

空冷直膨式 エアハン

プラグファン組込 屋外形

FCH-PZLX-AD



FCH-PZLX-AD型

■選定範囲

型 番	コイル 通過風速	給気風量	外調機 FCH-PZLX-AD		
			冷却能力	加熱能力	室外機型番
			kW	kW	KM-
35	2.0	1630	29.3	22.5	DX10
	2.5	2040	36.7	27.8	DX12
55	2.0	2660	42.5	32.8	DX14
	2.5	3320	59.8	45.9	DX20
70	2.0	3240	58.3	44.8	〃
	2.5	4050	72.0	56.0	DX24
85	2.0	4200	72.0	58.1	〃
	2.5	5250	90.0	70.6	DX30
105	2.0	5130	90.0	70.6	〃
	2.5	6420	115.6	85.8	DX40
150	2.0	7170	118.5	85.8	〃
	2.5	8960	150.0	106.8	DX50
210	2.0	10140	180.0	140.2	DX30×2
	2.5	12670	216.0	174.6	DX24×3
280	2.0	13180	216.0	174.6	〃
	2.5	16480	270.0	211.8	DX30×3
335	2.0	15940	〃	〃	DX30×3
	2.5	19930	359.4	276.0	DX30×4
420	2.0	19830	357.8	274.7	〃
	2.5	24790	447.3	343.2	DX40×4
490	2.0	23850	429.4	329.7	〃
	2.5	29810	474.0	343.2	〃

●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℃

- 本表の冷却・加熱能力は、冷媒配管長7m以下、気化式加湿器付、給気温度制御で加湿後の給気温度が28℃以下の場合を示します。加熱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・加熱能力は変化します。

- 外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。

- 上記風量以上も製作対応可能です。 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。

- 冷却能力基準で室外機選定し給気温度制御で加熱運転する場合、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。

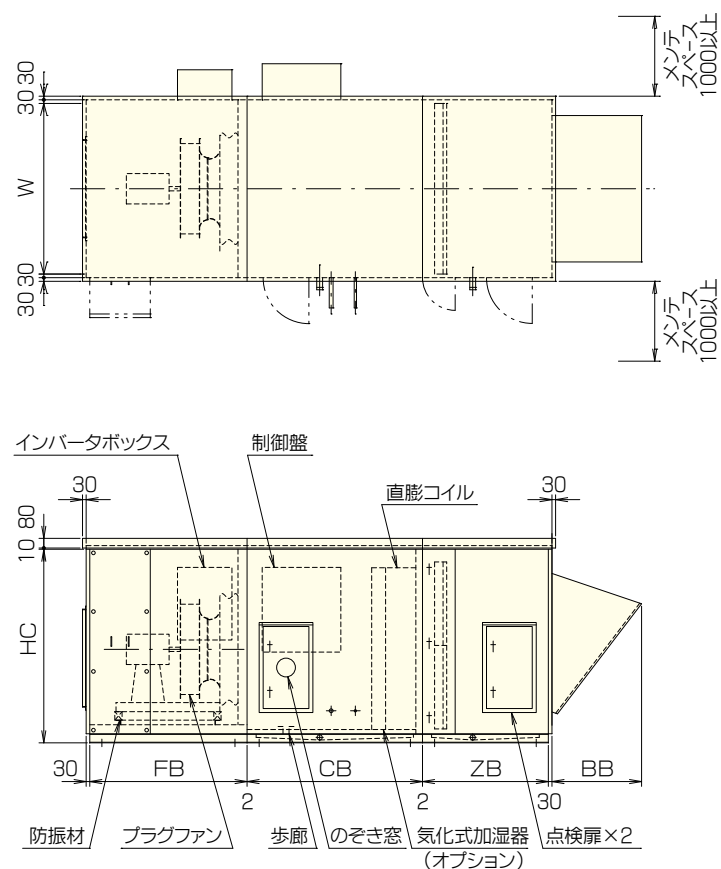
- 運転可能温度範囲

(℃)

	外調機 FCH-PZLX-AD	
	冷却時	加熱時
室外機	DB=20~43	WB=-4~15.5
直膨エアハン	WB=15~35	DB=0~20

FCH-PZLX-AD型

■寸法表 (mm)



型番	W	HC	CB		ZB	BB	ファン 番 手	FB
			A	B				
35	850	1230	1400	1600	1040	550	RH25C	900
							RH28C	1000
55	990	1280	"	"	"	"	RH31C	"
							RH35C	1100
70	1080	"	"	"	"	"	"	"
							RH40C	"
85	1120	1400	"	"	"	650	"	"
							RH45C	1150
105	1240	"	"	"	"	"	"	"
							RH50C	1350
150	1410	1550	"	"	"	900	"	"
							RH56C	1400
210	1600	1680	"	"	"	"	RH63C	"
							RH71C	1500
280	1710	2240	"	"	"	1050	"	"
							RH80C	1550
335	1810	2420	"	"	"	"	"	"
							RH90C	1700
420	2110	"	"	"	"	"	"	"
							RH10C	1900
490	2640	"	"	"	"	"	RH90C	1700
							RH10C	1900

- 気化式加湿器(130mm以上)組込の場合はCB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)
FCH-PZLX-AD	35	270	28	0.227
	55	410	30	0.369
	70	500	〃	0.450
	85	540	36	0.583
	105	660	〃	0.713
	150	830	40	0.996
	210	1020	46	1.408
	280	1130	54	1.831
	335	1230	60	2.214
	420	1530	60	2.754
	490	1840	60	3.312

■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)
FCH-PZLX-AD	35	425×610×2	425×390×2	0.850
	55	495×610×2	495×440×2	1.040
	70	540×610×2	540×440×2	1.134
	85	560×610×2	560×560×2	1.310
	105	620×610×2	620×560×2	1.451
	150	705×610×2	705×340×4	1.819
	210	530×610×3	530×410×6	2.274
	280	570×610×6	570×360×6	3.317
	335	600×610×9	600×300×3	3.834
	420	700×610×9	700×300×3	4.473
	490	660×610×12	660×300×4	5.623

●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)

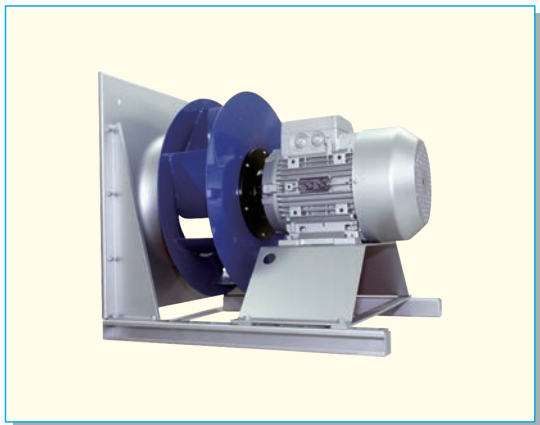
形式	型番	ファン ブロック	コイルブロック		直膨コイル			フィルタ ブロック	フード	気化式
			Aタイプ	Bタイプ	4列	6列	8列			
FCH-PZLX-AD	35	216	212	228	30	36	42	176	41	9
	55	248	221	241	34	41	48	178	48	13
	70	261	231	252	39	47	56	184	49	15
	85	281	257	281	50	60	72	200	58	18
	105	342	271	299	60	75	89	212	60	20
	150	387	317	351	77	93	110	240	78	27
	210	447	363	400	92	115	138	267	83	35
	280	600	456	488	129	160	190	337	118	43
	335	737	605	638	156	193	230	510	135	49
	420	869	671	704	195	241	288	594	158	57
	490	1023	803	858	233	290	343	715	182	66

■モータ質量表 (Kg)

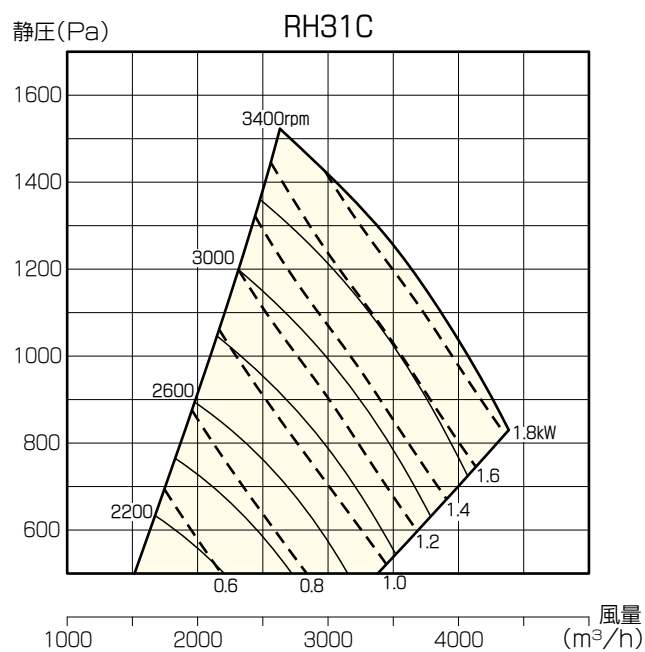
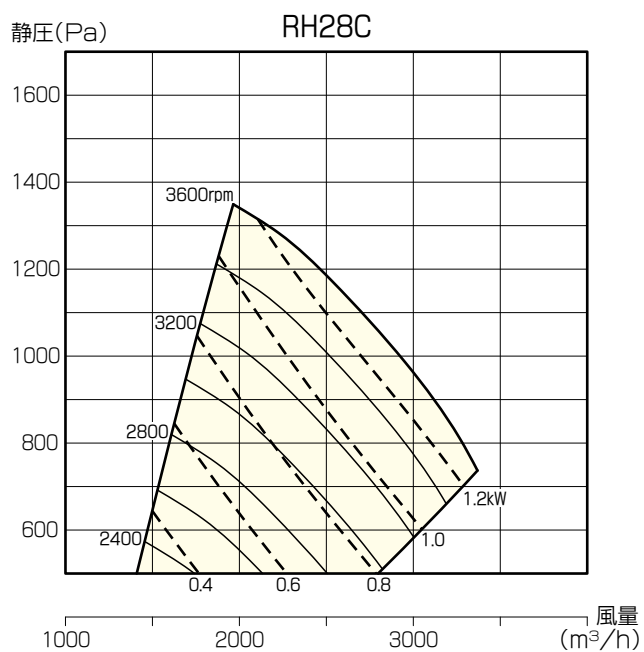
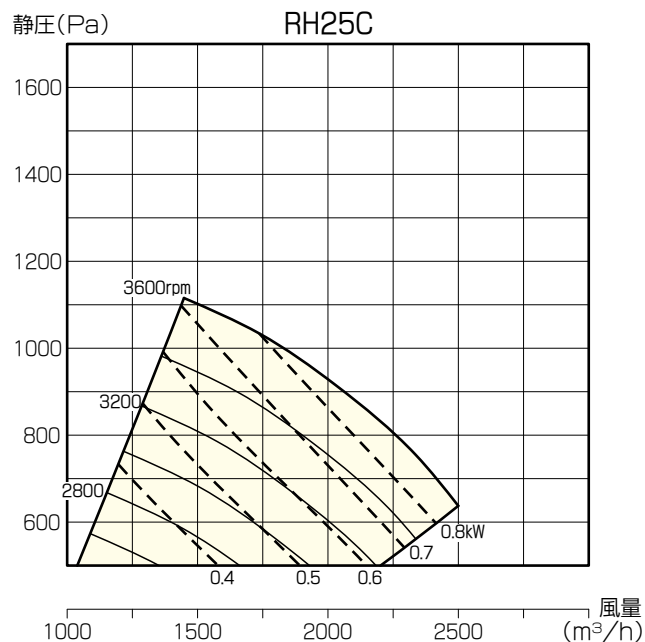
kW		0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22
質量	2極	14	19	22	48	63	70	116	130	158	228
	4極	〃	22	36	〃	70	82	130	158	205	〃
	6極	22	36	48	70	82	130	158	228	218	260

CAV/FCH/AD-PZ型 共通仕様

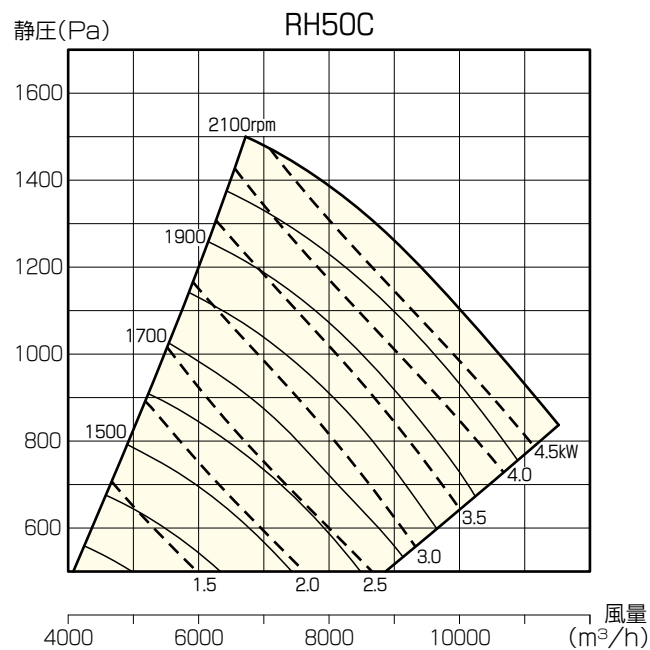
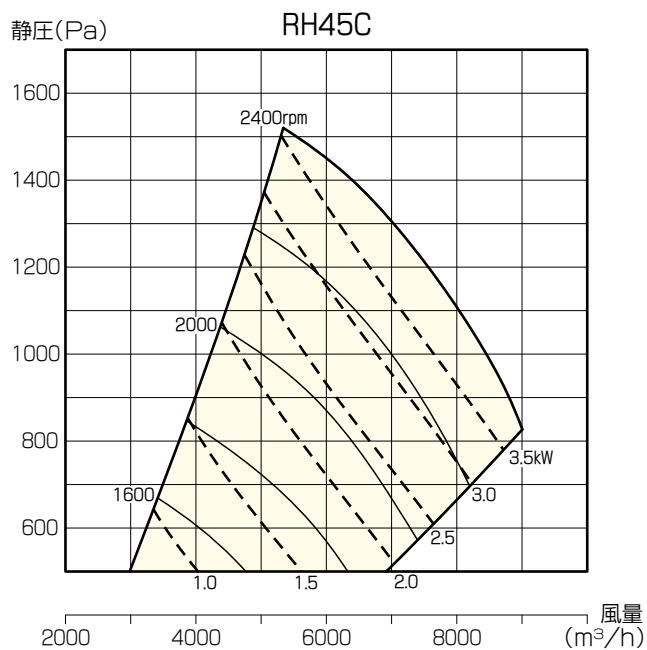
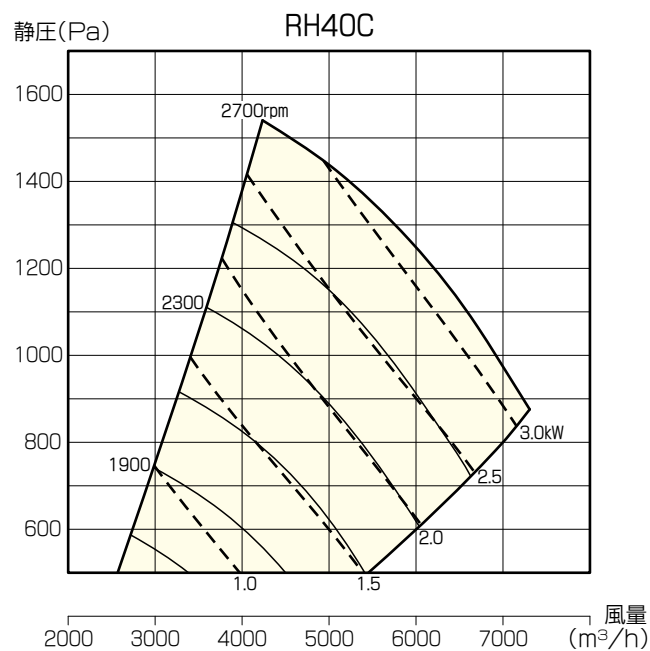
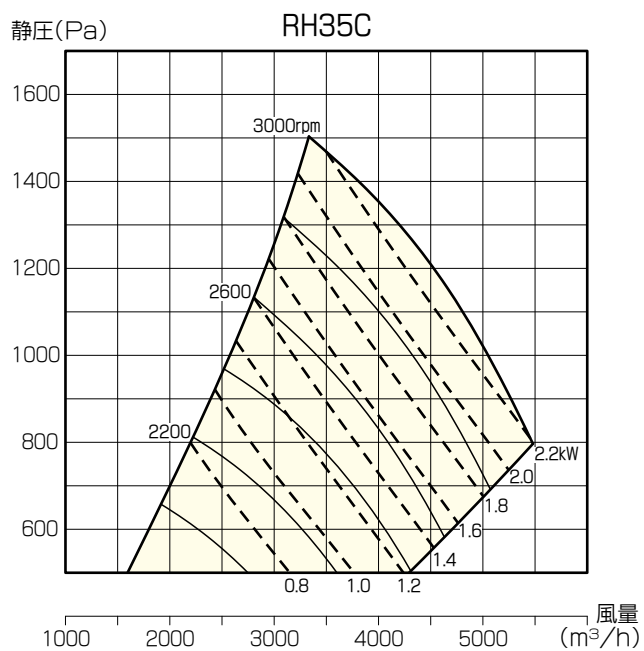
■プラグファン性能曲線



- 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



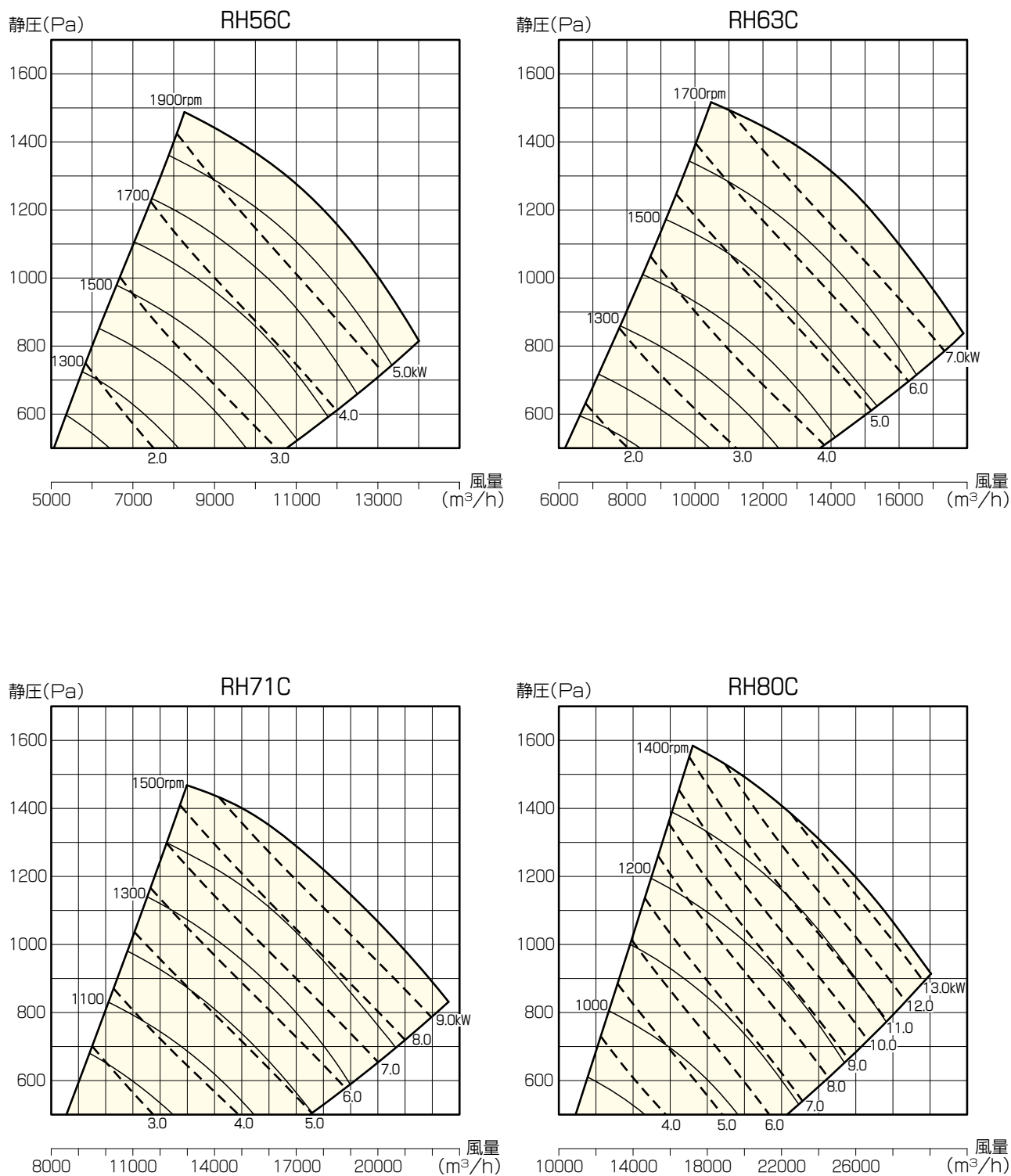
※モータ選定についてはP24をご参照ください。



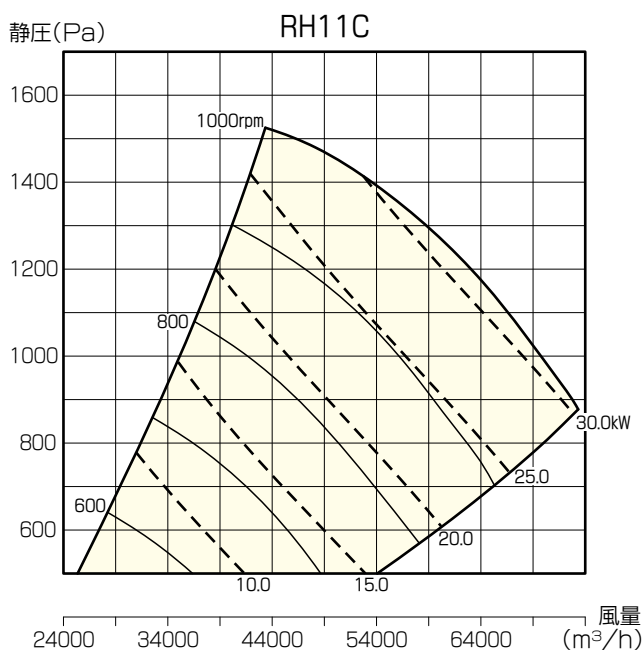
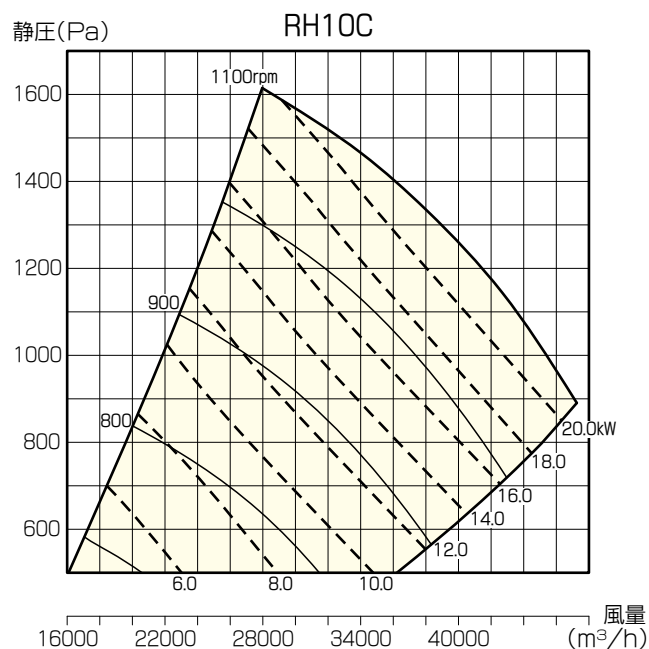
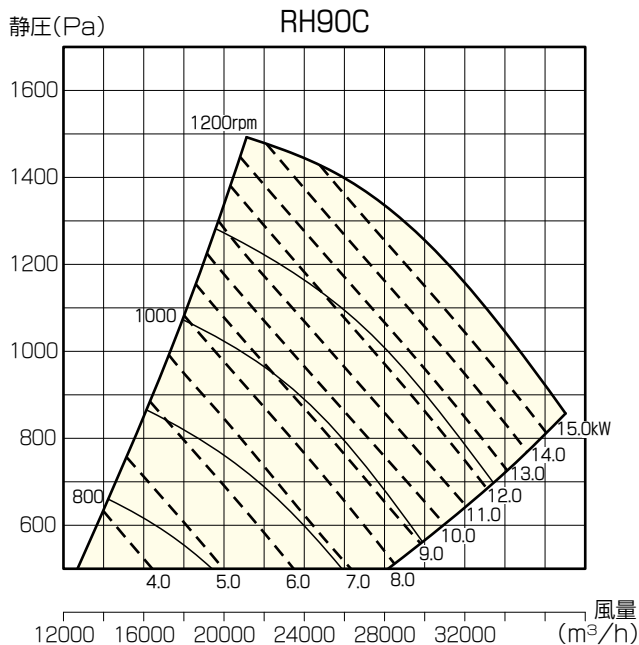
※モータ選定についてはP24をご参照ください。

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。