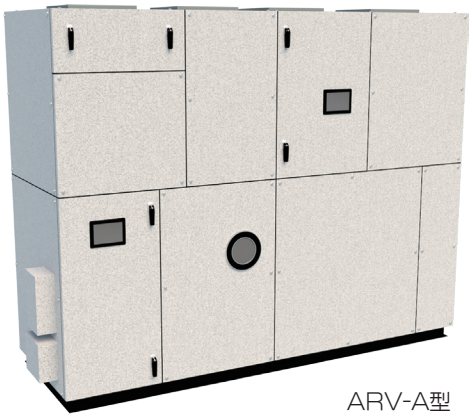
熱回収外調機

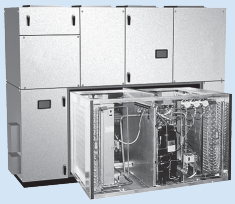
ARV-A型



蒸気加湿器
（別置）



ARV-A型

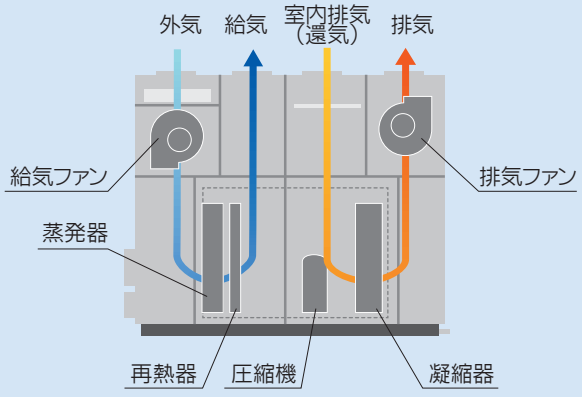


冷媒回路ユニット引出構造

R32
冷媒
(GWP675)

- 処理風量1200～7500m³/h
- 奥行を抑えたコンパクト設計
- 蒸気加湿器、ハイブリッド加湿対応
- 局所排気25%対応、
  ダクトワークで50%対応も可
- 冷媒回路ユニット引出し構造
- 多分割対応可

＜基本構造＞



熱回収外調機　ARV-A型

■仕様表

型　番			ARV-1500A	ARV-2000A	ARV-3000A	ARV-4000A	ARV-5000A	ARV-6500A	ARV-7500A
給気風量範囲		m^3/h	1200～1500	1500～2000	2000～3000	3000～4000	4000～5000	5000～6500	6500～7500
		m^3/min	20.0～25.0	25.0～33.3	33.3～50.0	50.0～66.7	66.7～83.3	83.3～108.3	108.3～125.0
排気風量範囲		m^3/h	1200～1500	1500～2000	2000～3000	3000～4000	4000～5000	5000～6500	6500～7500
		m^3/min	20.0～25.0	25.0～33.3	33.3～50.0	50.0～66.7	66.7～83.3	83.3～108.3	108.3～125.0
冷却能力		kW	12.7	16.8	26.0	34.7	43.0	56.3	64.9
加熱能力		kW	8.1(13.5)	10.4(17.9)	15.8(26.4)	20.5(35.2)	25.9(43.5)	33.3(56.1)	38.1(65.3)
加 湿 量		kg/h	8.4	11.2	16.8	22.5	28.1	36.5	37.8
再　熱　器			ホットガス方式						
冷　　媒			R32						
電　　源			三相　200V　50/60Hz						
圧縮機	タ イ プ		全密閉形スクロール圧縮機						
	出　力	kW	3.2	4.1	7.9	9.1	11.7	14.3	16.9
	消費電力	冷却(kW)	3.32	4.32	8.27	9.6	12.3	15.1	17.8
		加熱(kW)	0.95(2.54)	1.12(3.30)	1.64(4.75)	2.32(6.26)	3.31(8.36)	3.60(9.95)	4.09(12.1)
	COP	冷却	3.83	3.89	3.14	3.62	3.49	3.73	3.64
		加熱	8.53(5.31)	9.29(5.42)	9.63(5.56)	8.84(5.62)	7.82(5.20)	9.25(5.64)	9.32(5.40)
	容量制御(比例制御)		55～100%	40～100%	48～100%	36～100%	29～100%	33～100%	29～100%
ファン	タ イ プ		両吸込多翼形						
	駆動方式		ファン・モータ直結式　インバータ制御						
	モータ	タイプ	全閉外扇形						
		給気側出力(kW)	0.75	1.5	1.5	2.2	2.2	3.7	3.7
		排気側出力(kW)	0.75	1.5	1.5	2.2	2.2	3.7	3.7
	消費電力	kW	1.19	1.59	2.08	2.78	3.47	5.27	6.08
	機外静圧	給気側(Pa)	250	250	250	250	250	350	350
		排気側(Pa)	250	250	250	250	250	350	350
熱交換コイル			10Φ相当溝付楕円銅管・溝付アルミフィン						
加 湿 器	タイプ		電極式蒸気加湿器						
	型　番		KS315A	KS315A	KS323A	KS333A	KS333A	KS342A	KS342A
	消費電力(kW)		7.1	9.4	14.1	18.8	23.4	30.4	31.4
エアフィルタ	プレ/保護		質量法 70%						
	メイン		中性能フィルタ(比色法65%)						
制御装置	本　体		給気温度制御、加湿・除湿制御、再熱制御、実績データログ、自己診断ログ						
	インターフェイス		通信ポート(RS-485)、運転状態出力、異常出力、給気ファン運転状態出力 外部運転入力、加湿運転入力、風量制御入力、CO_2センサ入力(オプション)※						
	スイッチ		マイティリモコン						
保護装置	冷媒回路		高圧圧力開閉器、高圧圧力センサ、低圧圧力センサ 圧縮機吐出温度センサ、インバータ電子サーマル、冷媒漏えいセンサ(検知器)						
	ファン		インバータ電子サーマル						
ケーシング	外装板		ガルバリウム鋼板・サンドイッチパネル						
	断熱材		発泡ポリエチレン						
	ドレンパン		ステンレス鋼板						
騒音レベル		dB	47	48	48	49	50	54	56
質　量		kg	680	740	860	920	1090	1230	1270

●冷却・加熱能力および消費電力はJRA4074:2017に準拠した条件での値を示します。
　冷却時　外気：DB=33℃　WB=28℃、還気：DB=27℃　WB=19℃
　加熱時　外気：DB=7℃　WB=3℃、還気：DB=20℃　WB=15℃
　※加熱能力は給気温度約22℃、( )内は給気温度約32℃の場合を示します。
●加湿量は外気：DB=0℃　RH=50%からDB=22℃　RH=40%の絶対湿度までの値を示します。
●加湿器は蒸気加湿のほかハイブリッド加湿(蒸気+気化式)、気化式加湿器も対応可能です。
●定格風量は型番数値です。上記仕様値は定格風量の時を示します。
●本表圧縮機COPにはファン動力は含まれておりません。
　仕様により給・排気風量、機外静圧が異なるため、その都度お問合わせください。
●騒音レベルは機体より1.5m、高さ1.0mで吸込音・吐出音の影響無しでの値です。
●電源配線・機器容量はP50をご参照ください。
●加熱運転時に室内排気温度が低い場合、除霜運転となり、送風が一時停止となります。
●本製品は法定冷凍能力20トン未満のため、高圧ガス保安法に基づく製造届および許可申請は不要です。

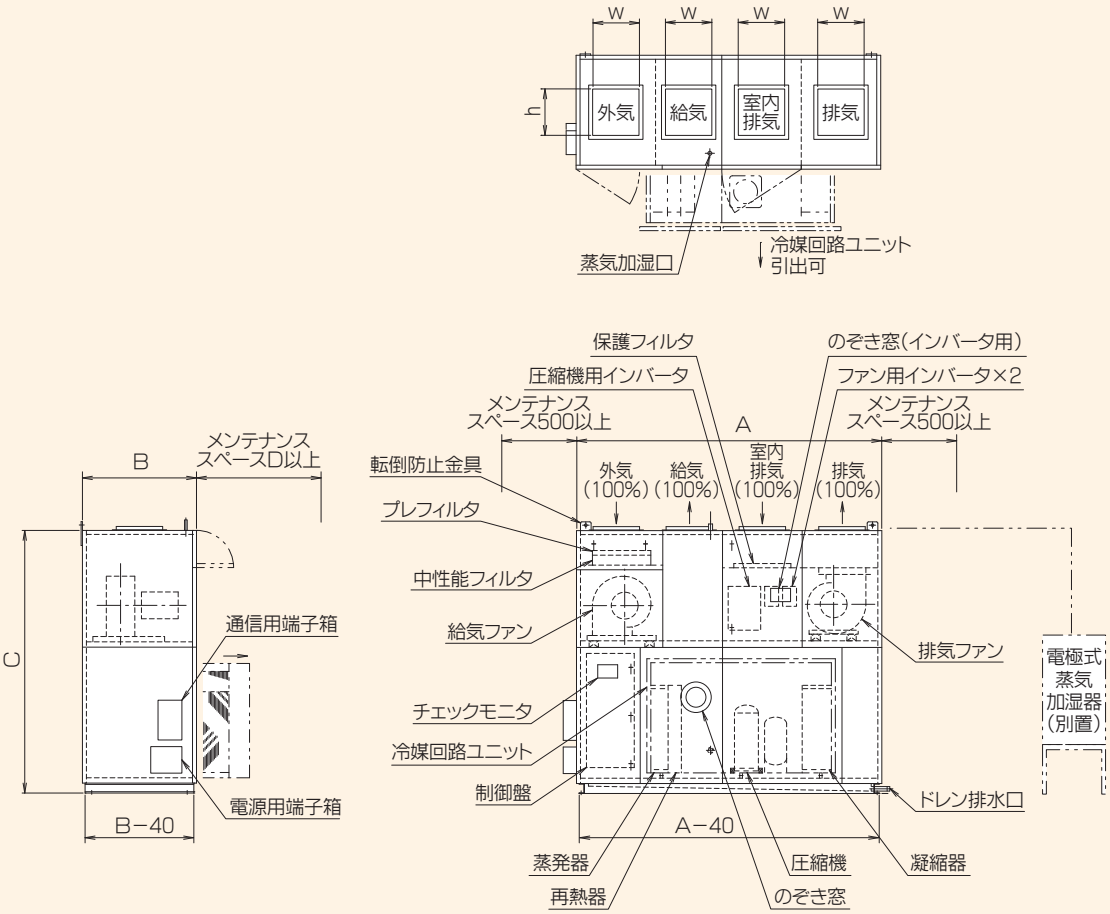
※ CO_2センサはオプション。

＜型番構成＞

ARV-5000A-□□□

- 1□目：再熱器　N：なし　R：あり
- 2□目：付帯仕様
  - 耐食仕様　N：標準　V：耐塩　W：耐重塩
  - 加湿器　N：なし　S：蒸気　H：ハイブリッド　E：気化式

■寸法表（mm）



型　番	A	B	C	D
ARV-1500A	2150	690	1850	800
ARV-2000A	〃	760	〃	850
ARV-3000A	2300	860	1980	950
ARV-4000A	2400	〃	2230	〃
ARV-5000A	2600	960	2330	1050
ARV-6500A	2850	1090	〃	1150
ARV-7500A	2950	〃	2480	〃

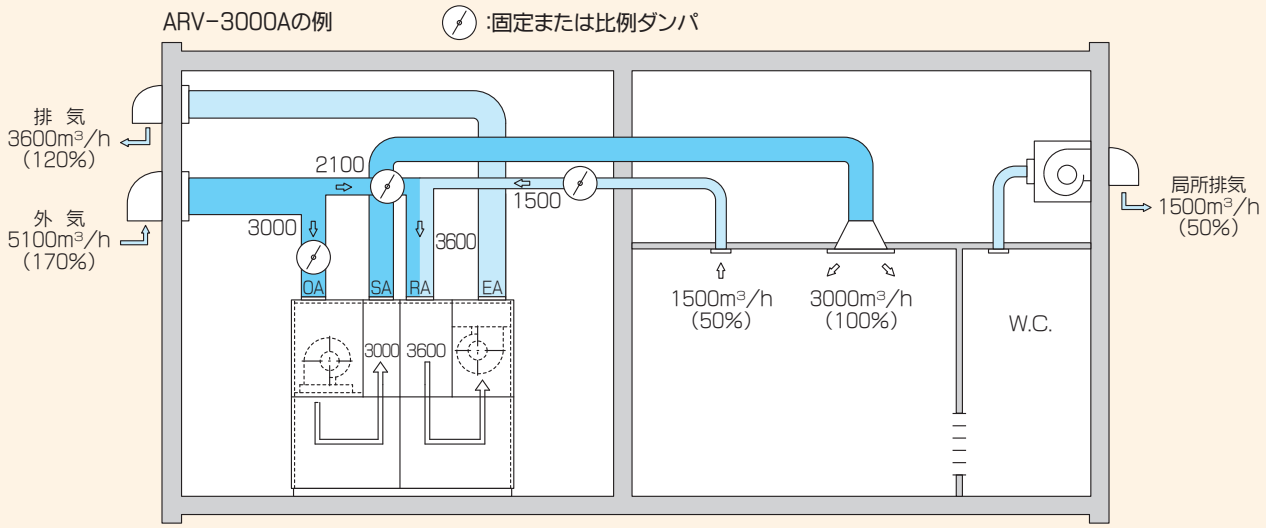
●点検用の機内LED照明はオプションとなります。

<ダクト寸法>

型　番	外気・給気・室内排気(還気)・排気
ARV-1500A	260^{h}×260^{w}
ARV-2000A	300^{h}×300^{w}
ARV-3000A	350^{h}×350^{w}
ARV-4000A	500^{h}×350^{w}
ARV-5000A	600^{h}×370^{w}
ARV-6500A	630^{h}×420^{w}
ARV-7500A	730^{h}×420^{w}

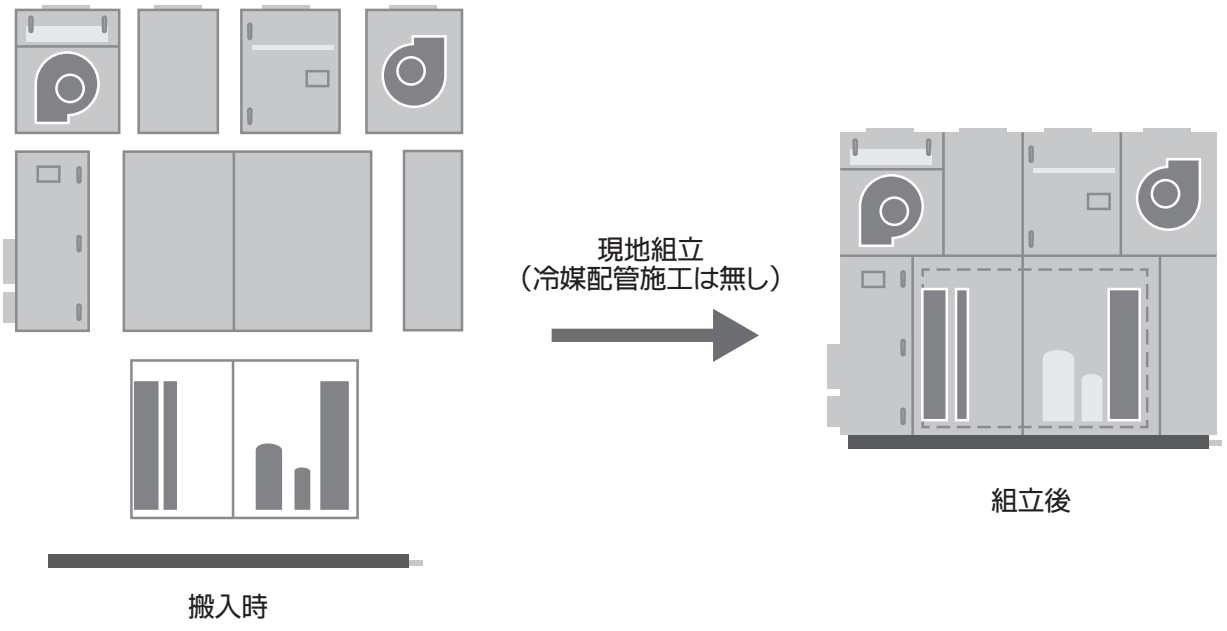
■局所排気量50%のダクトワーク

●局所排気量は25%以内ですが、ダクトワークにて50%まで対応可能(5000型以下)です。
但し、モータや還気センサ位置等変更となりますので予めご相談ください。



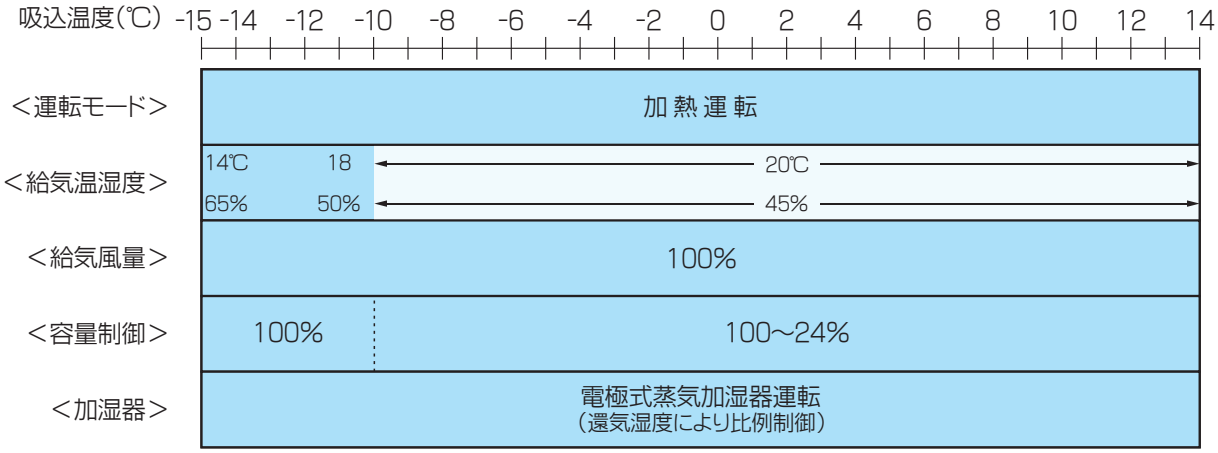
■多分割対応

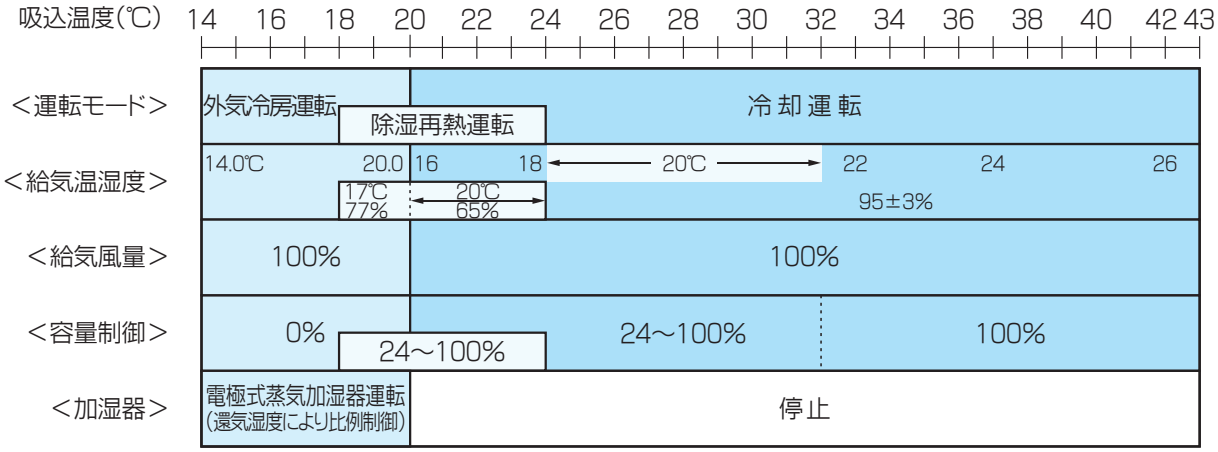
改修工事など搬入経路が確保できない場合は、同一寸法のまま9分割仕様で対応が可能です。



熱回収外調機　ARV-A型

■運転パターン参考値（給気温度制御）



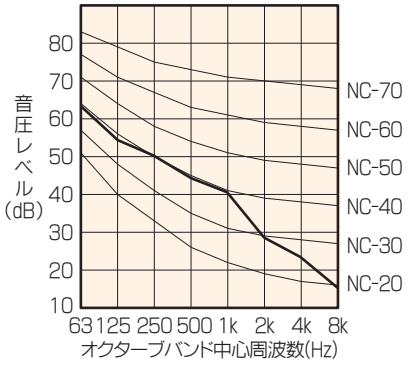


●最大風量、電極式蒸気加湿器付で給気温度設定値20℃、還気湿度設定値 加熱運転時45% 除湿運転時65%のときを示します。
●加熱運転　吸込温湿度条件
外気：DB<0℃のときRH=80%、0≦DB≦5℃のときRH=60%、DB>5℃のときRH=50%
還気：DB=20℃　WB=15℃
●冷却運転　吸込温湿度条件
外気：DB≦36℃のときRH=69%、36℃<DB<39℃のときRH=60%、DB≧39℃のときRH=50%
還気：DB=27℃　WB=19℃
●除湿再熱運転　吸込温湿度条件　外気：RH=85%　還気：DB=25℃　RH=50%
●型番により圧縮機容量範囲が異なります。給気温湿度も変わる場合がありますのでご留意ください。

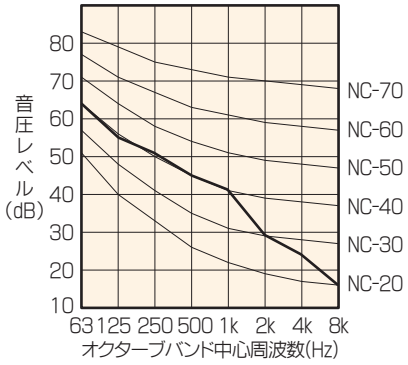
備考　1. 加湿器は蒸気加湿のほかハイブリッド加湿（蒸気+気化式）、気化式加湿器も対応可能です。
2. ハイブリッド加湿および気化式加湿器仕様は加熱運転時、給気温度低下防止のため給気が設定温度に達してから加湿を開始します。
3. 極寒冷地で、粉雪・凍結の恐れがあるときは取入空気を電気ヒータ等で予熱してください。
4. 運転パターンを変更したい時や局所排気量は予めご指示ください。
5. 加熱・送風運転時（送風モードは除く）、外部信号入力による加湿器の発停も可能です。
6. 本機は外気処理専用機であり、室温は室内機にて調整してください。

■騒音データ

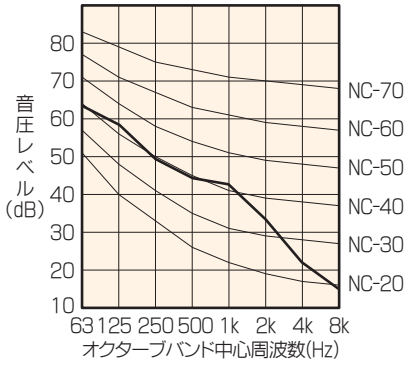
ARV-1500A



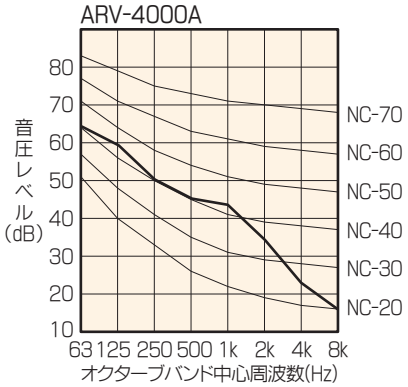
ARV-2000A



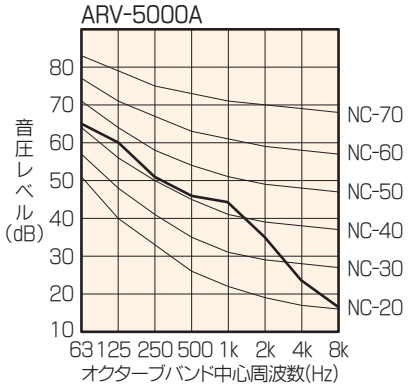
ARV-3000A



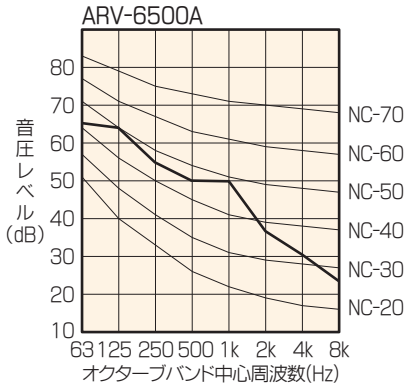
ARV-4000A



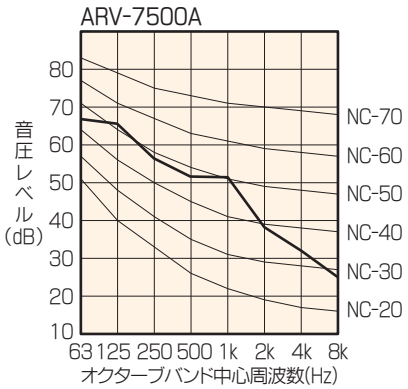
ARV-5000A



ARV-6500A



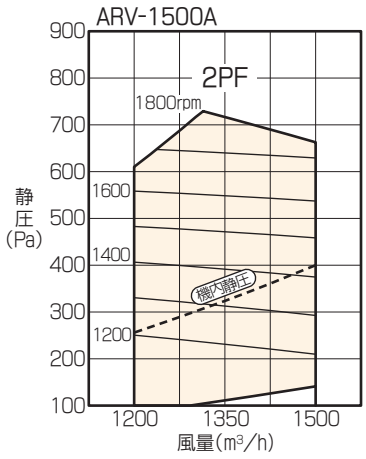
ARV-7500A

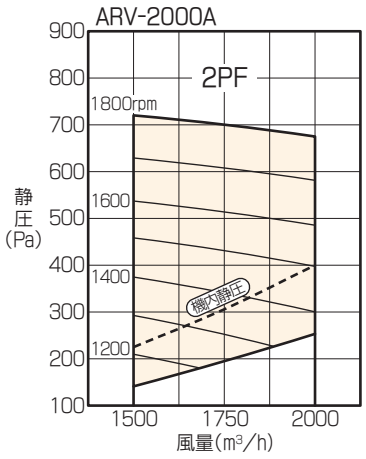


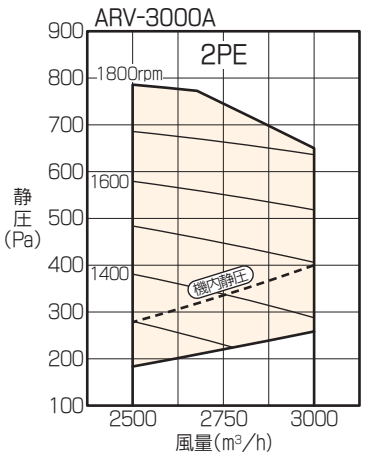
●騒音値は機体より1.5m、
高さ1.0mで吸込音・吐出音
の影響無しでの値です。

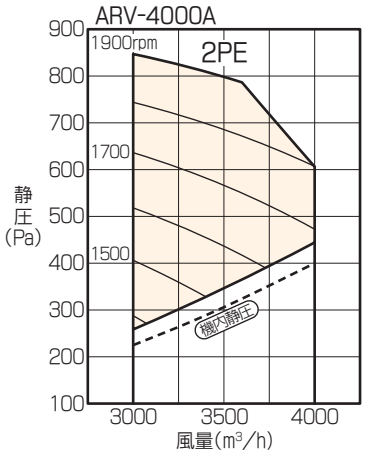
熱回収外調機　ARV-A型

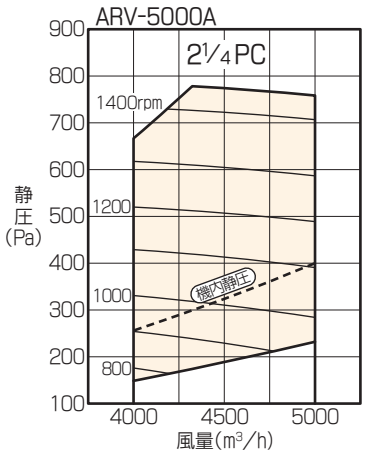
■給気ファン性能曲線

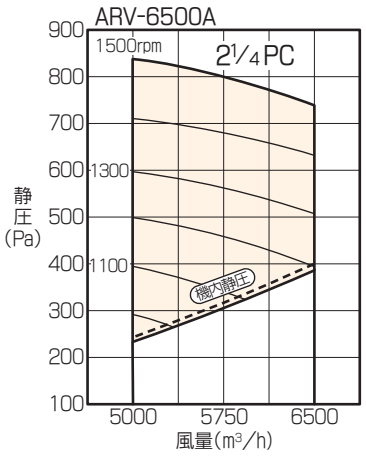


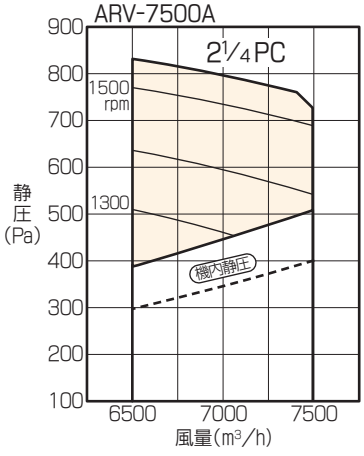






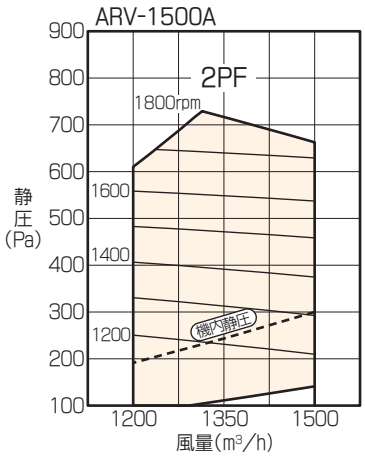


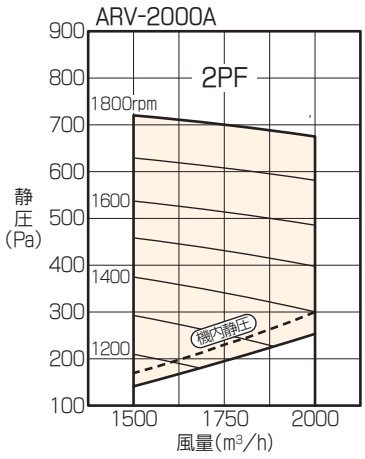


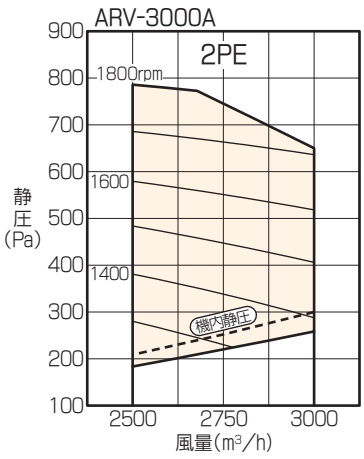


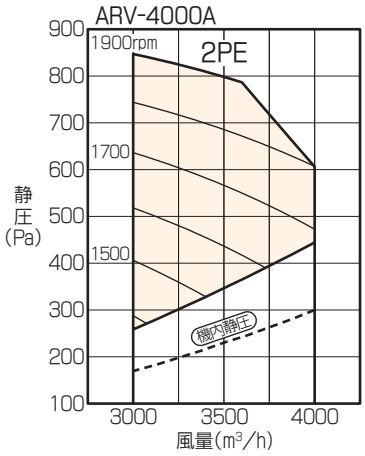
●機内静圧はP14仕様表のときを示します。

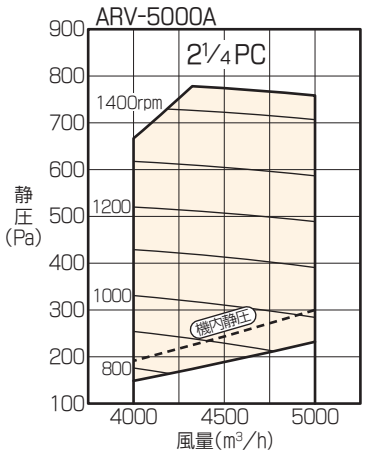
■排気ファン性能曲線

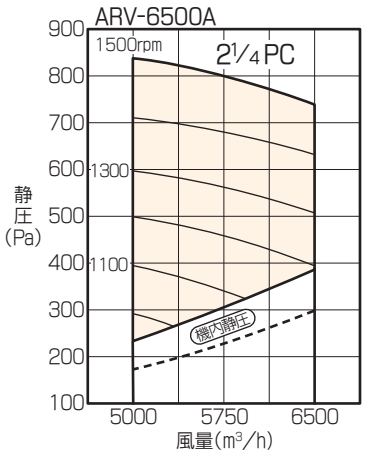


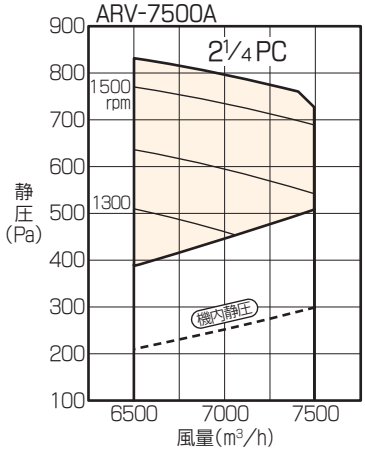












●機内静圧はP14仕様表のときを示します。

電極式蒸気加湿器(ARV-A、BSH型用)

■特　長



加湿器本体

(1) 比例制御にてクリーンな蒸気加湿を行います。
(2) 室内の空気質を高め、衛生的環境を確保します。
(3) 加湿は空調機からの一括制御により高精度な運転を行います。
(4) 蒸気ホースは、環境ホルモン(平成18年厚生労働省 告示 第201号)の適応規準に対応しています。

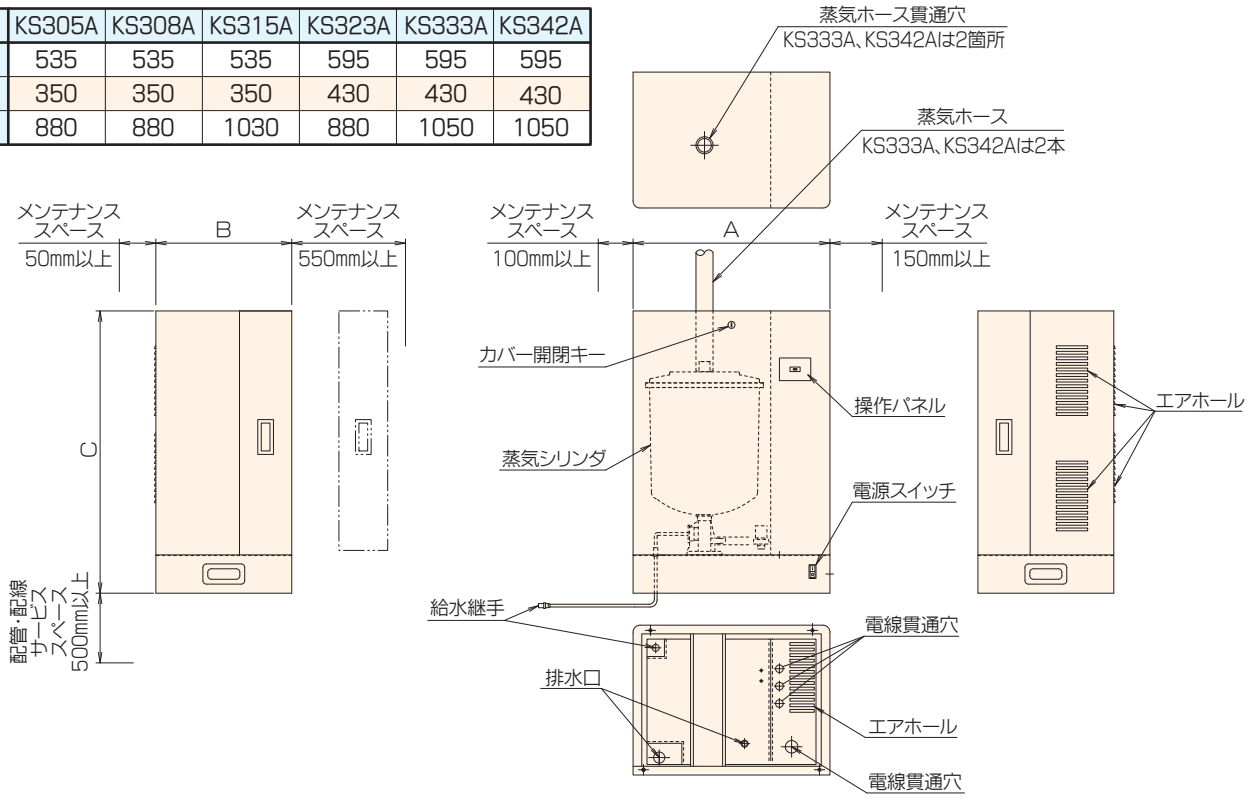
■仕様表

型　番		KS305A	KS308A	KS315A	KS323A	KS333A	KS342A
定格蒸気発生量	kg/h	5.0	8.0	15.0	23.0	33.0	42.0
蒸気量調整範囲	kg/h	0.5～5.0	0.8～8.0	1.5～15.0	2.3～23.0	3.3～33.0	4.2～42.0
電　源		三相200V　50/60Hz					
定格消費電力	kW	3.9	6.1	11.3	17.3	24.7	31.4
制御信号(比例制御)		4～20mA DC　または　0～10V DC					
運転時重量	kg	45		58	67	88	
蒸気シリンダ数		1					
使用条件	周囲温度	1～40℃					
	周囲湿度	10～80%					
	給水水質	水道法、水質基準導電率 100～350μs/cm　(純水および軟水、井戸水は使用不可)					
	給水圧力	0.1～0.5MPa					
	給水温度	5～40℃					
付　属　品		蒸気ホース、加湿ノズル、給水ホース、排水ホース、ホースバンド					

●加湿器の排水は高温(100℃)のため排水回路は金属管または耐高温パイプを使用してください。
●蒸気シリンダは消耗品のため4000時間で交換してください。(詳細は取扱説明書を参照してください。)
●水道法、消防法等に規制される部材の取扱いについては専門業者に依頼してください。
●加湿器への給水は公共の水道管にシスターン(型式認可品)を接続してください。
●機器組込時は蒸気発生量の10～15%程度の凝縮を見込んでください。

■寸法表(mm)

型番	KS305A	KS308A	KS315A	KS323A	KS333A	KS342A
A	535	535	535	595	595	595
B	350	350	350	430	430	430
C	880	880	1030	880	1050	1050



■注意事項

●電極式の使用水質について

1. 各地方毎の水道水純度により加湿量に差がでますので、導電制御により加湿量を安定させて供給します。(特許登録済)
2. 使用時、導電率範囲は100~350μs/cmですが、100未満の場合は、お問合せください。
3. 当社にて水質確認のため、現場使用水のご提供を、お願いすることがありますのでご了承ください。
4. 使用途中での水質変化により加湿不良が生じたときは制御調整できますので、ご一報ください。
5. 井水、河川水、地下水などは水質不明のため使用しないでください。

地域例	導電率(25℃)(μs/cm)
大阪	156
神戸	110
和歌山	166
東京	280
名古屋	90
福岡	188
広島	95
仙台	113
金沢	115
札幌	130
三重	125
奈良	132
徳島	142

※2012年2月、当社調査による

●蒸気シリンダ交換について

蒸気シリンダに残留物が発生しますので、4000時間で必ず交換してください。
なお、3500時間で警報、4000時間で強制停止制御します。
ただし、残留物が多いときは時間にかかわらず強制停止しますので直ちに蒸気シリンダを交換してください。

※1 運転積算時間が3500時間に達すると、シリンダ交換の目安として加湿器本体操作パネルのエラーコードが点滅します。日常点検にて確認し、計画的に交換を実施してください。

※2 運転積算時間が4000時間に達すると、空調機本体のリモコンにエラーコードが表示され、空調運転が一旦停止します(応急運転可)。また事前設定により継続運転することも可能です。
いずれの場合もシリンダ交換が完了するまでは加湿することができません。