

空冷直膨式 エアハン

プラグファン組込 コンパクト形

CAV-PZLX/PZMX



CAV-PZLX/PZMX型

■選定範囲

型番	コイル 通過風速	給気風量	外調機 CAV-PZLX			外気混合空調機 CAV-PZMX		
			冷却能力	加熱能力	室外機型番	冷房能力	暖房能力	室外機型番
			kW	kW	KM-	kW	kW	KM-
60	2.0	2850	49.0	37.7	DX16	23.5	21.4	DX8
	2.5	3560	61.5	49.2	DX20	29.4	26.8	DX10
	3.0	4280	—	—	—	34.5	31.4	DX12
75	2.0	3660	61.5	49.5	DX20	29.4	26.8	DX10
	2.5	4570	72.0	58.2	DX24	41.2	38.2	DX14
	3.0	5490	—	—	—	47.6	42.6	DX16
95	2.0	4490	72.0	58.2	DX24	41.2	38.2	DX14
	2.5	5620	90.0	70.6	DX30	47.6	42.6	DX16
	3.0	6740	—	—	—	59.4	56.0	DX20
130	2.0	6360	114.5	87.9	DX20×2	47.6	42.6	DX16
	2.5	7950	143.1	109.9	DX24×2	59.4	56.0	DX20
	3.0	9540	—	—	—	83.8	77.1	DX30
170	2.0	8160	144.0	112.8	DX24×2	59.4	56.0	DX20
	2.5	10210	180.0	141.2	DX30×2	83.8	77.1	DX30
	3.0	12250	—	—	—	95.2	85.2	DX16×2
210	2.0	10110	180.0	139.8	DX30×2	83.8	77.1	DX30
	2.5	12640	—	—	—	95.2	85.2	DX16×2
	3.0	15160	—	—	—	118.8	112.0	DX20×2

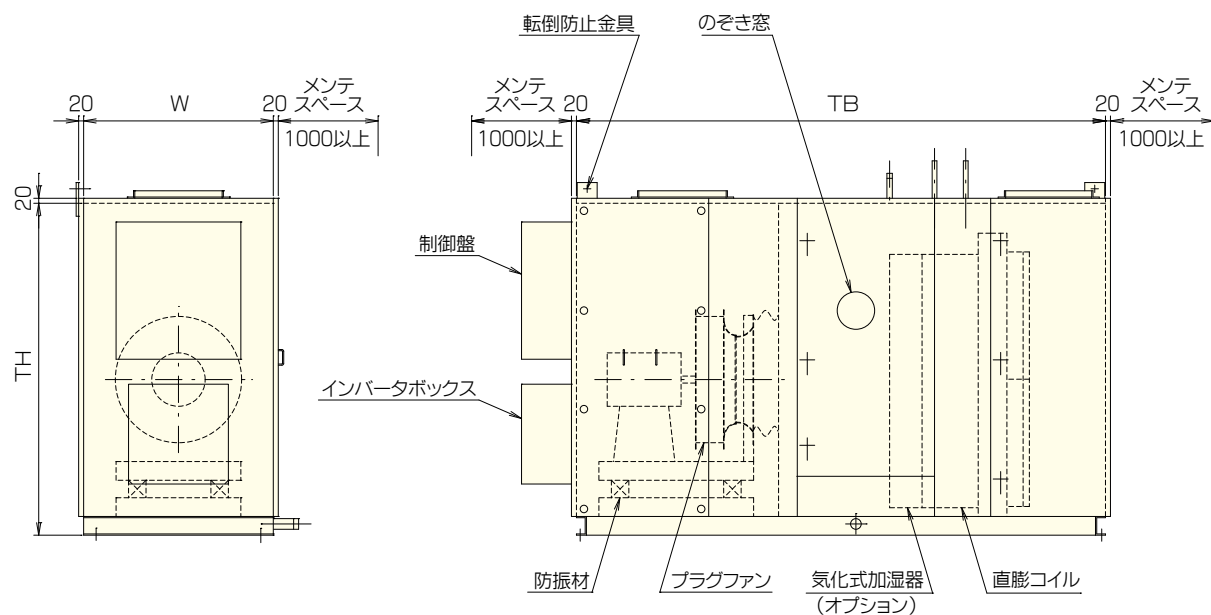
- 外調機
冷却能力：外気条件 DB=33℃ WB=28℃
加熱能力：外気条件 DB= 7℃ WB= 3℃
- 外気混合空調機(外気量=30% 還気量=70%のときを示します。)
冷房能力：外気条件 DB=33℃ WB=28℃ 室内条件：DB=27℃ WB=19℃
暖房能力：外気条件 DB= 7℃ WB= 3℃ 室内条件：DB=20℃ WB=15℃
- 本表の冷却(冷房)・加熱(暖房)能力は、冷媒配管長7m以下、気化式加湿器付、外調機は給気温度制御で加湿後の給気温度が28℃以下、外気混合空調機は還気温度制御の場合を示します。加熱(暖房)能力には霜取補正を見込んでいます。
- 上記表示能力は室外機型番の最大値を示しており、型番・風量によっては表示値以下になることがあります。
- 冷媒配管長、直膨エアハンと室外機の高低差、直膨エアハンのコイル列数等により冷却(冷房)・加熱(暖房)能力は変化します。
- 外調機・空調機の各型番欄に記載された室外機型番は一例を示します。要求能力などにより他の室外機型番も選定可能です。
- 室外機型番の数値は馬力数を示します。
- 使用状況により外調機のコイル通過風速は3.0m/sまで上げることが可能です。詳細はお問合せください。
- 除霜時はファンが停止しますが、送風運転に変更も可能です。
- 冷却(冷房)能力基準で室外機選定し給気温度制御で加熱(暖房)運転する場合、低負荷時に設定給気温度を超えることがあります。
- 本製品を長く安心してお使いいただくためには定期的な保守・点検が必要です。カタログ末尾の点検サイクル表を参考にしてください。
- 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。
- 運転可能温度範囲

(℃)

	外調機 CAV-PZLX		外気混合空調機 CAV-PZMX	
	冷却時	加熱時	冷房時	暖房時
室外機	DB=20~43	WB=-4~15.5	DB=0~43	WB=-20~15.5
直膨エアハン	WB=15~35	DB=0~20	WB=10~25	DB=15~28

CAV-PZLX/PZMX型

■寸法表 (mm)



型番	W	TH	TB	
			A	B
60	810	1400	2060	2260
75	840	1430	2140	2340
95	890	1580	2300	2500
130	1010	1770	2400	2600
170	1070	1960	2600	2800
210	1150	2140	2850	3050

- 気化式加湿器(130mm以上)組込の場合はTB寸法がBタイプになります。
- 外形寸法は組合せの制御盤・動力盤の大きさにより上記寸法と異なる場合がありますので、詳細はお問い合わせください。
- メンテスペースは組込部品等により寸法が異なりますので、詳細はお問い合わせください。
- 点検用の機内LEDはオプションとなります。

■コイル寸法表

形式	型番	直膨コイル仕様		
		有効長(mm)	段数	前面積(m ²)
CAV-PZLX CAV-PZMX	60	440	30	0.396
	75	470	36	0.508
	95	520	40	0.624
	130	640	46	0.883
	170	700	54	1.134
	210	780	60	1.404

■プレ・中性能フィルタ寸法表 (mm)

形式	型番	フィルタ仕様	
		よこ×たて×枚数	面積(m ²)
CAV-PZLX CAV-PZMX	60	405×510×4	0.826
	75	420×540×4	0.907
	95	445×610×4	1.086
	130	505×470×6	1.424
	170	535×550×6	1.766
	210	575×610×6	2.105

- プレフィルタの効率は質量法70%
- 中性能フィルタの効率は比色法65%・90%

■概略質量表 (Kg)

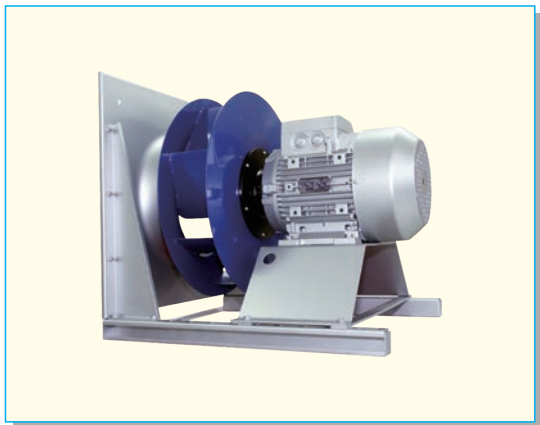
形式	型番	ブロック		直膨コイル			気化式
		Aタイプ	Bタイプ	4列	6列	8列	
CAV-PZLX CAV-PZMX	60	490	520	43	50	58	16
	75	510	540	49	58	68	17
	95	580	620	57	69	81	19
	130	680	730	69	85	102	22
	170	790	850	81	98	116	26
	210	920	990	100	122	144	31

■モータ質量表 (Kg)

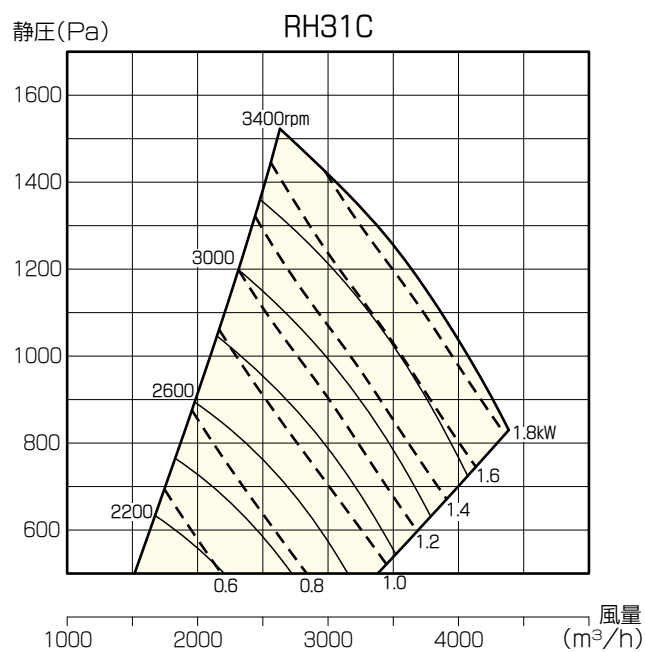
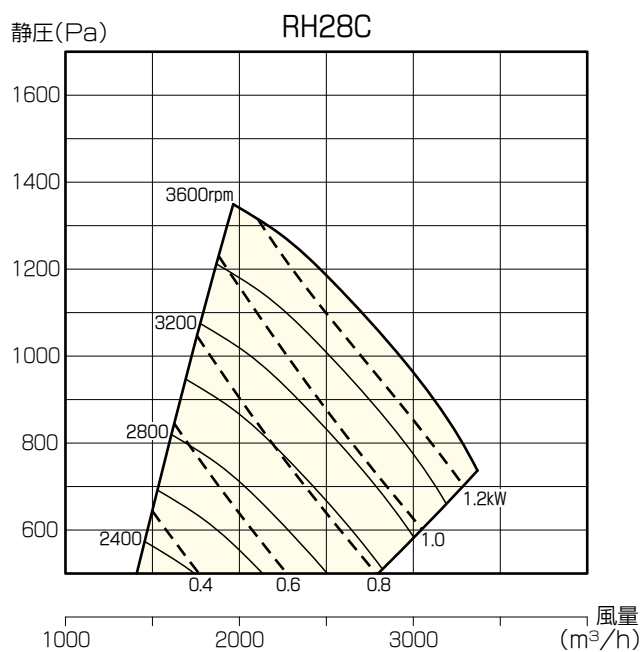
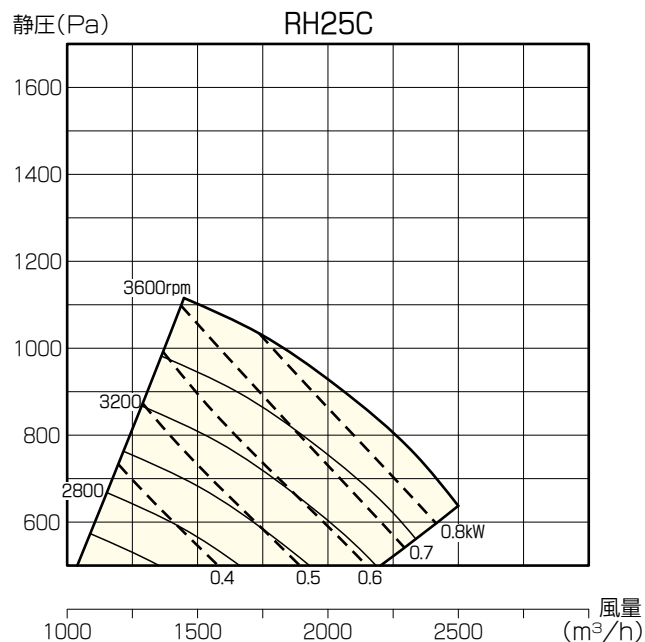
kW		0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11
質量	2極	14	19	22	48	63	70	116
	4極	〃	22	36	〃	70	82	130
	6極	22	36	48	70	82	130	158

CAV/FCH/AD-PZ型 共通仕様

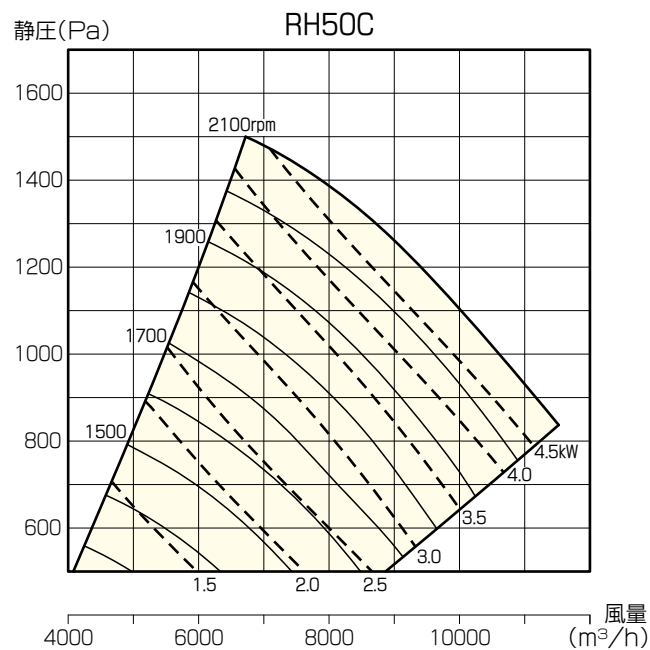
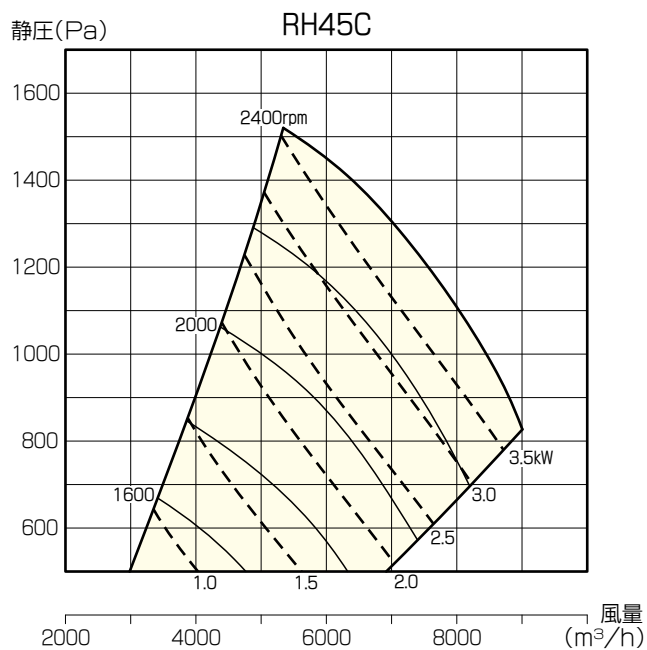
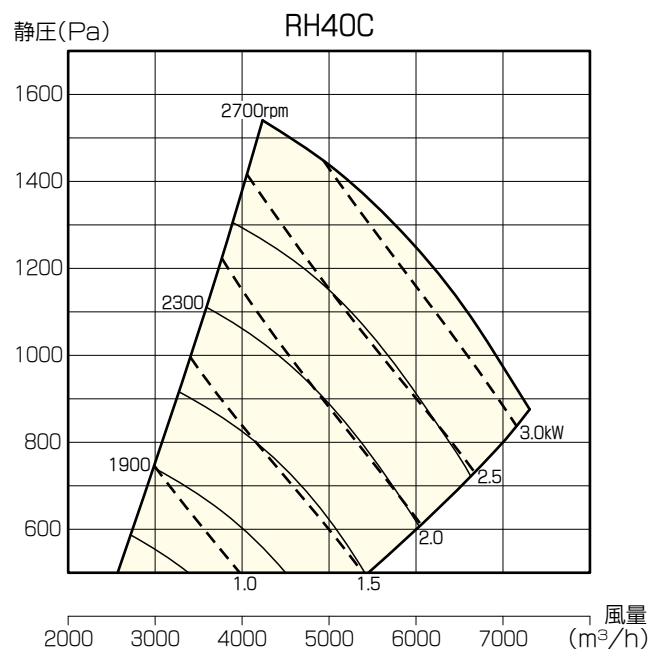
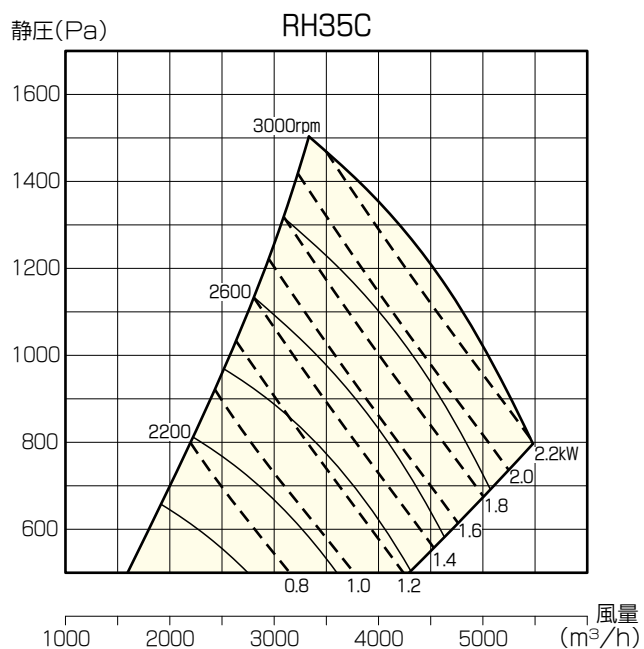
■プラグファン性能曲線



- エアfoil翼、高効率型
- オーバーロードの心配が無いリミットロード特性
- モータ直動式、メンテナンスが容易



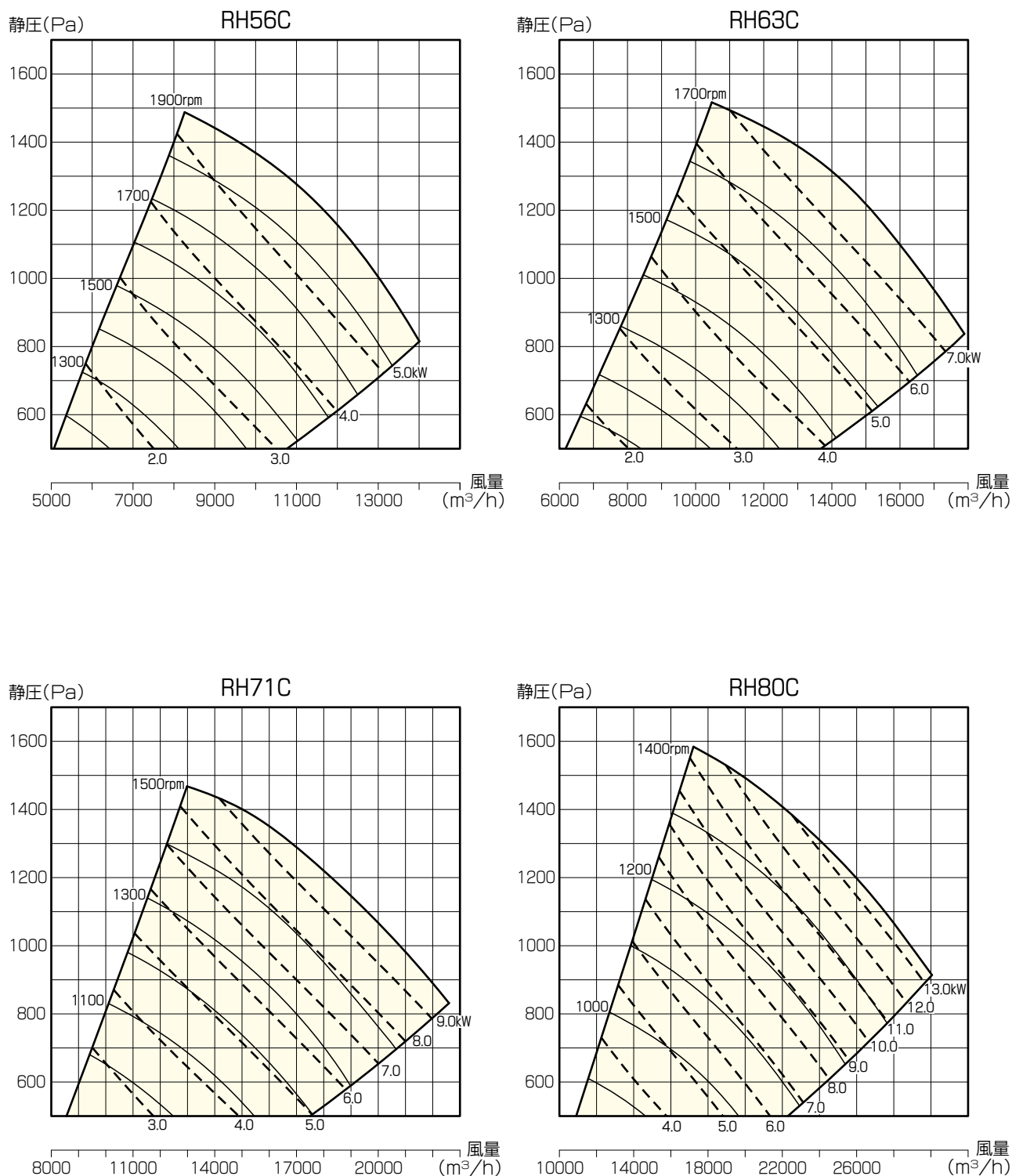
※モータ選定についてはP24をご参照ください。



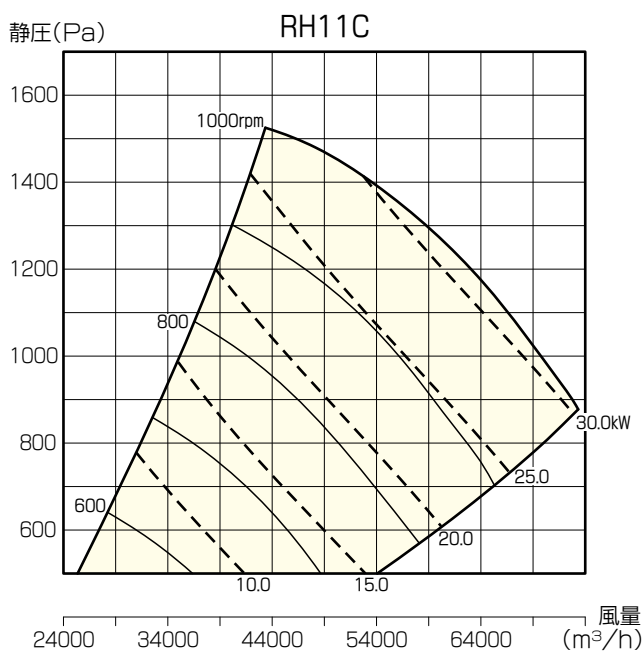
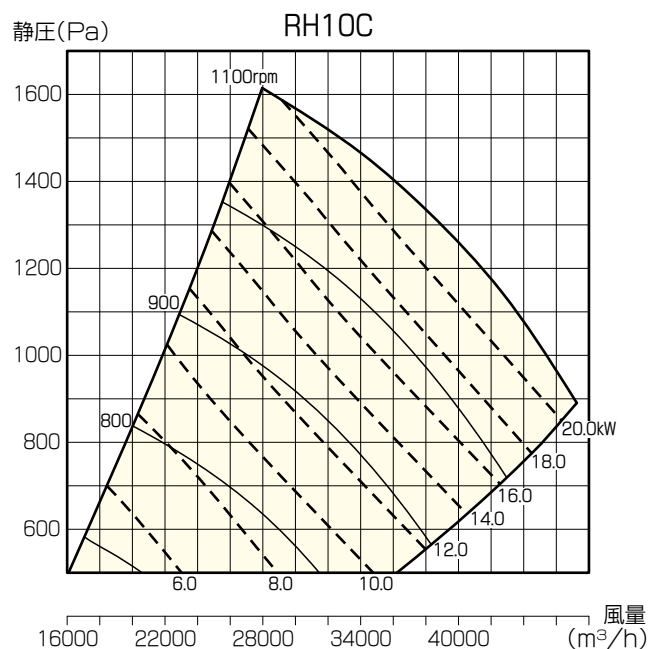
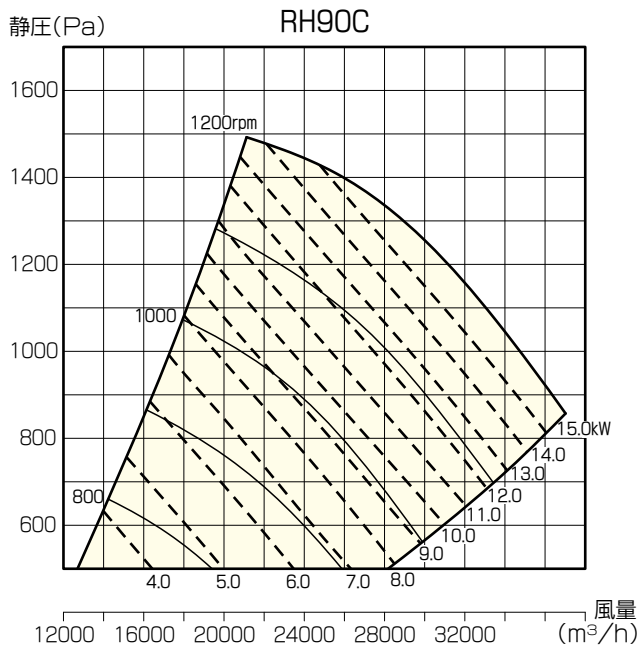
※モータ選定についてはP24をご参照ください。

CAV/FCH/AD-PZ型 共通仕様

■プラグファン性能曲線



※モータ選定についてはP24をご参照ください。



●インバータ駆動直結式モータの容量選定

インバータ駆動にて直結式モータの容量を選定する場合
回転数・極数よりモータ容量を決定します。

$$(1) \frac{n_2}{n_1} < 1 \text{ の時 } L = L_1$$

$$(2) \frac{n_2}{n_1} > 1 \text{ の時 } L = \frac{n_2}{n_1} \times L_1$$

L : 必要モータ容量 L₁ : 設計軸動力 n₁ : 設計回転数
n₂ : インバータ基底周波数(50Hz)時の回転数

※ n₂基底周波数時の回転数は選定極数により決定

	設計回転数n ₁		
	1200rpm以下	2000rpm以下	3600rpm以下
極数	6	4	2
n ₂	1000	1500	3000

— <選定例> —
風 量 : 12000m³/h
静 圧 : 800Pa
選定ファン : RH63C(プラグファン)) の場合

ファン性能曲線より
設計軸動力 L₁ = 4.4kW 設計回転数 n₁ = 1410rpm
設計回転数より、モータ極数を選定
1410rpm < 2000rpmのため 4極(n₂ = 1500)

$$L = \frac{n_2}{n_1} \times L_1 = \frac{1500}{1410} \times 4.4 = 4.7\text{kW}$$

従って、決定モータ容量は 5.5kW となります。