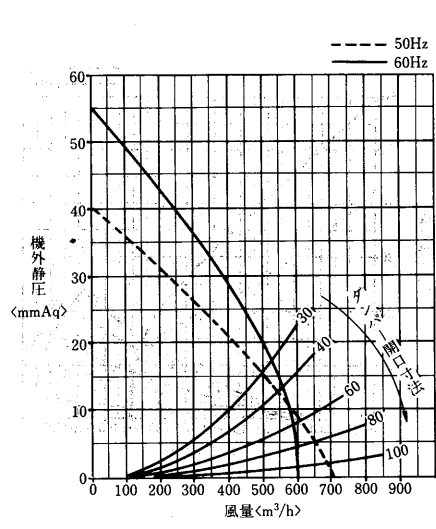
外気取入量  
GU-250RH-R<S・T>-B  
+ (GU-2.5RH-U形  
GU-2.5RH-WF形)



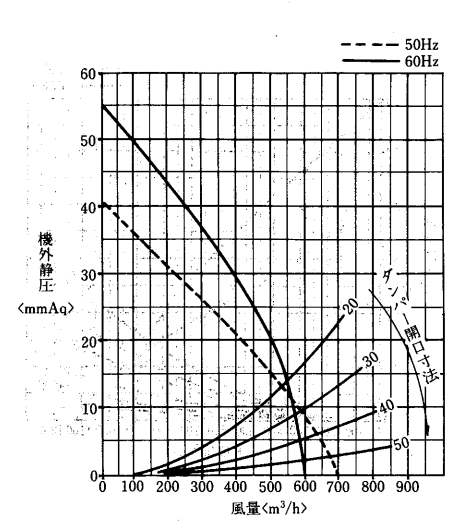
排気量  
GU-250RH-R<S・T>-B



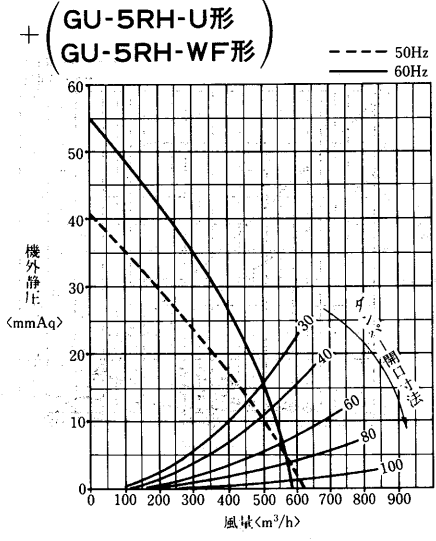
外気取入量  
GU-500RH-R<S>-B形



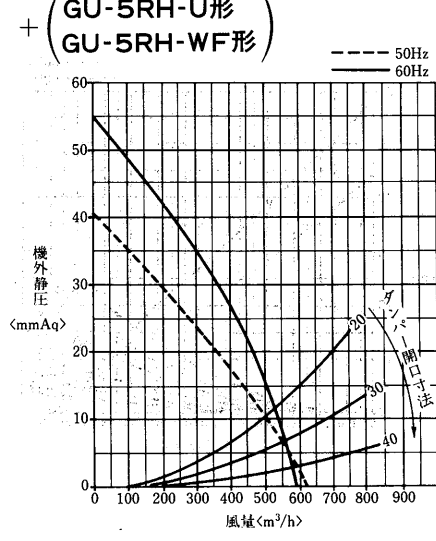
排気量  
GU-500RH-R<S>-B形



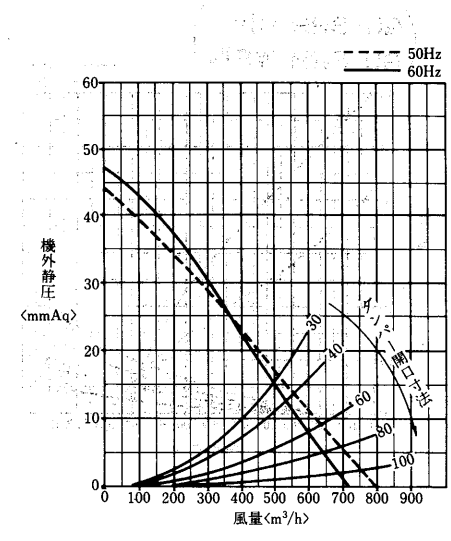
外気取入量  
GU-500RH-R<S>-B



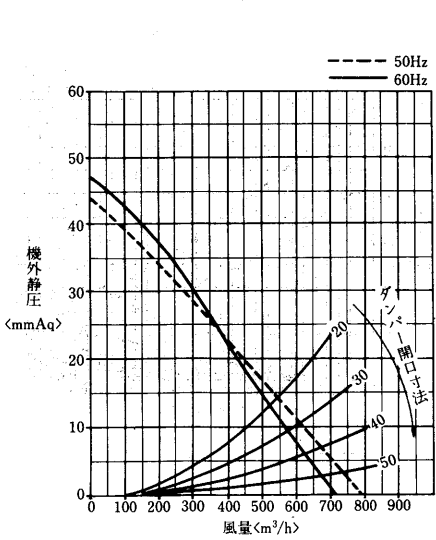
排気量  
GU-500RH-R<S>-B



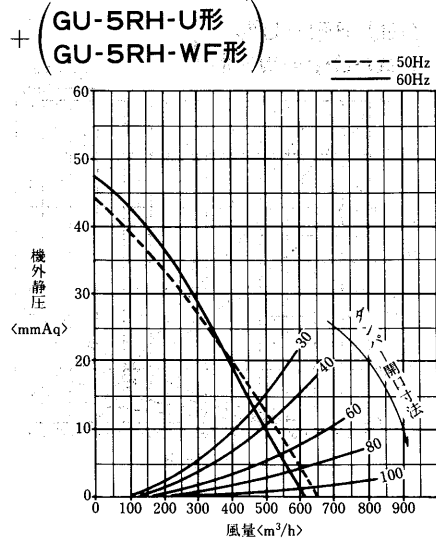
外気取入量  
GU-500RH-T-B形



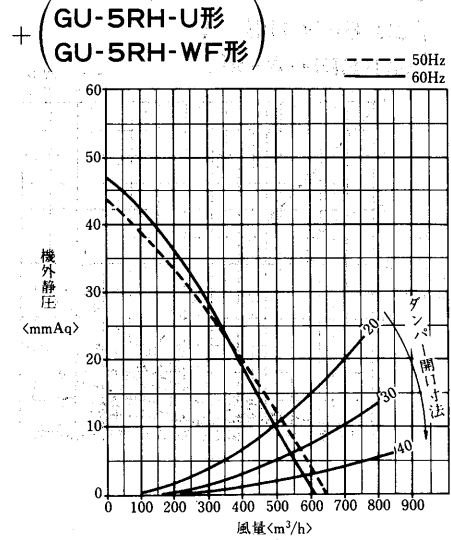
排気量  
GU-500RH-T-B形



外気取入量  
GU-500RH-T-B



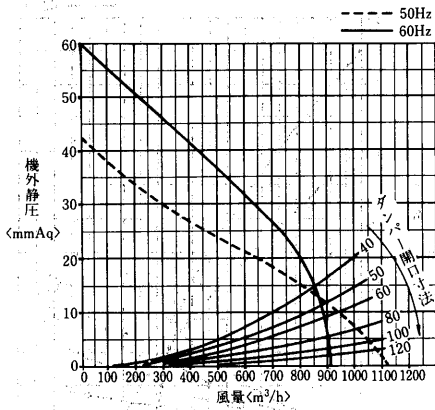
排気量  
GU-500RH-T-B



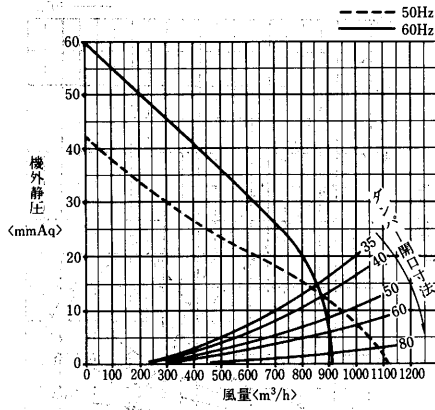
外気処理ユニットフレッシュマスター(標準形)



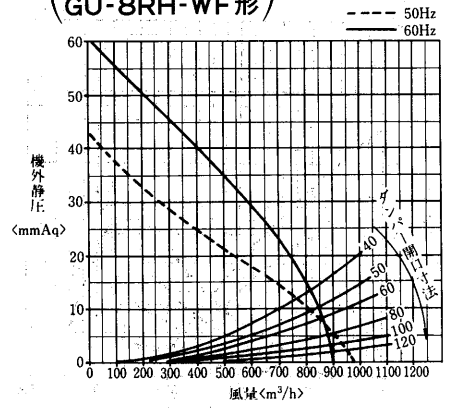
外気取入量  
GU-800RH-R<S>-B形



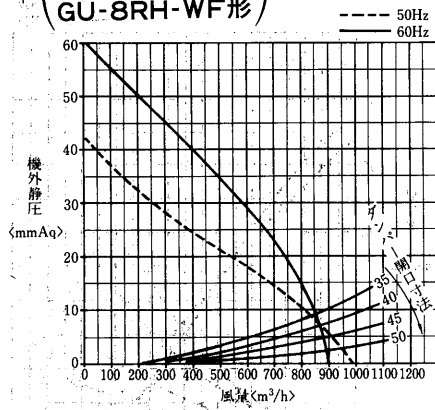
排気量  
GU-800RH-R<S>-B形



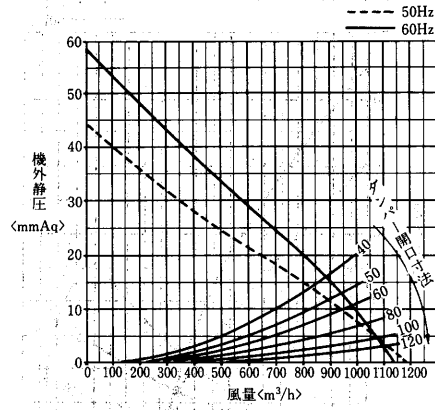
外気取入量  
GU-800RH-R<S>-B  
+ (GU-8RH-U形)  
(GU-8RH-WF形)



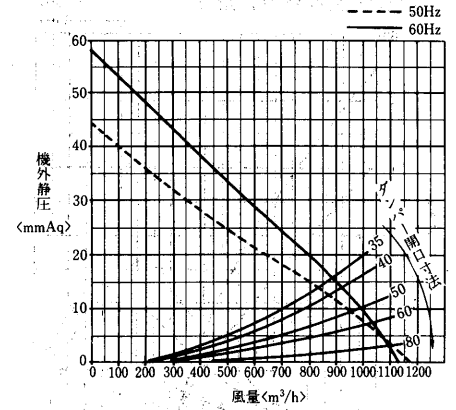
排気量  
GU-800RH-R<S>-B  
+ (GU-8RH-U形)  
(GU-8RH-WF形)



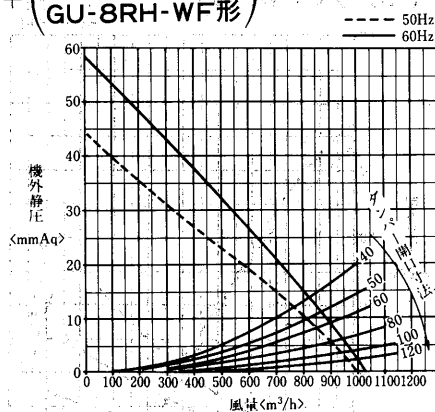
外気取入量  
GU-800RH-T-B形



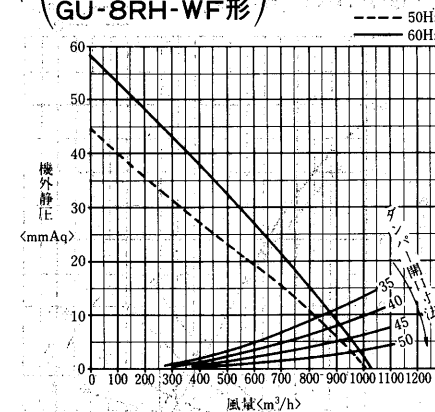
排気量  
GU-800RH-T-B形



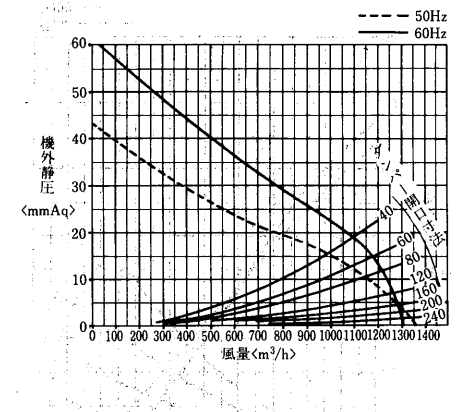
外気取入量  
GU-800RH-T-B  
+ (GU-8RH-U形)  
(GU-8RH-WF形)



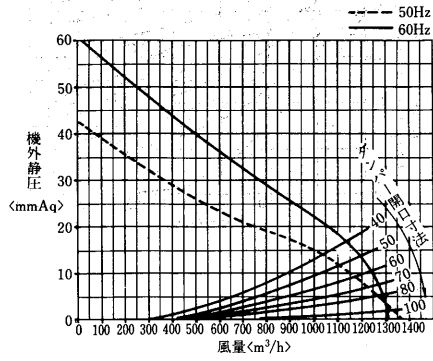
排気量  
GU-800RH-T-B  
+ (GU-8RH-U形)  
(GU-8RH-WF形)



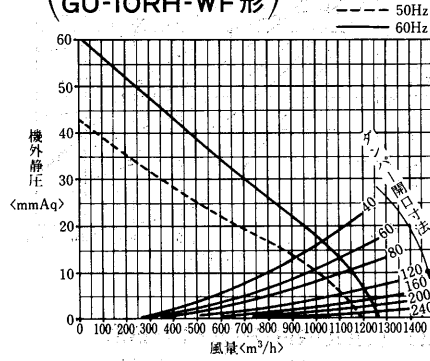
外気取入量  
GU-1000RH-R<S>-B形



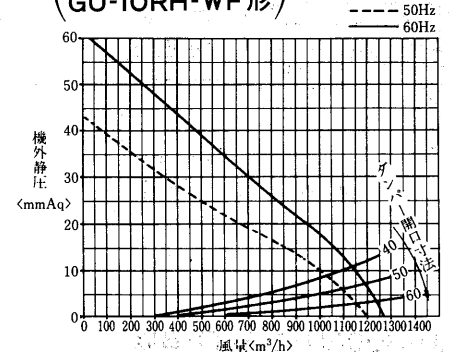
排気量  
GU-1000RH-R<S>-B形



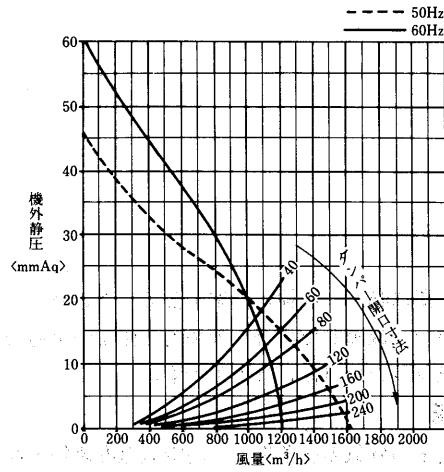
外気取入量  
GU-1000RH-R<S>-B  
+ (GU-10RH-U形  
GU-10RH-WF形)



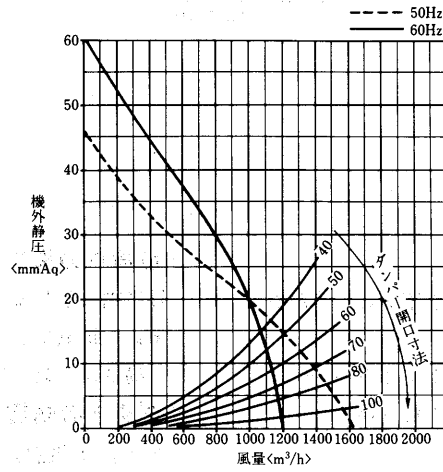
排気量  
GU-1000RH-R<S>-B  
+ (GU-10RH-U形  
GU-10RH-WF形)



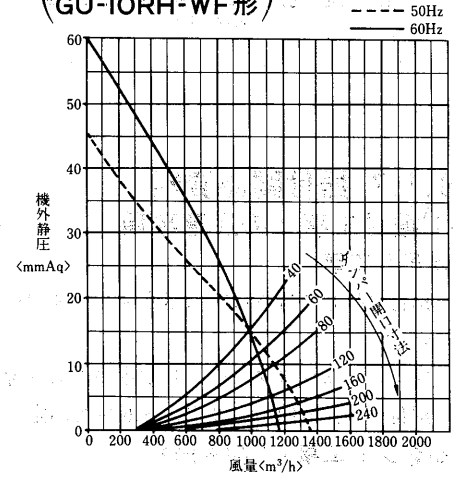
外気取入量  
GU-1000RH-T-B形



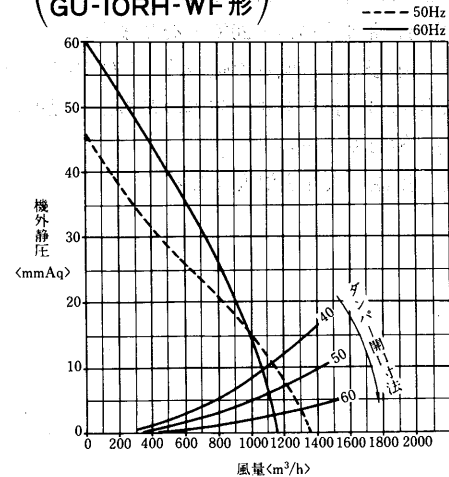
排気量  
GU-1000RH-T-B形



外気取入量  
GU-1000RH-T-B  
+ (GU-10RH-U形  
GU-10RH-WF形)



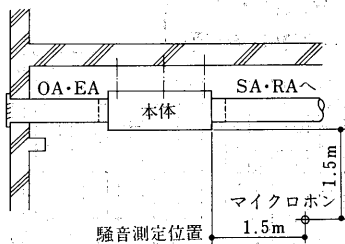
排気量  
GU-1000RH-T-B  
+ (GU-10RH-U形  
GU-10RH-WF形)



### 9.1.6 騒音

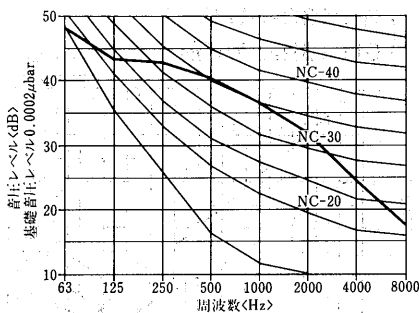
#### (1)測定方法

注：騒音は空調試験室にて、下図の位置で測定した値です。



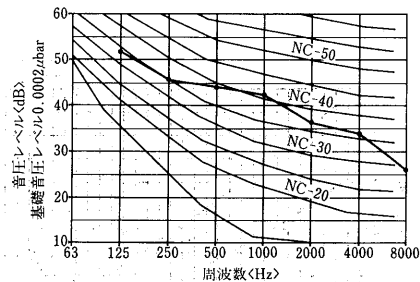
#### (2)NC曲線

##### GU-250RH-R<S・T>-B形



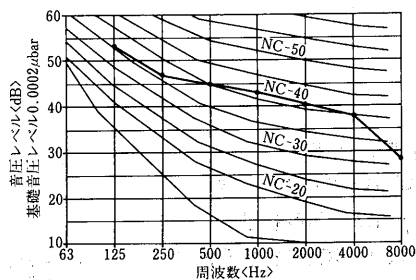
##### GU-500RH-R<S・T>-B形

<騒音レベル:48dB<A>, NC値:42>



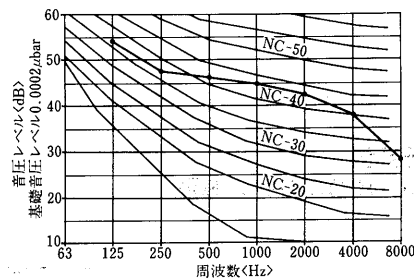
##### GU-800RH-R<S・T>-B形

<騒音レベル:48dB<A>, NC値:42>



##### GU-1000RH-R<S・T>-B形

<騒音レベル:50dB<A>, NC値:44>



### 9.1.7 据付関係資料

#### (1)据付工事上の注意事項

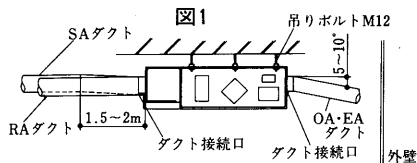
##### (a)吊り工事

据付に際しては外形図に示すメンテナンススペースを確保してください。

フレッシュマスターは、必ず水平に取り付けてください。また、据付けは、M12の吊りボルト6本で固定してください。

##### (b)ダクト工事<下図参照>

ダクトは、振動による騒音、断熱不良による結露等が発生しないように確実に施工してください。アルミ製フレキシブルダクト等の軽い材料を使用しますと、ダクトの振動により騒音が出る場合がありますので避けてください。



OA・EAのダクトは、外壁の給排気口に向かって下り勾配<5°~10°>となるように接続してください。<本体への雨水等の侵入防止の為>

SAのダクト配管は、本体から1.5~2mの範囲で本体に向かって下り勾配となるように、接続してください。<加湿水ダクト内滞留防止>

SAのダクト接続口は、シール材などで、水密構造としてください。

##### (c)点検口の施工

外形図に示します位置に45°の点検口を施工してください。

\*給・排気ファンが万一故障した場合、天井内で作業が可能な場合は、給・排気ファン用点検口は不用です。

##### (d)ダクトの防露工事

ダクトの着露は、夏冬の外気温度条件・室内空気温度条件・設置場所雰囲気条件などにより異なり、ダクト防露の要否は一概には言えませんが、通常の場合は、防露するのが適当と思われます。但し、フレッシュマスターに防露の必要はありません。

##### (e)空調システム工事

全機能タイプ<GU-RH-<WF, DUS, DFS-NA>のフレッシュマスターSA側空気温度は、冷房時約14~20°Cとなります。

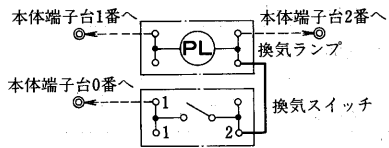
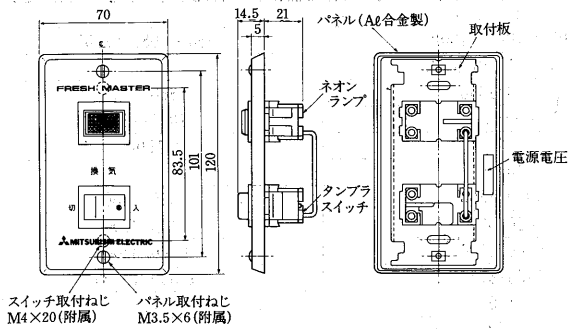
SAダクト及び吹出口の防露、又、個別冷暖房機<FUC, PAC>の吸込空気と混合する場合の着露の有無、防露の要否は、現地の条件に合わせて事前に検討ください。

<具体的には、SA比・室温・天井裏温度など>

### 9.1.8 関連部品

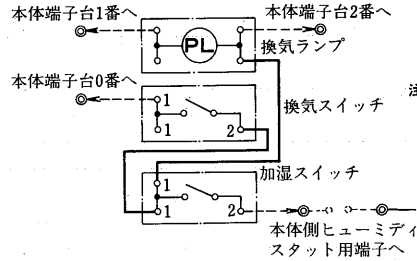
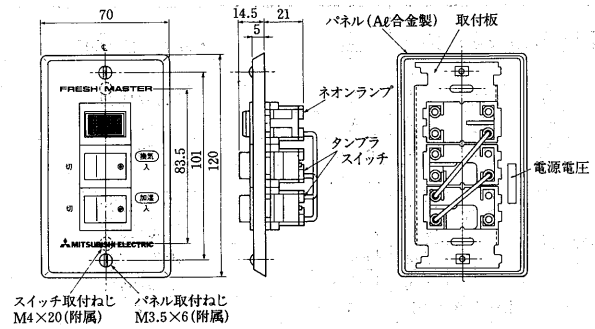
#### (1)スイッチ

##### US-IPL・US-IPL-200形



注1.US-IPL-200<200V仕様品>は受注生産対応品。  
2.取付用ボックスはJIS C8336の1個用スイッチボックスをご使用ください。

##### US-2PL・US-2PL-200形

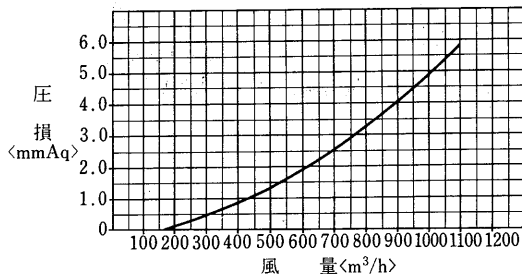
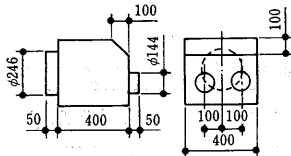


注1.US-2PL-200<200V仕様品>は受注生産対応品。  
2.取付用ボックスはJIS C8336の1個用スイッチボックスをご使用ください。

#### (2)ダクト関連部品

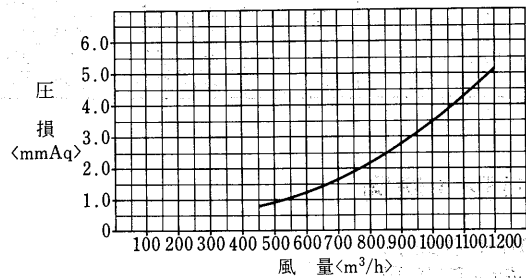
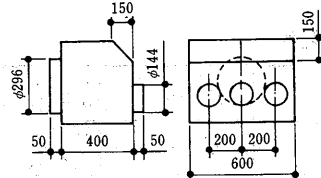
##### GZ-80B形圧力損失特性

<GU-800RH-R-B用レデューサー>



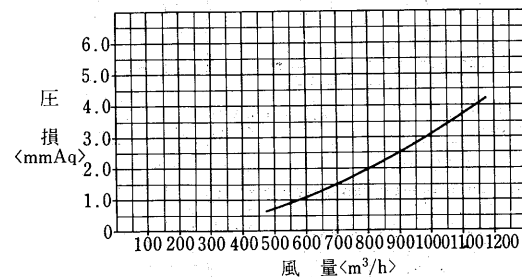
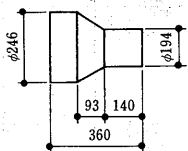
##### GZ-100B形圧力損失特性

<GU-1000RH-R-B用レデューサー>



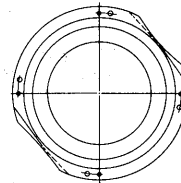
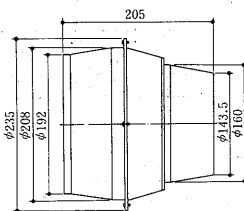
##### GZ-25-20D形圧力損失特性

<GU-800RH-R-B用ダクト変換アタッチメント>

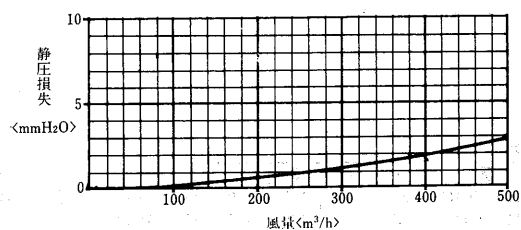


##### ダクト変換アタッチメント

PZ-20A2形



- このダクト変換アタッチメントを使用しますと、φ200からφ150に変更が可能です。
- φ150でのみ貫通用に……
- φ150用部品を使用する場合にご利用ください。



## 9.2 外気処理ユニット全機能タイプ・直膨方式〈圧縮機内蔵形〉

### 9.2.1 仕様

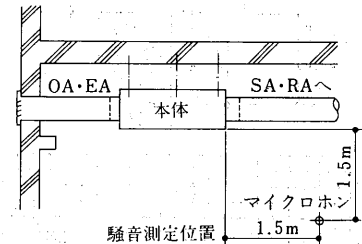
項目	形名	GU-500RH-DUS	GU-800RH-DUS	GU-1000RH-DUS		
形 式			天井埋込形			
外形寸法<高さ×幅×奥行>	mm	450×1989×900	450×1989×1300	450×1989×1700		
電 源			単相200V 50/60Hz			
消 費 電 力	W	1200/1520	1600/2000	1860/2300		
定 格 電 流	A	6.6/7.6	9.1/10.1	10.7/11.7		
処 理 風 量	m <sup>3</sup> /h	500	800	1000		
機 外 静 圧	mmAq		10/15			
熱処理能力	A条件	冷房	kcal/h	2500/2700	4050/4300	5050/5400
		暖房	kcal/h	3750/3950	6000/6300	7400/7800
	B条件	冷房	kcal/h	4000/4200	6500/6750	8100/8400
		暖房	kcal/h	5200/5450	8450/8750	10500/10900
圧 縮 機<全密閉形>	kW	0.65	1.0	1.1		
エアークリアー	給気用	ASHRAE 比色法65% 〈DOP法 0.8μ<JIS14種>62% 汚材寿命 3000h以上				
	排気用	フレドロン PS400 汚材寿命 3000h以上				
加 湿 量<超音波式>	ℓ/h	2.4	3.6	4.8		
保 護 装 置	圧力開閉器	高圧側 28kg/cm <sup>2</sup> カットアウト				
	圧縮機保護	過電流継電器, 温度開閉器				
	送風機保護	熱動温度開閉器				
騒 音	音	ホン	47	49	51	
別 売 部 品			コントロールスイッチ<US-4-PL-200>			
重 量	kg	175	240	275		
適 用 床 面 積	m <sup>2</sup>	75~125	120~200	150~250		

注1. 熱処理能力は、ロスナイの回収熱量を含みます。

#### 仕様表示条件 〈熱処理能力表示条件〉

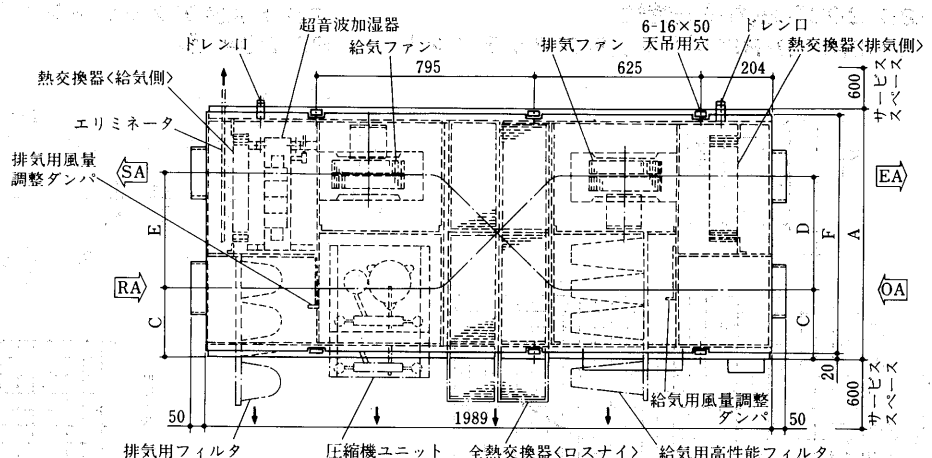
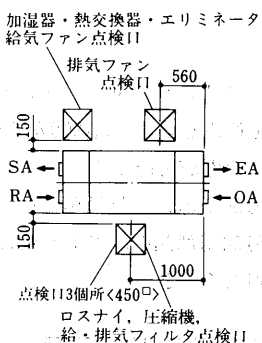
A 条件 〈パッケージエアコン〉 JIS規格条件	冷 房	室外空気	35°C DB.	24°C WB
		室内空気	27°C DB.	19.5°C WB
B 条件 〈実使用条件〉	暖 房	室外空気	7°C DB.	6°C WB
		室内空気	21°C DB.	<14.5°C WB〉
	冷 房	室外空気	32°C DB.	27.3°C WB
		室内空気	26°C DB.	19°C WB
	暖 房	室外空気	0°C DB.	-3°C WB
		室内空気	22°C DB.	15.4°C WB

#### 騒音測定条件



### 9.2.2 外形寸法図

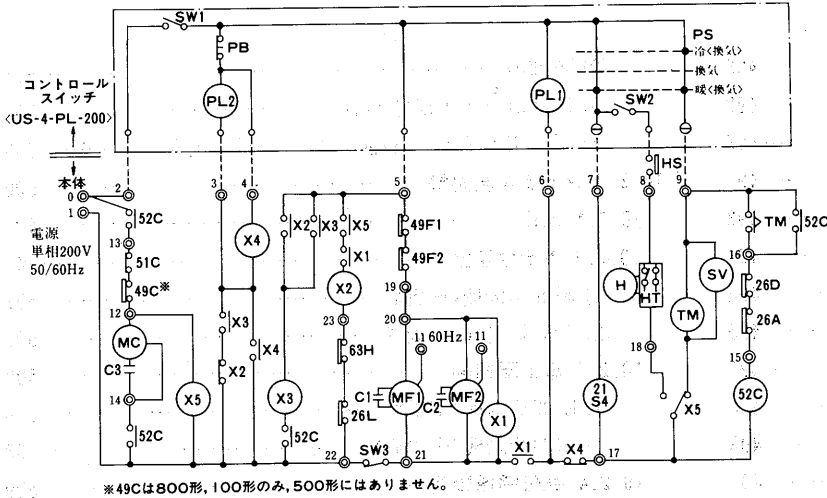
#### GU-500RH-DUS形 GU-800RH-DUS形 GU-1000RH-DUS形



#### 変化寸法表

機 種	A	B	C	D	E	F
GU-500RH-DUS	900	196	185	350	350	860
GU-800RH-DUS	1300	246	225	355	665	1260
GU-1000RH-DUS	1700	296	300	600	940	1660

### 9.2.3 電気配線図



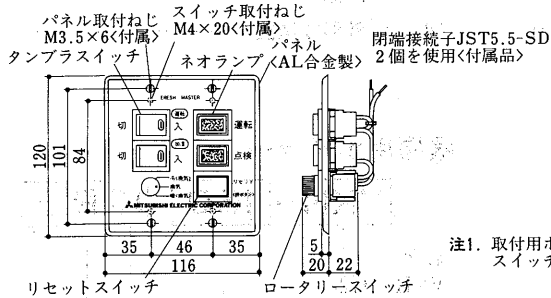
記号説明 記号欄の〈 〉は現地手配部品です

記号	名称
MC	圧縮機用電動機
MF1	送風機用電動機<給気>
MF2	送風機用電動機<排気>
52C	電磁接触器
51C	過電流継電器<圧縮機>
49F1	熱動温度閉閉器<送風機>
49F2	熱動温度閉閉器<送風機>
63H	圧力閉閉器
49C	熱動温度閉閉器<圧縮機>
26D	温度閉閉器<除霜開始>
26A	温度閉閉器<外気温>
21S4	四方弁
X1~5	補助継電器
HT	加湿温<トランス>
H	加湿温<本体>
TM	タイマー
SV	電磁弁
C1・2	コンデンサー<送風機>
C3	コンデンサー<圧縮機>
SW1	スイッチ<運動入切>
SW2	スイッチ<加湿入切>
SW3	スイッチ<サービス用>
PS	スイッチ<運動モード切替>
PB	スイッチ<リセット>
PL1	ランプ<運転>
PL2	ランプ<点検>
〈HS〉	ヒューミディスタット
26L	温度閉閉器<凍結防止>

### 9.2.4 関連部品

●スイッチ<別売部品>

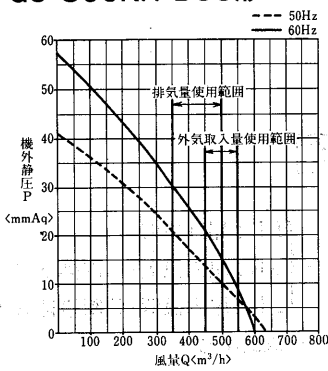
US-4PL-200コントロールスイッチ



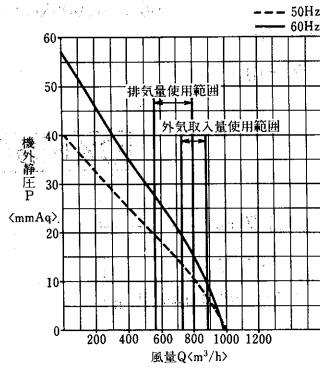
注1. 取付用ボックスはJISC8336の2個用スイッチボックスをご使用ください。

### 9.2.5 機外静圧特性

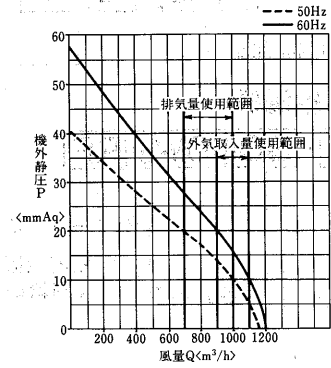
GU-500RH-DUS形



GU-800RH-DUS形

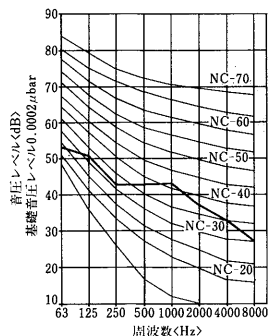


GU-1000RH-DUS形

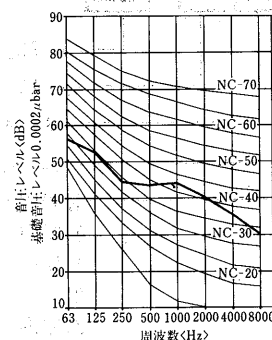


### 9.2.6 騒音特性

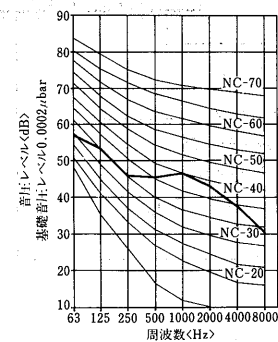
GU-500RH-DUS形



GU-800RH-DUS形



GU-1000RH-DUS形



### 9.2.7 据付関係資料

P488をご覧ください。