ダイキン工業(株)製

FVYCP/FVYP型·FVYCDP型

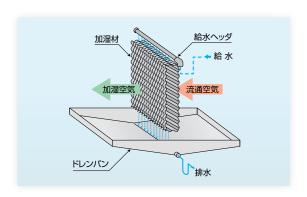
滴下浸透気化式加湿器 WM-VPF-DAタイプ WM-VPF-DA-DDタイプ WM-VPA-FRYタイプ



FVYCP224MA へ組み込んだ WM-VPF0224DA4

加湿原理

給水は給水ヘッダから加湿材に均一に滴下され、下方 にむかって浸透します。気流が加湿材を通過する際に 加湿材表面から水分のみが気化蒸発して加湿が行わ れ、余剰水は加湿材の汚れなどを含みながらドレンと して排水されます。



構成と特長

- ●ダイキン工業㈱製 床置型パッケージエアコン組込型 FVYCP/FVYP 型室内機、ベルトレスタイプ床置型パ ッケージエアコン組込型 FVYCDP 型室内機、リモー トコンデンサー型床置型パッケージエアコンFRYP型 室内機組込専用の滴下浸透気化式加湿器です。
- 加湿モジュールに給水ヘッダ・ドレンパンを取り付け た本体と、減圧弁・電磁弁などを組み合わせた給水ユ ニットにより構成され、専用の取付ブラケットを付属 しています。
- ●加湿器本体を室内機の熱交換器の二次側に取り付け て、湿潤させた加湿モジュールに気流を通過させるこ とにより加湿を行います。
- 加湿された水分は完全に空気に溶け込んでいるため、 ファンなどを濡らすことがありません。
- ●専用の取付ブラケットを付属しております。 (WM-VPF2228DA、WM-VPF2800DAタイプを除く)
- ●加湿器を取り付ける際に、現場の状況に合わせて給水 位置の左右勝手の変更が可能です。
- ●低消費電力の省エネ加湿器です。
- ●大掛かりな電気工事なしで取り付けが可能です。

パッケージエアコン組込型加湿器の選定・運用における留意点

設備用パッケージエアコン(床置型ダクト接続タイプ)と組み合わせる加湿器を選定する場合、設置スペースを必要としないのは、パッケージエアコン内への組込です。

その加湿方式には、蒸発皿式(蒸気式)や水スプレー式など様々ありますが、近年は「省スペース」、「低消費電力」、「水処理不要」、「メンテナンス性の良さ」などのメリットから気化式加湿器が採用されるケースが顕著です。

その一方で、肝心の加湿能力に対する不満が増えていることも事実です。「気化式加湿器は湿度がのらない」という先入感は、「設計時における選定上の確認不足」が原因となっている場合があります。

なぜ、気化式加湿器で加湿不足が起こるのか。

そのキーワードは「飽和効率」と「空調機の運転モード」にあります。 気化式加湿器の特長をとらえ、前述のキーワードを考慮に入れること で、確実な加湿を実施することが可能となります。

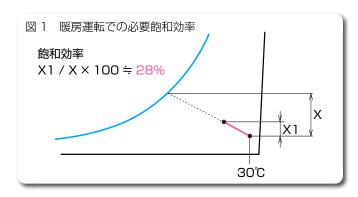
飽和効率とは?

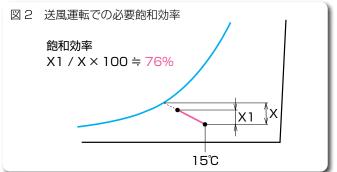
飽和効率とは、加湿による空気の状態変化の中で相対湿度 100% の 飽和に至るまで、どこまで加湿できるのかを表す目安となるものです。 求められる必要飽和効率が低ければ容易に加湿することができますが、 必要飽和効率が高くなるほど加湿は難しくなり、また、加湿器の種類 が限定されます。

空調機組込型の加湿器の場合、加湿器選定の際には加湿負荷(必要加湿量)を把握するだけではなく、どれだけの飽和効率が必要であるかを把握することも重要なポイントになります。

同じ加湿量を必要とする場合、空気の温度が低くなると加湿は難しくなり、高い飽和効率が必要となります。気化式加湿器で、暖房運転30℃・20% RH の空気 10,000m³/h に 20kg/h の加湿を行う場合、必要な飽和効率は30%弱(図1)ですが、送風運転で空気温度が15℃になった場合に同じ量の加湿を行うために必要な飽和効率は80%近くまで上昇します(図2)。

このように必要加湿量は同じであっても、必要飽和効率によって適用できる加湿器が異なります。必要飽和効率が高い場合には、**適用飽和効率が高い加湿器**を選定することが必要となります。





空調機の運転モードについて

近年のビルでは、気密性の向上やOA機器による室内発生顕熱の上昇によって、冬季においても冷房負荷が発生し、立ち上がり時を除き、パッケージエアコンは送風運転を行うケースが増えています。

パッケージエアコンと加湿器の連動を行う場合、パッケージエアコンの 基板から連動用の運転信号を受け、加湿器と連動を行うケースが一般 的です。

これら基板の標準的な動作条件は、「暖房モードの暖房運転時」にの み運転信号(200V出力や無電圧接点信号)を出力するもので、「暖房 モードの送風運転時」には運転信号が出力されません。 気化式加湿器の飽和効率特性を理解して、送風運転時の空気条件を見越した上で、高い飽和効率の加湿器を選定し、組み込んだとしても、適切な連動設定がとられていない場合、送風運転時には加湿器が運転しないことになります。

パッケージエアコン組込型加湿器を使用するには、実際の運用条件を 見越した適切な機器設定(連動設定)および自動制御工事が重要とな ります。

- ●オーケー器材(㈱製オプション品「配線改装アダプタ」(客先ご用意)を暖房モードの送風運転でも有電圧200Vが発信されるよう 設定し、ヒューミディスタット(客先ご用意)を接続してください。
- 当加湿器のオールフレッシュパッケージエアコンへの組込み可否についてはパッケージメーカー様にお問い合わせください。

加湿不足を招かないために

気化式加湿器で湿度不足を招かないためには、

- □ 加湿にとって最も条件の悪いパターンを想定し、必要飽和効率を確認し、適切な加湿器型番設定を行う
- □ 暖房/送風運転に関わらず、確実に加湿器が運転できる制御を施す

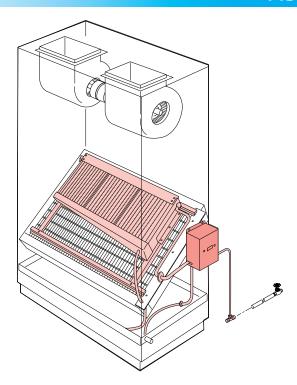
ダイキン工業㈱製床置型パッケージエアコン専用 加湿器ラインナップ

床置型パッケージエアコン

FVYCP140MA ~ FVYCP560MA 専用

P.5

ダイキン工業㈱製 室内ユニット機種名	室内機標準風量	加湿器セット品番
		WM-VPF0140DA1
FVYCP140MA	2,520m ³ /h	WM-VPF0140DA2
		WM-VPF0140DA3
		WM-VPF0224DA1
EV/VODOO 4NAA	0.7003/5	WM-VPF0224DA2
FVYCP224MA	3,780m ³ /h	WM-VPF0224DA3
		WM-VPF0224DA4
		WM-VPF0280DA1
	4,800m ³ /h	WM-VPF0280DA2
FVYCP280MA		WM-VPF0280DA3
		WM-VPF0280DA4
		WM-VPF0280DA5
		WM-VPF0450DA1
FVYCP450MA	7,200m ³ /h	WM-VPF0450DA2
		WM-VPF0450DA3
		WM-VPF0560DA1
FVYCP560MA	9.900m ³ /h	WM-VPF0560DA2
I VIOFJOUIVIA	9,900111711	WM-VPF0560DA3
		WM-VPF0560DA4

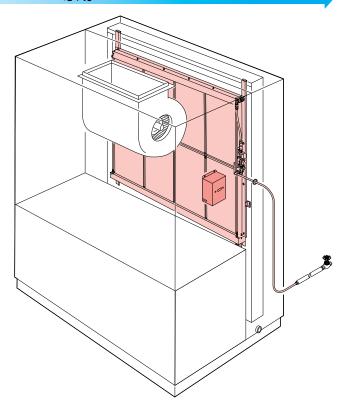


床置型パッケージエアコン

FVYCP775MA·FVYP1120MA~FVYP1400MA 専用

P.7

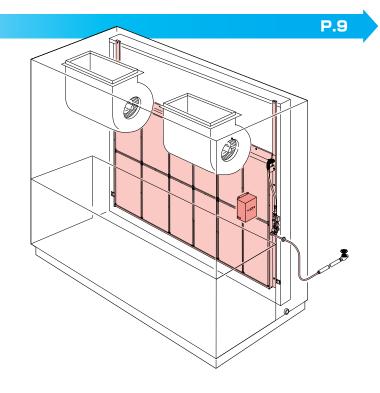
ダイキン工業㈱製 室内ユニット機種名	室内機標準風量	加湿器セット品番
		WM-VPF0800DA1
FVYCP775MA	15,300m³/h	WM-VPF0800DA2
		WM-VPF0800DA3
		WM-VPF1120DA1
FVYP1120MA	20.400m ³ /h	WM-VPF1120DA2
FVYPTIZUMA	20,400m7n	WM-VPF1120DA3
		WM-VPF1120DA4
		WM-VPF1400DA1
FVYP1400MA	05 500 3#	WM-VPF1400DA2
FVYP14UUMA	25,500m ³ /h	WM-VPF1400DA3
		WM-VPF1400DA4



床置型パッケージエアコン

FVYP1600MA 専用

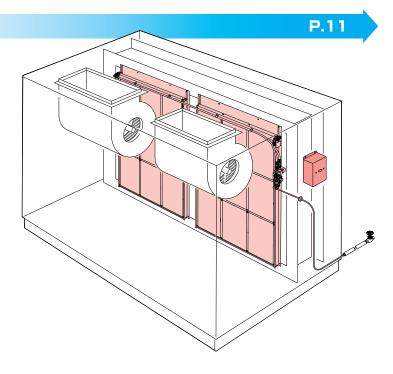
ダイキン工業㈱製 室内ユニット機種名	室内機標準風量	加湿器セット品番
		WM-VPF1600DA1
FVYP1600MA	30,600m³/h	WM-VPF1600DA2
		WM-VPF1600DA3
		WM-VPF1600DA4
		WM-VPF1600DA5



床置型パッケージエアコン

FVYP2240MA ~ FVYP2800MA 専用

ダイキン工業㈱製 室内ユニット機種名		
		WM-VPF2228DA1
		WM-VPF2228DA2
FVYP2240MA	40.800m ³ /h	WM-VPF2228DA3
I VIFEE40IVIA	40,800111711	WM-VPF2228DA4
		WM-VPF2228DA5
		WM-VPF2228DA6
		WM-VPF2228DA1A
		WM-VPF2228DA2A
		WM-VPF2228DA3A
FVYP2800MA	51.000m ³ /h	WM-VPF2228DA4A
FV TPZOUUIVIA	51,000111711	WM-VPF2228DA5A
		WM-VPF2228DA6A
		WM-VPF2800DA7
		WM-VPF2800DA8



リモートコンデンサー型 床置型パッケージエアコン FRYP224B ~ FRYP560B 専用

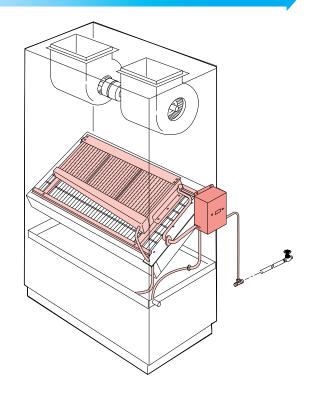
P.21

ダイキン工業㈱製 室内ユニット機種名	室内機標準風量	加湿器品番
FRYP224B	3,780m ³ /h	WM-VPA120FBY2228A1
FRYP280B	4,800m ³ /h	WIVI-VPATZUFNTZZZOAT
FRYP450B	7,200m ³ /h	WM-VPA150FBY4556A1
FRYP560B	9,600m ³ /h	WIVI-VPATOUFRY4000AT

ベルトレスタイプ 床置型パッケージエアコン FVYCDP140B ~ FVYCDP560B 専用

P.15

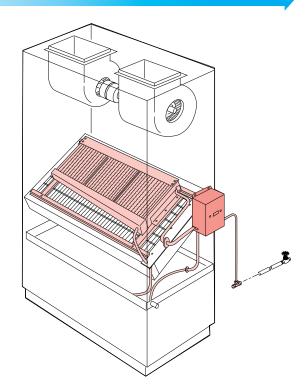
ダイキン工業㈱製 室内ユニット機種名	室内機標準風量	加湿器セット品番
		WM-VPF0140DA1-DD
FVYCDP140B	2,700m ³ /h	WM-VPF0140DA2-DD
		WM-VPF0140DA3-DD
		WM-VPF0224DA1-DD
E) () (OD DOO 4D	0.0003//	WM-VPF0224DA2-DD
FVYCDP224B	3,900m ³ /h	WM-VPF0224DA3-DD
		WM-VPF0224DA4-DD
		WM-VPF0280DA1-DD
	4,800m³/h	WM-VPF0280DA2-DD
FVYCDP280B		WM-VPF0280DA3-DD
		WM-VPF0280DA4-DD
		WM-VPF0280DA5-DD
		WM-VPF0450DA1-DD
FVYCDP450B	7,800m³/h	WM-VPF0450DA2-DD
		WM-VPF0450DA3-DD
		WM-VPF0560DA1-DD
FVYCDP560B	9.900m ³ /h	WM-VPF0560DA2-DD
FV 10DF300B	9,900m7n	WM-VPF0560DA3-DD
		WM-VPF0560DA4-DD



ベルトレスタイプ 床置型パッケージエアコン FVYCDP140C ~ FVYCDP560C 専用

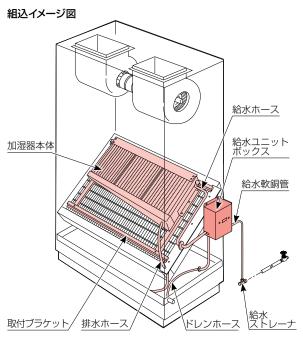
P.17

ダイキン工業㈱製 室内ユニット機種名	室内機標準風量	加湿器セット品番
		WM-VPF0140DA1-DD
FVYCDP140C	2,700m ³ /h	WM-VPF0140DA2-DD
		WM-VPF0140DA3-DD
		WM-VPF0224DA1-DD
510/ODDO040	0.5.403//	WM-VPF0224DA2-DD
FVYCDP224C	3,540m ³ /h	WM-VPF0224DA3-DD
		WM-VPF0224DA4-DD
	4,800m ³ /h	WM-VPF0280DA1-DD
		WM-VPF0280DA2-DD
FVYCDP280C		WM-VPF0280DA3-DD
		WM-VPF0280DA4-DD
		WM-VPF0280DA5-DD
		WM-VPF0450DA1-DD
FVYCDP450C	7,800m ³ /h	WM-VPF0450DA2-DD
		WM-VPF0450DA3-DD
		WM-VPF0560DA1-DD
FVYCDP560C	9.900m ³ /h	WM-VPF0560DA2-DD
FV TUDPDOUG	9,900m ⁻ /n	WM-VPF0560DA3-DD
		WM-VPF0560DA4-DD



ダイキン工業㈱製床置型パッケージエアコン

FVYCP140MA・224MA・280MA・450MA・560MA 適合 WM-VPF0140DA~0560DA タイプ



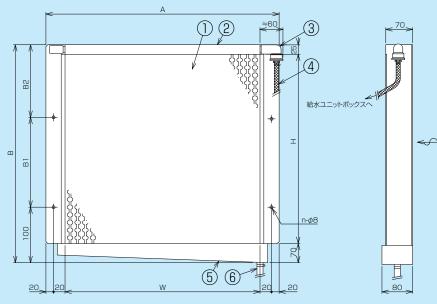
		加湿器 VPF DDA ~ 0560DA タイプ 共通仕様
能力	7条件	加湿器入口空気温湿度:40℃・15% RH 空調機風量:各適合空調機(室内機)標準風量時
定格		単相 AC200V 50/60Hz
定格		10W
圧ナ]損失	16Pa以下
使	周囲温湿度	加湿器本体:5 ~ 60°C 給水ユニットボックス:5 ~ 50°C 90% RH 以下
使用条件	給水水質	水道法水質基準に準ずる飲料水*1
''	給水圧力、温度	0.08 ~ 0.5MPa、5 ~ 40°C
梱包内容		【加湿器本体梱包】 ①加湿器本体・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

		加湿器セット品番 加湿器型番			室内機標準風量時		
ダイキン工業㈱製	室内機標準風量			加湿器運転時質量	80 FD 24 ST	加湿量(kg/h)[暖房想定]	
室内ユニット機種名	(m³/h)	(WM-)	(WM-)	(kg)	飽和効率 (%)	加湿器入口 40℃ 15% RH 時	加湿器入口 30℃ 20% RH 時
		VPF0140DA1	VPF0506-08	3	15.6	3.8	2.7
FVYCP140MA	2,520	VPF0140DA2	VPF0906-08	6	30.1	7.4	5.3
		VPF0140DA3	VPF1106-08	7	37.6	9.2	6.6
		VPF0224DA1	VPF0506-08	3	11.0	4.0	2.9
FVYCP224MA	0.700	VPF0224DA2	VPF0906-08	6	21.1	7.7	5.6
TVTOFEEHWA	3,780	VPF0224DA3	VPF1206-08	8	29.1	10.7	7.7
		VPF0224DA4	VPF1506-10	10	37.3	13.7	9.9
	4,800	VPF0280DA1	VPF0506-08	3	8.4	3.9	2.8
		VPF0280DA2	VPF0906-08	6	16.1	7.5	5.4
FVYCP280MA		VPF0280DA3	VPF1206-08	8	22.2	10.4	7.5
		VPF0280DA4	VPF1606-10	11	30.7	14.3	10.3
		VPF0280DA5	VPF1906-10	12	37.1	17.4	12.5
		VPF0450DA1	VPF0809-10	8	15.6	10.9	7.9
FVYCP450MA	7,200	VPF0450DA2	VPF1509-17	15	31.6	22.2	16.0
		VPF0450DA3	VPF1809-17	18	38.7	27.2	19.6
		VPF0560DA1	VPF0809-10	8	11.5	11.0	8.0
EV/VODE COM A		VPF0560DA2	VPF1509-17	15	23.1	22.3	16.1
FVYCP560MA	9,900	VPF0560DA3	VPF2009-19	20	32.0	30.9	22.3
		VPF0560DA4	VPF2409-23	24	39.1	37.8	27.3

^{※ 1:}加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください(上水道の使用を推奨します)。飲料水の水質基準を満足した水でも地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。

WM-VPF0506-08 ~ WM-VPF2409-23 加湿器本体外形図

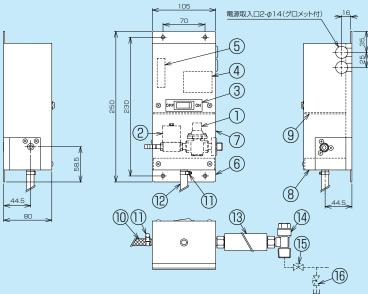
取付ブラケット外形図は P.13 を参照ください

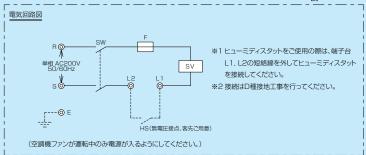


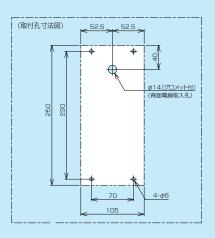
No.	加湿器型番	А	В	W	Н	В1	B2	n	給水量
1	WM-VPF0506-08	330	545	250	450	300	145	4	0.2 l /min
2	WM-VPF0906-08	530	545	450	450	300	145	4	0.3 l /min
3	WM-VPF1106-08	630	545	550	450	300	145	4	0.3 l /min
4	WM-VPF1206-08	680	545	600	450	300	145	4	0.3 l /min
5	WM-VPF1506-10	830	545	750	450	300	145	4	0.5 ℓ /min
6	WM-VPF1606-10	880	545	800	450	300	145	4	0.5 l /min
7	WM-VPF1906-10	1030	545	950	450	300	145	4	0.5 l /min
8	WM-VPF0809-10	480	770	400	675	300×2	70	60	0.5 l /min
9	WM-VPF1509-17	830	770	750	675	300×2	70	6	0.7 ℓ /min
10	WM-VPF1809-17	980	770	900	675	300×2	70	6	0.9 l /min
11	WM-VPF2009-19	1080	770	1000	675	300×2	70	6	1.1 ℓ /min
12	WM-VPF2409-23	1280	770	1200	675	300×2	70	6	1.2 ℓ /min

	No.	部品名称	仕様
ľ	1	加湿モジュール	
ĺ	2	本体フレーム	SUS304 t1.5
	3	給水ヘッダ	塩ビ (VP13) オリフィス付
ĺ	4	給水ホース	φ6×φ11×2m 軟質塩ビ
ľ	(5)	ドレンパン	SUS304 t1.5
ĺ	6	排水ホース	φ11×φ16×2m

給水ユニットボックス外形図/電気回路図





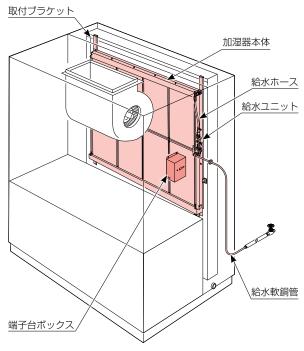


No.	記号	部品名称	仕様
1		減圧弁	Rc1/8
2	SV	給水用電磁弁	AC200V
3	SW	スイッチ	波型、ランプ付(赤)
4		端子台	4P M4
(5)	F	ヒューズ	0.5A
6		台板	鋼板
7		カバー	鋼板塗装 2.5Y9/2
8		ドレンパン	鋼板塗装 2.5Y9/2
9		仕切板	鋼板
10		給水ホース	φ6×φ11×2m
11)		ホースバンド	φ12用
12)		ドレンホース	φ8×φ12×1m
(13)		給水軟銅管	φ6.35× 0.4m 断熱材付
14)		給水ストレーナ	T型#100 R1/2
(15)		給水サービス弁	客先ご用意
16)		フラッシング用バルブ	客先ご用意
	HS	ヒューミディスタット	客先ご用意

ダイキン工業㈱製床置型パッケージエアコン

FVYCP775MA・FVYP1120MA・1400MA 適合 WM-VPF0800DA~1400DA タイプ

組込イメージ図



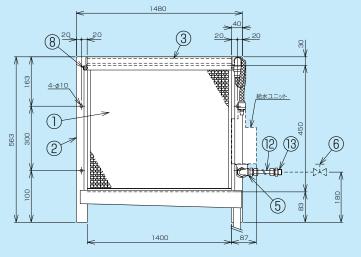
	下浸透気化式 M-VPF0800	加湿器 _VPF DDA ~ 1400DA タイプ 共通仕様	
能力	条件	加湿器入口空気温湿度:40℃・15% RH 空調機風量:各適合空調機(室内機)標準風量時	
定格	·····································	単相 AC200V 50/60Hz	
定格	消費電力	7W	
圧力]損失	20Pa以下	
使用	周囲温湿度	加湿器本体:5 ~ 60℃ 給水ユニット:5 ~ 60℃ 90% RH 以下	
使用条件	給水水質	水道法水質基準に準ずる飲料水* 1	
	給水圧力、温度	$0.08\sim0.75$ MPa、 $5\sim40$ °C	
		(ワンタッチジョイント・クイックジョイント・ジョイントクリップ付・VPF2806-15: φ9×φ15×0.56m、・VPF2809-19、VPF2812-23、VPF2814-26: φ9×φ15×0.37m/②排水ホース(φ25×φ33×1m、ホースバンド1個付)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	本

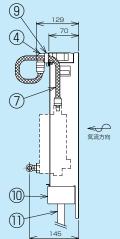
						室内機標準風量時	
ダイキン工業㈱製	室内機標準風量	加湿器セット品番	加湿器型番	加湿器運転時質量	飽和効率	加湿量(kg/h	1)[暖房想定]
室内ユニット機種名	(m³/h)	(WM-)	(WM-)	(WM-) (kg)		加湿器入口 40℃ 15% RH 時	加湿器入口 30℃ 20% RH 時
		VPF0800DA1	VPF2806-15	19	19.3	28.8	20.8
FVYCP775MA	15,300	VPF0800DA2	VPF2809-19	28	30.4	45.4	32.8
		VPF0800DA3	VPF2812-23	38	41.8	62.5	45.1
	20,400	VPF1120DA1	VPF2806-15	19	13.9	27.7	20.0
FVYP1120MA		VPF1120DA2	VPF2809-19	28	21.9	43.7	31.6
FV TP I IZUMA		VPF1120DA3	VPF2812-23	38	30.3	60.4	43.7
		VPF1120DA4	VPF2814-26	44	36.0	71.8	51.8
		VPF1400DA1	VPF2806-15	19	11.9	29.5	21.3
EVVD1400MA	0F F00	VPF1400DA2	VPF2809-19	28	18.6	46.4	33.5
FVYP1400MA	25,500	VPF1400DA3	VPF2812-23	38	25.8	64.2	46.4
		VPF1400DA4	VPF2814-26	44	30.7	76.4	55.2

^{※ 1:}加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください(上水道の使用を推奨します)。飲料水の水質基準を満足した水でも地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。

WM-VPF2806-15 加湿器本体外形図

取付ブラケット外形図は P.14 を参照ください

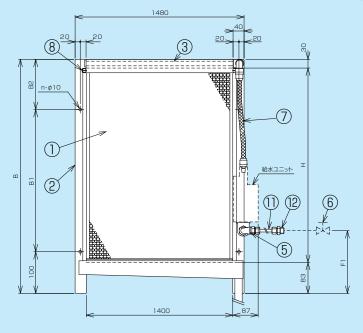


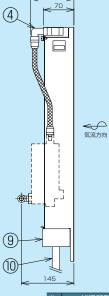


No.	部品名称	仕様
1	加湿モジュール	
2	本体フレーム	SUS304 t1.5
3	給水ヘッダ	塩ビ、PPS オリフィス付
4	エルボ	PPS、0 リング P-12 (クイックジョイント接続式)
(5)	給水接続継手	Rc3/8 CAC406
6	給水サービス弁	客先ご用意
7	給水ホース	φ9×φ15×0.56m 軟質塩ビ
8	ローレット付ビス	SUS304
9	バンド	ポリエチレン
10	ドレンパン	SUS304 t1.5
11)	排水ホース	φ25×φ33×1m 軟質塩ビ
12)	給水軟銅管	φ10×2m
13	給水接続継手	R1/2 BS

No.	加湿器型番	給水量
1	WM-VPF2806-15	1.1 ℓ /min

WM-VPF2809-19 ~ WM-VPF2814-26 加湿器本体外形図

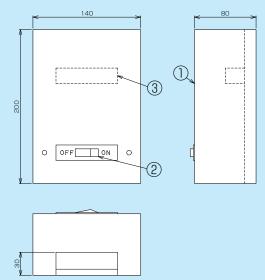


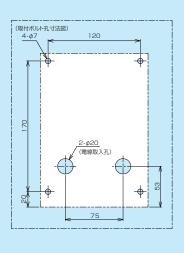


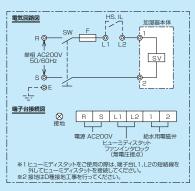
No.	部品名称	仕様
1	加湿モジュール	
2	本体フレーム	SUS304 t1.5
3	給水ヘッダ	塩ビ、PPS オリフィス付
4	エルボ	PPS、0 リング P-12 (クイックジョイント接続式)
(5)	給水接続継手	Rc3/8 CAC406
6	給水サービス弁	客先ご用意
7	給水ホース	φ9×φ15×0.37m 軟質塩ビ
8	ローレット付ビス	SUS304
9	ドレンパン	SUS304
10	排水ホース	φ25×φ33×1m 軟質塩ビ
11)	給水軟銅管	φ10×2m
12	給水接続継手	R1/2

	No.	加湿器型番	В	F1	Н	В1	B2		給水量
	1	WM-VPF2809-19	788	210	675	300×2	88	6	1.8 l /min
ĺ	2	WM-VPF2812-23	1013	435	900	300×2	313	6	2.4 l /min
	3	WM-VPF2814-26	1163	585	1050	300×3	163	8	2.9 l /min

端子台ボックス外形図/電気回路図





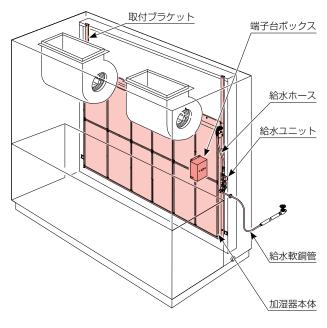


No.	記号	部品名称	仕様
1		カバー	鋼板塗装 2.5Y9/2
2	SW	電源スイッチ	波型 ランプ付(赤)
3		端子台	6P
	F	ヒューズ	0.5A
	HS	ヒューミディスタット	客先ご用意
	IL	ファンインタロック	客先ご用意
	SV	給水用電磁弁	AC200V

ダイキン工業㈱製床置型パッケージエアコン

FVYP1600MA 適合 WM-VPF1600DA タイプ

組込イメージ図



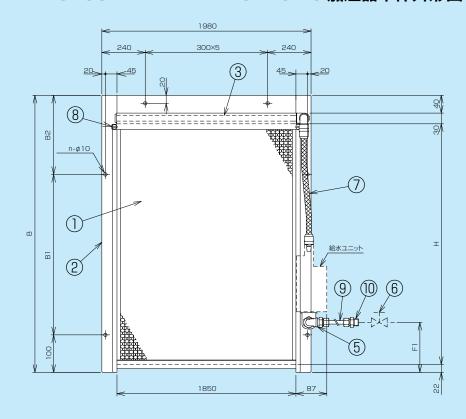
滴下浸透気化式加湿器(VPF) WM-VPF1600DA 共通仕様 加湿器入口空気温湿度:35℃・20% RH 空調機風量:各適合空調機(室内機)標準風量時 定格電源 単相 AC200V 50/60Hz 7W 定格消費電力 15Pa以下 加湿器本体:5~60℃ 給水ユニット:5~60℃ 90% RH 以下 水道法水質基準に準ずる飲料水*1 0.08 \sim 0.75MPa、5 \sim 40°C 【加湿器本体梱包】 【付属品箱】 ①給水ホース ……………………………………………………………… 1 本 $\int \phi \, 9 \times \phi \, 15 \times 0.35$ m、ワンタッチジョイント・ クイックジョイント・ジョイントクリップ付 $(\phi 10 \times 2m$ 、リングナット・真鍮リング各 2 個、給水接続継手) ③電磁弁用コード (2 心キャブタイヤ× 3m) …………… 1 本 梱包内容 ④施工要領書/取扱説明書(ビス類付属) ………………… 1冊 【給水ユニット梱包】 ① 給水ユニット …………………………………………… 1 台 (逆止弁付ストレーナ、減圧弁、給水用電磁弁、取付ブラケット) 【端子台ボックス梱包】 ①端子台ボックス ………………………………………… 1 台 【取付ブラケット梱包】 ①取付ブラケット …………………………………………… 1 台

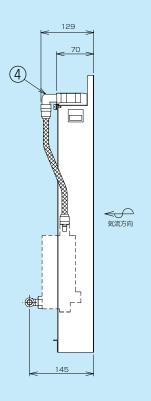
					室内機標準風量時			
ダイキン工業㈱製	室内機標準風量 (m³/h)	加湿器セット品番	加湿器型番	加湿器運転時質量	飽和効率	加湿量(kg/h)[暖房想定]		
室内ユニット機種名		(WM-)	(WM-)	(kg)	(%)	加湿器入口 35℃ 20% RH 時	加湿器入口 30℃ 20% RH 時	
	30,600	VPF1600DA1	VPF3708-17	34	15.9	39.2	34.5	
		VPF1600DA2	VPF3710-19	43	20.5	50.3	44.3	
FVYP1600MA		VPF1600DA3	VPF3712-23	51	25.2	61.8	54.4	
		VPF1600DA4	VPF3714-23	60	29.9	73.5	64.7	
		VPF1600DA5	VPF3716-26	68	34.7	85.3	75.1	

^{※1:}加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください(上水道の使用を推奨します)。飲料水の水質基準を満足した水でも地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。

WM-VPF3708-17 ~ WM-VPF3716-26 加湿器本体外形図

取付ブラケット外形図は P.14 を参照ください

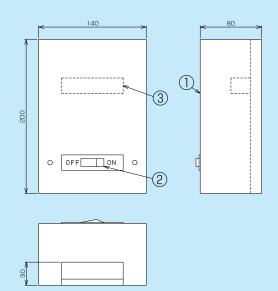


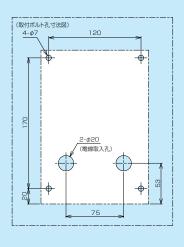


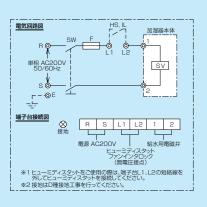
No.	加湿器型番		F1	Н	B1	B2		給水量
1	WM-VPF3708-17	692	90	600	450	142	10	1.5ℓ/min
2	WM-VPF3710-19	842	240	750	600	142	10	1.9 l /min
3	WM-VPF3712-23	992	390	900	600	292	10	2.5 ℓ/min
4	WM-VPF3714-23	1142	540	1050	600, 250	192	12	2.5 ℓ/min
5	WM-VPF3716-26	1292	690	1200	600, 250	342	12	3.1 l /min

No.	部品名称	仕様
1	加湿モジュール	
2	本体フレーム	SUS304 t1.5
3	給水ヘッダ	塩ビ、PPS オリフィス付
4	エルボ	PPS 0リング P-12 (クイックジョイント接続式)
(5)	給水接続継手	Rc3/8 CAC406
6	給水サービス弁	客先ご用意
7	給水ホース	φ9×φ15×0.35m 軟質塩ビ
8	ローレット付ビス	SUS304
9	給水軟銅管	φ10×2m
10	給水接続継手	R1/2 BS

端子台ボックス外形図/電気回路図





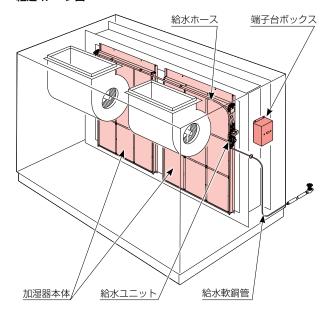


	No.	記号	部品名称	仕様
	1		カバー	鋼板塗装 2.5Y9/2
	2	SW	電源スイッチ	波型 ランプ付(赤)
	3		端子台	6P
ı		F	ヒューズ	0.5A
ĺ		HS	ヒューミディスタット	客先ご用意
ı		IL	ファンインタロック	客先ご用意
ľ		SV	給水用電磁弁	AC200V

ダイキン工業㈱製床置型パッケージエアコン

FVYP2240MA・2800MA 適合 WM-VPF2228DA~2800DA タイプ

組込イメージ図

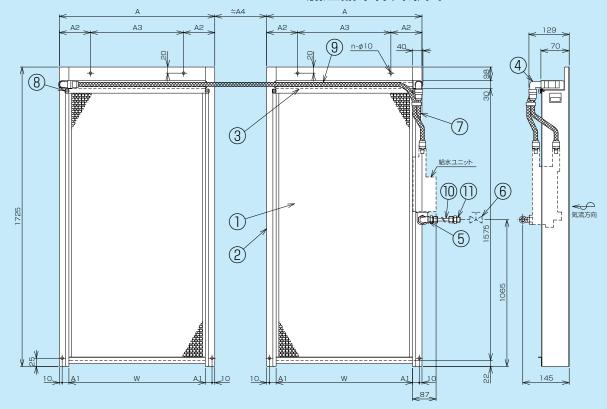


	下浸透気化式/ M-VPF2228	加湿器 VPF BDA ~ 2800DA タイプ 共通仕様
能力条件		加湿器入口空気温湿度:35℃·20% RH 空調機風量:各適合空調機(室内機)標準風量時
定格	電源	単相 AC200V 50/60Hz
定格	消費電力	14W
圧力]損失	24Pa以下
使用	周囲温湿度	加湿器本体:5 ~ 60℃ 給水ユニット:5 ~ 60℃ 90% RH以下
使用条件	給水水質	水道法水質基準に準ずる飲料水* 1
"	給水圧力、温度	0.08 ~ 0.75MPa、5 ~ 40℃
		【加湿器本体梱包】 ①加湿器本体 1 台 【付属品箱】 ①給水ホース 1

					室内機標準風量時				
ダイキン工業㈱製	室内機標準風量	加湿器セット品番	加湿器型番	加湿器運転時質量	飽和効率	加湿量(kg/h)[暖房想定]			
室内ユニット機種名	(m³/h)	(WM-) (WM-)		(kg)	照机划 率 (%)	加湿器入口 35℃ 20% RH 時	加湿器入口 30℃ 20% RH 時		
		VPF2228DA1	VPF1821-15	43	15.7	51.6	45.4		
		VPF2228DA2	VPF2221-17	52	19.7	64.8	56.9		
FVYP2240MA	40.800	VPF2228DA3	VPF2621-17	61	23.8	78.0	68.7		
FV TP224UWA	40,800	VPF2228DA4	VPF2821-19	66	25.9	84.8	74.7		
		VPF2228DA5	VPF3221-23	76	30.1	98.5	86.8		
		VPF2228DA6	VPF3621-23	85	34.3	112.3	98.9		
		VPF2228DA1A	VPF1821A-15	43	12.3	50.3	44.3		
		VPF2228DA2A	VPF2221A-17	52	15.4	62.9	55.4		
		VPF2228DA3A	VPF2621A-17	61	18.6	75.8	66.8		
FVYP2800MA	51,000	VPF2228DA4A	VPF2821A-19	66	20.2	82.4	72.6		
PV TP26UUIVIA	51,000	VPF2228DA5A	VPF3221A-23	76	23.4	95.8	84.4		
		VPF2228DA6A	VPF3621A-23	85	26.8	109.4	96.3		
		VPF2800DA7	VPF4021-23	95	30.1	123.1	108.5		
		VPF2800DA8	VPF4421-26	100	33.5	137.0	120.6		

^{※ 1:}加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください(上水道の使用を推奨します)。飲料水の水質基準を満足した水でも地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。

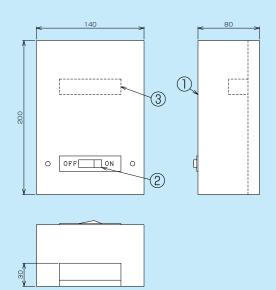
WM-VPF1821-15 ~ WM-VPF4421-26 加湿器本体外形図

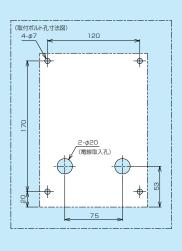


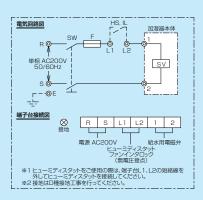
No.	加湿器型番 (WM-)			A1	A2	АЗ	A4		給水ホース2	給水量
1	VPF1821-15	520	450	25	85	350	880	8	2.2m	1.9 l /min
2	VPF2221-17	610	550	20	130	350	790	8	2.3m	2.6 l /min
3	VPF2621-17	710	650	20	180	350	690	8	2.4m	2.7 l /min
4	VPF2821-19	760	700	20	205	350	640	8	2.45m	3.1 l /min
5	VPF3221-23	860	800	20	255	350	540	8	2.55m	4.2 l /min
6	VPF3621-23	960	900	20	305	350	440	8	2.65m	4.3 l /min
7	VPF1821A-15	520	450	25	10	500	480	8	1.8m	1.9 l /min
8	VPF2221A-17	610	550	20	55	500	390	8	1.9m	2.6 l/min
9	VPF2621A-17	710	650	20	105	500	290	8	2.0m	2.7 l/min
10	VPF2821A-19	760	700	20	130	500	240	8	2.05m	3.1 l/min
11	VPF3221A-23	860	800	20	180	500	1140	8	3.15m	4.2 l /min
12	VPF3621A-23	960	900	20	230	500	1040	8	3.25m	4.3 l/min
13	VPF4021-23	1060	1000	20	280	500	940	8	3.35m	4.5 l /min
14	VPF4421-26	1160	1100	20	330	500	840	8	3.45m	4.9 l /min

No.	部品名称	仕様
1	加湿モジュール	
2	本体フレーム	SUS304 t1.5
3	給水ヘッダ	塩ビ、PPS オリフィス付
4	エルボ	PPS 樹脂、Oリング P-12 (クイックジョイント接続式)
(5)	給水接続継手	Rc3/8 CAC406
6	給水サービス弁	客先ご用意
7	給水ホース 1	φ9×φ15×0.31m 軟質塩ビ
8	ローレット付ビス	SUS304
9	給水ホース 2	φ9×φ15 軟質塩ビ
10	給水軟銅管	φ10×2 m
11)	給水継続継手	R1/2 BS

端子台ボックス外形図/電気回路図

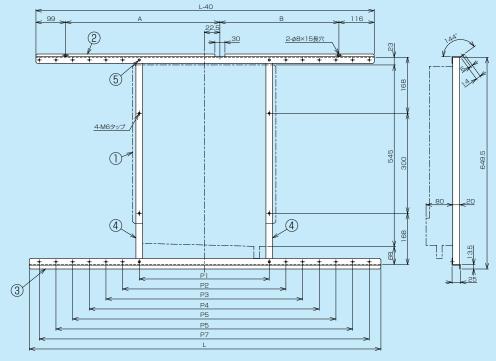






No.	記号	部品名称	仕様
1		カバー	鋼板塗装 2.5Y9/2
2	SW	電源スイッチ	波型 ランプ付(赤)
3		端子台	6P
	F	ヒューズ	0.5A
	HS	ヒューミディスタット	客先ご用意
	IL	ファンインタロック	客先ご用意
	SV	給水用電磁弁	AC200V

WM-VPF0140DA ~ WM-VPA0280DA 用取付ブラケット外形図

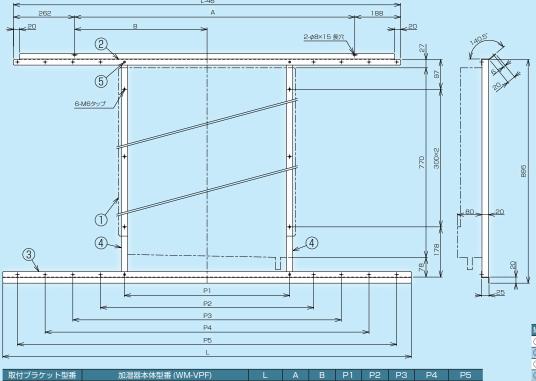


取付ピッチ	加湿器本体型番
PΊ	WM-VPF0506-08
P2	WM-VPF0906-08
P3	WM-VPF1106-08
P4	WM-VPF1206-08
P5	WM-VPF1506-10
P6	WM-VPF1606-10
P7	WM-VPF1906-10

取付ブラケット型番	加湿器本体型番 (WM-VPF)	L	Α	В	Ρl	P2	РЗ	P4	P5	P6	P7
WM-BL-0140DAN	0506-08, 0906-08, 1106-08	655	231	169	290	490	590	-	_	_	-
WM-BL-0224DAN	0506-08, 0906-08, 1206-08, 1506-10	855	331	269	290	490	_	640	790	-	-
WM-BL-0280DAN	0506-08, 0906-08, 1206-08, 1606-10, 1906-10	1075	441	379	290	490	-	640	_	840	990

No.	部品名称	仕様	個数
1	加湿器本体		1
2	フレーム Α	SGCC t2.0	1
3	フレーム B	SGCC t2.0	1
4	フレーム C	SGCC t2.0	2
(5)	フレーム取付ビス	M4×8	4
	加湿器本体取付ビス	M6×12	4

WM-VPF0450DA ~ WM-VPF0560DA 用取付ブラケット外形図



取付ピッチ	加湿器本体型番
PΊ	WM-VPF0809-10
P2	WM-VPF1509-17
P3	WM-VPF1809-17
P4	WM-VPF2009-19
P5	WM-VPF2409-23

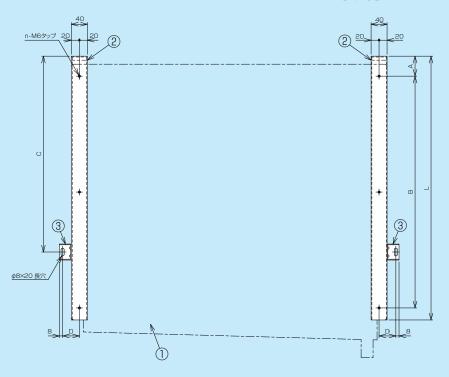
No.	部品名称	仕様	個数
1	加湿器本体		1
2	フレーム Α	SGCC t2.0	1
3	フレーム B	SGCC t2.0	1
4	フレーム C	SGCC t2.0	2
(5)	フレーム取付ビス	M4×8	4
	加湿器本体取付ビス	M6×12	6

 取付ブラケット型番
 加湿器本体型番 (WM-VPF)
 L
 A
 B
 P1
 P2
 P3
 P4
 P5

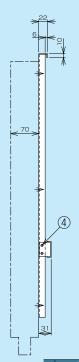
 WM-BL-0450DAN
 0809-10, 1509-17, 1809-17
 1036
 540
 233
 440
 790
 940

 WM-BL-0560DAN
 0809-10, 1509-17, 2009-19, 2409-23
 1336
 840
 383
 440
 790
 1040
 1240

WM-VPF0800DA ~ WM-VPF1400DA 用取付ブラケット外形図

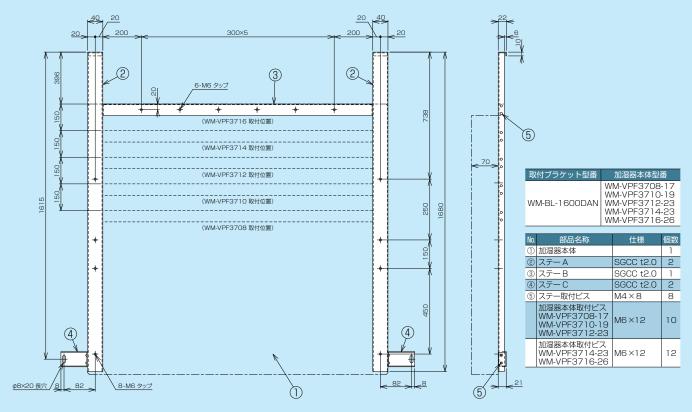


取付ブラケット型番	加湿器本体型番 (WM-VPF)	L	Α	В	n	С	D
WM-BL-0800DAN	2806-15, 2809-19, 2812-23	1060	430	300×2	6	880	42
WM-BL-1120DAN	2806-15, 2809-19, 2812-23, 2814-26	1200	270	300×3	8	980	132
WM-BL-1400DAN	2806-15, 2809-19, 2812-23, 2814-26	1320	390	300×3	8	1205	132



No.	部品名称	仕様	個数
1	加湿器本体		1
2	ステー A	SGCC t2.0	2
3	ステーB	SGCC t2.0	2
4	ステー取付ビス	M4×8	4
	加湿器本体取付ビス	M6×12	n

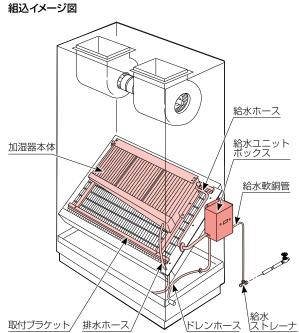
WM-VPF1600DA 用取付ブラケット外形図



ダイキン工業(株)製

ベルトレスタイプ 床置型パッケージエアコン

FVYCDP140B・224B・280B・450B・560B 適合 WM-VPF0140DA-DD~0560DA-DD タイプ



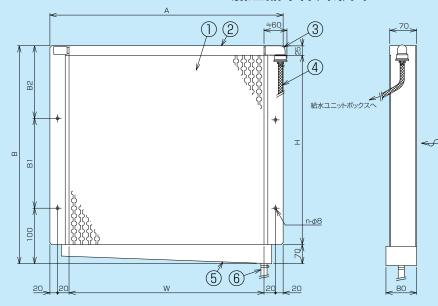
滴		加湿器 VPF
		DA-DD ~ 0560DA-DD タイプ 共通仕様
能力	力条件	加湿器入口空気温湿度:40℃・15% RH 空調機風量:各適合空調機(室内機)標準風量時
定相	各電源	単相 AC200V 50/60Hz
定相		10W
圧ナ	力損失	16Pa 以下
使用	周囲温湿度	加湿器本体:5~60℃ 給水ユニットボックス:5~50℃ 90% RH 以下
使用条件	給水水質	水道法水質基準に準ずる飲料水**
	給水圧力、温度	0.08 ~ 0.5MPa、5 ~ 40℃
梱€	2内容	【加湿器本体梱包】 ①加湿器本体・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

					室内機標準風量時			
ダイキン工業㈱製	室内機 標準風量	加湿器セット品番	加湿器型番	加湿器運転時質量	飽和効率	加湿量(kg/h)[暖房想定]		
室内ユニット機種名	(m³/h)	(WM-)	(WM-)	(kg)	(%)	加湿器入口 40℃ 15% RH 時	加湿器入口 30℃ 20% RH 時	
		VPF0140DA1-DD	VPF0506-08	3	12.2	3.2	2.3	
FVYCDP140B	2,700	VPF0140DA2-DD	VPF0906-08	6	23.5	6.2	4.4	
		VPF0140DA3-DD	VPF1106-08	7	29.4	7.7	5.6	
		VPF0224DA1-DD	VPF0506-08	3	8.7	3.3	2.4	
FVYCDP224B	3.900	VPF0224DA2-DD	VPF0906-08	6	16.6	6.3	4.5	
1 1 1001 2240	3,900	VPF0224DA3-DD	VPF1206-08	8	23.0	8.7	6.3	
		VPF0224DA4-DD	VPF1506-10	10	29.5	11.2	8.1	
	4,800	VPF0280DA1-DD	VPF0506-08	3	6.8	3.2	2.3	
		VPF0280DA2-DD	VPF0906-08	6	12.9	6.0	4.3	
FVYCDP280B		VPF0280DA3-DD	VPF1206-08	8	17.7	8.3	6.0	
		VPF0280DA4-DD	VPF1606-10	11	24.4	11.4	8.2	
		VPF0280DA5-DD	VPF1906-10	12	29.6	13.8	10.0	
		VPF0450DA1-DD	VPF0809-10	8	13.1	9.9	7.2	
FVYCDP450B	7,800	VPF0450DA2-DD	VPF1509-17	15	26.5	20.1	14.5	
		VPF0450DA3-DD	VPF1809-17	18	32.5	24.7	17.8	
		VPF0560DA1-DD	VPF0809-10	8	9.9	9.5	6.9	
FVYCDP560B	9.900	VPF0560DA2-DD	VPF1509-17	15	19.8	19.1	13.8	
FV1CDP360B	9,900	VPF0560DA3-DD	VPF2009-19	20	27.3	26.4	19.1	
		VPF0560DA4-DD	VPF2409-23	24	33.5	32.4	23.4	

^{※1:}加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください(上水道の使用を推奨します)。飲料水の水質基準を満足した水でも地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。

WM-VPF0506-08 ~ WM-VPF2409-23 加湿器本体外形図

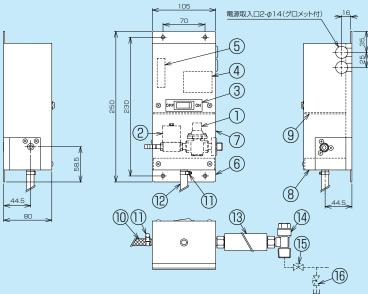
取付ブラケット外形図は P.19 ~ 20 を ご参照ください

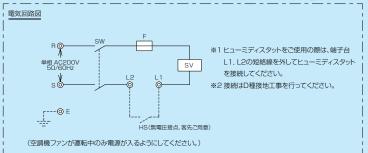


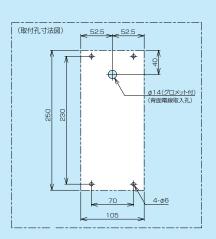
No.	加湿器型番	А	В	W	Н	В1	B2	n	給水量
1	WM-VPF0506-08	330	545	250	450	300	145	4	0.2 l /min
2	WM-VPF0906-08	530	545	450	450	300	145	4	0.3 l /min
3	WM-VPF1106-08	630	545	550	450	300	145	4	0.3 l /min
4	WM-VPF1206-08	680	545	600	450	300	145	4	0.3 l /min
5	WM-VPF1506-10	830	545	750	450	300	145	4	0.5 l /min
6	WM-VPF1606-10	880	545	800	450	300	145	4	0.5 l /min
7	WM-VPF1906-10	1030	545	950	450	300	145	4	0.5 l /min
8	WM-VPF0809-10	480	770	400	675	300×2	70	6	0.5 l /min
9	WM-VPF1509-17	830	770	750	675	300×2	70	6	0.7 l /min
10	WM-VPF1809-17	980	770	900	675	300×2	70	6	0.9 l /min
11	WM-VPF2009-19	1080	770	1000	675	300×2	70	6	1.1 ℓ /min
12	WM-VPF2409-23	1280	770	1200	675	300×2	70	6	1.2 ℓ /min

No.	部品名称	仕様
1	加湿モジュール	
2	本体フレーム	SUS304 t1.5
3	給水ヘッダ	塩ビ (VP13) オリフィス付
4	給水ホース	φ6×φ11×2m 軟質塩ビ
(5)	ドレンパン	SUS304 t1.5
6	排水ホース	φ11×φ16×2m

給水ユニットボックス外形図/電気回路図





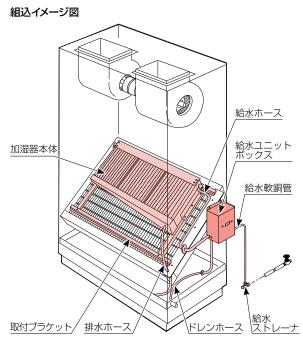


No	1.記号	部品名称	仕様
(1)	減圧弁	Rc1/8
(2) SV	給水用電磁弁	AC200V
(3) SW	スイッチ	波型、ランプ付(赤)
4)	端子台	4P M4
(5) F	ヒューズ	0.5A
6)	台板	鋼板
7)	カバー	鋼板塗装 2.5Y9/2
(8		ドレンパン	鋼板塗装 2.5Y9/2
(9)	仕切板	鋼板
U		給水ホース	φ6×φ11×2m
Œ)	ホースバンド	φ12用
(12		ドレンホース	φ8×φ12×1m
(13	3)	給水軟銅管	φ6.35×0.4m 断熱材付
(14	0	給水ストレーナ	T型#100 R1/2
(E	0	給水サービス弁	客先ご用意
Œ)	フラッシング用バルブ	客先ご用意
	HS	ヒューミディスタット	客先ご用意

ダイキン工業(株)製

ベルトレスタイプ 床置型パッケージエアコン

FVYCDP140C・224C・280C・450C・560C 適合 WM-VPF0140DA-DD~0560DA-DD タイプ



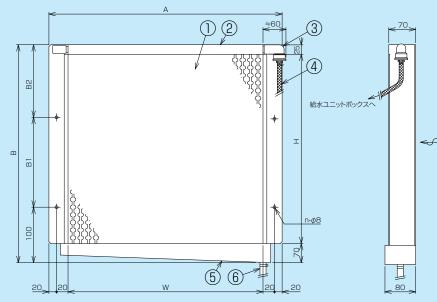
	下浸透気化式 M-VPF0140	加湿器 <u> VPF </u> DA-DD ~ 0560DA-DD タイプ 共通仕様				
	力条件	加湿器入口空気温湿度:40℃・15% RH 空調機風量:各適合空調機(室内機)標準風量時				
定相		単相 AC200V 50/60Hz				
定村	各消費電力	10W				
圧	 力損失	16Pa以下				
使	周囲温湿度	加湿器本体:5 ~ 60℃ 給水ユニットボックス:5 ~ 50℃ 90% RH 以下				
使用条件	給水水質	水道法水質基準に準ずる飲料水*1				
•	給水圧力、温度	0.08 ~ 0.5MPa、5 ~ 40°C				
梱台	型内容	【加湿器本体梱包】 ①加湿器本体・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				

					室内機標準風量時			
ダイキン工業㈱製	室内機標準風量	加湿器セット品番	加湿器型番	加湿器運転時質量	飽和効率	加湿量(kg/h)[暖房想定]		
室内ユニット機種名	(m³/h)	(WM-) (WM-)		(kg)	(%)	加湿器入口 40℃ 15% RH 時	加湿器入口 30℃ 20% RH 時	
		VPF0140DA1-DD	VPF0506-08	3	12.2	3.2	2.3	
FVYCDP140C	2,700	VPF0140DA2-DD	VPF0906-08	6	23.5	6.2	4.4	
		VPF0140DA3-DD	VPF1106-08	7	29.4	7.7	5.6	
		VPF0224DA1-DD	VPF0506-08	3	9.0	3.1	2.2	
FVYCDP224C	0.540	VPF0224DA2-DD	VPF0906-08	6	17.1	5.9	4.2	
FV I GDF224G	3,540	VPF0224DA3-DD	VPF1206-08	8	23.6	8.1	5.8	
		VPF0224DA4-DD	VPF1506-10	10	30.3	10.4	7.5	
	4,800	VPF0280DA1-DD	VPF0506-08	3	6.8	3.2	2.3	
		VPF0280DA2-DD	VPF0906-08	6	12.9	6.0	4.3	
FVYCDP280C		VPF0280DA3-DD	VPF1206-08	8	17.7	8.3	6.0	
		VPF0280DA4-DD	VPF1606-10	11	24.4	11.4	8.2	
		VPF0280DA5-DD	VPF1906-10	12	29.6	13.8	10.0	
		VPF0450DA1-DD	VPF0809-10	8	13.1	9.9	7.2	
FVYCDP450C	7,800	VPF0450DA2-DD	VPF1509-17	15	26.5	20.1	14.5	
		VPF0450DA3-DD	VPF1809-17	18	32.4	24.7	17.8	
		VPF0560DA1-DD	VPF0809-10	8	9.9	9.5	6.9	
FWODDESSO	0.000	VPF0560DA2-DD	VPF1509-17	15	19.8	19.1	13.8	
FVYCDP560C	9,900	VPF0560DA3-DD	VPF2009-19	20	27.3	26.4	19.1	
		VPF0560DA4-DD	VPF2409-23	24	33.5	32.4	23.4	

^{※1:}加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください(上水道の使用を推奨します)。飲料水の水質基準を満足した水でも地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。

WM-VPF0506-08 ~ WM-VPF2409-23 加湿器本体外形図

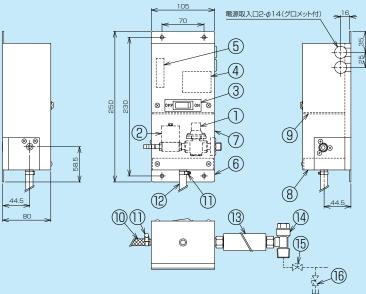
取付ブラケット外形図は P.19 ~ 20 を ご参照ください

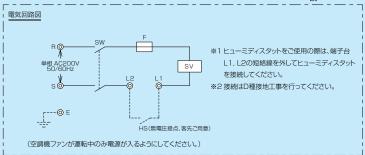


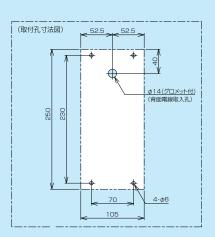
No.	加湿器型番	А	В	W	Н	В1	B2	n	給水量
1	WM-VPF0506-08	330	545	250	450	300	145	4	0.2 l /min
2	WM-VPF0906-08	530	545	450	450	300	145	4	0.3 l /min
3	WM-VPF1106-08	630	545	550	450	300	145	4	0.3 l /min
4	WM-VPF1206-08	680	545	600	450	300	145	4	0.3 l /min
5	WM-VPF1506-10	830	545	750	450	300	145	4	0.5 ℓ /min
6	WM-VPF1606-10	880	545	800	450	300	145	4	0.5 l /min
7	WM-VPF1906-10	1030	545	950	450	300	145	4	0.5 ℓ /min
8	WM-VPF0809-10	480	770	400	675	300×2	70	6	0.5 ℓ /min
9	WM-VPF1509-17	830	770	750	675	300×2	70	6	0.7 l /min
10	WM-VPF1809-17	980	770	900	675	300×2	70	6	0.9 l /min
11	WM-VPF2009-19	1080	770	1000	675	300×2	70	6	1.1 l /min
12	WM-VPF2409-23	1280	770	1200	675	300×2	70	6	1.2 l /min

No.	部品名称	仕様
1	加湿モジュール	
2	本体フレーム	SUS304 t1.5
3	給水ヘッダ	塩ビ (VP13) オリフィス付
4	給水ホース	φ6×φ11×2m 軟質塩ビ
(5)	ドレンパン	SUS304 t1.5
6	排水ホース	φ11×φ16×2m

給水ユニットボックス外形図/電気回路図

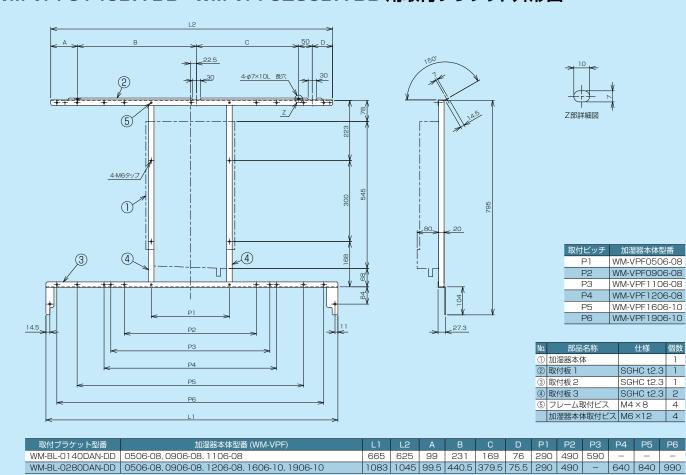




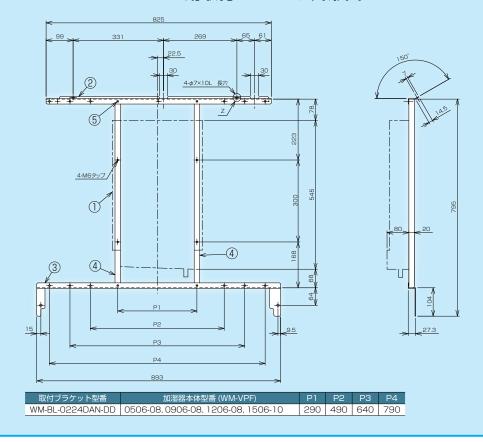


No.	記号	部品名称	仕様
1		減圧弁	Rc1/8
2	SV	給水用電磁弁	AC200V
3	SW	スイッチ	波型、ランプ付(赤)
4		端子台	4P M4
(5)	F	ヒューズ	0.5A
6		台板	鋼板
7		カバー	鋼板塗装 2.5Y9/2
8		ドレンパン	鋼板塗装 2.5Y9/2
9		仕切板	鋼板
10		給水ホース	φ6×φ11×2m
11)		ホースバンド	φ12用
12		ドレンホース	φ8×φ12×1m
(13)		給水軟銅管	φ6.35×0.4m 断熱材付
14)		給水ストレーナ	T型#100 R1/2
(15)		給水サービス弁	客先ご用意
16		フラッシング用バルブ	客先ご用意
	HS	ヒューミディスタット	客先ご用意

WM-VPF0140DA-DD・WM-VPF0280DA-DD 用取付ブラケット外形図



WM-VPF0224DA-DD 用取付ブラケット外形図

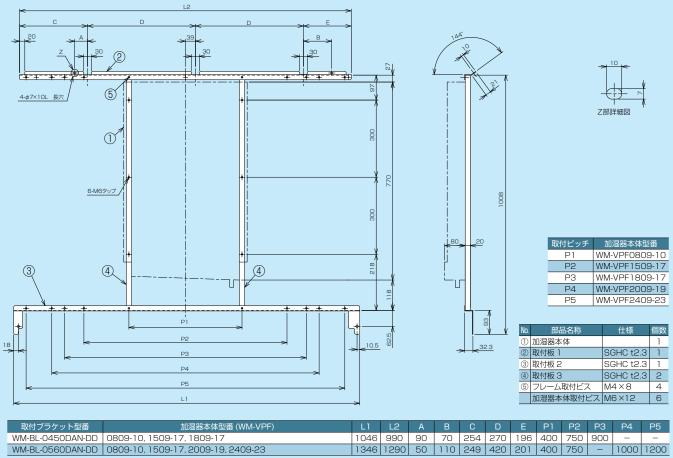




取付ピッチ	加湿器本体型番
P1	WM-VPF0506-08
P2	WM-VPF0906-08
P3	WM-VPF1206-08
P4	WM-VPF1506-10

N	lo.	部品名称	仕様	個数
(D	加湿器本体		1
(2	3	取付板 1	SGHC t2.3	1
(3	3)	取付板 2	SGHC t2.3	1
Q	4)	取付板 3	SGHC t2.3	2
(5)	フレーム取付ビス	M4×8	4
		加湿器本体取付ビス	M6×12	4

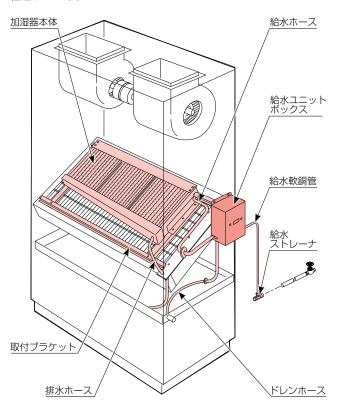
WM-VPF0450DA-DD・WM-VPF0560DA-DD 用取付ブラケット外形図



ダイキン工業㈱製 リモートコンデンサー型 床置型パッケージエアコン

FRYP224B・280B・450B・560B 適合 WM-VPA120FRY2228A1~150FRY4556A1 タイプ

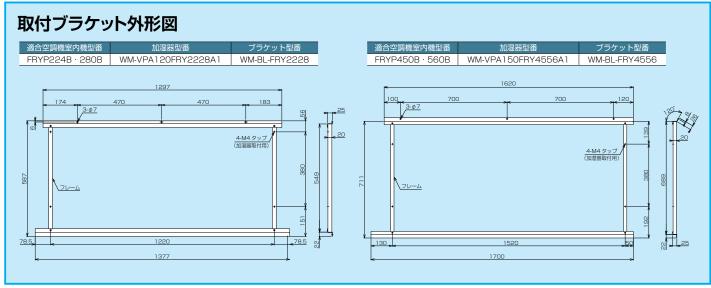
組込イメージ図



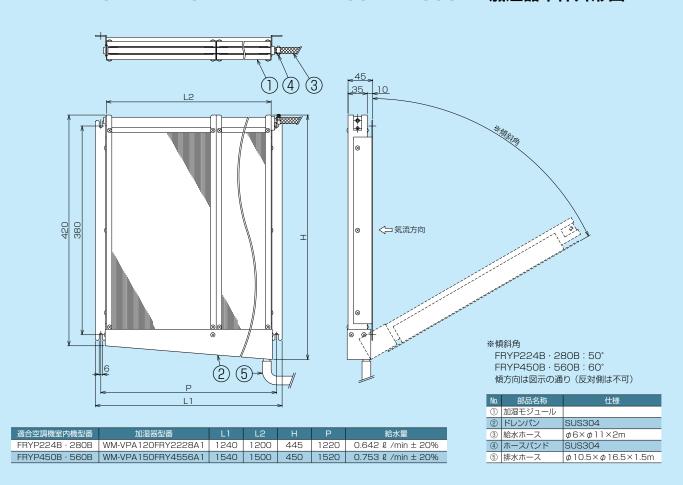
		加湿器 VPA FRY2228A1		556A1 タイ:	プロ共通仕様			
適合	空調機室内機型番	FRYP224B	FRYP280B	FRYP450B	FRYP560B			
加沍	器型番	WM-VPA120	FRY2228A1	WM-VPA150	FRY4556A1			
能力	7条件		温湿度:40℃・ 適合空調機(室P	15% RH 内機)標準風量時	;			
定格	音源	単相 AC200'	V 50/60Hz					
定格		1 OW						
圧力]損失	3Pa	4Pa	9Pa	16Pa			
使	周囲温湿度	加湿器本体:5 ~ 60℃ 給水ユニットボックス:5 ~ 40℃ 80% RH 以下						
使用条件	給水水質	水道法水質基準に準ずる飲料水* 1						
	給水圧力、温度	$0.05\sim0.5$ MPa、 $5\sim40$ °C						
梱包	心 内容	③排水ホース④ゴムグロメ⑤施工要領書【給水ユニット7①給水ユニッ②給水軟銅管③給水ストレ④ドレンホー⑤ゴムグロメ	(φ6× φ11×2 (φ10.5× φ16 ット(排水ホース / 取扱説明書(ヒ ボックス:(WM- トボックス(取休 (φ6.35× 0.4 ーナ(T型、#10 ス(φ8× φ12× ット(給水ホース	2m、ホースバント 3.5×1.5m) … (A用) (A用) (AH) (AH) 相包】 (AH) 相包】 (AH) 相の、 (AH) を (AH)				
		【取付ブラケット梱包】 ①取付ブラケット······ 1 台						

4 N 4 1	加湿器型番	加湿器運転時質量 (kg)	室内機標準風量 (m ³ /h)	室内機標準風量時		
ダイキン工業㈱製 室内ユニット機種名				飽和効率 (%)	加湿量(kg/h)[暖房想定]	
					加湿器入口 40℃・15% RH 時	加湿器入口 35℃・20% RH 時
FRYP224B	WM-VPA120FRY2228A1	11.0	3,780	30.6	11.3	8.2
FRYP280B	WM-VPA120FRY2228A1	11.0	4,800	29.6	13.9	10.0
FRYP450B	WM-VPA150FRY4556A1	14.0	7,200	21.6	15.2	11.0
FRYP560B	WM-VPA150FRY4556A1	14.0	9,600	20.7	19.4	14.0

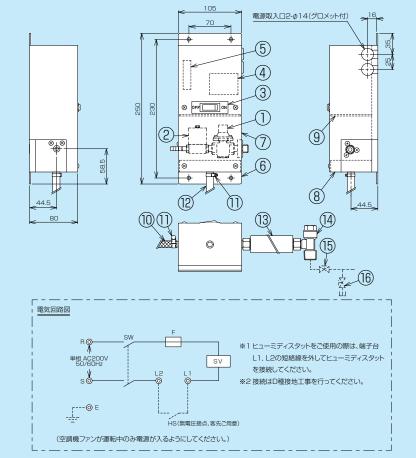
※ 1:加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください(上水道の使用を推奨します)。飲料水の水質基準を満足した水でも地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。 軟質のスケールが折出し、飛散することがあります。

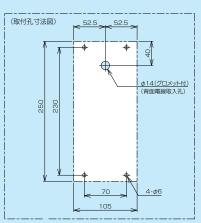


WM-VPA120FRY2228A1 ~ WM-VPA150FRY4556A1 加湿器本体外形図



給水ユニットボックス外形図/電気回路図





No.	記号	部品名称	仕様	
1		減圧弁	Rc1/8	
2	SV	給水用電磁弁	AC200V	
3	SW	スイッチ	波型、ランプ付(赤)	
4		端子台	4P M4	
(5)	F	ヒューズ	0.5A	
6		台板	鋼板	
7		カバー	鋼板塗装 2.5Y9/2	
8		ドレンパン	鋼板塗装 2.5Y9/2	
9		仕切板	鋼板	
10		給水ホース	φ6×φ11×2m	
11)		ホースバンド	φ12用	
12		ドレンホース	φ8×φ12×1m	
13		給水軟銅管	φ6.35× 0.4m 断熱材付	
14)		給水ストレーナ	T型 #100 R1/2	
(15)		給水サービス弁	客先ご用意	
16		フラッシング用バルブ	客先ご用意	
	HS	ヒューミディスタット	客先ご用意	

選定・施工上の注意事項

本体取付 -

- ●本体はコイル二次側に取り付けられますので、後々の保守点検が容易に行えるだけのサービススペースを確保し、加湿モジュールを空調機の外に取り出せるようにご配慮ください。
- ●空調機への接続で空調機本体付近にチャン バを設置する場合は、整流板を設けるなど 空調機に搭載されている加湿器への送風が 偏流にならないようにしてください。偏流 になると局部的に加湿器通過風速が速くな り、水滴飛散が発生する場合があります。
- ●給水位置の左右勝手は変更が可能です。
- ●加湿器と公共の水道管は直接接続することはできません。このような場合はシスターン(型式認可品)をご使用ください。水道直結給水についてはお問い合わせください。
- ●加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください(上水道の使用を推奨します)。飲料水の水質基準を満足した水でも地

- 下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。
- 給水配管には加湿器本体のなるべく近い位置に、必ず給水サービス弁とフラッシング用バルブを加湿器ごとに設けてください。
- ●給水サービス弁は加湿器本体になるべく近い 位置に、必ず加湿器 1 台につき 1 個ご用意く ださい。
- ●配管に結露が生じないよう、必ず保温してください。
- ●排水配管は必ず 1/100 以上の先下がり勾配を確保してください。
- 給水配管と加湿器本体を接続する前には通水

- して必ずフラッシングを行い、配管内の汚れ や異物が加湿器に流入しないようにしてくだ さい。
- ●付属の給水ストレーナは必ず使用し、保守点検 作業が容易に行える位置に取り付けてください。
- ●加湿器運転中は常時ドレンがでますので、加湿 器本体下部には必ずドレンパンが必要です。
- ●電気ヒータ等の補助ヒータを取り付ける場合は、組込スペースおよび輻射熱の影響により使用できませんので、ご了承ください。
- ●オーケー器材㈱製オプション品「配線改装 アダプタ」(客先ご用意)を暖房モードの送 風運転でも有電圧 200V が発信されるよう 設定し、ヒューミディスタット(客先ご用意) を接続してください。
- ●当加湿器のオールフレッシュパッケージエアコンへの組込み可否についてはパッケージメーカー様にお問い合わせください。

保守点検

- ●通常の保守は加湿モジュール点検(洗浄)、給水ストレーナ・ドレンパン掃除などです。
- ●定期的に加湿器および空調機のドレンパン・ 排水トラップ・排水目皿を点検し、汚れが ある場合には各メーカー指定の取り扱いに 準じて掃除してください
- ●衛生的な空調を行うためには、運転を休止している空調機器内に含水状態の加湿モジュールが長時間放置されることは望ましくありません。定期的に加湿モジュールが乾燥しない場合、臭気の発生に至る場合があります。
 - *空調機器の運転を停止する際には、加湿器の運転を停止(給水停止)して、1時間以上の送風(空調機アフターラン)により、加湿モジュールを乾燥させてください。
 - *空調機アフターラン(送風運転)が困難な場合は、空調機を運転停止する前に加湿器の給水を停止することで、加湿モジュールを乾燥させるスケジュール運転の実施をご検討ください。
 - *24時間運転など連続した運転の場合、 一日に一度、1時間以上加湿器の運転を 停止(給水停止)し、送風による加湿モ ジュールの乾燥を行ってください。給水 を停止しても加湿モジュールに保水した 水が気化蒸発することで、極端な加湿不 足などの不都合は回避可能です。

- ●加湿シーズン終了後は加湿モジュールを加湿器本体から取り外すことをおすすめいたします。加湿モジュールを取り外すことにより、空調機ファンの負荷軽減、加湿モジュールの汚れ防止、冷却コイル凝縮水の水はねによる臭気発生防止になります。
- ●加湿モジュールは、使用によって汚れが堆積するため、加湿能力および加湿による気化冷却効果が徐々に低下します。以下の点にご注意ください。
 - *汚れの量は、水質や運転環境の様々な要因によって変化しますので定期的に監視し、汚れの質や量に応じた洗浄方法、洗浄サイクルを定めてください。
 - 水道法水質基準に準じている場合でも、 全硬度、シリカ成分量などが多ければ、 それだけ汚れやスケール成分の析出量も 多くなる可能性があります。参考として、 (一社)日本冷凍空調工業会標準規格では 「冷凍空調機器用冷却水水質基準(JRA-GL02-1994)」において、冷却水の補給 水の水質についてスケールの傾向に影響 を与える項目と基準は、pH(25℃):6.8 ~8.0、導電率(25℃):30mS/m 以下、 酸消費量(pH4.8):50mgCaCO3/l以 下、全硬度: 70mgCaCO3/ l以下、カルシ ウム硬度: 50mgCaCO3/ l以下、イオン状 シリカ:30mgSiO。/ l以下とされています。 ただし、上記基準を満たした水でも、 地下水・井戸水・地下水を利用した専
- 用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。
- *データセンター等、加湿による気化冷却を行う場合には、不慮の断水や故障、加湿 モジュールの汚れによる能力低下を考慮 し、当加湿器と冷却コイルとを併用して で使用ください。
- <加湿モジュールの洗浄方法>
- ①加湿モジュールにスケールの析出がない場合は、酸素系漂白剤による一般洗浄を行います。
- ②加湿モジュールにスケールが析出している 場合は、専用洗浄剤によるスケール除去を 行います。
- ●加湿モジュールの交換周期は、加湿器の設置環境や供給水質、洗浄作業の頻度などに左右されますが運転時間 5,000 時間を目安にしてください。一般空調での暖房期の加湿運転時間を1日10時間とした場合、年間1,250時間となりますので交換周期は4年が目安となります。また、年間空調での加湿運転時間は5,000時間となりますので交換周期は1年が目安となります。

その他

- ●空気清浄度を管理されている室内、施設を対象に加湿器をご使用になる場合は、加湿器を組み込んだ空調系統の加湿器二次側に、要求清浄度を満足できる能力を有する最終フィルタを設置してください。
- ●加湿器を通過する気流または供給される 給水中に撥水性を有する物質が含まれて いる場合、その成分の影響により加湿モ
- ジュールが撥水する場合があります。交換周期が短くなる場合がありますのでご注意ください。
- ●現場の空気条件などにより、使用できない場合があります。以下のような場合には弊社宛ご相談ください。
 - *通気、設置場所に腐食性ガスが予想される場合
- *厨房、食品工場その他、通気に塩分やオイルミストを含むおそれがある場合
- *機械工場など、通気に金属製の塵埃を含むおそれのある場合
- *病院などの清浄度を要求される特殊空調

関連製品紹介

ダクト接続用、大容量型 滴下浸透気化式加湿器

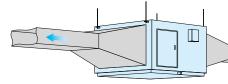
WM-VDFタイプ



VDFタイプは、処理風量4,000~26,000 m³/hまでの中・大型パッケージエアコンや全熱交換ユニットラインファンなどにダクト接続し、気流を通過させることにより加湿を行う滴下浸透気化式加湿器です。

使用例

床置パッケージエアコンとのダクト接続



チャンバボックスに必要な機能をアッセンブル

- ●VDF タイプは、本体を空調機械室などに天吊または床置で取り付け、パッケージエアコン・全熱交換器などの吹出後にダクト接続して気流を通過させることにより加湿を行う気化式加湿器です。
- ●加湿器本体は、加湿モジュール・給水ユニット・本体内配管・ドレンパン・断熱材・電装ボックスがあらかじめセットアップされており、現場での面倒な組立作業を行う必要がなく施工が容易です。
- ●処理風量 4,000m³/h ~ 26,000m³/h までの中・大型パッケージエアコンに適合。適用飽和効率 55%、73%、80%の3タイプをラインナップしています。
- ●気化式加湿器ですので、ダクト内の結露の心配がありません。
- ●ドレンパン高水位検知による運転停止機能を搭載。
- ●「運転」およびドレンパン高水位時の「警報」を外部信号(無電圧)として取り出せます。

仕様

機	種・型式	滴下浸透気化式加湿器 VDF (ダクト接続用、大容量型)					
基本型番		WM-VDF50	WM-VDF70	WM-VDF80			
加湿モジュール奥行寸法		50mm	80mm	100mm			
適用飽和効率*1		1 ~ 55%	56~73%	74 ~ 80%			
定格電源 単相 AC200V 50/60Hz							
定	格消費電力	7W					
本体塗装色 グレー系 (近似色マンセル N-7、焼付塗装)							
	周囲温湿度	5 ~ 40℃ (凍結しないこと)、80%RH 以下					
使用条件	入口空気温度	5~60°C					
条件	給水水質	水道法水質基準に準ずる飲料水*2					
	給水圧力、温度	$0.08\sim0.75$ MPa、 $5\sim30$ °C					
安全保護機能 ドレンパン高水		ドレンパン高水位検知(運転停止、警報信号	パン高水位検知(運転停止、警報信号出力)				
外部信号出力● 運転信号出力:無電圧接点出力(a接点、250V 3A抵抗負荷)● 警報信号出力:無電圧接点出力(a接点、250V 3A抵抗負荷)、自己保持							

- ※1:適用飽和効率は、基本型番に対する適用範囲を表します。各基本型番の最大飽和効率は加湿器面風速 2.5m/s 時の値を表し、使用条件により異なります。
- ※2:加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください(上水道の使用を推奨します)。 飲料水の水質基準を満足した水でも、地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用は、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が 生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。 軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。

関連製品紹介

天埋力セット型、室内直接加湿 滴下浸透気化式加湿器

WM-VCJタイプ でかまい加湿器



てんまい加湿器は、室内の天井面に単独で取り付け、室内空気に直接加湿するので、空調機の冷暖運転や風量変動に左右されず確実に加湿します。

選定のめやす

標準加湿能力················· 2.2/2.2kg/h 加湿可能床面積············· 65/65m²

- ●何れも50/60Hzの値を示します。
- ●加湿能力床面積は、外気0°C·50%RH、室内空気22°C·40%RH、外気量5m³/h·m²とし、一般事務室を対象に建築物衛生法の室内空気環境基準を考慮して算定しています。

強運転 40dB(A)/弱運転 23dB(A)の静音運転

応接室や小会議室などにもご使用いただけます。

新たに緊急停止機能付仕様をラインナップ

緊急停止指令信号の入力により運転の停止が可能です。

仕様

機種・型式		滴下浸透気化式加湿器 VCJ				
型番·商品名		WM-VCJ2201「てんまい加湿器」				
	ファン強	2.2/2.2kg/h (50/60Hz)				
	ファン弱	1.2/1.1kg/h (50/60Hz)				
標準加湿能力		蛍:吸込空気条件 23℃・40%RH、ファン強時				
		ファン弱:吸込空気条件 23°C・40%RH、ファン弱時の値です。				
	標準加湿能力は吸込空気条件により変化しますので、吸込空気条件が異なる場合は加湿能力線図でご確認ください。					
定格風量	ファン強	570/570m³/h (50/60Hz)				
人 工门/叫 <u>—</u>	ファン弱	300/280m³/h (50/60Hz)				
運転音		40/40dB (A) (ファン強、50/60Hz) 23/21dB (A) (ファン弱、50/60Hz)				
風量切替		リモコンスイッチ強・弱二段切替(二位置式ヒューミディスタット取付可)				
定格電源		AC100V 50/60Hz				
定格消費電力		83/97W (ファン強、ドレン排水用ポンプ作動時、50/60Hz)				
運転時質量		29kg				
給水	給水方式	間欠給水方式(TSS 制御) *運転開始時は加湿モジュールの湿潤・洗い流しのためにファンを停止した状態で 10 分間連続給水を行い、その後間欠給水となりファンを運転させ加湿を行います。				
	給水量	間欠給水時(出荷時設定):0.13 ℓ /min ± 20% 連続給水時(最大):0.26 ℓ /min				
設置・保管条件	発管条件 本体周囲温湿度 5~40℃(凍結しないこと) 80% RH 以下					
(+ + W	吸込空気温度	5 ~ 30℃ (天井内本体周囲温度との差 10℃以内のこと) *加湿器吸込空気温度が 30℃以上になる場合は、弊社宛ご相談ください。				
使用条件	給水水質	水道法水質基準に準ずる飲料水**				
	給水圧力、温度	0.05 ~ 0.5MPa、5 ~ 30℃				
外部信号出力		運転信号出力:無電圧接点出力(a接点、125V 3A抵抗負荷)、 電源表示灯または加湿表示灯と連動(出荷時設定は電源表示灯連動)警報信号出力:無電圧接点出力(a接点、125V 3A抵抗負荷)、自己保持				
オプション		ヒューミ付リモコン、緊急停止機能付仕様				

^{※1:}加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください(上水道の使用を推奨します)。飲料水の水質基準を満足した水でも地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。





🚺 安全に関するご注意

- ●ご使用の前に、製品説明書類をよくお読みの上、正しくご使用ください。
- ●本製品は、専門業者の管理のもとにご使用ください。
- ●取付工事、電気工事は専門業者に依頼してください。
- ●本製品は、定期的な保守点検作業が必要です。保守点検作業は、当社または 専門業者にご相談ください。

ǔ ウエットマスター株式会社

本社営業本部 〒161-8531	東京都新宿区中落合 3-15-15 WM本社ビル	TEL.03-3954-1101
本社保守・サービス営業本	部	TEL.03-3954-1110
大阪支店〒540-0024	大阪市中央区南新町 1-1-2 タイムスビル	TEL.06-4790-6606
名古屋営業所 〒464-0858	名古屋市千種区千種 1-15-1 ルミナスセンタービル	TEL.052-745-3277
仙台営業所 〒981-3133	仙台市泉区泉中央 3-27-7	TEL.022-772-8121
福岡営業所 〒812-0004	福岡市博多区榎田 2-1-10	TEL.092-471-0371

- ●業務用·産業用各種加湿器
- ●流量管理システム機器/エアロQシステム・カラムアイ
- ●製品の仕様は改良などのために予告なしに変更することがありますのでご了承願います。



東京本社 ISO14001:2015 認証取得

