



冷温水式 エアハンドリングユニット

2025年6月版



空調は次の時代へ

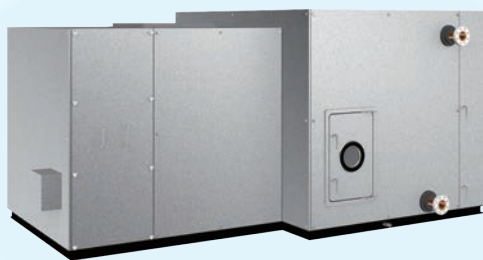
大温度差仕様 エアハンドリングユニット



省エネポイント

- (1) 冷温水の還り温度を、 $\Delta t5K$ から $\Delta t10K$ に設定すると水量50%減となり、ポンプ動力を50～55%削減します。
- (2) コイルは3ウェイ分流通路可で低負荷時の大温度差を保証します。(オプション) 立形(FCV-BZ型)はハイブリッド加湿可で快適性向上します。
- (3) 風量は冷房時、通常 $16^{\circ}C$ から $13^{\circ}C$ 低温送風すると約40%少風量化し冷却能力は同等で潜熱処理ができ、送風動力を40～45%削減。
低温送風による吹出口の結露やドラフト感「誘引エアビーム」を採用することで解消。室内空気を誘引混合する再熱効果により、結露防止と快適な室内環境を形成します。
- (4) 制御盤やインバータ盤の搭載も可能。
風量・水量を制限し、無駄のない最適な運転を実現します。

(例) FCH型 30,000m³/h 10台ロット
(1)～(4) 省エネ概算計算



ポンプ・ファン消費電力

422,667kW / 年

$\Delta 40.9\%$



ポンプ・ファン消費電力

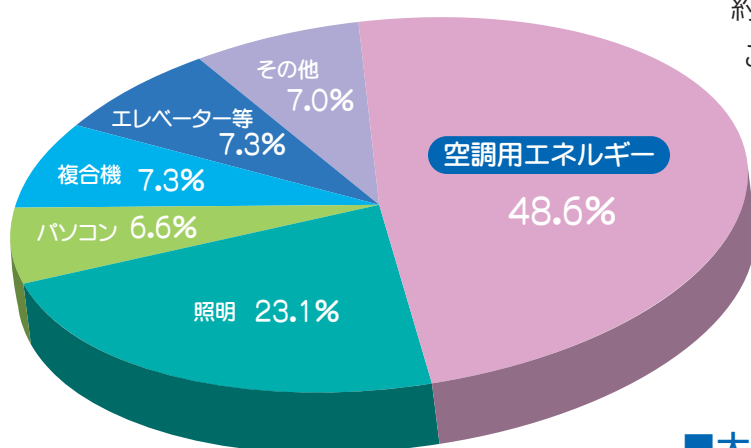
249,750kW / 年

削減内訳	少水量効果			少風量効果			削減合計
	$\Delta t5K$	$\Delta t10K$	差引	$16^{\circ}C$ 送風	$13^{\circ}C$ 低温送風	差引	合 計
消費電力	49,287	24,630	24,657	379,680	225,120	154,560	179,217kW/年

大温度差で大幅省エネを達成!

少水量化 & 少風量化

●オフィスビルにおける
エネルギー消費量の標準的内訳



参考:夏季の省エネ・節電メニュー、事業者の皆様(本州)
資源エネルギー庁、2023年6月

地球温暖化の要因となっているCO₂削減につき
世界各国はむろんのこと、あらゆる産業が
その対策に取り組んでいます。
オフィスビルで消費されるエネルギーの
約半分が空調用とされていますが、
この削減こそ我々業界の最大使命
と考えています。

■大温度差省エネ空調システム

冷温水を使用するビル空調において、
徹底的な省エネを図るためには水量、風量の
大温度差化が最重要ポイントであり、それに適した
空調機を製作いたします。

このシステムのメリットは

- 空調運転動力が大幅削減
- 設備小型化による施工性向上
- 使用水量の軽減による設備小型化

■温度差設定と動力低減効果

熱媒体	従来仕様	大温度差仕様	流量比	動力比
水 側	7℃ → 12℃ (Δt5K)	7℃ → 17℃ (Δt10K)	50%	ポンプ50～55%減
空気側	27℃ → 16℃ 送風	27℃ → 13℃ 低温送風	60%	ファン30～40%減

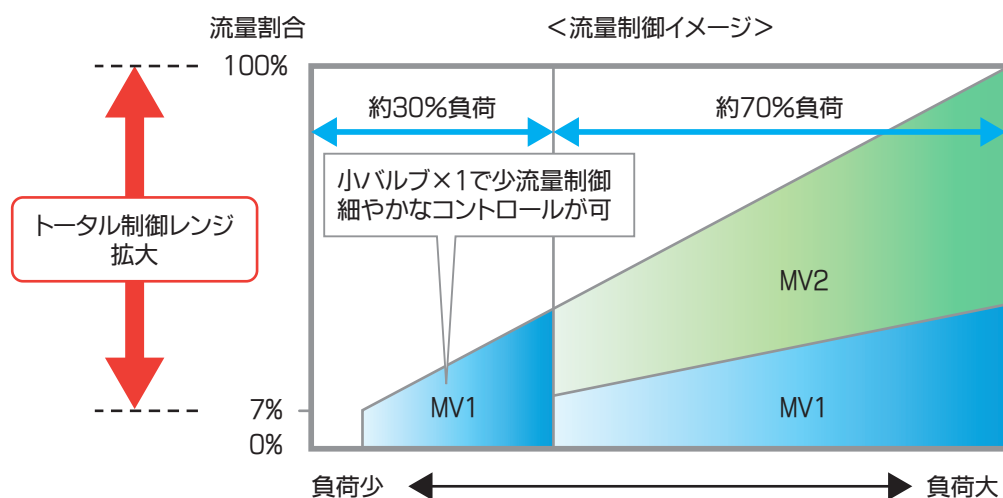
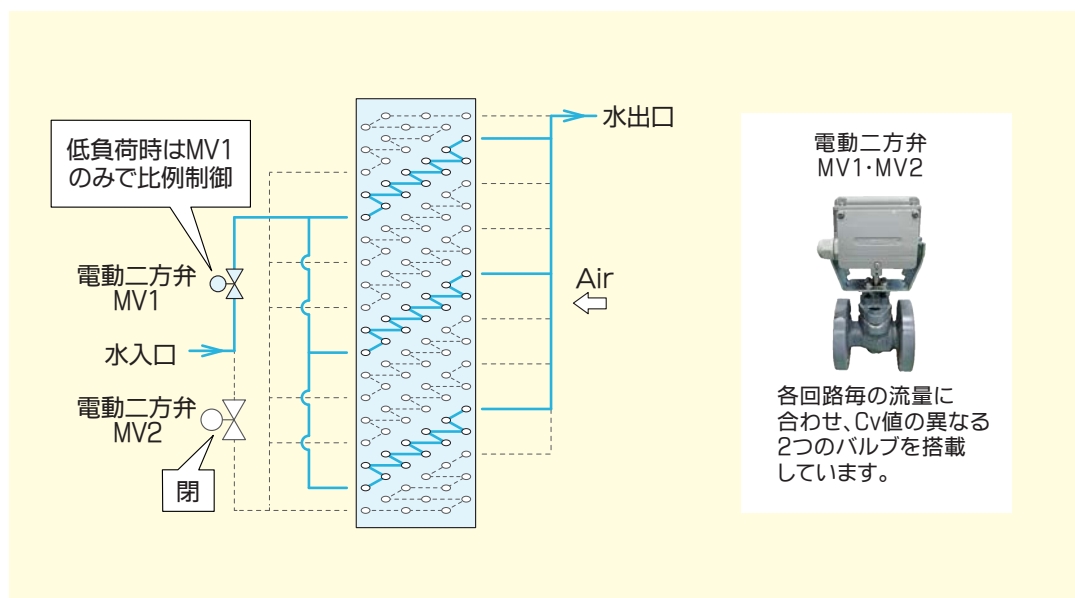
大温度差や低負荷時をサポートする!

3WAY分流回路と制御方式(オプション)

■3WAY分流回路

独自の水回路設計により 100-70-30 にバランスよく分流。

低負荷時の制御性に優れ、過流量や管内水速低下を抑制、適切な熱交換器性能を引き出します。



機種

仕 様	品 名	形 式	ページ
エアハンドリングユニット	標準形エアハン (プラグファン)	水平形	FCH-PBZ 7
		屋外形	FCH-PBZ-AD 13
	標準形エアハン (シロッコファン)	立形	FCV-BZ 21
		水平形	FCH-BZ 25
		クリーンルーム仕様	FCH-CBZ 33
		屋外形	FCH-BZ-AD 35
		天吊形	FCC-BZ 43
		還気ファン組込形	AR2-BZ 47
		システム形	AC2-BZ 53
	低圧損コイルユニット	床置形	SD-HBZ 61
		天吊うす形	SD1-BZ 63
		天吊形	SD2-BZ 64

型番の選定

(1) 標準仕様

FCH-70PBZ08
 機種 — 型番 — 温度差を示す

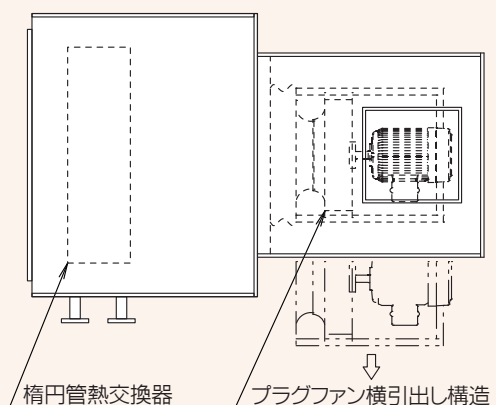
(2) 官公庁仕様

FCH-70BZK08
 — 官公庁仕様を示す

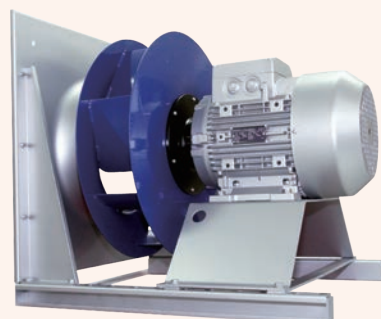
説明

- 標準形エアハンはプラグファン組込とシロッコファン組込があります。
 - 全機種“楕円管熱交換器”標準装着で、3WAY分流通路により低負荷対応できます。(オプション)
 - ハイブリッド加湿で健康保持、快適性向上します。(立形 FCV-BZ型のみとなります。)
 - システムエアハンは回転式全熱交換器とセットし、全空調システム運転ができます。
 - コイルユニットはダクト間に組込み、設備を簡略化できます。
 - 標準外装パネルはサンドイッチパネルを使用し、気密性、耐熱性、清浄度を高めています。
 - 外装板は、ガルバリウム鋼板を使用していますので、塗装鋼板より製作・破棄時に有害なガス等の発生が極少です。
 - 中性能フィルタは、超音波洗浄での再生処理可能品も搭載できます。
 - ファンブロックの防振材はすべてコイルスプリングを使用し吸振効果を高めています。
 - プラグファンは横または後引出し構造で、メンテナンスが楽です。
- ※ オプションとして高風速仕様によるコンパクト化製品もできますのでお問合せください。

プラグファン組込例



プラグファン

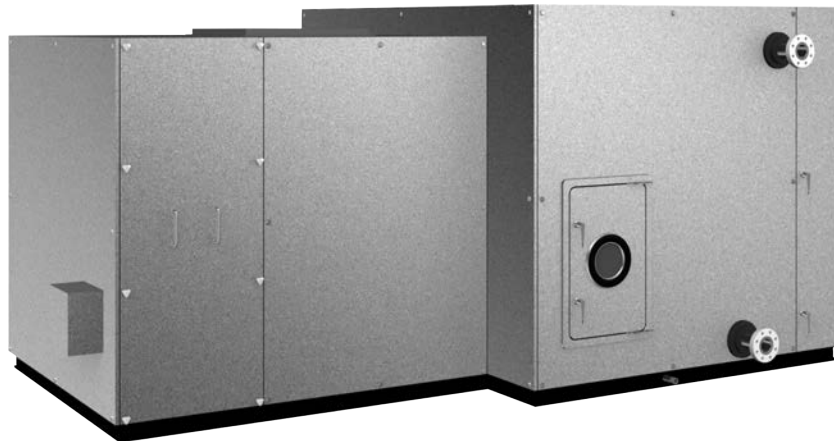


大温度差仕様

標準形エアハン

水平形 FCH-PBZ型

- プラグファン組込
- 低圧損オーバルコイル
- モータ内蔵
- 機内防振



FCH-PBZ型を示す

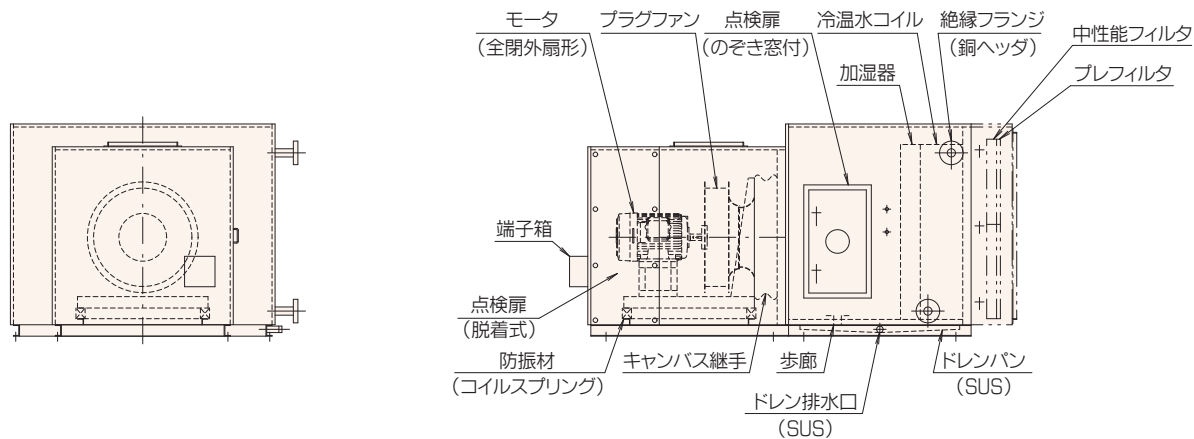
■使用範囲 (m³/h)

形 式	型 番	コイル通過風速 (m/s)			全静圧 1000Paの時	
		2.0	2.5	3.0	ファン番手	モータ (kW)
FCH-PBZ	40	2250	2810	3380	RH31C	2.2
	50	2800	3510	4210	RH35C	〃
	60	3450	4320	5180	RH40C	3.7
	70	3930	4910	5890	〃	〃
	80	5180	6480	7770	RH50C	〃
	100	5610	7020	8420	〃	5.5
	120	6170	7720	9260	〃	〃
	140	7900	9880	11850	RH56C	7.5
	170	9390	11740	14090	RH63C	〃
	200	11750	14680	17620	RH71C	11.0
	230	13130	16410	19690	RH80C	〃
	260	15120	18900	22680	〃	15.0
	290	17690	22110	26530	〃	〃
	320	19480	24350	29220	RH90C	〃
	350	21570	26960	32350	〃	18.5
	390	24040	30060	36070	〃	〃
	430	26840	33550	40260	RH10C	22.0
	480	31370	39220	47060	〃	30.0
	540	35070	43840	52610	RH11C	〃
	600	38880	48600	58320	〃	〃
	670	41510	51890	62270	〃	37.0

●使用状況によりコイル通過風速は3.5m/sまで上げることも可能です。

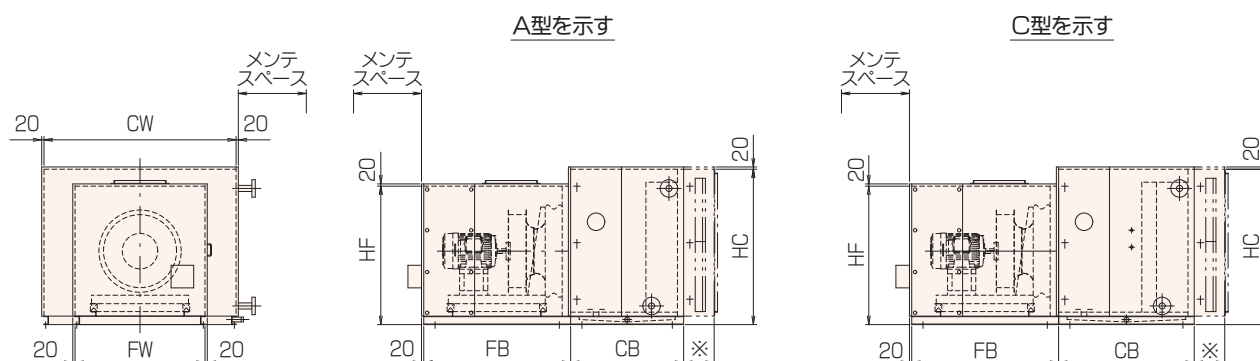
標準形エアハン 水平形 FCH-PBZ型

基本構造図



点検パネル付 寸法表 (mm)

FCH-40PBZ~120PBZ



型番	CW	HC	CB					ファン番手	FW	HF	FB
			A	B	C	D	E				
40	930	850	850	1000	1200	1400	1600	RH28C RH31C	650	725	1000
50	1000	950	"	"	"	"	"	" RH35C	" 750	" 825	" 1100
60	1150	1000	"	"	"	"	"	" RH40C	"	"	"
70	1260	"	"	"	"	"	"	RH35C RH40C	"	"	"
80	1350	1090	"	"	"	"	"	RH45C RH50C	850 900	925 975	1150 1350
100	"	"	"	"	"	"	"	RH45C RH50C	850 900	925 975	1150 1350
120	1450	1120	"	"	"	"	"	RH45C RH50C	850 900	925 975	1150 1350

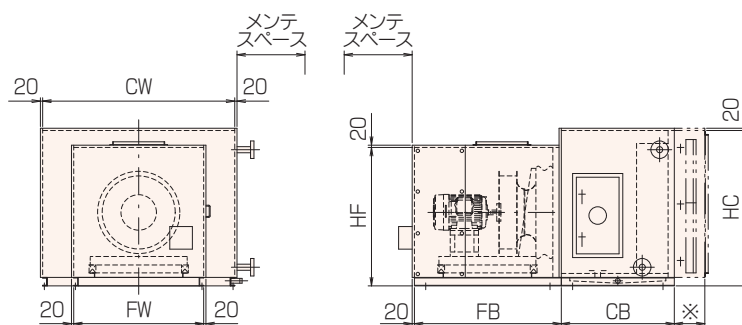
●※寸法は31ページを参照ください。

●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。

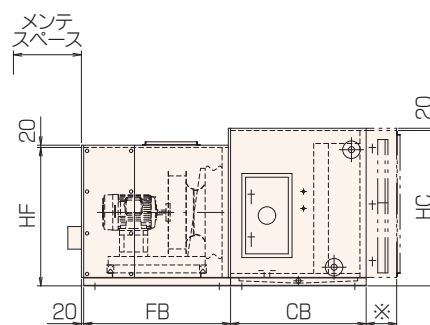
■点検扉付 寸法表 (mm)

FCH-140PBZ~670PBZ

A型を示す



C型を示す



型 番	CW	HC	CB					ファン 番 手	FW	HF	FB
			A	B	C	D	E				
140	1620	1190	950	1100	1350	1550	1750	RH50C	900	975	1350
								RH56C	1000	1075	1400
170	1850	1250	"	"	"	"	"	"	"	"	"
								RH63C	1100	1175	"
200	2000	1320	"	"	"	"	"	"	"	"	"
								RH71C	1245	1320	1500
230	"	1550	"	"	"	"	"	"	"	"	"
								RH80C	1400	1475	1550
260	2200	1575	"	"	"	"	"	"	"	"	"
								RH71C	1245	1345	1500
								RH80C	1400	1500	1550
290	2400	1630	"	"	"	"	"	"	"	"	"
320	2500	1680	"	"	"	"	"	"	"	"	"
								RH90C	1580	1680	1700
350	2720	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
								RH80C	1400	1500	1550
								RH90C	1580	1680	1700
390	2980	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
								"	"	"	"
430	2840	1940	1000	1200	1450	1650	1850	"	"	"	"
								RH10C	1765	1865	1900
480	3140	2000	"	"	"	"	"	"	"	"	"
								"	"	"	"
540	3250	2130	"	"	"	"	"	"	"	"	"
								RH11C	1950	2050	1950
600	3450	2200	"	"	"	"	"	"	"	"	"
670	3550	2360	"	"	"	"	"	"	"	"	"

●※寸法は31ページを参照ください。

●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。

標準形エアハン 水平形 FCH-PBZ型

■コイル寸法表

型 番	冷温水コイル仕様		
	EL(mm)	段数	FA(m ²)
40	580	18	0.313
50	650	20	0.390
60	800	〃	0.480
70	910	〃	0.546
80	1000	24	0.720
100	〃	26	0.780
120	1100	〃	0.858
140	1220	30	1.098
170	1450	〃	1.305
200	1600	34	1.632
230	〃	38	1.824
260	1750	40	2.100
290	1950	42	2.457
320	2050	44	2.706
350	2270	〃	2.996
390	2530	〃	3.340
430	2390	52	3.728
480	2690	54	4.358
540	2800	58	4.872
600	3000	60	5.400
670	3100	62	5.766

■基準値

1ウェイコイル組込時

CB寸法	A	B	C	D	E
組込品	6列	10列 8列+蒸気加湿 8列+気化式(85mm)	12列+蒸気加湿 12列+気化式(85mm)	冷水8列+温水6列+蒸気加湿 冷水12列+温水4列+気化式(85mm)	冷水12列+温水6列+気化式(130mm)

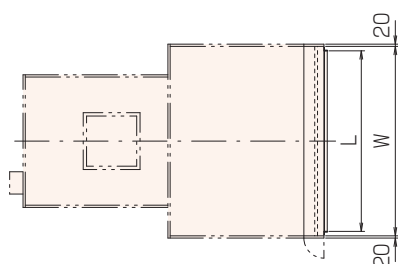
- CB寸法は、組込コイル列数、加湿器の種類により選定いたします。
- 3WAYコイル組込時は別途お問合せください。

■プレ/中性能フィルタブロック仕様表・寸法表 (mm)

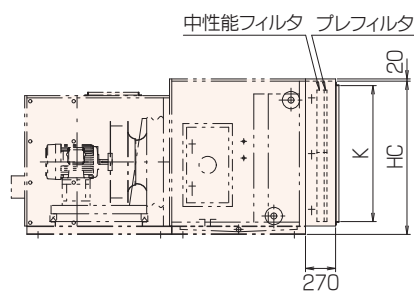
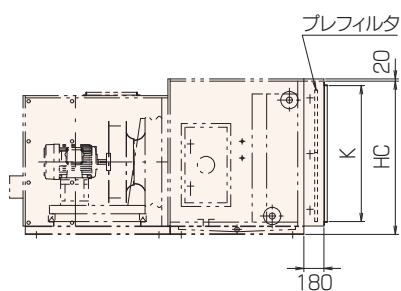
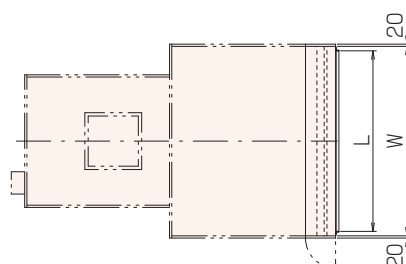
型 番	外形寸法		吸込口寸法		フィルタ寸法	
	W	HC	L	K	よこ×たて×枚数	面積(m ²)
40	930	850	850	695	465×610×2	0.567
50	1000	950	920	795	500×360×4	0.720
60	1150	1000	1070	845	575×360×4	0.828
70	1260	"	1180	"	630×360×4	0.907
80	1350	1090	1270	935	675×610×2 675×250×2	1.161
100	"	"	"	"	" "	"
120	1450	1120	1370	965	725×610×2 725×330×2	1.363
140	1620	1190	1540	1035	540×610×3 540×400×3	1.636
170	1850	1250	1770	1095	615×610×3 615×430×3	1.919
200	2000	1320	1920	1165	665×610×3 665×530×3	2.274
230	"	1550	"	1395	" 665×340×6	2.574
260	2200	1575	2100	1375	550×610×4 550×355×8	2.904
290	2400	1630	2300	1430	600×610×4 600×375×8	3.264
320	2500	1680	2400	1480	625×610×4 625×415×8	3.600
350	2720	"	2620	"	675×610×4 675×415×8	3.888
390	2980	"	2880	"	740×610×4 740×415×8	4.262
430	2840	1940	2740	1740	705×610×8 705×490×4	4.822
480	3140	2000	3040	1800	780×610×8 780×490×4	5.335
540	3250	2130	3150	1930	540×610×18	5.929
600	3450	2200	3350	2000	570×610×12 570×350×12	6.566
670	3550	2360	3450	2160	590×610×18 590×250×6	7.363

- 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%
- 吸込チャンパブロックの寸法は32ページを参照ください。

プレフィルタ



プレ+中性能フィルタ



大温度差仕様

標準形エアハン

屋外形 FCH-PBZ-AD型

- プラグファン組込
- 低圧損オーバルコイル
- モータ内蔵
- 機内防振



FCH-PBZ-AD型を示す

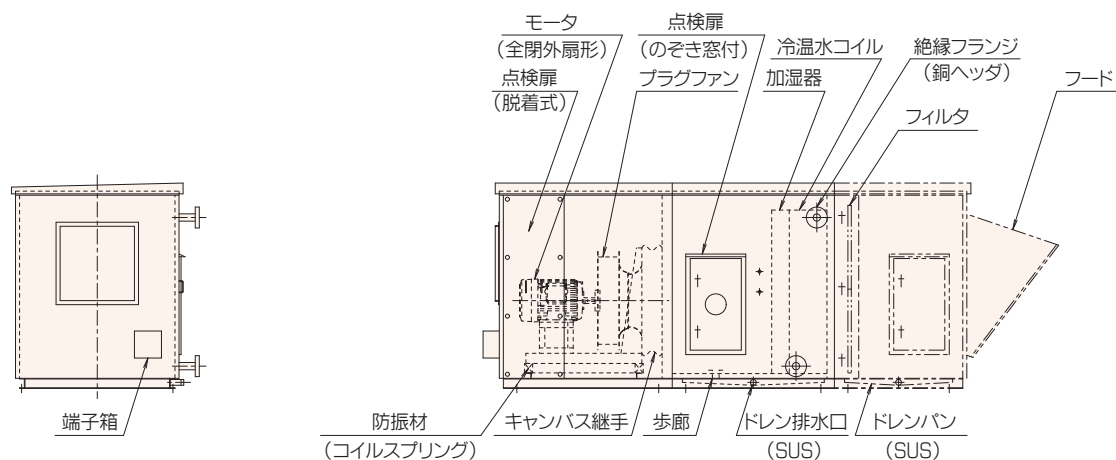
■使用範囲 (m³/h)

形 式	型 番	コイル通過風速 (m/s)			全静圧 1000Paの時	
		2.0	2.5	3.0	ファン番手	モータ (kW)
FCH-PBZ-AD	40	2070	2590	3110	RH31C	2.2
	50	2590	3240	3880	RH35C	〃
	60	3070	3840	4610	RH40C	3.7
	70	3800	4750	5700	〃	〃
	80	5180	6480	7770	RH50C	〃
	100	5350	6690	8030	〃	5.5
	120	6090	7610	9130	〃	〃
	140	7400	9250	11100	RH56C	7.5
	170	8940	11170	13410	RH63C	〃
	200	10780	13480	16170	RH71C	11.0
	230	13470	16840	20210	RH80C	〃
	260	14820	18530	22230	〃	15.0
	290	16530	20670	24800	〃	〃
	320	18410	23020	27620	RH90C	〃
	350	20490	25610	30730	〃	18.5
	390	22800	28510	34210	〃	〃
	430	26840	33550	40260	RH10C	22.0
	480	31370	39220	47060	〃	30.0
	540	35070	43840	—	RH11C	〃
	600	40170	—	—	〃	〃

●使用状況によりコイル通過風速は3.5m/sまで上げること可能です。

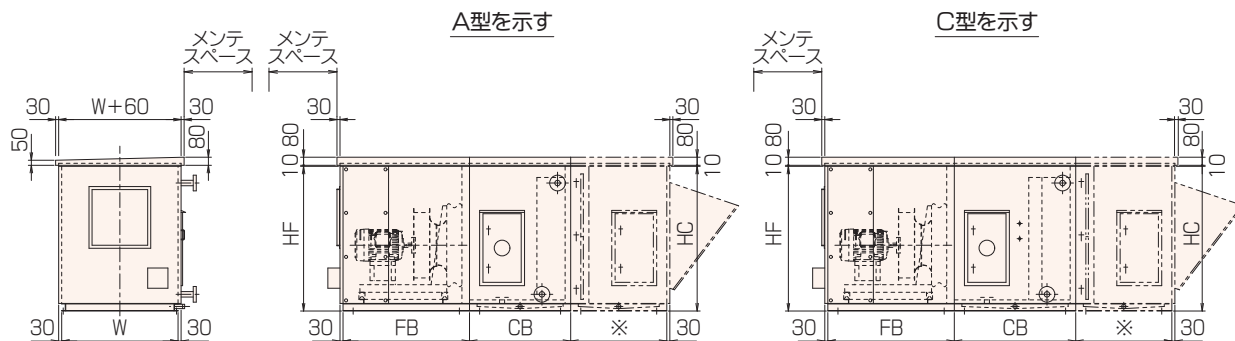
標準形エアハン 屋外形 FCH-PBZ-AD型

基本構造図



■点検扉付 寸法表 (mm)

FCH-40PBZ-AD~120PBZ-AD



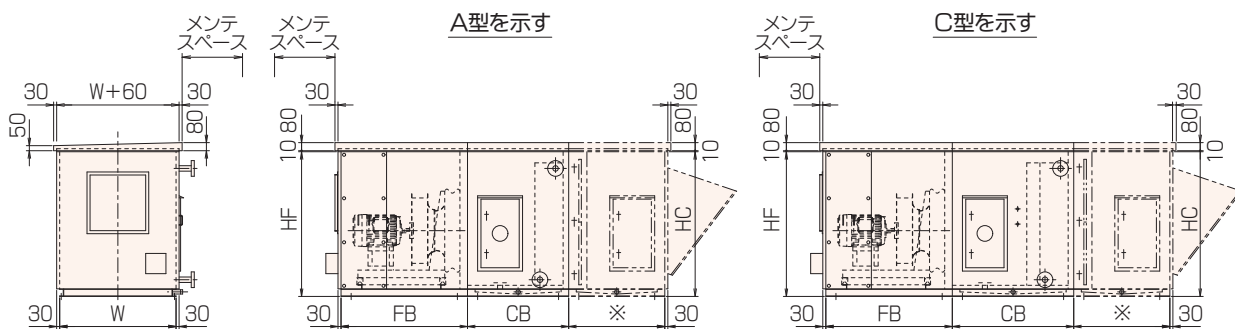
型番	W	HF HC	CB					ファン 番手	FB
			A	B	C	D	E		
40	650	1230	950	1100	1200	1400	1600	RH28C RH31C	1000
50	700	1280	"	"	"	"	"	" RH35C	" 1100
60	800	"	"	"	"	"	"	" RH40C	" "
70	900	1330	"	"	"	"	"	RH35C RH40C	" "
80	950	1480	1000	1150	1300	1500	1700	RH45C RH50C	1150 1350
100	980	"	"	"	"	"	"	RH45C RH50C	1150 1350
120	1070	1500	"	"	"	"	"	RH45C RH50C	1150 1350

●※寸法は18ページを参照ください。

●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。

■点検扉付 寸法表 (mm)

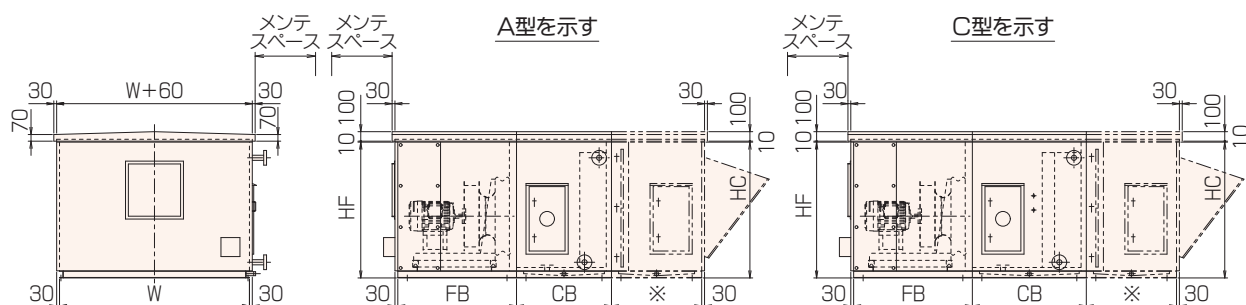
FCH-140PBZ-AD~390PBZ-AD



型 番	W	HF HC	CB					ファン 番 手	FB
			A	B	C	D	E		
140	1150	1680	1050	1200	1400	1600	1800	RH50C	1350
								RH56C	1400
170	1300	"	"	"	"	"	"	"	"
								RH63C	
200	1440	1770	"	"	"	"	"	"	"
								RH71C	1500
230	1600	1890	"	"	"	"	"	"	"
								RH80C	1550
260	1770	"	"	"	"	"	"	RH71C	1500
								RH80C	1550
290	"	2080	"	"	"	"	"	"	"
320	1920	2120	"	"	"	"	"	"	"
								RH90C	1700
350	1980	2220	"	"	"	"	"	RH80C	1550
								RH90C	1700
390	2100	2320	"	"	"	"	"	"	"

- ※寸法は18ページを参照ください。
- 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。

FCH-430PBZ-AD~600PBZ-AD



型 番	W	HF HC	CB					ファン 番 手	FB
			A	B	C	D	E		
430	2840	1940	1200	1350	1500	1700	1900	RH90C	1700
								RH10C	1900
480	3140	1970	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
540	3250	2100	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
								RH11C	1950
600	3450	2200	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

- ※寸法は18ページを参照ください。
- 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。

標準形エアハン 屋外形 FCH-PBZ-AD型

■コイル寸法表

型 番	冷温水コイル仕様		
	EL(mm)	段数	FA(m ²)
40	320	30	0.288
50	375	32	0.360
60	445	〃	0.427
70	550	〃	0.528
80	600	40	0.720
100	620	〃	0.744
120	705	〃	0.846
140	745	46	1.028
170	900	〃	1.242
200	1040	48	1.498
230	1200	52	1.872
260	1320	〃	2.059
290	〃	58	2.297
320	1470	〃	2.558
350	1530	62	2.846
390	1650	64	3.168
430	2390	52	3.728
480	2690	54	4.358
540	2800	58	4.872
600	3000	62	5.580

■基準値

1ウェイコイル組込時

CB寸法	A	B	C	D	E
組込品	6列	10列 8列+蒸気加湿	10列+蒸気加湿 8列+気化式(130mm)	冷水10列+温水6列+蒸気加湿 冷水8列+温水4列+気化式(130mm)	冷水10列+温水6列+気化式(130mm)

●CB寸法は、組込コイル列数、加湿器の種類により選定いたします。

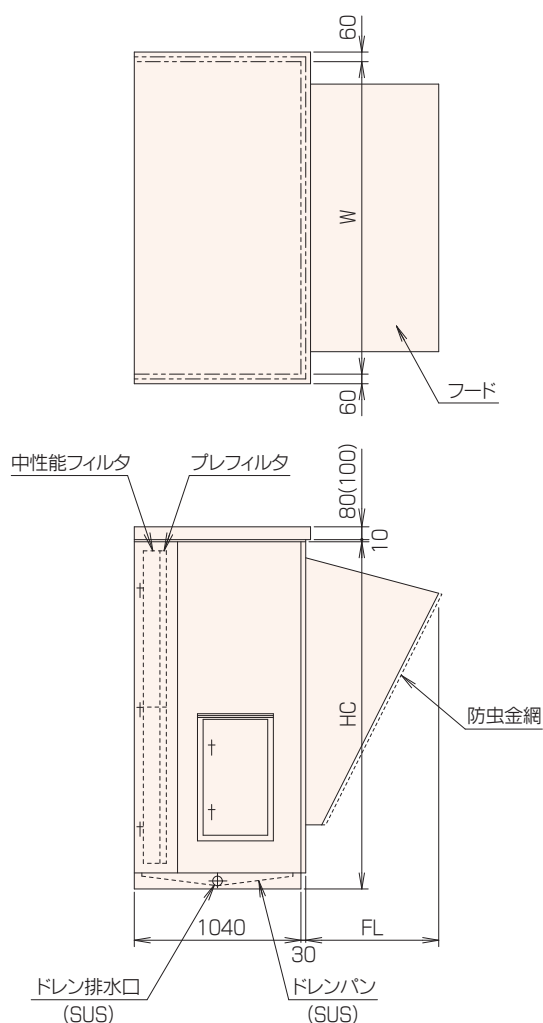
●3WAYコイル組込時は別途お問合せください。

■プレ/中性能フィルタブロック仕様表・寸法表 (mm)

型 番	外形寸法		フィルタ寸法		FL
	W	HC	よこ×たて×枚数	面積(m ²)	
40	650	1230	650×610×1 650×340×1	0.618	550
50	700	1280	700×610×1 700×450×1	0.742	〃
60	800	〃	800×610×1 800×450×1	0.848	〃
70	900	1330	450×610×2 450×450×2	0.954	〃
80	950	1480	475×610×2 475×340×4	1.226	680
100	980	〃	490×610×2 490×340×4	1.264	〃
120	1070	1500	535×610×2 535×340×4	1.380	750
140	1150	1680	575×610×4 575×250×2	1.691	900
170	1300	〃	650×610×4 650×250×2	1.911	〃
200	1440	1770	720×610×4 720×340×2	2.246	950
230	1600	1890	800×610×4 800×480×2	2.720	〃
260	1770	〃	590×610×6 590×480×3	3.009	〃
290	〃	2080	590×610×9	3.239	〃
320	1920	2120	640×610×6 640×320×6	3.571	〃
350	1980	2220	660×610×6 660×380×6	3.920	1050
390	2100	2320	700×610×9 700×250×3	4.368	〃
430	2840	1940	710×610×8 710×490×4	4.856	〃
480	3140	1970	785×610×8 785×490×4	5.369	〃
540	3250	2100	650×610×15	5.948	〃
600	3450	2200	690×610×10 690×350×10	6.624	〃

●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%



標準形エアハン FCH-PBZ・FCH-PBZ-AD型

■概略 質量表 (kg)

型 番	FCH-PBZ								
	コイルブロック		冷温水コイル			プレフィルタ	プレ・中性能 フィルタ	混気箱	気化式
	Aタイプ	Dタイプ	4列	8列	12列				
40	98	138	32	45	58	26	39	77	10
50	108	151	36	51	67	30	44	84	14
60	121	168	40	58	77	34	51	93	15
70	128	177	49	69	90	36	54	99	17
80	140	193	57	83	109	40	61	117	20
100	〃	〃	60	88	116	〃	〃	131	〃
120	150	204	69	99	129	43	65	139	24
140	178	242	80	118	155	48	75	169	30
170	200	270	89	132	176	55	85	187	34
200	218	293	103	156	209	61	95	202	39
230	237	316	126	185	243	67	106	212	42
260	325	445	137	204	271	97	144	291	47
290	353	480	152	229	306	106	158	339	57
320	374	508	162	246	330	113	169	355	62
350	400	540	173	265	358	121	181	377	67
390	432	582	185	288	391	132	198	405	76
430	461	627	210	323	437	139	210	411	79
480	504	681	245	376	507	153	232	444	94
540	538	726	277	422	568	165	251	467	102
600	582	786	308	468	629	179	274	497	110
670	623	833	334	504	674	196	299	531	122

■ファンブロック 質量表 (kg)

ファン番手	HF寸法	ファン ブロック	ファン番手	HF寸法	ファン ブロック	ファン番手	HF寸法	ファン ブロック
RH28C	725	135	RH50C	975	224	RH80C	1475	394
RH31C	〃	137	RH56C	1075	257		1500	409
RH35C	825	161	RH63C	1175	278	RH90C	1680	520
RH40C	〃	163	RH71C	1320	357	RH10C	1865	588
RH45C	925	187		1345	371	RH11C	2050	681

■モータ(モータベースを含む) 質量表 (kg)

kW		0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
質量	2極	14	19	22	48	63	70	116	130	158	228	260	335
	4極	〃	22	36	〃	70	82	130	158	205	〃	〃	〃
	6極	22	36	48	70	82	130	158	228	218	260	335	370

■概略 質量表 (kg)

型 番	FCH-PBZ-AD								
	ファン ブロック	コイルブロック		冷温水コイル			フィルタ ブロック	フード	気化式
		Aタイプ	Dタイプ	4列	8列	12列			
40	181	116	155	36	49	62	130	37	7
50	205	123	163	40	55	70	139	40	8
60	217	132	174	42	59	76	150	43	〃
70	232	143	189	54	74	94	165	48	9
80	295	162	216	65	92	118	182	56	11
100	299	165	220	66	93	120	186	57	15
120	317	175	232	76	106	136	198	60	16
140	363	240	319	87	122	158	260	72	18
170	386	259	341	94	136	178	282	77	20
200	472	285	373	105	154	203	314	87	22
230	520	318	413	138	198	258	354	101	25
260	548	340	440	144	210	275	381	107	31
290	592	401	510	157	230	302	426	120	34
320	704	430	543	166	246	326	459	129	36
350	725	453	570	179	267	355	485	139	39
390	763	486	609	192	289	386	523	152	41
430	887	688	827	210	323	437	685	151	49
480	949	874	1043	245	376	507	865	166	59
540	1041	936	1113	277	422	568	931	182	62
600	1100	1013	1198	315	480	645	1012	200	69

■モータ(モータベースを含む) 質量表 (kg)

kW		0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
質量	2極	14	19	22	48	63	70	116	130	158	228	260	335
	4極	〃	22	36	〃	70	82	130	158	205	〃	〃	〃
	6極	22	36	48	70	82	130	158	228	218	260	335	370

大温度差仕様

標準形エアハン

立形 FCV-BZ型

- 低圧損オーバルコイル
- ハイブリッド加湿可
- シロツコファン
- モータ露出
- 機外防振



FCV-BZ型を示す

■使用範囲 (m³/h)

形 式	型 番	コイル通過風速 (m/s)			全静圧 1000Paの時	
		2.0	2.5	3.0	ファン番手	モータ (kW)
FCV-BZ	40	2250	2810	3380	2PE	2.2※
	50	2800	3510	4210	2 ¹ / ₄ PD	3.7
	60	3450	4320	5180	2 ¹ / ₄ PC	〃
	70	3930	4910	5890	〃	〃
	80	5180	6480	7770	2 ¹ / ₂ PC	5.5
	100	5610	7020	8420	〃	〃
	120	6170	7720	9260	〃	〃
	140	7900	9880	11850	3PC	7.5
	170	9390	11740	14090	〃	11.0
	200	11750	14680	17620	3 ¹ / ₂ PA	〃
	230	13130	16410	19690	〃	〃
	260	15120	18900	22680	〃	15.0
	290	17690	22110	26530	〃	〃
	320	19480	24350	29220	4PA	18.5
	350	21570	26960	32350	〃	〃
	390	24040	30060	36070	〃	22.0
	430	26840	33550	40260	〃	30.0
	480	31370	39220	—	〃	〃
	540	35070	43840	—	〃	〃
	600	38880	—	—	〃	〃

●使用状況によりコイル通過風速は3.5m/sまで上げることが可能です。

※40型は全静圧900Paの時を示します。

加湿は気化式、蒸気式、ハイブリッド式が選べます。

ハイブリッド加湿で建築物衛生法、東京都保健局基準に適合、インフル対策も万全!

1. 気化式加湿器



気化式加湿器

2. 蒸気式加湿器



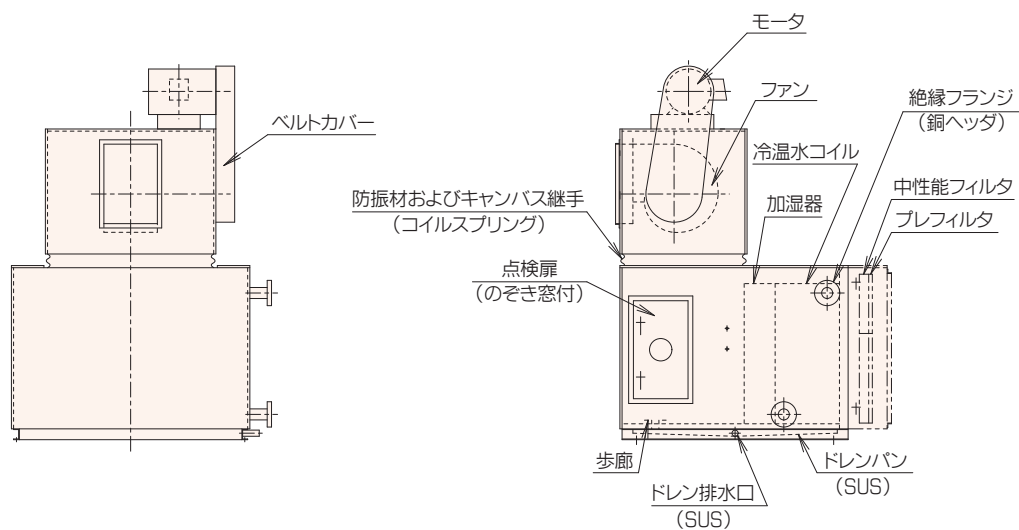
蒸気加湿器

3. 気化式+蒸気式加湿器(ハイブリッド加湿)

蒸気式およびハイブリッド式の加湿は立形構造に適しています。

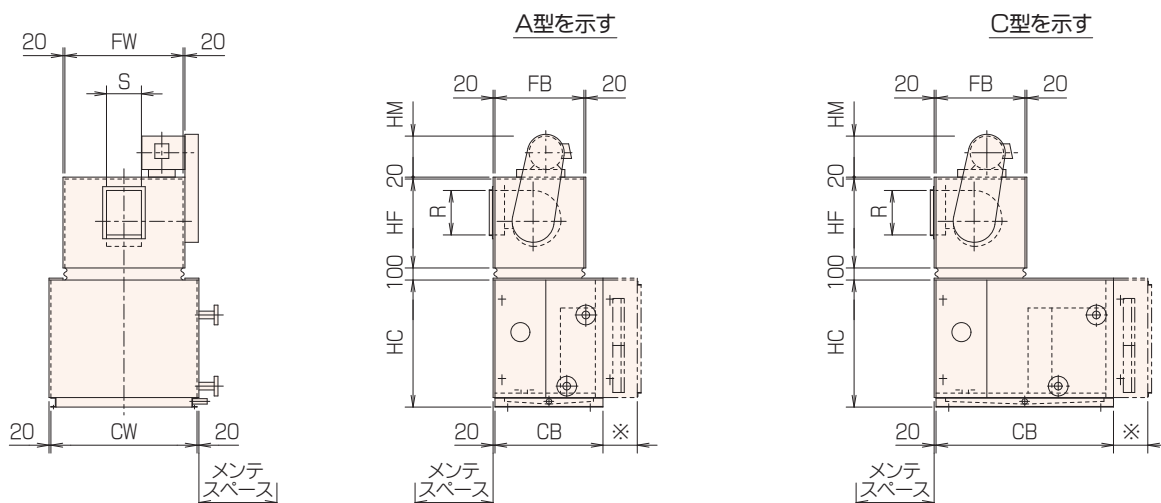
標準形エアハン 立形 FCV-BZ型

基本構造図



■点検パネル付 寸法表 (mm)

FCV-40BZ~120BZ



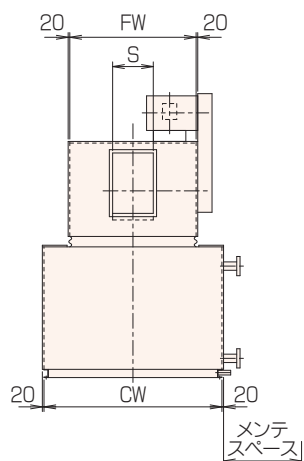
型 番	CW	HC	CB					ファン 番 手	FW	HF	FB
			A	B	C	D	E				
40	930	850	850	1000	1200	1400	1600	2	930	700	700
50	1000	950	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
60	1150	1000	〃	〃	〃	〃	〃	2 ¹ / ₄	1050	850	850
								2	930	700	700
70	1260	〃	〃	〃	〃	〃	〃	2 ¹ / ₄	1050	850	850
								〃	〃	〃	〃
80	1350	1090	〃	〃	〃	〃	〃	2 ¹ / ₂	1250	〃	〃
								2 ¹ / ₄	1050	〃	〃
100	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	2 ¹ / ₂	1250	〃	〃
								2 ¹ / ₄	1050	〃	〃
120	1450	1120	〃	〃	〃	〃	〃	2 ¹ / ₂	1250	〃	〃
								〃	〃	〃	〃

- S、R、HM、※寸法およびファン吐出口とモータ位置関係は31、78ページを参照ください。
- 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。

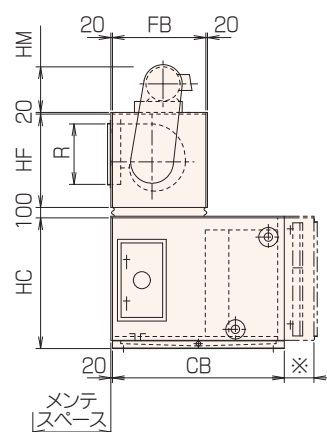
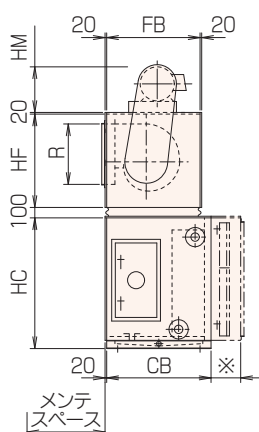
■点検扉付 寸法表 (mm)

FCV-140BZ~600BZ

A型を示す



C型を示す



型番	CW	HC	CB					ファン番手	FW	HF	FB
			A	B	C	D	E				
140	1620	1190	950	1150	1250	1500	1700	2 1/2	1250	850	850
								3	1620	950	950
170	1850	1250	"	"	"	"	"	2 1/2	1250	850	850
								3	1450	950	950
200	2000	1320	"	"	"	"	"	"	"	"	"
								3 1/2	1850	1150	1150
230	"	1550	"	"	"	"	"	3	1450	950	950
								3 1/2	1850	1150	1150
260	2200	1575	"	"	"	"	"	3	1450	950	950
								3 1/2	1850	1150	1150
290	2400	1630	"	"	"	"	"	3	1450	950	950
								3 1/2	1850	1150	1150
320	2500	1680	—	"	1400	1600	1800	"	"	"	"
								4	2200	1250	1250
350	2720	"	—	"	"	"	"	3 1/2	1850	1150	1150
								4	2200	1250	1250
390	2980	"	—	"	"	"	"	3 1/2	1850	1150	1150
								4	2200	1250	1250
430	2840	1940	—	—	"	"	"	3 1/2	1850	1150	1150
								4	2200	1250	1250
480	3140	2000	—	—	"	"	"	"	"	"	"
540	3250	2130	—	—	"	"	"	"	"	"	"
600	3450	2200	—	—	"	"	"	"	"	"	"

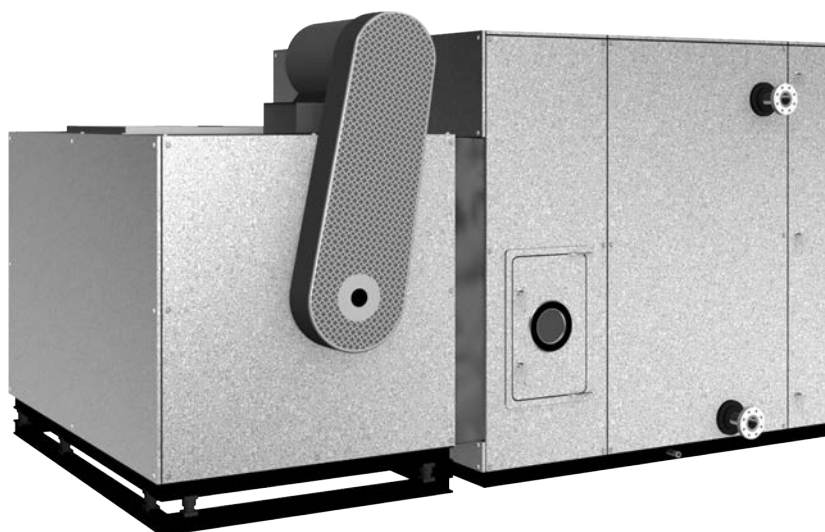
- S、R、HM、※寸法およびファン吐出口とモータ位置関係は31、78ページを参照ください。
- 型番200、230、260、290でファン番手3 1/2の時のCB寸法はB、C、D、Eより選定ください。
- 型番320、350、390でファン番手4の時のCB寸法はC、D、Eより選定ください。
- メンテスペースは組込部品等により寸法が異なりますので、詳細はお問い合わせください。

大温度差仕様

標準形エアハン

水平形 FCH-BZ型

- 低圧損オーバルコイル
- シロッコファン
- モータ露出
- 機外防振



FCH-BZ型を示す

■使用範囲 (m³/h)

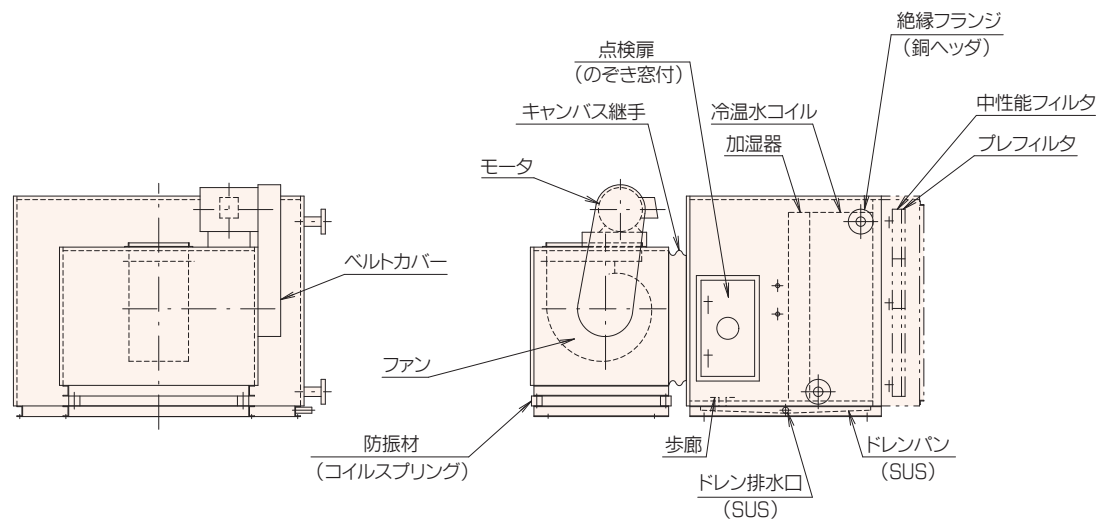
形 式	型 番	コイル通過風速 (m/s)			全静圧 1000Paの時	
		2.0	2.5	3.0	ファン番手	モータ (kW)
FCH-BZ	40	2250	2810	3380	2PE	2.2※
	50	2800	3510	4210	2 ¹ / ₄ PD	3.7
	60	3450	4320	5180	2 ¹ / ₄ PC	〃
	70	3930	4910	5890	〃	〃
	80	5180	6480	7770	2 ¹ / ₂ PC	5.5
	100	5610	7020	8420	〃	〃
	120	6170	7720	9260	〃	〃
	140	7900	9880	11850	3PC	7.5
	170	9390	11740	14090	〃	11.0
	200	11750	14680	17620	3 ¹ / ₂ PA	〃
	230	13130	16410	19690	〃	〃
	260	15120	18900	22680	〃	15.0
	290	17690	22110	26530	〃	〃
	320	19480	24350	29220	4PA	18.5
	350	21570	26960	32350	〃	〃
	390	24040	30060	36070	〃	22.0
	430	26840	33550	40260	〃	30.0
	480	31370	39220	47060	3 ¹ / ₂ A×2	15×2
	540	35070	43840	52610	〃	〃
	600	38880	48600	58320	4PA×2	18.5×2
	670	41510	51890	62270	〃	〃
	830	44920	56160	67390	〃	22.0×2
	1030	49890	62370	74840	〃	〃
	1140	55590	69490	83390	〃	30.0×2

●使用状況によりコイル通過風速は3.5m/sまで上げることも可能です。

※40型は全静圧900Paの時を示します。

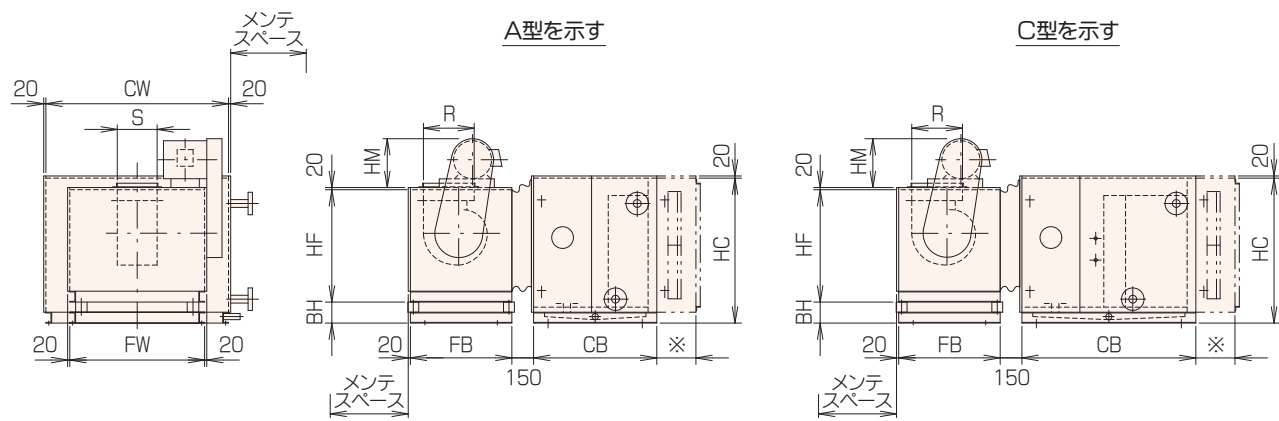
標準形エアハン 水平形 FCH-BZ型

基本構造図



点検パネル付 寸法表 (mm)

FCH-40BZ~120BZ

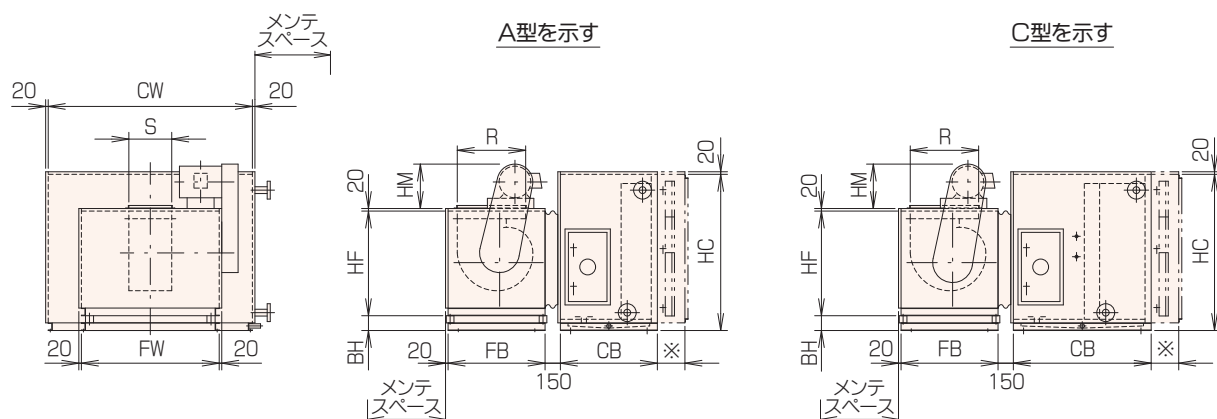


型 番	CW	HC	CB					ファン 番 手	FW	HF	FB	BH
			A	B	C	D	E					
40	930	850	850	1000	1200	1400	1600	2	930	775	700	147
50	1000	950	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
60	1150	1000	"	"	"	"	"	2 1/4	1050	925	850	"
70	1260	"	"	"	"	"	"	2	930	775	700	"
								2 1/4	1050	925	850	"
80	1350	1090	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
								2 1/2	1250	"	"	"
100	"	"	"	"	"	"	"	2 1/4	1050	"	"	"
								2 1/2	1250	"	"	"
120	1450	1120	"	"	"	"	"	2 1/4	1050	"	"	"
								2 1/2	1250	"	"	"

● S、R、HM、※寸法およびファン吐出口とモータ位置関係は31、78ページを参照ください。
● 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。

■点検扉付 寸法表 (mm)

FCH-140BZ~1140BZ



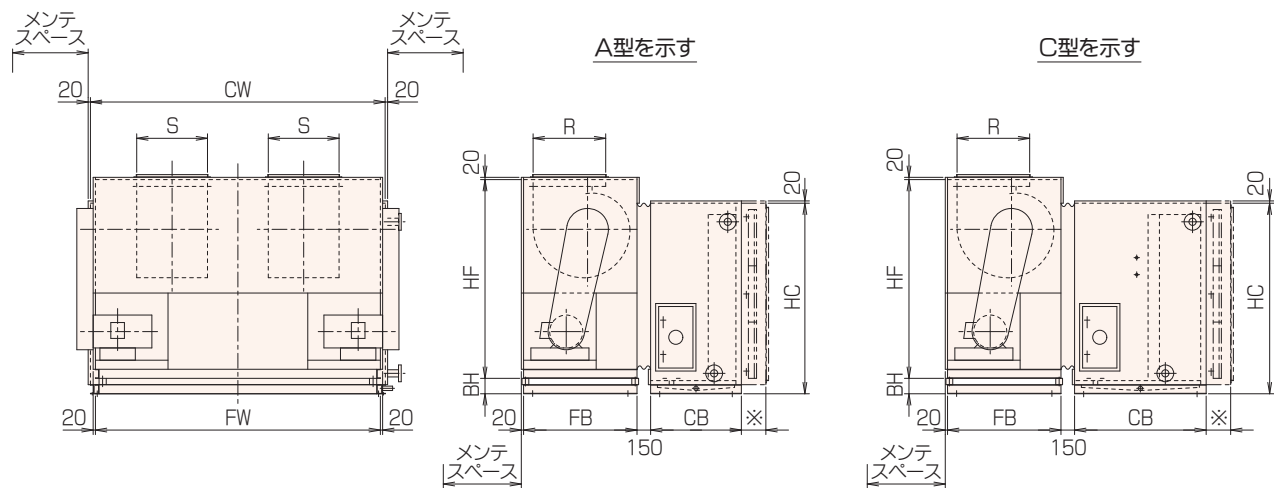
型 番	CW	HC	CB					ファン 番 手	FW	HF	FB	BH
			A	B	C	D	E					
140	1620	1190	950	1100	1350	1550	1750	2 ¹ / ₂ 3	1250 1450	925 1025	850 950	147
170	1850	1250	"	"	"	"	"	2 ¹ / ₂ 3	1250 1450	925 1025	850 950	"
200	2000	1320	"	"	"	"	"	" 3 ¹ / ₂	" 1850	" 1225	" 1150	"
230	"	1550	"	"	"	"	"	3 3 ¹ / ₂	1450 1850	1025 1225	950 1150	"
260	2200	1575	"	"	"	"	"	3 3 ¹ / ₂	1450 1850	1025 1225	950 1150	"
290	2400	1630	"	"	"	"	"	3 3 ¹ / ₂	1450 1850	1025 1225	950 1150	"
320	2500	1680	"	"	"	"	"	" 4	" 2200	" 1350	" 1250	" 172
350	2720	"	"	"	"	"	"	3 ¹ / ₂ 4	1850 2200	1225 1350	1150 1250	147 172
390	2980	"	"	"	"	"	"	3 ¹ / ₂ 4	1850 2200	1225 1350	1150 1250	147 172
430	2840	1940	1000	1200	1450	1650	1850	3 ¹ / ₂ 4	1850 2200	1225 1350	1150 1250	147 172
480	3140	2000	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
540	3250	2130	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
600	3450	2200	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
670	3550	2360	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

- S、R、HM、※寸法およびファン吐出口とモータ位置関係は31、78ページを参照ください。
- 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。

標準形エアハン 水平形 FCH-BZ型

■点検扉付ファン2連装 寸法表 (mm)

FCH-600BZ~1140BZ



型 番	CW	HC	CB					ファン 番 手	FW	HF	FB	BH
			A	B	C	D	E					
480	3140	2000	1000	1200	1450	1650	1850	3 ¹ / ₂ ×2	3140	2030	1150	172
540	3250	2130	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
600	3450	2200	〃	〃	〃	〃	〃	4×2	〃	2190	1250	〃
670	3550	2360	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
830	3700	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
1030	3950	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
1140	4350	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

- S、R、※寸法は31、78ページを参照ください。
- 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。

標準形エアハン FCV/FCH-BZ型

■コイル寸法表

型 番	冷温水コイル仕様		
	EL(mm)	段数	FA(m ²)
40	580	18	0.313
50	650	20	0.390
60	800	〃	0.480
70	910	〃	0.546
80	1000	24	0.720
100	〃	26	0.780
120	1100	〃	0.858
140	1220	30	1.098
170	1450	〃	1.305
200	1600	34	1.632
230	〃	38	1.824
260	1750	40	2.100
290	1950	42	2.457
320	2050	44	2.706
350	2270	〃	2.996
390	2530	〃	3.340
430	2390	52	3.728
480	2690	54	4.358
540	2800	58	4.872
600	3000	60	5.400
670	3100	62	5.766
830	3250	64	6.240
1030	3500	66	6.930
1140	3900	〃	7.722

■基準値

1ウェイコイル組込時

CB寸法	A	B	C	D	E
組込品	6列	10列 8列+蒸気加湿 8列+気化式(85mm)	12列+蒸気加湿 12列+気化式(85mm)	冷水8列+温水6列+蒸気加湿 冷水12列+温水4列+気化式(85mm)	冷水12列+温水6列+気化式(130mm)

●CB寸法は、組込コイル列数、加湿器の種類により選定いたします。

●3WAYコイル組込時は別途お問合せください。

標準形エアハン FCV/FCH-BZ型

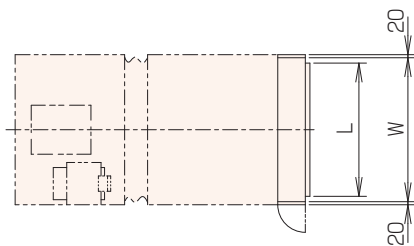
■プレ/中性能フィルタブロック仕様表・寸法表 (mm)

型 番	外形寸法		吸込口寸法		フィルタ寸法	
	W	HC	L	K	よこ×たて×枚数	面積(m ²)
40	930	850	850	695	465×610×2	0.567
50	1000	950	920	795	500×360×4	0.720
60	1150	1000	1070	845	575×360×4	0.828
70	1260	"	1180	"	630×360×4	0.907
80	1350	1090	1270	935	675×610×2 675×250×2	1.161
100	"	"	"	"	" "	"
120	1450	1120	1370	965	725×610×2 725×330×2	1.363
140	1620	1190	1540	1035	540×610×3 540×400×3	1.636
170	1850	1250	1770	1095	615×610×3 615×430×3	1.919
200	2000	1320	1920	1165	665×610×3 665×530×3	2.274
230	"	1550	"	1395	" 665×340×6	2.574
260	2200	1575	2100	1375	550×610×4 550×355×8	2.904
290	2400	1630	2300	1430	600×610×4 600×375×8	3.264
320	2500	1680	2400	1480	625×610×4 625×415×8	3.600
350	2720	"	2620	"	675×610×4 675×415×8	3.888
390	2980	"	2880	"	740×610×4 740×415×8	4.262
430	2840	1940	2740	1740	705×610×8 705×490×4	4.822
480	3140	2000	3040	1800	780×610×8 780×490×4	5.335
540	3250	2130	3150	1930	540×610×18	5.929
600	3450	2200	3350	2000	570×610×12 570×350×12	6.566
670	3550	2360	3450	2160	590×610×18 590×250×6	7.363
830	3700	"	3600	"	615×610×18 615×250×6	7.675
1030	3950	"	3850	"	655×610×18 655×250×6	8.174
1140	4350	"	4250	"	720×610×18 720×250×6	8.986

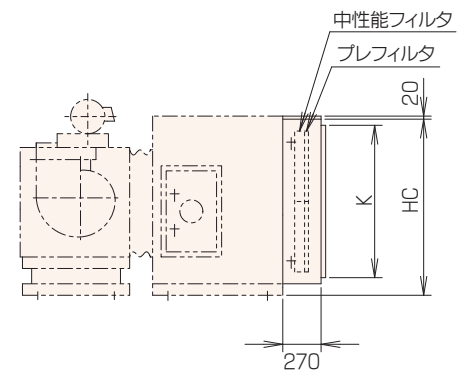
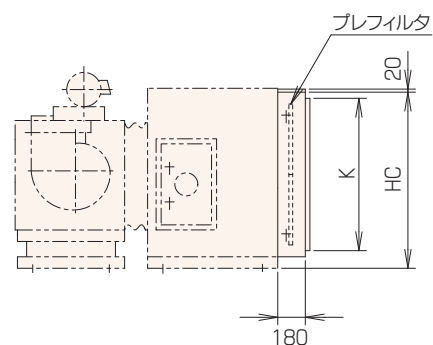
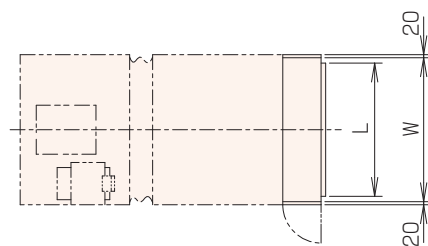
●プレフィルタの効率は質量法70%

●中性能フィルタの効率は比色法65%・90%

プレフィルタ



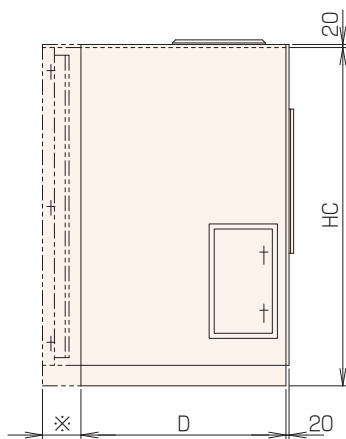
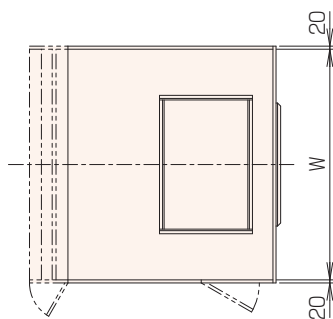
プレ+中性能フィルタ



■吸込チャンバブロック 寸法表 (mm)

型 番	W	HC	D	
			サイズⅠ	サイズⅡ
40	930	850	600	800
50	1000	950	〃	〃
60	1150	1000	〃	〃
70	1260	〃	〃	〃
80	1350	1090	700	900
100	〃	〃	850	1050
120	1450	1120	〃	〃
140	1620	1190	1000	1200
170	1850	1250	〃	〃
200	2000	1320	〃	〃
230	〃	1550	〃	〃
260	2200	1575	〃	〃
290	2400	1630	1150	1350
320	2500	1680	〃	〃
350	2720	〃	〃	〃
390	2980	〃	〃	〃
430	2840	1940	〃	〃
480	3140	2000	〃	〃
540	3250	2130	〃	〃
600	3450	2200	〃	〃
670	3550	2360	〃	〃
830	3700	〃	〃	〃
1030	3950	〃	〃	〃
1140	4350	〃	〃	〃

●※寸法は31ページを参照ください。



標準形エアハン クリーンルーム仕様 FCH-CBZ型

概要

■ クリーンルーム用空気調和機は半導体工業、精密機械工業、医療・医薬品設備、食品工業等の空調設備機器として使用されます。

■ クリーンルームの規格(連邦規格209)

米国連邦にて制定されたものでクリーンルームで許容される浮遊微粒子の濃度を規定したものである。クリーンルーム空間における浮遊微粒子の許容濃度がクラス100・10000・100000の3クラスに分別されている。

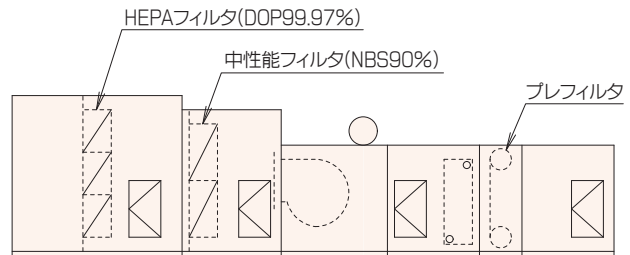
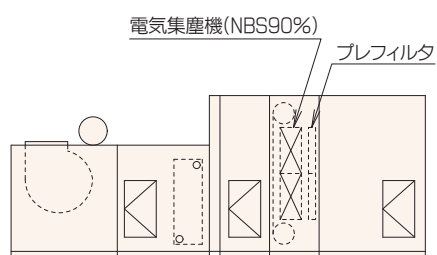
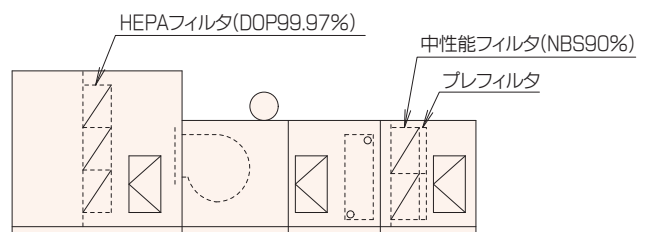
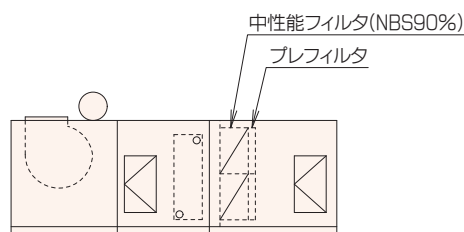
- ・クラス100 …………… 単位体積1ft³の空气中に0.5μm以上の粒子数が100以下
- ・クラス10000 …………… 単位体積1ft³の空气中に0.5μm以上の粒子数が10000以下で、5μm以上の粒子数が65未満
- ・クラス100000 …………… 単位体積1ft³の空气中に0.5μm以上の粒子数が100000以下で、5μm以上の粒子数が700未満

■ クリーンルーム用空気調和機の仕様
クリーンルーム用空気調和機はクラス・使用目的により、構造・材質・塗装等が標準形空気調和機とは異なります。当社は外装板にダブルスキンパネルの採用により機内のクリーン度を増加させます。

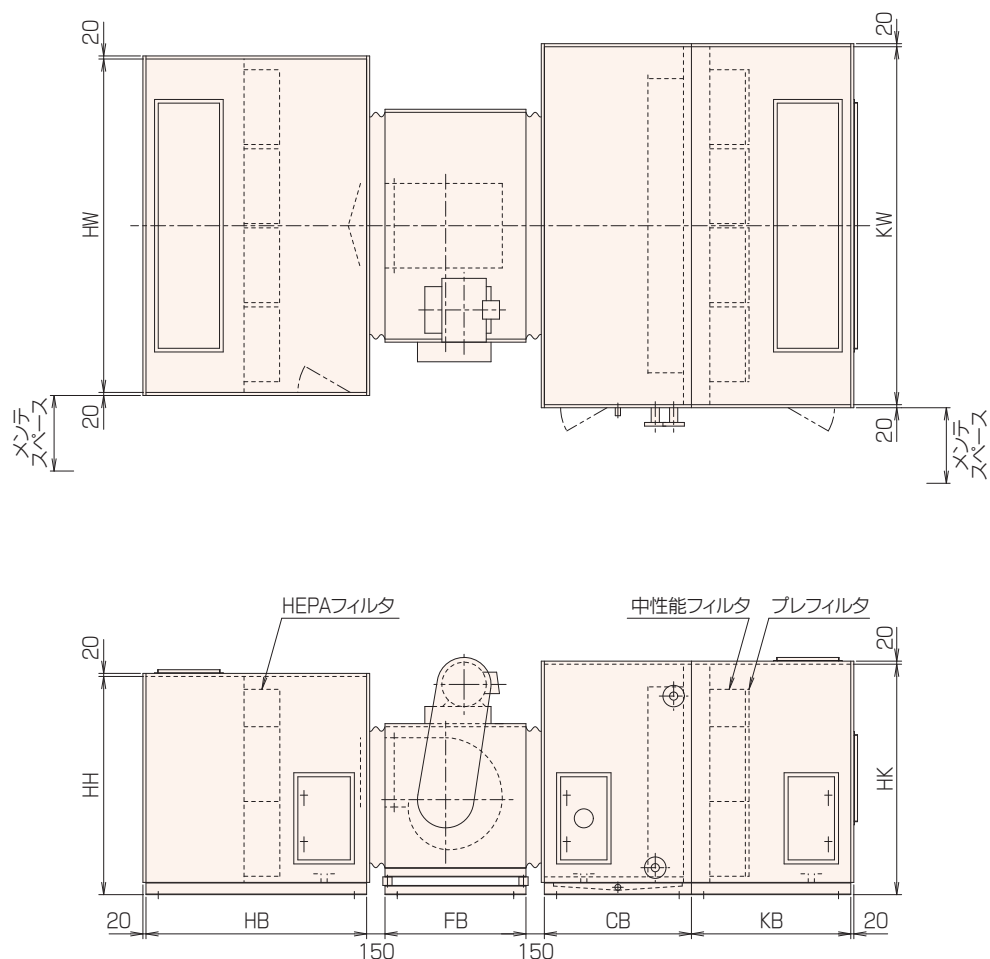
米国連邦規格209

クラス	100	10000	100000
粒子 (μm)	≥0.5	≥0.5 ≥5.0	≥0.5 ≥5.0
粒子数 (個/ft³)	≤100	≤10000 ≤65	≤100000 ≤700
圧力(Pa)	12.25以上		
温度	範囲(℃)	19.4~25.0	
	推奨値(℃)	22.2	
	誤差(℃)	±2.8(特殊±0.28)	
湿度	最高(%)	45	
	最低(%)	30	
	誤差(%)	±10(特殊±5)	
気流/換気回数	層流方式0.45m/s±0.1m/s、乱流方式≥20回/時		
照度(LX)	1000~1620		

各部品の配置例



■寸法表 (mm)



型番	処理風量 (m³/h)	HW	KW	HH	HK	HB	FB	CB	KB	フィルタ枚数		ファン 番 手
										F	H	
40	3360	770	930	845	850	1500	700	1200	1100	1	0	2PE
50	"	"	1000	"	950	"	"	"	"	"	"	"
70	5040	1110	1260	"	1000	"	850	"	"	"	1	2 ¹ / ₄ PD
120	8400	1415	1450	1150	1120	1600	"	"	"	2	"	2 ¹ / ₂ PD
140	10080	"	1620	"	1190	"	"	1350	"	"	2	2 ¹ / ₂ PC
170	11760	1755	1850	"	1250	"	950	"	1350	"	3	3PC
230	16800	"	2000	1455	1550	1700	"	"	1500	4	2	"
260	20160	2060	2200	1480	1575	"	1150	"	"	6	0	3 ¹ / ₂ PA
320	23520	2400	2500	"	1680	"	"	"	"	"	2	"
390	26880	2705	2980	"	"	1800	"	"	1650	8	0	"
430	33600	"	2840	1785	1940	"	1250	1450	"	"	4	4PA
480	36960	3045	3140	"	2000	"	"	"	"	"	6	"

●フィルタ寸法：F・・・610×610×292、H・・・610×305×292

●コイル通過風速は、MAX 3.0m/sで設計します。

●ファンプロック、コイルブロック詳細寸法については、FCH-BZ(27, 28ページ)を参照ください。

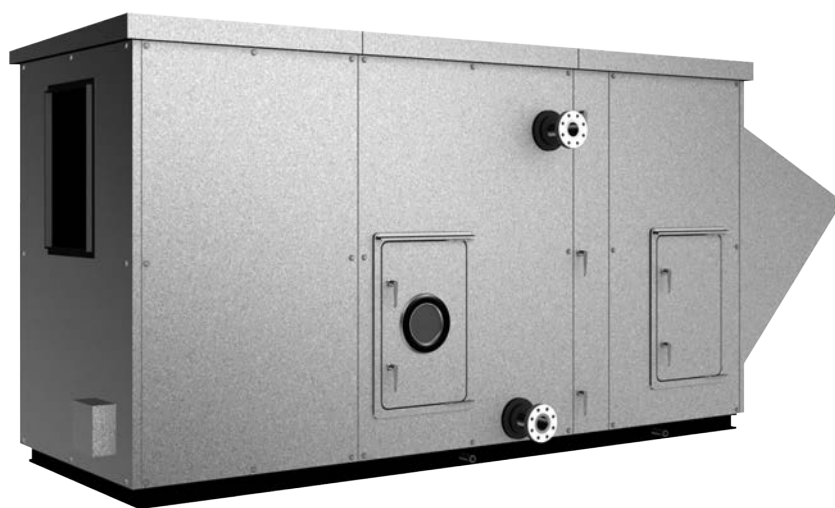
●メンテスペースは組込部品等により寸法が異なりますので、詳細はお問い合わせください。

大温度差仕様

標準形エアハン

屋外形 FCH-BZ-AD型

- 低圧損オーバルコイル
- シロッコファン
- モータ内蔵
- 機内防振



FCH-BZ-AD型を示す

■使用範囲 (m³/h)

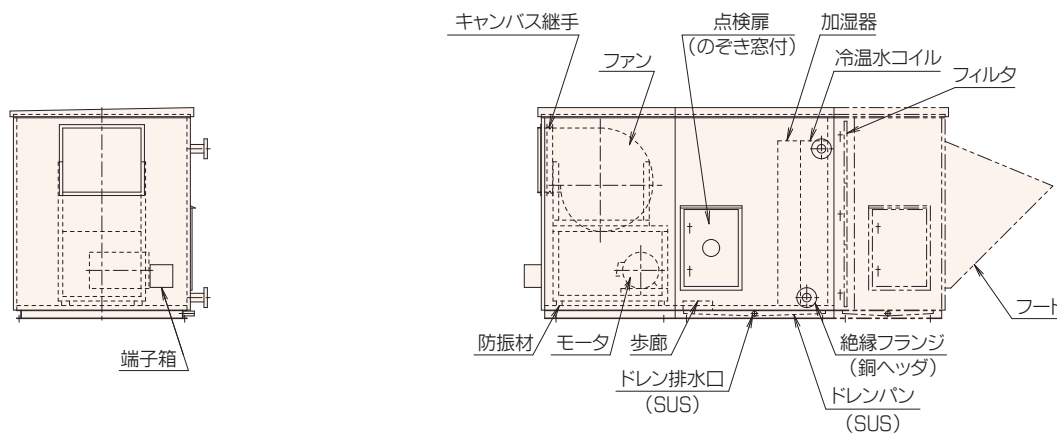
形 式	型 番	コイル通過風速 (m/s)			全静圧 1000Paの時	
		2.0	2.5	3.0	ファン番手	モータ (kW)
FCH-BZ-AD	40	2070	2590	3110	2PE	2.2※
	50	2590	3240	3880	2 ¹ / ₄ PD	3.7
	60	3070	3840	4610	2 ¹ / ₄ PC	〃
	70	3800	4750	5700	〃	〃
	80	5180	6480	7770	2 ¹ / ₂ PC	5.5
	100	5350	6690	8030	〃	〃
	120	6090	7610	9130	〃	〃
	140	7400	9250	11100	3PC	7.5
	170	8940	11170	13410	〃	11.0
	200	10780	13480	16170	〃	〃
	230	13470	16840	20210	3 ¹ / ₂ PA	〃
	260	14820	18530	22230	〃	15.0
	290	16530	20670	24800	〃	〃
	320	18410	23020	27620	〃	18.5
	350	20490	25610	30730	4PA	〃
	390	22800	28510	34210	〃	22.0
	430	26840	33550	40260	3 ¹ / ₂ PA×2	11.0×2
	480	31370	39220	47060	〃	15.0×2
	540	35070	43840	—	〃	〃
	600	40170	—	—	〃	〃

● 使用状況によりコイル通過風速は3.5m/sまで上げることも可能です。

※40型は全静圧900Paの時を示します。

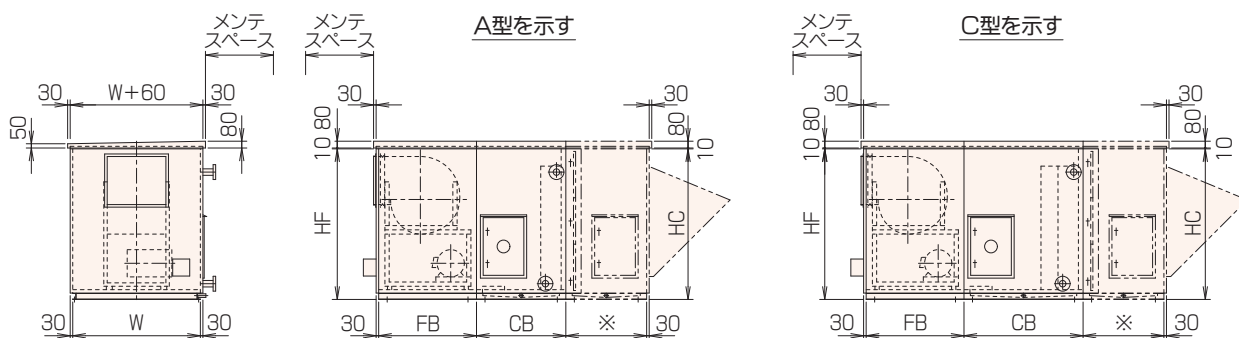
標準形エアハン 屋外形 FCH-BZ-AD型

基本構造図



■点検扉付 寸法表 (mm)

FCH-40BZ-AD~200BZ-AD



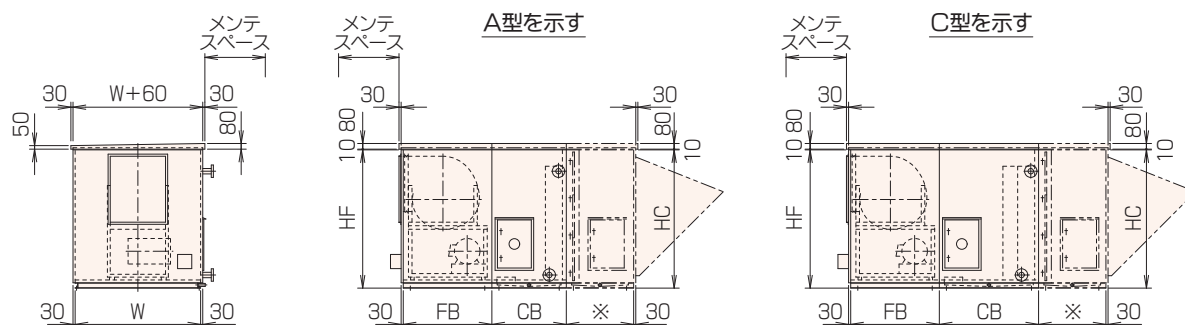
型番	W	HF HC	CB					ファン 番手	FB
			A	B	C	D	E		
40	650	1230	950	1100	1200	1400	1600	2	700
50	700	1280	"	"	"	"	"	"	"
60	800	"	"	"	"	"	"	2 ¹ / ₄	850
70	900	1330	"	"	"	"	"	2	700
								2 ¹ / ₄	850
80	950	1480	1000	1150	1300	1500	1700	"	"
								2 ¹ / ₂	"
100	980	"	"	"	"	"	"	2 ¹ / ₄	"
								2 ¹ / ₂	"
120	1070	1500	"	"	"	"	"	2 ¹ / ₄	"
								2 ¹ / ₂	"
140	1150	1680	1050	1200	1400	1600	1800	"	"
								3	950
170	1300	"	"	"	"	"	"	2 ¹ / ₂	850
								3	950
200	1440	1770	"	"	"	"	"	2 ¹ / ₂	850
								3	950

●※寸法は40ページを参照ください。

●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。

■点検扉付 寸法表 (mm)

FCH-230BZ-AD~390BZ-AD

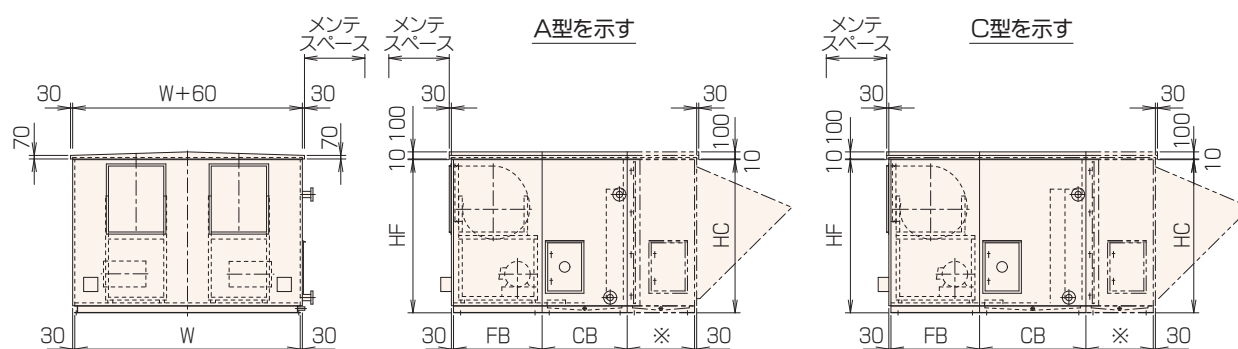


型番	W	HF HC	CB					ファン 番手	FB
			A	B	C	D	E		
230	1600	1890	1050	1200	1400	1600	1800	3 3 ^{1/2}	950 1150
260	1770	"	"	"	"	"	"	3 3 ^{1/2}	950 1150
290	"	2080	"	"	"	"	"	3 3 ^{1/2}	950 1150
320	1920	2120	"	"	"	"	"	3 3 ^{1/2}	950 1150
350	1980	2220	"	"	"	"	"	" 4	" 1250
390	2100	2320	"	"	"	"	"	3 ^{1/2} 4	1150 1250

●※寸法は40ページを参照ください。

●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。

FCH-430BZ-AD~600BZ-AD



型番	W	HF HC	CB					ファン 番手	FB
			A	B	C	D	E		
430	2840	1940	1200	1350	1500	1700	1900	3 ^{1/2} ×2	1150
480	3140	1970	"	"	"	"	"	"	"
540	3250	2100	"	"	"	"	"	"	"
600	3450	2200	"	"	"	"	"	"	"

●※寸法は40ページを参照ください。

●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。

標準形エアハン 屋外形 FCH-BZ-AD型

■コイル寸法表

型 番	冷温水コイル仕様		
	EL(mm)	段数	FA(m ²)
40	320	30	0.288
50	375	32	0.360
60	445	〃	0.427
70	550	〃	0.528
80	600	40	0.720
100	620	〃	0.744
120	705	〃	0.846
140	745	46	1.028
170	900	〃	1.242
200	1040	48	1.498
230	1200	52	1.872
260	1320	〃	2.059
290	〃	58	2.297
320	1470	〃	2.558
350	1530	62	2.846
390	1650	64	3.168
430	2390	52	3.728
480	2690	54	4.358
540	2800	58	4.872
600	3000	62	5.580

■基準値

1 ウェイコイル組込時

CB寸法	A	B	C	D	E
組込品	6列	10列 8列 + 蒸気加湿	10列 + 蒸気加湿 8列 + 気化式(130mm)	冷水10列 + 温水6列 + 蒸気加湿 冷水8列 + 温水4列 + 気化式(130mm)	冷水10列 + 温水6列 + 気化式(130mm)

●CB寸法は、組込コイル列数、加湿器の種類により選定いたします。

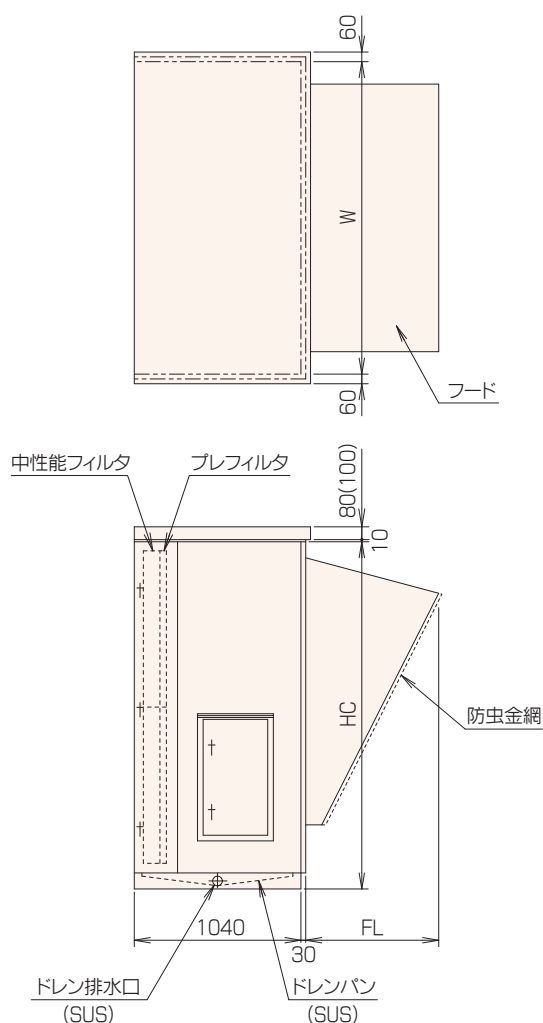
●3WAYコイル組込時は別途お問合せください。

■プレ/中性能フィルタブロック仕様表・寸法表 (mm)

型 番	外形寸法		フィルタ寸法		FL
	W	HC	よこ×たて×枚数	面積(m ²)	
40	650	1230	650×610×1 650×340×1	0.618	550
50	700	1280	700×610×1 700×450×1	0.742	〃
60	800	〃	800×610×1 800×450×1	0.848	〃
70	900	1330	450×610×2 450×450×2	0.954	〃
80	950	1480	475×610×2 475×340×4	1.226	680
100	980	〃	490×610×2 490×340×4	1.264	〃
120	1070	1500	535×610×2 535×340×4	1.380	750
140	1150	1680	575×610×4 575×250×2	1.691	900
170	1300	〃	650×610×4 650×250×2	1.911	〃
200	1440	1770	720×610×4 720×340×2	2.246	950
230	1600	1890	800×610×4 800×480×2	2.720	〃
260	1770	〃	590×610×6 590×480×3	3.009	〃
290	〃	2080	590×610×9	3.239	〃
320	1920	2120	640×610×6 640×320×6	3.571	〃
350	1980	2220	660×610×6 660×380×6	3.920	1050
390	2100	2320	700×610×9 700×250×3	4.368	〃
430	2840	1940	710×610×8 710×490×4	4.856	〃
480	3140	1970	785×610×8 785×490×4	5.369	〃
540	3250	2100	650×610×15	5.948	〃
600	3450	2200	690×610×10 690×350×10	6.624	〃

●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%



標準形エアハン FCH/FCV-BZ・FCH-BZ-AD型

■概略 質量表 (kg)

型 番	FCH-BZ・FCV-BZ								
	コイルブロック		冷温水コイル			プレフィルタ	プレ・中性能 フィルタ	混気箱	気化式
	Aタイプ	Dタイプ	4列	8列	12列				
40	98	138	32	45	58	26	39	77	10
50	108	151	36	51	67	30	44	84	14
60	121	168	40	58	77	34	51	93	15
70	128	177	49	69	90	36	54	99	17
80	140	193	57	83	109	40	61	117	20
100	140	193	60	88	116	〃	〃	131	〃
120	150	204	69	99	129	43	65	139	24
140	178	242	80	118	155	48	75	169	30
170	200	270	89	132	176	55	85	187	34
200	218	293	103	156	209	61	95	202	39
230	237	316	126	185	243	67	106	212	42
260	325	445	137	204	271	97	144	291	47
290	353	480	152	229	306	106	158	339	57
320	374	508	162	246	330	113	169	355	62
350	400	540	173	265	358	121	181	377	67
390	432	582	185	288	391	132	198	405	76
430	461	627	210	323	437	139	210	411	79
480	504	681	245	376	507	153	232	444	94
540	538	726	277	422	568	165	251	467	102
600	582	786	308	468	629	179	274	497	110
670	623	833	334	504	674	196	299	531	122
830	644	859	375	558	742	202	310	548	130
1030	679	904	423	626	829	214	328	575	140
1140	735	975	462	687	912	232	357	619	158

■ファンブロック 質量表 (kg)

FCH-BZ ファンブロック			
ファン 番 手	ファン ブロック	スライド 防 振	キャンバス 継 手
2P	130	26	15
2 ¹ / ₄ P	162	29	17
2 ¹ / ₂ P	189	31	18
3P	243	35	21
3 ¹ / ₂ PA	360	45	27
4PA	520	68	51
3 ¹ / ₂ A×2	1110	87	92
4PA×2	1268	89	94

FCV-BZ ファンブロック			
ファン 番 手	FW寸法	ファン ブロック	中間防振
2P	930	98	23
2 ¹ / ₄ P	S	1050	125
	L	1260	129
2 ¹ / ₂ P	S	1250	149
	L	1350	154
3P	S	1450	194
	L	1620	203
3 ¹ / ₂ PA	1850	291	39
4PA	2200	422	45

■概略 質量表 (kg)

型 番	FCH-BZ-AD								
	ファン ブロック	コイルブロック		冷温水コイル			フィルタ ブロック	フード	気化式
		Aタイプ	Dタイプ	4列	8列	12列			
40	128	116	155	36	49	62	130	37	7
50	134	123	163	40	55	70	139	40	8
60	165	132	174	42	59	76	150	43	〃
70	176	143	189	54	74	94	165	48	9
80	214	162	216	65	92	118	182	56	11
100	216	165	220	66	93	120	186	57	15
120	226	175	232	76	106	136	198	60	16
140	323	240	319	87	122	158	260	72	18
170	346	259	341	94	136	178	282	77	20
200	357	285	373	105	154	203	314	87	22
230	521	318	413	138	198	258	354	101	25
260	544	340	440	144	210	275	381	107	31
290	580	401	510	157	230	302	426	120	34
320	598	430	543	166	246	326	459	129	36
350	725	453	570	179	267	355	485	139	39
390	854	486	609	192	289	386	523	152	41
430	918	688	827	210	323	437	685	151	49
480	1049	874	1043	245	376	507	865	166	59
540	1090	936	1113	277	422	568	931	182	62
600	1332	1013	1198	315	480	645	1012	200	69

■モータ(モータベースを含む) 質量表 (kg)

kW	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
質量	19	27	42	57	80	95	146	176	236	259	301	379

大温度差仕様

標準形エアハン

天吊形 FCC-BZ型

- 低圧損オーバルコイル
- シロッコファン
- モータ露出



FCC-BZ型を示す

■使用範囲 (m³/h)

形 式	型 番	コイル通過風速 (m/s)			全静圧 900Paの時	
		2.0	2.5	3.0	ファン番手	モータ (kW)
FCC-BZ	40	1920	2400	2880	2PE	2.2
	50	2400	3000	3600	"	"
	60	2880	3600	4320	2 ¹ / ₄ PD	3.7
	70	3360	4200	5040	2 ¹ / ₄ PC	"
	80	3840	4800	5760	"	"
	100	4800	6000	7200	2 ¹ / ₂ PC	5.5
	120	5760	7200	8640	"	"

●使用状況によりコイル通過風速は3.5m/sまで上げることも可能です。

■コイル 寸法表

型 番	冷温水コイル仕様		
	EL(mm)	段数	FA(m ²)
40	560	16	0.269
50	620	18	0.335
60	745	"	0.402
70	780	20	0.468
80	890	"	0.534
100	1115	"	0.669
120	1335	"	0.801

■基準値

1ウェイコイル組込時

CB寸法	A	B	C	D
組込品	6列	6列+蒸気加湿	10列+蒸気加湿 8列+気化式(85mm)	冷水8列+温水4列+気化式(85mm)

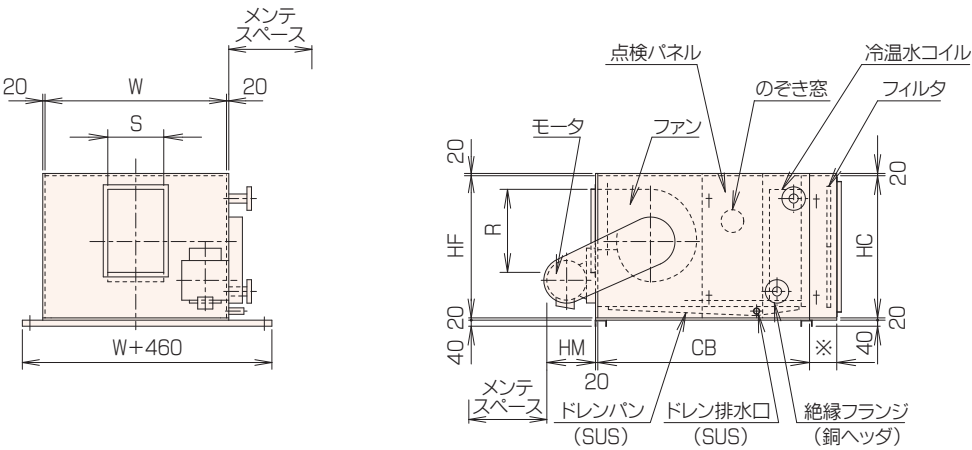
●CB寸法は、組込コイル列数、加湿器の種類により選定いたします。

●3WAYコイル組込時は別途お問合せください。

標準形エアハン 天吊形 FCC-BZ型

■点検パネル付 寸法表 (mm)

FCC-40BZ~120BZ



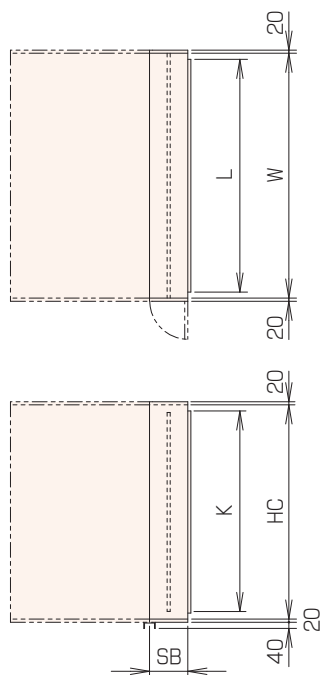
型 番	W	HF HC	CB			
			A	B	C	D
40	1050	740	1250	1400	1600	1800
50	〃	840	1350	1500	1700	1900
60	1150	〃	〃	〃	〃	〃
70	1300	890	1400	1550	1750	2000
80	1360	〃	〃	〃	〃	〃
100	1450	〃	〃	〃	〃	〃
120	1720	〃	〃	〃	〃	〃

- S、R、HM寸法は78ページ、※寸法は46ページを参照ください。
- 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。

■プレ/中性能フィルタブロック仕様表・寸法表 (mm)

型 番	外形寸法				吸込口寸法		フィルタ寸法	
	W	HC	SB		L	K	よこ×たて×枚数	面積(m ²)
40	1050	740	180	270	970	660	525×600×2	0.630
50	"	840	"	"	"	760	525×350×4	0.735
60	1150	"	"	"	1070	"	575×350×4	0.805
70	1300	890	"	"	1220	810	650×350×4	0.910
80	1360	"	"	"	1280	"	680×400×4	1.088
100	1450	"	"	"	1370	"	725×400×4	1.160
120	1720	"	"	"	1640	"	570×400×6	1.368

- 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)

型 番	ファンコイルセクション		冷温水コイル			プレフィルタ	中性能 フィルタ	エリミネータ	スチーム 二重管
	Aタイプ	Dタイプ	4列	6列	8列				
40	192	272	29	35	41	26	39	14	8
50	218	312	33	40	47	30	45	16	"
60	226	326	36	44	52	"	"	17	9
70	235	340	45	54	63	32	48	18	"
80	261	372	48	58	68	35	53	19	10
100	275	392	54	66	79	"	"	20	"
120	330	469	65	79	94	37	56	21	11

■モータ(モータベースを含む)質量表(kg)

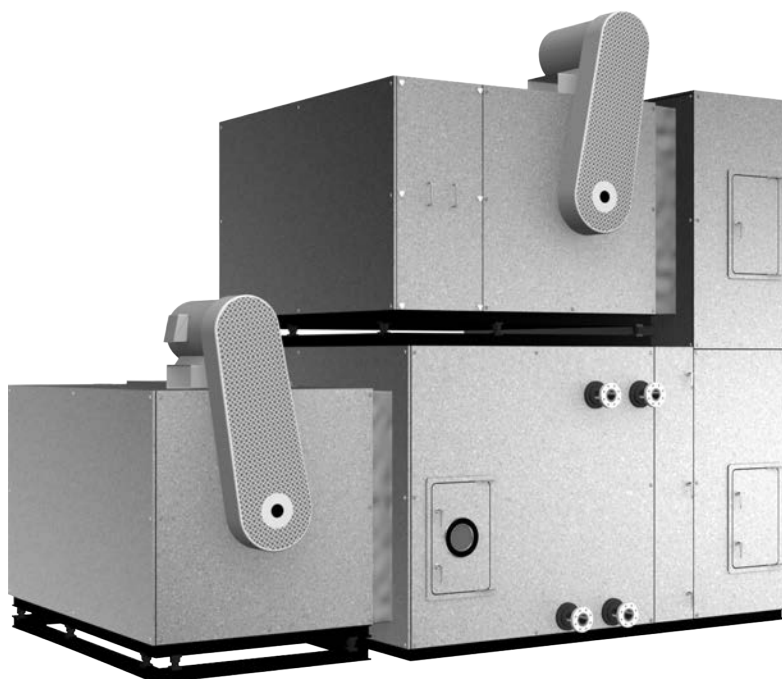
kW	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5
質量	19	27	42	57	80

大温度差仕様

標準形エアハン

還気ファン組込形 AR2-BZ型

- 低圧損オーバルコイル
- シロッコファン
- 還気ファン組込



AR2-BZ型を示す

■使用範囲 (m³/h)

形 式	型 番	コイル通過風速 (m/s)			SA・RAファンモータ 全静圧 1000Paの時	
		2.0	2.5	3.0	ファン番手	モータ (kW)
AR2-BZ	40	2250	2810	3380	2PE	2.2※
	50	2800	3510	4210	2 ¹ / ₄ PD	3.7
	60	3450	4320	5180	2 ¹ / ₄ PC	〃
	70	3930	4910	5890	〃	〃
	80	5180	6480	7770	2 ¹ / ₂ PC	5.5
	100	5610	7020	8420	〃	〃
	120	6170	7720	9260	〃	〃
	140	7900	9880	11850	3PC	7.5
	170	9390	11740	14090	〃	11.0
	200	11750	14680	17620	3 ¹ / ₂ PA	〃
	230	13130	16410	19690	〃	〃
	260	15120	18900	22680	〃	15.0
	290	17690	22110	26530	〃	〃
	320	19480	24350	29220	4PA	18.5
	350	21570	26960	32350	〃	〃
	390	24040	30060	36070	〃	22.0
	430	26840	33550	40260	〃	30.0
	480	31370	39220	—	〃	〃

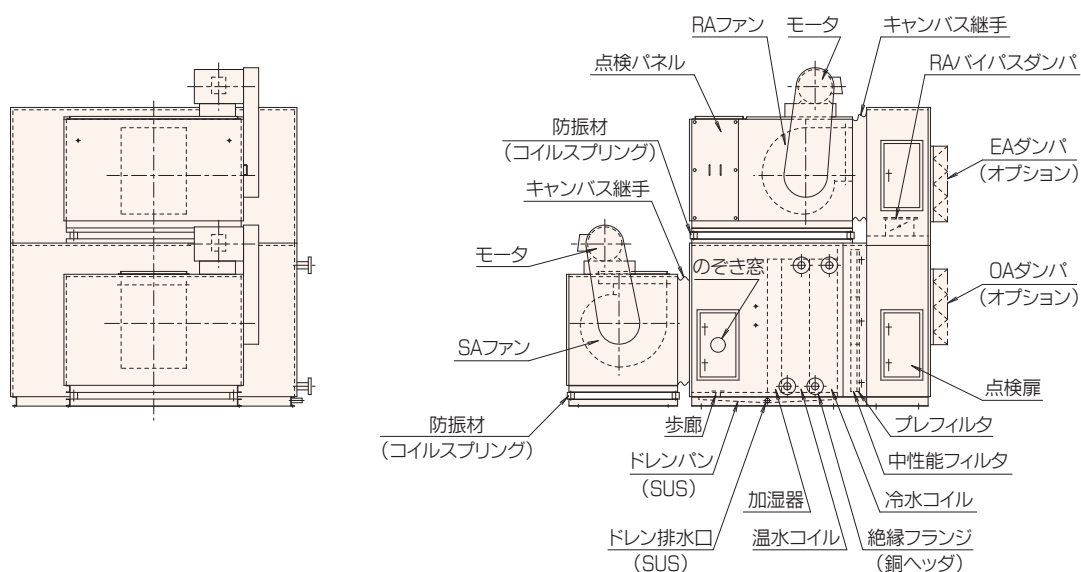
●使用状況によりコイル通過風速は3.5m/sまで上げることが可能です。

●屋外形の使用範囲は30000m³/hまでとなります。

※40型は全静圧900Paの時を示します。

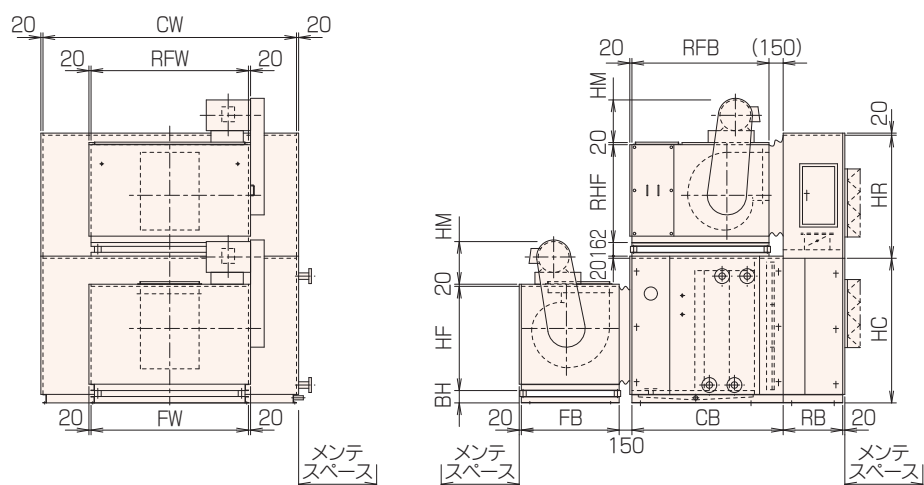
標準形エアハン 還気ファン組込形 AR2-BZ型

基本構造図



点検パネル付 寸法表 (mm)

AR2-40BZ~120BZ

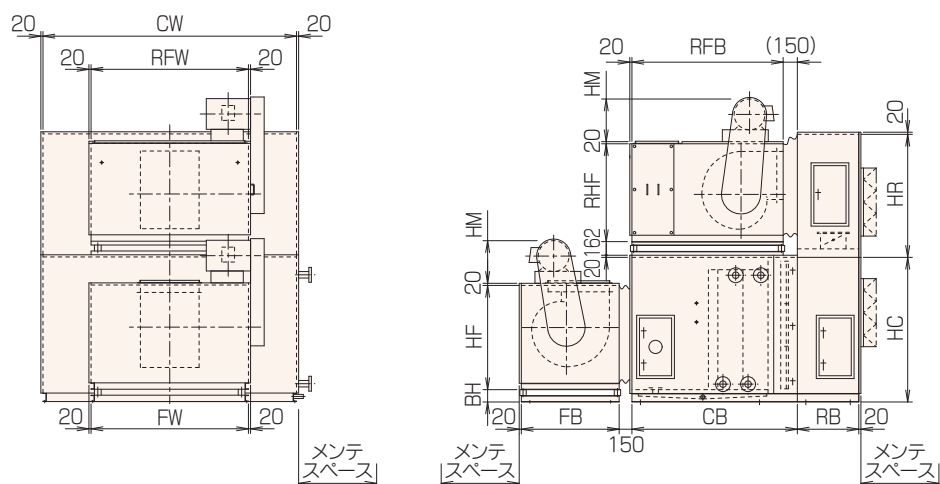


型 番	CW	CB			RB	HC	HR	ファン 番 手	FW	HF	FB	RFW	RFB		RHF	BH
		A	B	C									A	B,C		
40	930	1200	1400	1600	650	850	950	2	930	775	700	930	1050	1250	775	147
50	1000	"	"	"	"	950	1100	"	"	"	"	"	"	"	"	"
60	1150	"	"	"	"	1000	"	"	"	"	"	1050	"	"	925	"
70	1260	"	"	"	"	"	"	2	930	775	700	"	"	"	"	"
								2 1/4	1050	925	850					
80	1350	"	"	"	"	1090	1200	"	"	"	"	1250	"	"	"	"
								2 1/2	1250	"	"					
100	"	"	"	"	"	"	"	2 1/4	1050	"	"	"	"	"	"	"
								2 1/2	1250	"	"					
120	1450	"	"	"	"	1120	"	2 1/4	1050	"	"	"	"	"	"	"
								2 1/2	1250	"	"					

- HM寸法は78ページを参照ください。
- CB寸法がAタイプの場合は、還気風量により使用できない場合がありますので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。

■点検扉付 寸法表 (mm)

AR2-140BZ~480BZ



型 番	CW	CB			RB	HC	HR	ファン 番 手	FW	HF	FB	RFB	RFB		RHF	BH
		A	B	C									A	B,C		
140	1620	1450	1600	1750	650	1190	1200	2 ¹ / ₂	1250	925	850	1450	1300	1450	1025	147
								3	1450	1025	950					
170	1850	"	"	"	"	1250	1400	2 ¹ / ₂	1250	925	850	"	"	"	"	"
								3	1450	1025	950					
200	2000	"	"	"	750	1320	"	"	"	"	"	1850	"	"	1225	"
								3 ¹ / ₂	1850	1225	1150					
230	"	"	"	"	"	1550	"	3	1450	1025	950	"	"	"	"	"
								3 ¹ / ₂	1850	1225	1150					
260	2200	"	"	"	"	1575	1525	3	1450	1025	950	"	"	"	"	"
								3 ¹ / ₂	1850	1225	1150					
290	2400	"	"	"	"	1630	"	3	1450	1025	950	"	"	"	"	"
								3 ¹ / ₂	1850	1225	1150					
320	2500	1700	1850	2000	"	1680	"	"	"	"	"	2200	1550	1700	1350	"
								4	2200	1350	1250					172
350	2720	"	"	"	"	"	"	3 ¹ / ₂	1850	1225	1150	"	"	"	"	147
								4	2200	1350	1250					172
390	2980	"	"	"	"	"	"	3 ¹ / ₂	1850	1225	1150	"	"	"	"	147
								4	2200	1350	1250					172
430	2840	"	"	"	"	1940	"	3 ¹ / ₂	1850	1225	1150	"	"	"	"	147
								4	2200	1350	1250					172
480	3140	"	"	"	"	2000	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

- HM寸法は78ページを参照ください。
- CB寸法がAタイプのものは、還気風量により使用できない場合がありますので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。

標準形エアハン 還気ファン組込形 AR2-BZ型

■コイル・フィルタ 寸法表

型 番	冷温水コイル仕様			フィルタ寸法	
	EL(mm)	段数	FA(m ²)	よこ×たて×枚数	面積(m ²)
40	580	18	0.313	465×610×2	0.567
50	650	20	0.390	500×360×4	0.720
60	800	"	0.480	575×360×4	0.828
70	910	"	0.546	630×360×4	0.907
80	1000	24	0.720	675×610×2 675×250×2	1.161
100	"	26	0.780	675×610×2 "	"
120	1100	"	0.858	725×610×2 725×330×2	1.363
140	1220	30	1.098	540×610×3 540×400×3	1.636
170	1450	"	1.305	615×610×3 615×430×3	1.919
200	1600	34	1.632	665×610×3 665×530×3	2.274
230	"	38	1.824	" 665×340×6	2.574
260	1750	40	2.100	550×610×4 550×355×8	2.904
290	1950	42	2.457	600×610×4 600×375×8	3.264
320	2050	44	2.706	625×610×4 625×415×8	3.600
350	2270	"	2.996	675×610×4 675×415×8	3.888
390	2530	"	3.340	740×610×4 740×415×8	4.262
430	2390	52	3.728	705×610×8 705×490×4	4.822
480	2690	54	4.358	780×610×8 780×490×4	5.335

- 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%

■基準値

1ウェイコイル組込時

CB寸法	A	B	C
組込品	8列 6列+気化式(85mm)	8列+蒸気加湿 12列+気化式(85mm)	冷水8列+温水4列+蒸気加湿 冷水10列+温水4列+気化式(103mm)

- CB寸法は、組込コイル列数、加湿器の種類により選定いたします。
- 3WAYコイル組込時は別途お問合せください。

■概略 質量表 (kg)

型 番	コイルブロック			RAバイパスブロック		冷温水コイル		
	A	B	C	上	下	4列	6列	8列
40	146	160	177	89	84	32	38	45
50	162	178	195	103	90	36	44	51
60	178	196	212	112	101	40	49	58
70	189	206	225	121	106	49	59	69
80	202	222	242	131	114	57	70	83
100	201	221	241	132	〃	60	74	88
120	214	233	254	142	122	69	84	99
140	262	277	294	156	135	80	99	118
170	289	305	324	185	151	89	110	132
200	317	336	353	216	173	103	129	156
230	344	363	383	〃	186	126	155	185
260	441	465	489	283	257	137	171	204
290	476	501	523	304	276	152	190	229
320	536	562	588	312	291	162	204	246
350	567	593	620	330	309	173	219	255
390	609	634	661	350	332	185	237	288
430	619	647	675	341	342	210	267	323
480	668	698	727	363	368	233	299	364

■ファンブロック 質量表 (kg)

SAファンブロック			
ファン 番 手	ファン ブロック	スライド 防 振	キャンバス 継 手
2P	130	26	15
2 ¹ / ₄ P	162	29	17
2 ¹ / ₂ P	189	31	18
3P	243	35	21
3 ¹ / ₂ PA	360	45	27
4PA	520	68	51

RAファンブロック					
型 番	A	B、C	全体防振		キャンバス 継 手
			A	B、C	
40	170	187	39	42	15
50	175	193	40	44	〃
60	198	216	〃	〃	17
70	〃	〃	〃	〃	〃
80	232	251	43	46	18
100	〃	〃	〃	〃	〃
120	〃	〃	〃	〃	〃
140	313	329	51	54	21
170	〃	〃	〃	〃	〃
200	441	461	60	63	27
230	〃	〃	〃	〃	〃
260	501	523	61	64	44
290	〃	〃	〃	〃	〃
320	664	688	73	76	51
350	〃	〃	〃	〃	〃
390	〃	〃	〃	〃	〃
430	〃	〃	〃	〃	〃
480	〃	〃	〃	〃	〃

■モータ(モータベースを含む) 質量表 (kg)

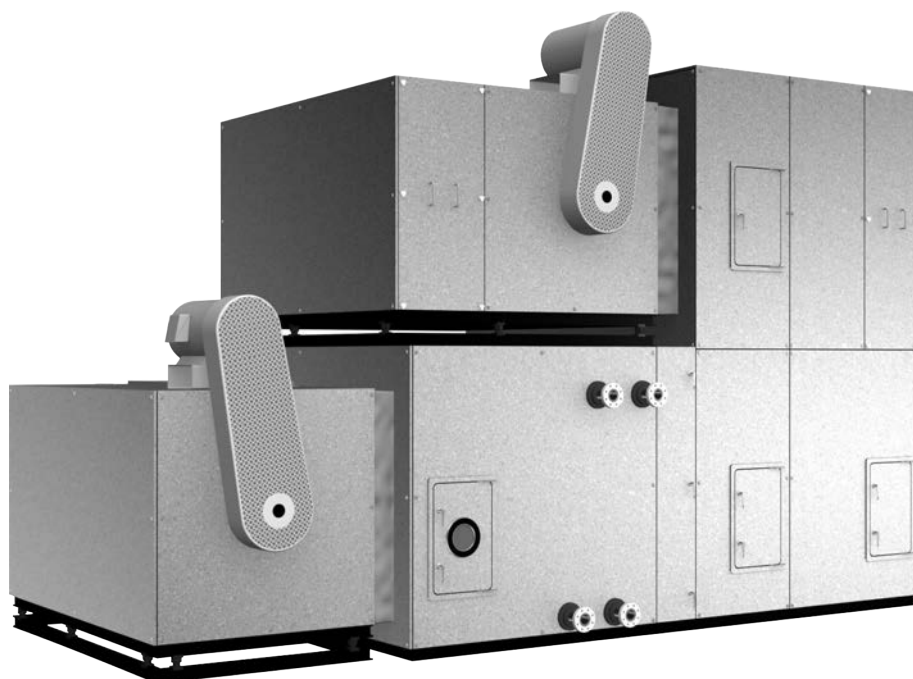
kW	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
質量	19	27	42	57	80	95	146	176	236	259	301	379

大温度差仕様

標準形エアハン

システム形 AC2-BZ型

- 低圧損オーバルコイル
- シロッコファン
- 還気ファン組込
- 回転型全熱交換器組込



AC2-BZ型を示す

■使用範囲 (m³/h)

形 式	型 番	コイル通過風速 (m/s)			SA・RAファンモータ 全静圧 1000Paの時		全熱交換器 (PAC-)
		2.0	2.5	3.0	ファン番手	モータ (kW)	
AC2-BZ	40	2250	2810	3380	2PE	2.2※	500T-NE
	50	2800	3510	4210	2 ¹ / ₄ PD	3.7	600T-NE
	60	3450	4320	5180	2 ¹ / ₄ PC	〃	700T-NE
	70	3930	4910	5890	〃	〃	〃
	80	5180	6480	7770	2 ¹ / ₂ PC	5.5	800T-NE
	100	5610	7020	8420	〃	〃	〃
	120	6170	7720	9260	〃	〃	1050T-NE
	140	7900	9880	11850	3PC	7.5	1100T-NE
	170	9390	11740	14090	〃	11.0	〃
	200	11750	14680	17620	3 ¹ / ₂ PA	〃	1200T-NE
	230	13130	16410	19690	〃	〃	1500T-NE
	260	15120	18900	22680	〃	15.0	〃
	290	17690	22110	26530	〃	〃	〃
	320	19480	24350	29220	4PA	18.5	〃
	350	21570	26960	32350	〃	〃	〃
	390	24040	30060	36070	〃	22.0	〃
	430	26840	33550	40260	〃	30.0	〃
	480	31370	39220	—	〃	〃	〃

●使用状況によりコイル通過風速は3.5m/sまで上げることが可能です。

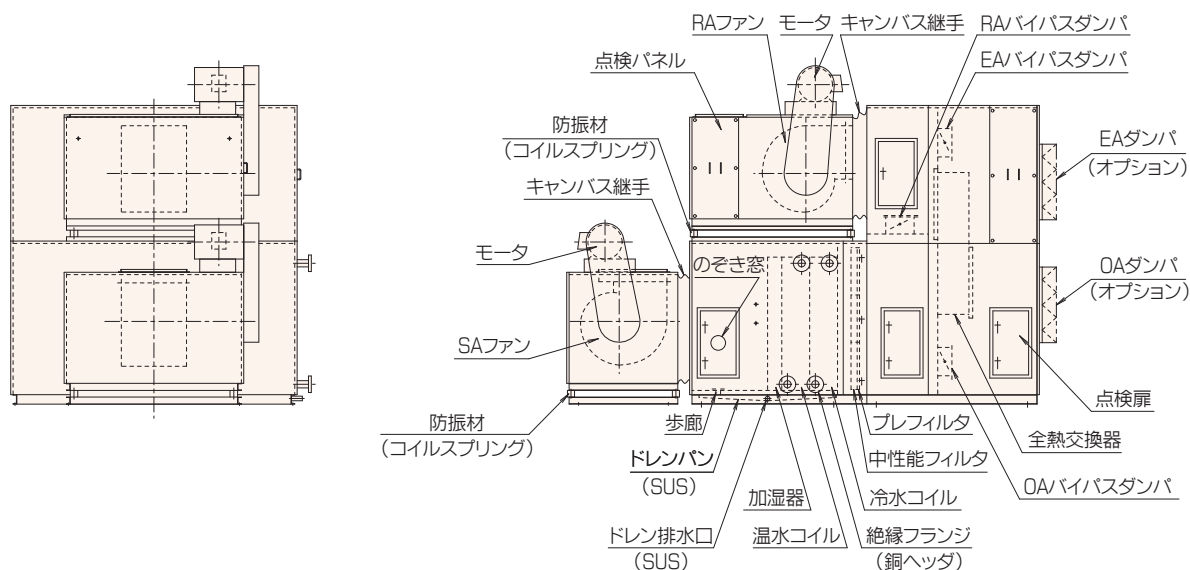
●全熱交換器の設計外気風量は給気風量の30%です。

●屋外形の使用範囲は30000m³/hまでとなります。

※40型は全静圧900Paの時を示します。

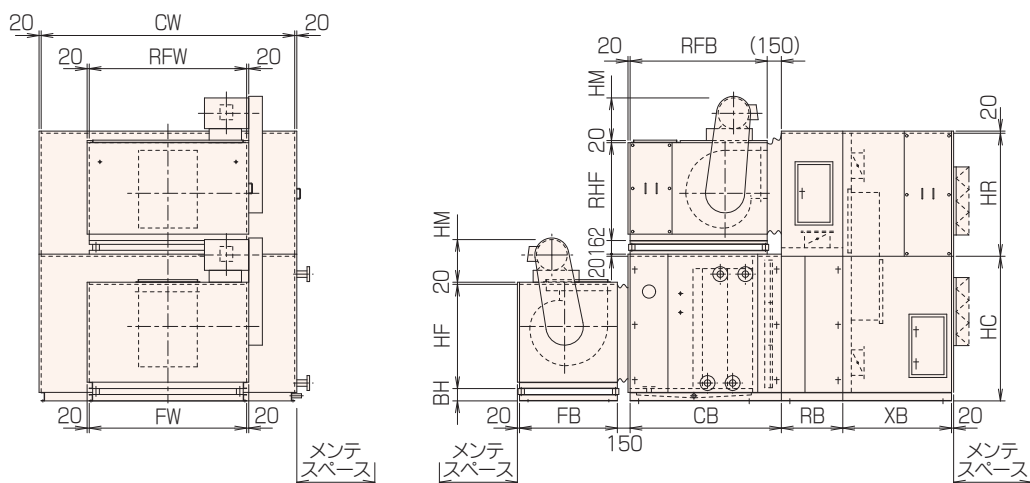
標準形エアハン システム形 AC2-BZ型

基本構造図



点検パネル付 寸法表 (mm)

AC2-40BZ~120BZ

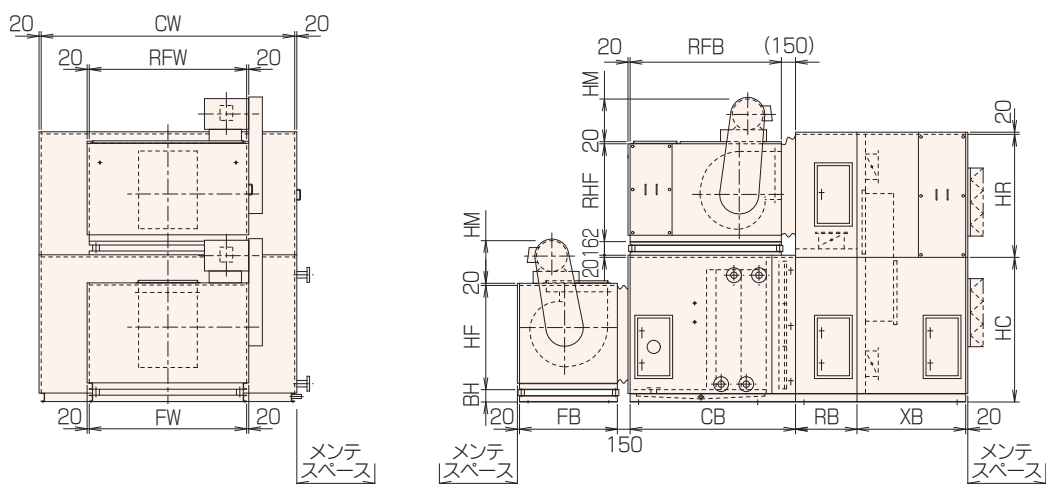


型 番	CW	CB			RB	XB	HC	HR	ファン 番 手	FW	HF	FB	RFW	RFB		RHF	BH
		A	B	C										A	B, C		
40	930	1200	1400	1600	650	1150	850	950	2	930	775	700	930	1050	1250	775	147
50	1000	"	"	"	"	"	950	1100	"	"	"	"	"	"	"	"	"
60	1150	"	"	"	"	"	1000	"	"	"	"	"	1050	"	"	925	"
									2 1/4	1050	925	850					
70	1260	"	"	"	"	"	"	"	2	930	775	700	"	"	"	"	"
									2 1/4	1050	925	850					
80	1350	"	"	"	"	"	1090	1200	"	"	"	"	1250	"	"	"	"
100	"	"	"	"	"	"	"	"	2 1/4	1050	"	"	"	"	"	"	"
									2 1/2	1250	"	"					
120	1450	"	"	"	"	"	1120	"	2 1/4	1050	"	"	"	"	"	"	"
									2 1/2	1250	"	"					

- HM寸法は78ページを参照ください。
- CB寸法がAタイプのものは、還気風量により使用できない場合がありますので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。

■点検扉付 寸法表 (mm)

AC2-140BZ~480BZ



型 番	CW	CB			RB	XB	HC	HR	ファン 番 手	FW	HF	FB	RFW	RFB		RHF	BH
		A	B	C										A	B、C		
140	1620	1450	1600	1750	650	1150	1190	1200	2 ¹ / ₂ 3	1250 1450	925 1025	850 950	1450	1300	1450	1025	147
170	1850	"	"	"	"	"	1250	1400	2 ¹ / ₂ 3	1250 1450	925 1025	850 950	"	"	"	"	"
200	2000	"	"	"	750	"	1320	"	" 3 ¹ / ₂	" 1850	" 1225	" 1150	1850	"	"	1225	"
230	"	"	"	"	"	"	1550	"	3 3 ¹ / ₂	1450 1850	1025 1225	950 1150	"	"	"	"	"
260	2200	"	"	"	"	"	1575	1675	3 3 ¹ / ₂	1450 1850	1025 1225	950 1150	"	"	"	"	"
290	2400	"	"	"	"	"	1630	"	3 3 ¹ / ₂	1450 1850	1025 1225	950 1150	"	"	"	"	"
320	2500	1700	1850	2000	"	"	1680	"	" 4	" 2200	" 1350	" 1250	2200	1550	1700	1350	" 172
350	2720	"	"	"	"	"	"	"	3 ¹ / ₂ 4	1850 2200	1225 1350	1150 1250	"	"	"	"	147 172
390	2980	"	"	"	"	"	"	"	3 ¹ / ₂ 4	1850 2200	1225 1350	1150 1250	"	"	"	"	147 172
430	2840	"	"	"	"	"	1940	"	3 ¹ / ₂ 4	1850 2200	1225 1350	1150 1250	"	"	"	"	147 172
480	3140	"	"	"	"	"	2000	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

- HM寸法は78ページを参照ください。
- CB寸法がAタイプのものは、還気風量により使用できない場合がありますので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。

標準形エアハン システム形 AC2-BZ型

■コイル・フィルタ 寸法表

型 番	冷温水コイル仕様			フィルタ寸法	
	EL(mm)	段数	FA(m ²)	よこ×たて×枚数	面積(m ²)
40	580	18	0.313	465×610×2	0.567
50	650	20	0.390	500×360×4	0.720
60	800	〃	0.480	575×360×4	0.828
70	910	〃	0.546	630×360×4	0.907
80	1000	24	0.720	675×610×2 675×250×2	1.161
100	〃	26	0.780	675×610×2 〃	〃
120	1100	〃	0.858	725×610×2 725×330×2	1.363
140	1220	30	1.098	540×610×3 540×400×3	1.636
170	1450	〃	1.305	615×610×3 615×430×3	1.919
200	1600	34	1.632	665×610×3 665×530×3	2.274
230	〃	38	1.824	〃 665×340×6	2.574
260	1750	40	2.100	550×610×4 550×355×8	2.904
290	1950	42	2.457	600×610×4 600×375×8	3.264
320	2050	44	2.706	625×610×4 625×415×8	3.600
350	2270	〃	2.996	675×610×4 675×415×8	3.888
390	2530	〃	3.340	740×610×4 740×415×8	4.262
430	2390	52	3.728	705×610×8 705×490×4	4.822
480	2690	54	4.358	780×610×8 780×490×4	5.335

- 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%

■基準値

1ウェイコイル組込時

CB寸法	A	B	C
組込品	8列 6列+気化式(85mm)	8列+蒸気加湿 12列+気化式(85mm)	冷水8列+温水4列+蒸気加湿 冷水10列+温水4列+気化式(85mm)

- CB寸法は、組込コイル列数、加湿器の種類により選定いたします。
- 3WAYコイル組込時は別途お問合せください。

■概略 質量表 (kg)

型 番	コイルブロック			RAバイパスブロック		全熱交換器ブロック		冷温水コイル		
	A	B	C	上	下	上	下	4列	6列	8列
40	146	160	177	89	84	137	132	32	38	45
50	162	178	195	103	90	153	144	36	44	51
60	178	196	212	112	101	170	162	40	49	58
70	189	206	225	121	106	180	169	49	59	69
80	202	222	242	131	114	198	185	57	70	83
100	201	221	241	132	〃	〃	〃	60	74	88
120	214	233	254	142	122	207	198	69	84	99
140	262	277	294	156	135	225	218	80	99	118
170	289	305	324	185	151	266	241	89	110	132
200	317	336	353	216	173	283	263	103	129	156
230	344	363	383	〃	186	286	286	126	155	185
260	441	465	489	283	257	370	375	137	171	204
290	476	501	523	304	276	393	401	152	190	229
320	536	562	588	312	291	411	426	162	204	246
350	567	593	620	330	309	433	451	173	219	255
390	609	634	661	350	332	468	484	185	237	288
430	619	647	675	341	342	449	500	210	267	323
480	668	698	727	363	368	482	541	233	299	364

■ファンブロック・全熱交換器 質量表 (kg)

SAファンブロック			
ファン 番 手	ファン ブロック	スライド 防 振	キャンバス 継 手
2P	130	26	15
2 ¹ / ₄ P	162	29	17
2 ¹ / ₂ P	189	31	18
3P	243	35	21
3 ¹ / ₂ PA	360	45	27
4PA	520	68	51

全熱交換器	
型 番	質 量
500T-NE	85
600T-NE	90
700T-NE	95
800T-NE	110
950T-NE	125
1050T-NE	135
1100T-NE	145
1200T-NE	160
1300T-NE	180
1500T-NE	220

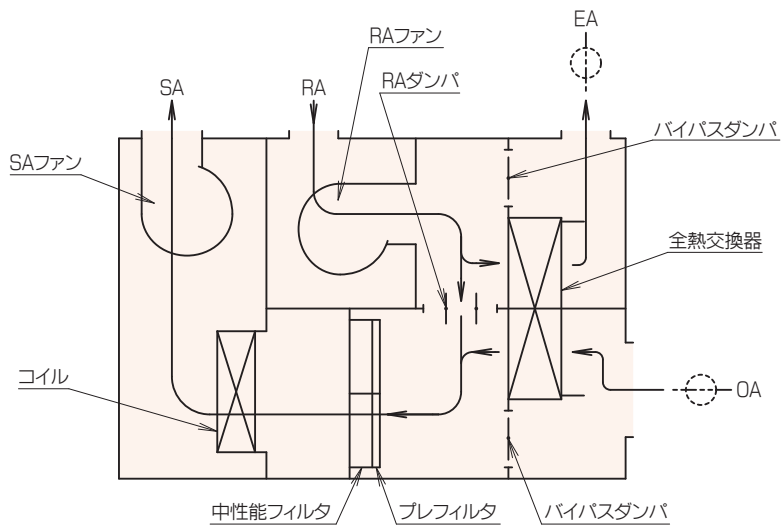
RAファンブロック					
型 番	A	B、C	全体防振		キャンバス 継 手
			A	B、C	
40	170	187	39	42	15
50	175	193	40	44	〃
60	198	216	〃	〃	17
70	〃	〃	〃	〃	〃
80	232	251	43	46	18
100	〃	〃	〃	〃	〃
120	〃	〃	〃	〃	〃
140	313	329	51	54	21
170	〃	〃	〃	〃	〃
200	441	461	60	63	27
230	〃	〃	〃	〃	〃
260	501	523	61	64	44
290	〃	〃	〃	〃	〃
320	664	688	73	76	51
350	〃	〃	〃	〃	〃
390	〃	〃	〃	〃	〃
430	〃	〃	〃	〃	〃
480	〃	〃	〃	〃	〃

■モータ(モータベースを含む) 質量表 (kg)

kW	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
質量	19	27	42	57	80	95	146	176	236	259	301	379

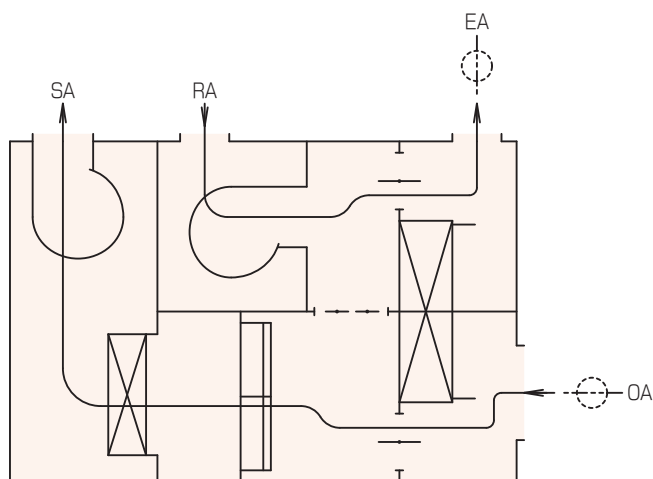
標準形エアハン システム形 AC2-BZ型

■エアフロー図



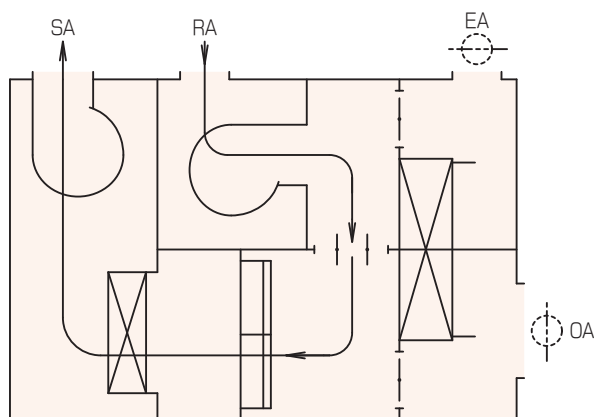
〈空調運転〉

OA,EAは全熱交換器を通して排熱回収を行います。
ダンパー制御により、RAとOAの混合量の調整を、また、CO₂の濃度によりOA取入量を制御します。



〈外気冷房運転〉

中間期において外気エンタルピが室内エンタルピより低いとき、自動的に外気を取入れます。
このとき全熱交換器の運転及び通風は停止します。



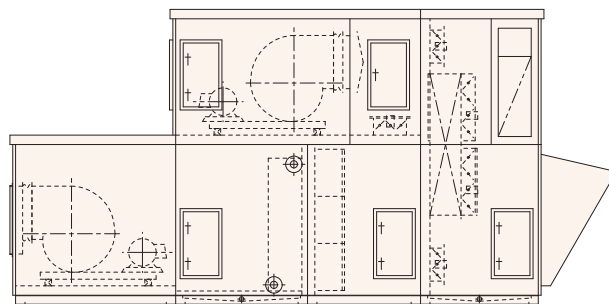
〈ウォーミングアップ運転〉

起動後、RA温度が設定値になるまでOA取入れダンパを全閉にして強制的に全RA運転を行います。

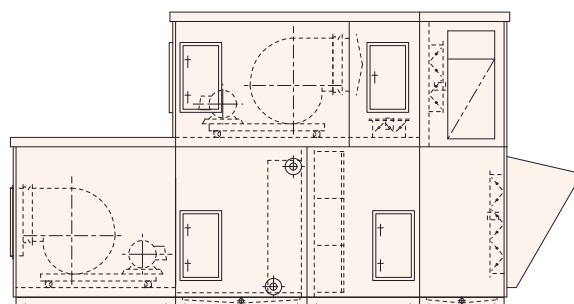
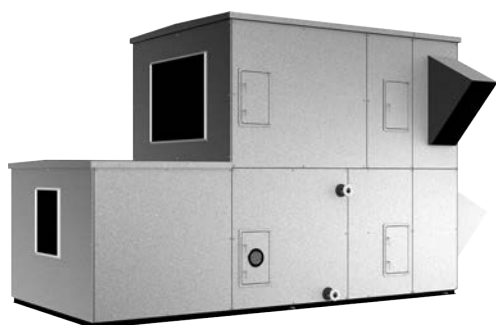
標準形エアハン AC2-BZ・AR2-BZ型

■AC2・AR2の屋外形参考図

AC2型参考図



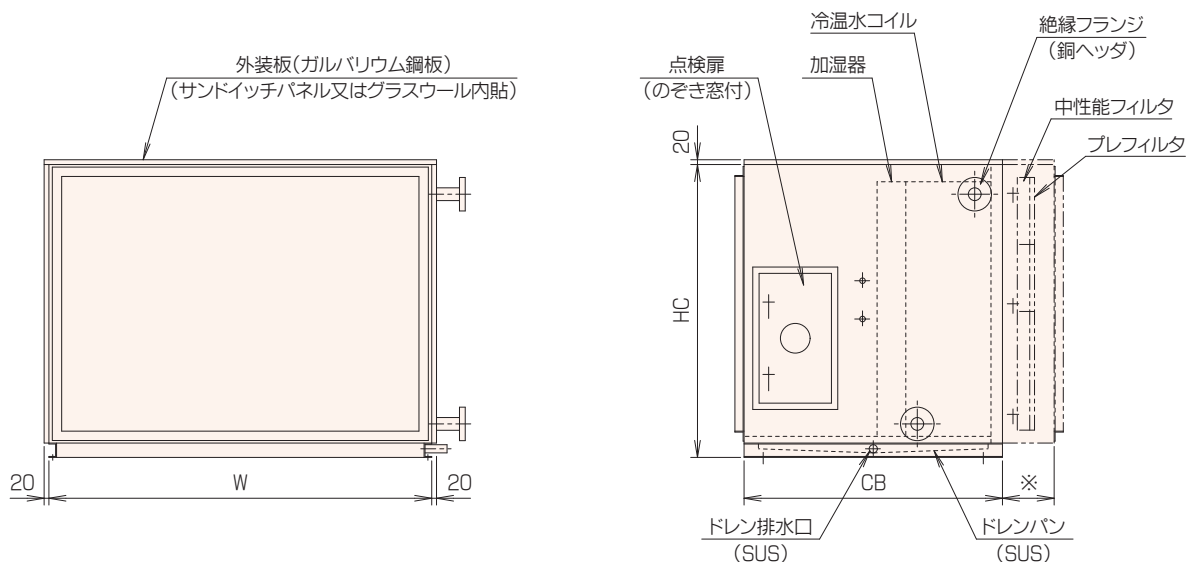
AR2型参考図



- AC2, AR2型の屋外形は別途設計いたします。
- 屋外形の使用範囲は30000m³/hまでとなります。

低圧損コイルユニット 床置形 SD-HBZ型

■コイル 寸法表・仕様表 (mm)



型 番	風量範囲(m³/h)	冷温水コイル			W	HC	CB			
	コイル通過風速 2.0~3.0 m/s	EL	段数	FA(m²)			A	B	C	D
40	2250~3380	580	18	0.313	930	850	850	1000	1200	1400
50	2800~4210	650	20	0.390	1000	950	〃	〃	〃	〃
60	3450~5180	800	〃	0.480	1150	1000	〃	〃	〃	〃
70	3930~5890	910	〃	0.546	1260	〃	〃	〃	〃	〃
80	5180~7770	1000	24	0.720	1350	1090	〃	〃	〃	〃
100	5610~8420	〃	26	0.780	〃	〃	〃	〃	〃	〃
120	6170~9260	1100	〃	0.858	1450	1120	〃	〃	〃	〃
140	7900~11850	1220	30	1.098	1620	1190	950	1100	1350	1550
170	9390~14090	1450	〃	1.305	1850	1250	〃	〃	〃	〃
200	11750~17620	1600	34	1.632	2000	1320	〃	〃	〃	〃
230	13130~19690	〃	38	1.824	〃	1550	〃	〃	〃	〃
260	15120~22680	1750	40	2.100	2200	1575	〃	〃	〃	〃
290	17690~26530	1950	42	2.457	2400	1630	〃	〃	〃	〃
320	19480~29220	2050	44	2.706	2500	1680	〃	〃	〃	〃
350	21570~32350	2270	〃	2.996	2720	〃	〃	〃	〃	〃
390	24040~36070	2530	〃	3.340	2980	〃	〃	〃	〃	〃
430	26840~40260	2390	52	3.728	2840	1940	1000	1200	1450	1650
480	31370~47060	2690	54	4.358	3140	2000	〃	〃	〃	〃
540	35070~52610	2800	58	4.872	3250	2130	〃	〃	〃	〃
600	38880~58320	3000	60	5.400	3450	2200	〃	〃	〃	〃
670	41510~62270	3100	62	5.766	3550	2360	〃	〃	〃	〃
830	44920~67390	3250	64	6.240	3700	〃	〃	〃	〃	〃
1030	49890~74840	3500	66	6.930	3950	〃	〃	〃	〃	〃
1140	55590~83390	3900	〃	7.722	4350	〃	〃	〃	〃	〃

- 組み込むコイル列数、加湿器によりCBのサイズを選んでください。(30ページ参照)
- ※にフィルタを取り付ける場合は62ページを参照ください。
- 質量は41ページのコイルブロック質量を参照ください。

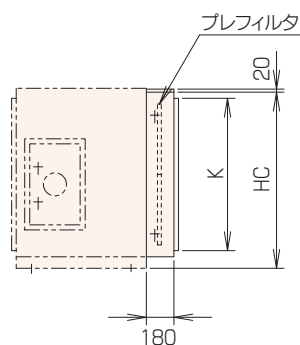
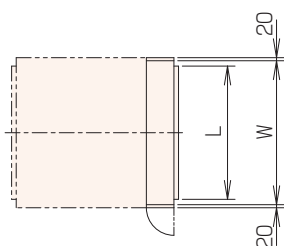
■プレ/中性能フィルタブロック仕様表・寸法表 (mm)

型 番	外形寸法		吸込口寸法		フィルタ寸法	
	W	HC	L	K	よこ×たて×枚数	面積(m ²)
40	930	850	850	695	465×610×2	0.567
50	1000	950	920	795	500×360×4	0.720
60	1150	1000	1070	845	575×360×4	0.828
70	1260	"	1180	"	630×360×4	0.907
80	1350	1090	1270	935	675×610×2 675×250×2	1.161
100	"	"	"	"	" "	"
120	1450	1120	1370	965	725×610×2 725×330×2	1.363
140	1620	1190	1540	1035	540×610×3 540×400×3	1.636
170	1850	1250	1770	1095	615×610×3 615×430×3	1.919
200	2000	1320	1920	1165	665×610×3 665×530×3	2.274
230	"	1550	"	1395	" 665×340×6	2.574
260	2200	1575	2100	1375	550×610×4 550×355×8	2.904
290	2400	1630	2300	1430	600×610×4 600×375×8	3.264
320	2500	1680	2400	1480	625×610×4 625×415×8	3.600
350	2720	"	2620	"	675×610×4 675×415×8	3.888
390	2980	"	2880	"	740×610×4 740×415×8	4.262
430	2840	1940	2740	1740	705×610×8 705×490×4	4.822
480	3140	2000	3040	1800	780×610×8 780×490×4	5.335
540	3250	2130	3150	1930	540×610×18	5.929
600	3450	2200	3350	2000	570×610×12 570×350×12	6.566
670	3550	2360	3450	2160	590×610×18 590×250×6	7.363
830	3700	"	3600	"	615×610×18 615×250×6	7.675
1030	3950	"	3850	"	655×610×18 655×250×6	8.174
1140	4350	"	4250	"	720×610×18 720×250×6	8.986

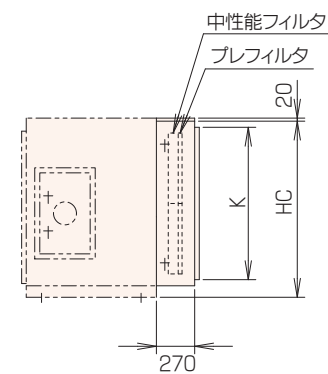
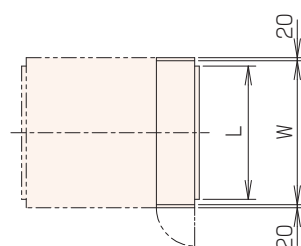
●プレフィルタの効率は質量法70%

●中性能フィルタの効率は比色法65%・90%

プレフィルタ

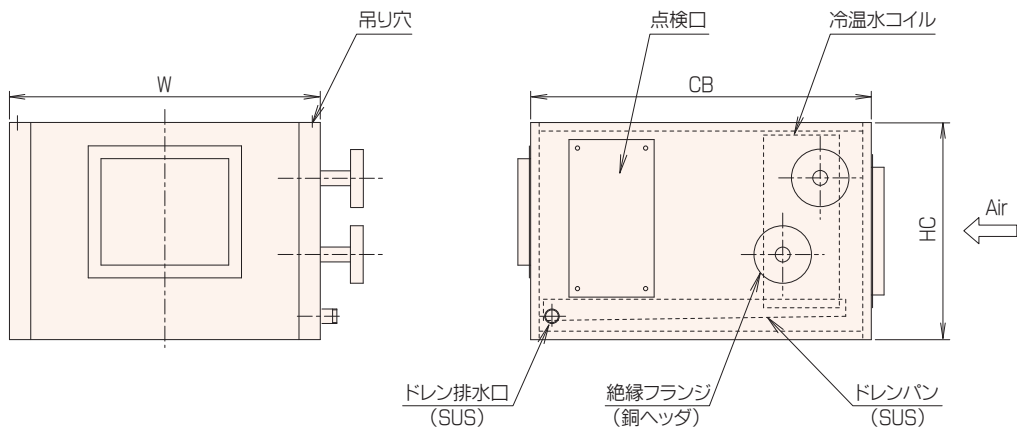


プレ+中性能フィルタ



低圧損コイルユニット 天吊うす形 SD1-BZ型

■コイル 寸法表・仕様表 (mm)

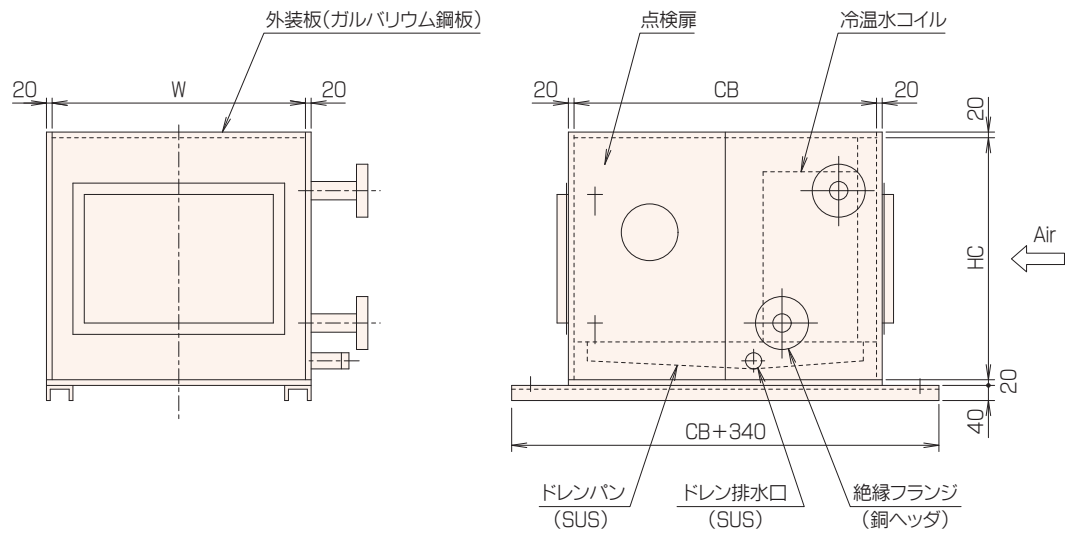


型 番	風量範囲(m³/h)	冷温水コイル			W	HC	CB	質量(kg)		
	コイル通過風速 2.0～3.0 m/s	EL	段数	FA(m²)				ブロック	冷温水コイル	
									4列	6列
20	790～1190	310	14	0.110	730	510	800	66	15	19
25	1000～1500	390	〃	0.139	800	〃	〃	69	16	21
30	1230～1850	480	〃	0.171	850	〃	〃	73	18	23
40	1610～2420	630	〃	0.224	1000	〃	〃	82	20	26
50	1990～2990	780	〃	0.277	1150	〃	〃	92	23	30
60	2380～3570	930	〃	0.331	1340	〃	〃	101	26	34
80	3200～4810	1250	〃	0.445	1640	〃	〃	121	32	43
100	4070～6100	1590	〃	0.565	1980	〃	〃	141	39	52

● 空気の一次側にオプションとしてフィルタの取付けも出来ます。

低圧損コイルユニット 天吊形 SD2-BZ型

■コイル 寸法表・仕様表 (mm)

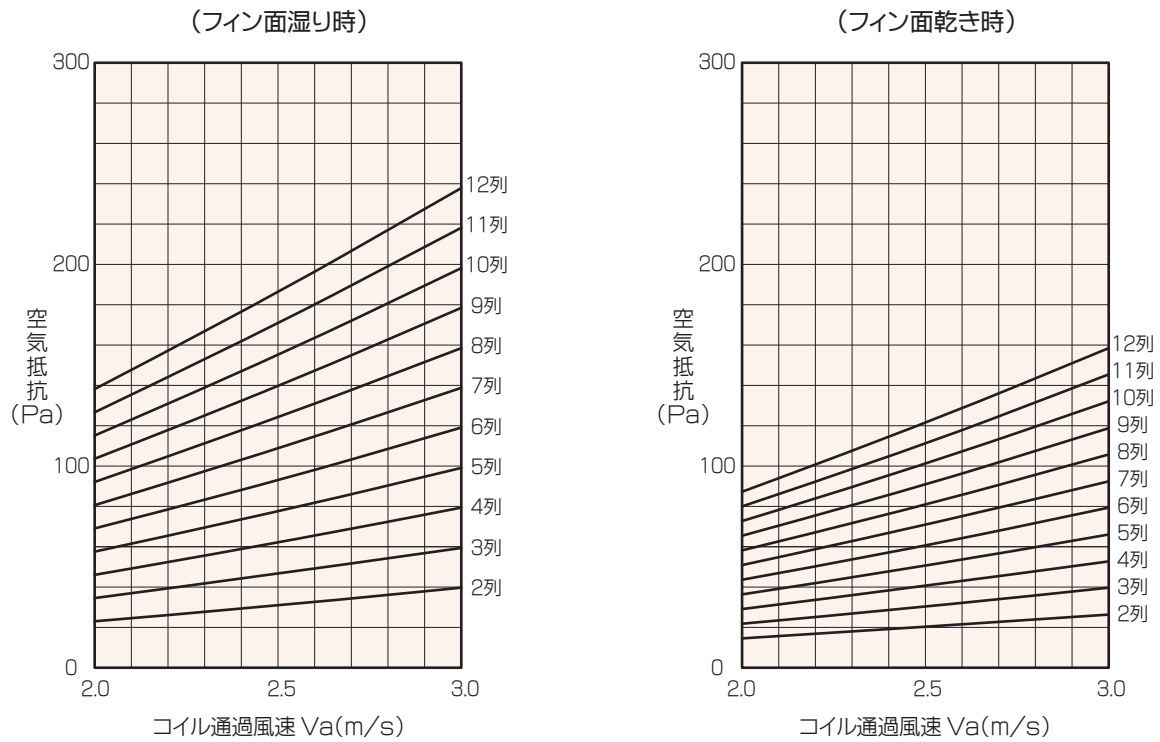


型 番	風量範囲(m³/h)	冷温水コイル			W	HC	CB	質量(kg)		
	コイル通過風速 2.0〜3.0 m/s	EL	段数	FA(m²)				ブロック	冷温水コイル	
									4列	6列
40	1920〜2880	560	16	0.269	1050	740	800	134	29	35
50	2400〜3600	620	18	0.335	〃	840	〃	144	33	40
60	2880〜4320	745	〃	0.402	1150	〃	〃	150	36	44
70	3360〜5040	780	20	0.468	1300	890	〃	167	45	54
80	3840〜5760	890	〃	0.534	1360	〃	〃	172	48	58
100	4800〜7200	1115	〃	0.669	1450	〃	〃	178	54	66
120	5760〜8640	1335	〃	0.801	1720	〃	〃	200	65	79

● 空気の一次側にオプションとしてフィルタの取付けも出来ます。

標準形エアハン 共通仕様

■コイル空気抵抗表



■フィンピッチによる空気抵抗補正係数

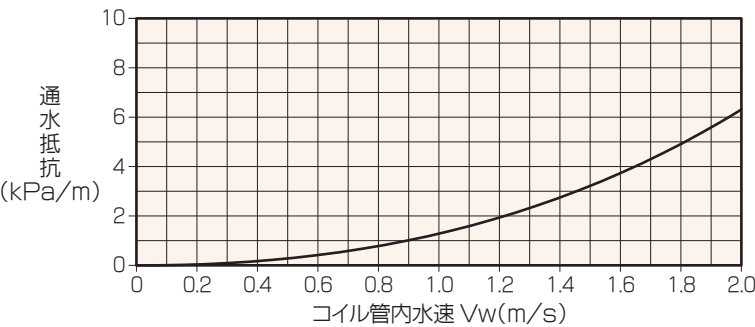
フィンピッチ	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.3
補正係数	1.33	1.12	1.0	0.85	0.76	0.66

●コイル空気抵抗は、フィンピッチにより上記補正係数を乗じてください。

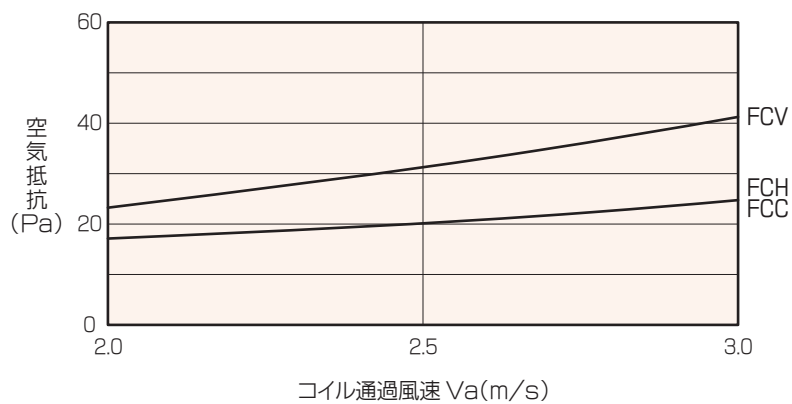
■コイル通水抵抗

- 下表の通水抵抗は、直管1m当りです。
- ベンド及びヘッダーの局部抵抗は各1コにつき、直管長さ0.5mと同じとみなして計算してください。

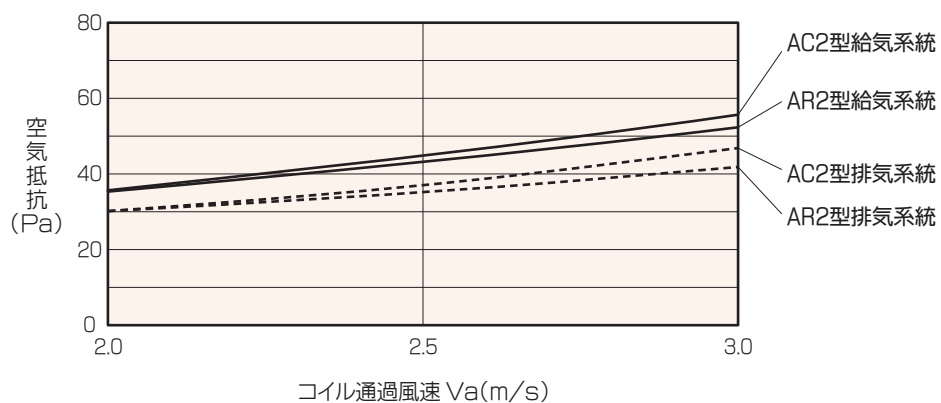
〈計算例〉
 WA0656×700 $V_w=0.75\text{m/s}$ のコイル通水抵抗を求める。
 1サーキット当りの直管長さ $L_1=0.7\times6=4.2\text{m}$
 局部抵抗 ベンド数5 ヘッダー数2 計7 直管相当長さ $L_2=0.5\times7=3.5\text{m}$
 コイル全通水抵抗相当長さ $L=4.2+3.5=7.7\text{m}$ 単位通水抵抗 $\Delta PW=0.68\text{kPa/m}$
 コイル通水抵抗 $PW=0.68\times7.7=5.2\text{kPa}$



■構造抵抗表



●但し、2連ファン仕様については上記数値に1.34倍してください。



■機内空気抵抗の算出法

AC2型	
給気側	機内空気抵抗＝全熱交換器＋プレフィルタ＋中性能フィルタ＋冷却コイル＋加熱コイル＋気化式加湿器＋構造抵抗
排気側	機内空気抵抗＝全熱交換器＋構造抵抗

AR2型	
給気側	機内空気抵抗＝プレフィルタ＋中性能フィルタ＋冷却コイル＋加熱コイル＋気化式加湿器＋構造抵抗
排気側	機内空気抵抗＝構造抵抗

- コイル空気抵抗は65ページを参照ください。
- フィルタ空気抵抗は67ページを参照ください。
- 気化式加湿器空気抵抗は83ページを参照ください。

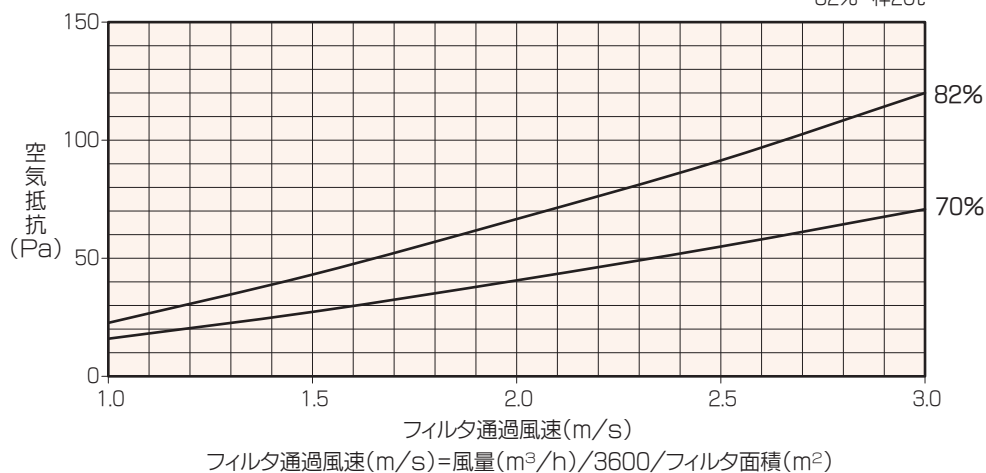
標準形エアハン 共通仕様

■プレフィルタ空気抵抗表

質量法 70%・82%

本抵抗値(初期値)の1.3倍を見込んでください。

70% 枠15t
82% 枠20t



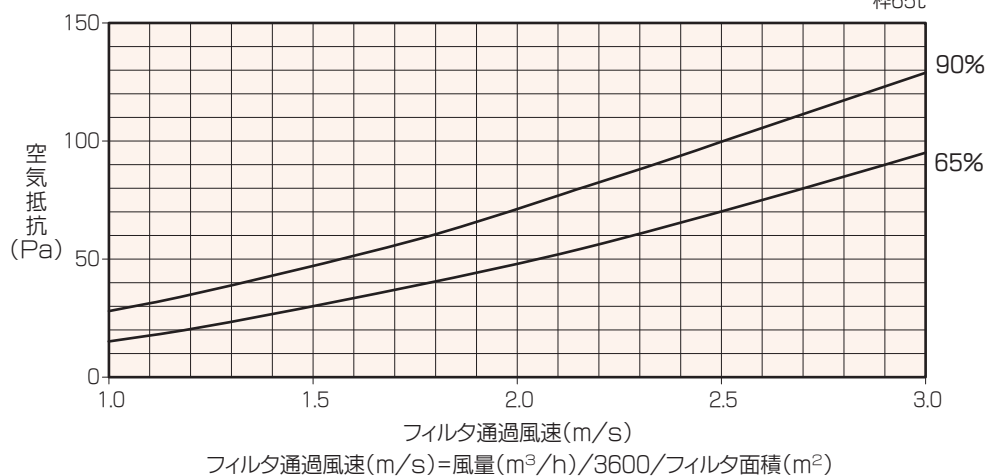
●官公庁仕様品は質量法82%品を使用します。

■中性能フィルタ空気抵抗表

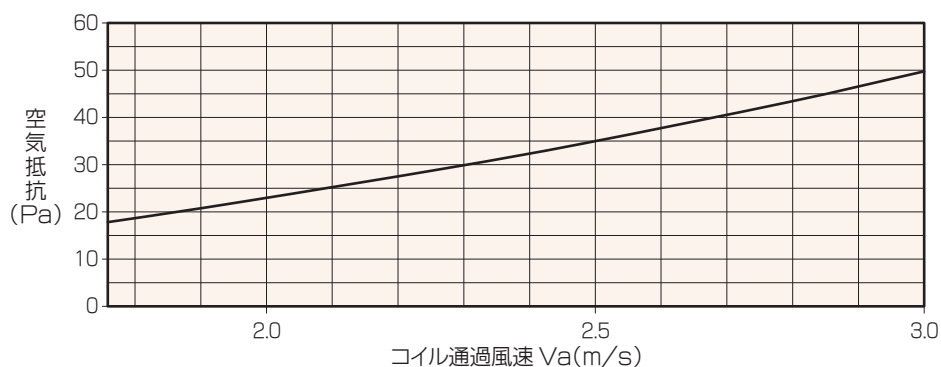
比色法 65%・90%

本抵抗値(初期値)の1.5倍を見込んでください。

枠65t

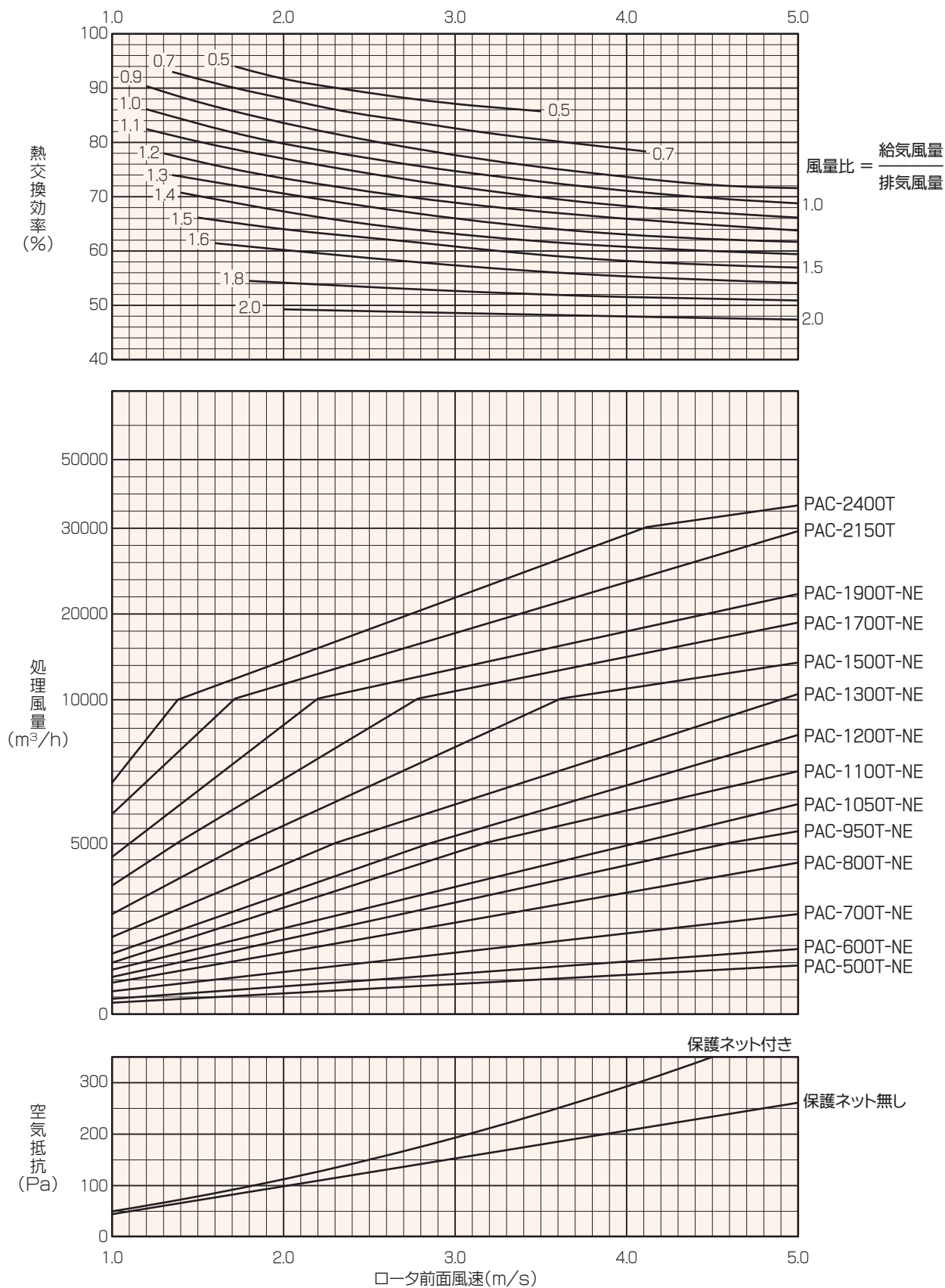


■エリミネータ空気抵抗表(t25 繊維製)

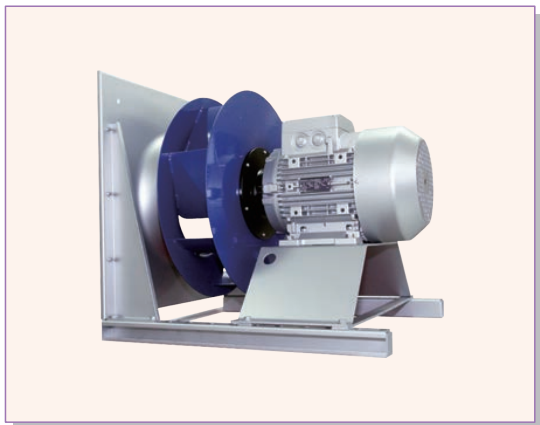


標準形エアハン AC2-BZ型

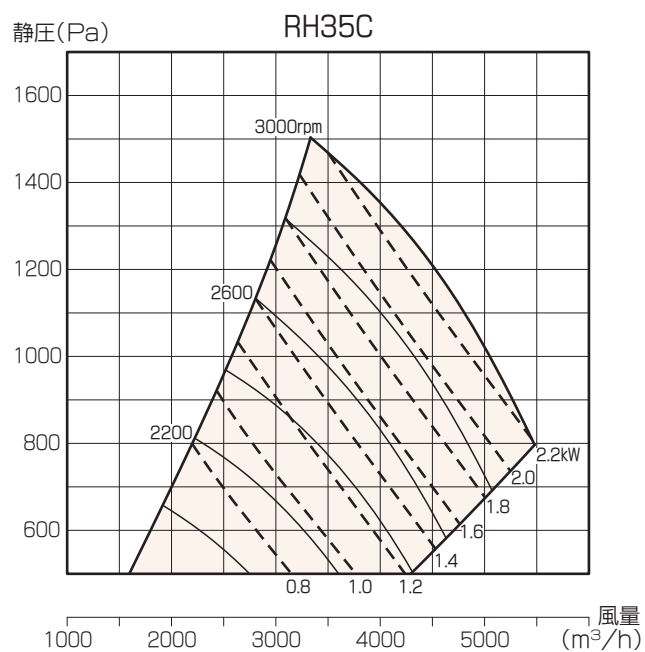
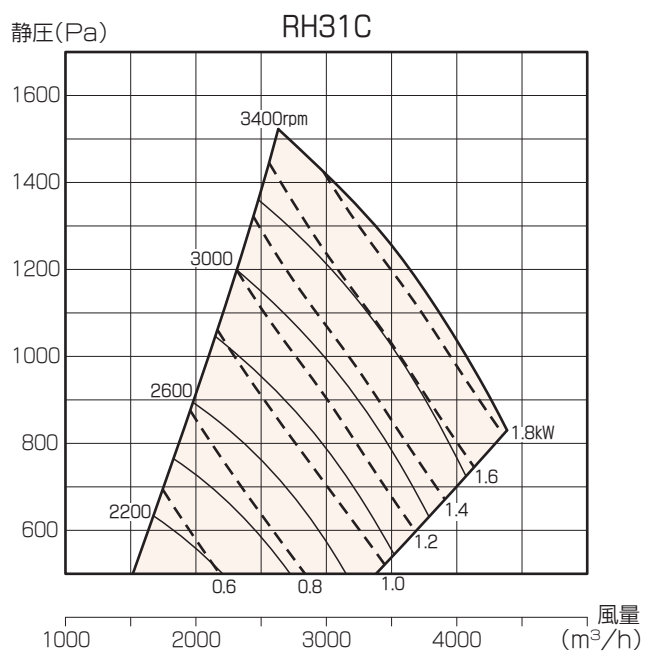
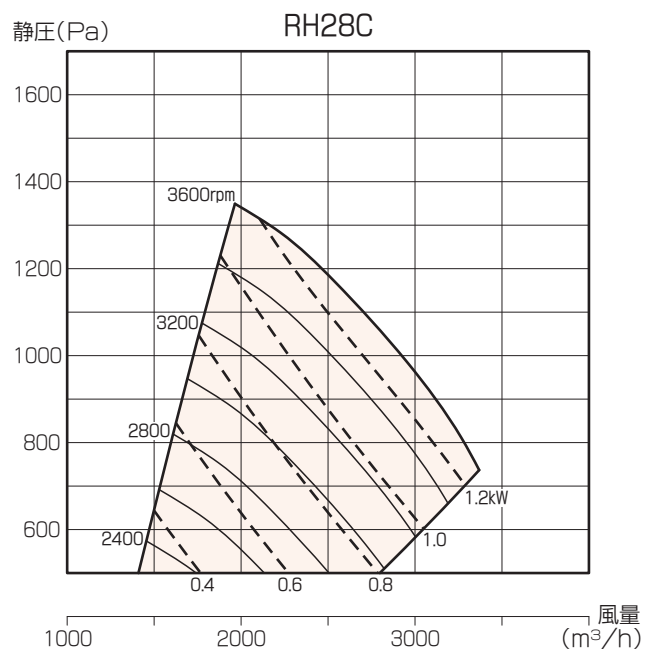
■回転型全熱交換器性能表



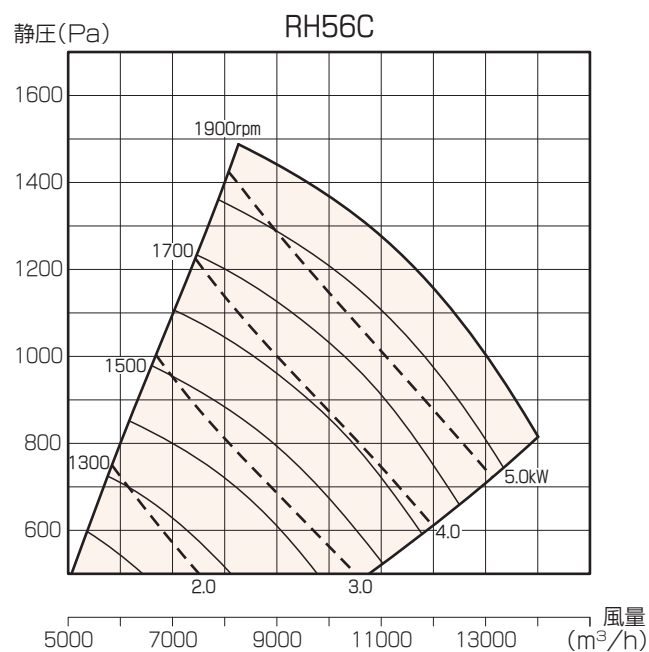
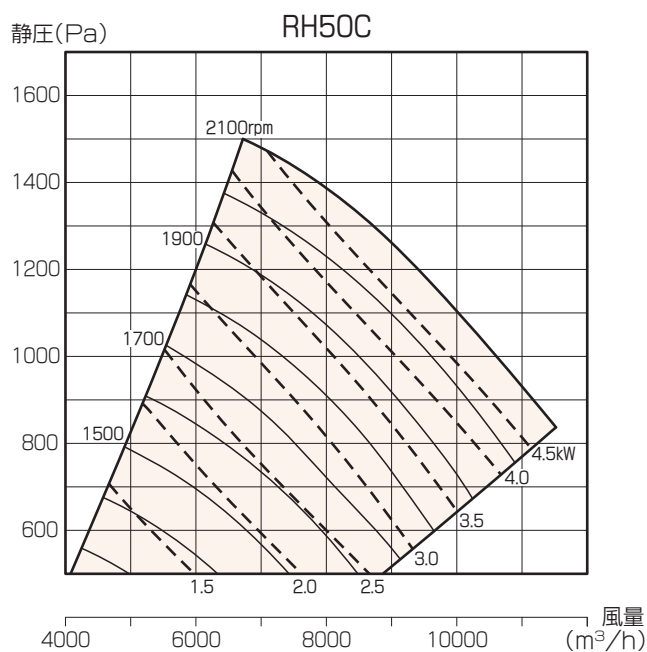
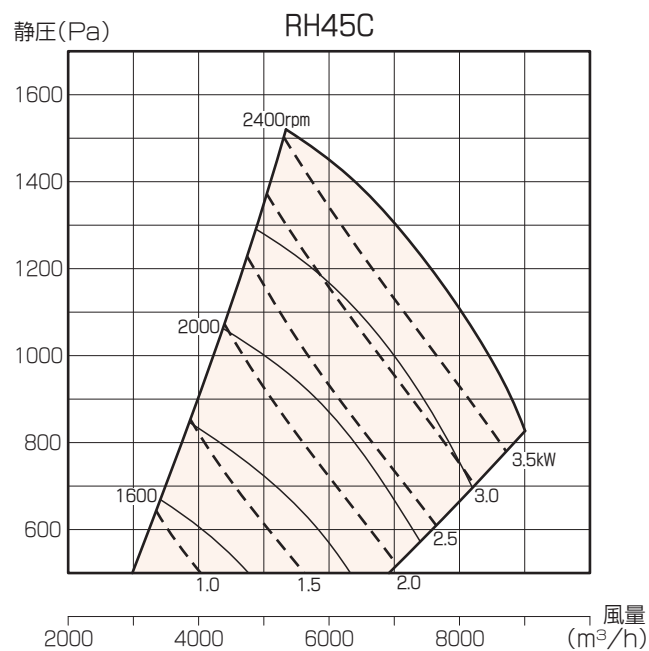
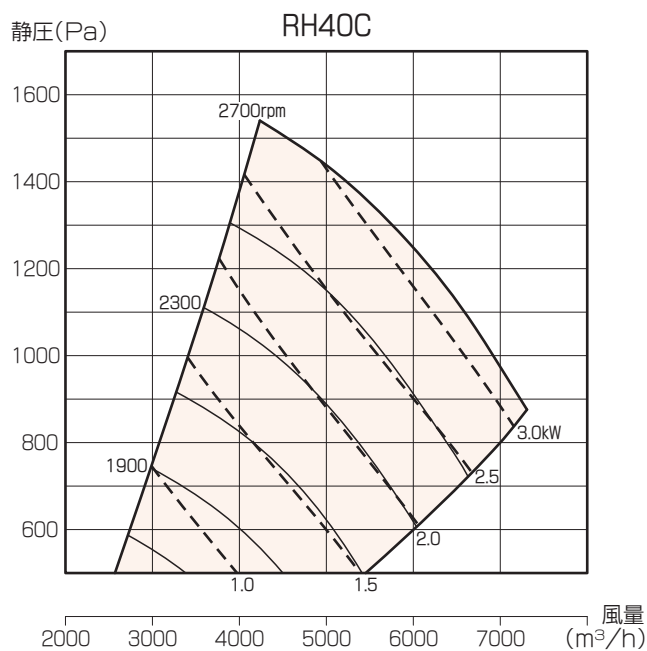
■プラグファン性能曲線



- 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



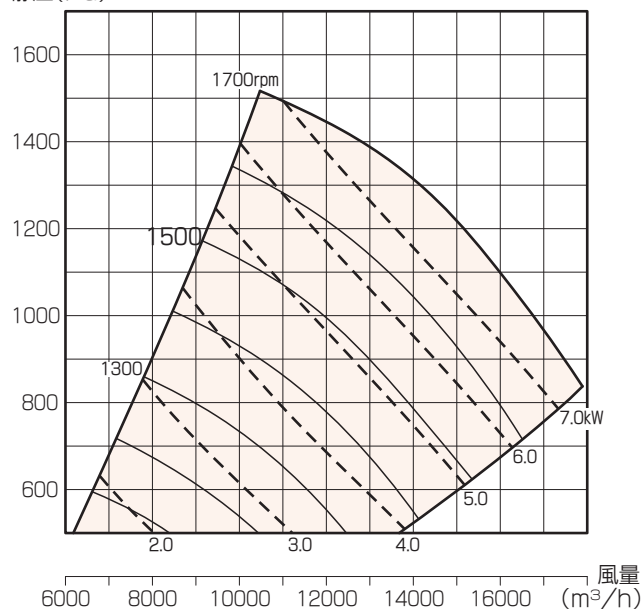
※モータ選定については72ページを参照ください。



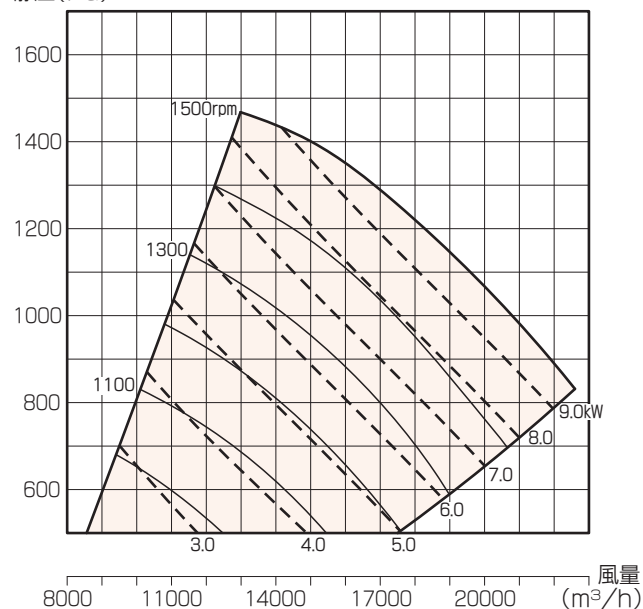
※モータ選定については72ページを参照ください。

■プラグファン性能曲線

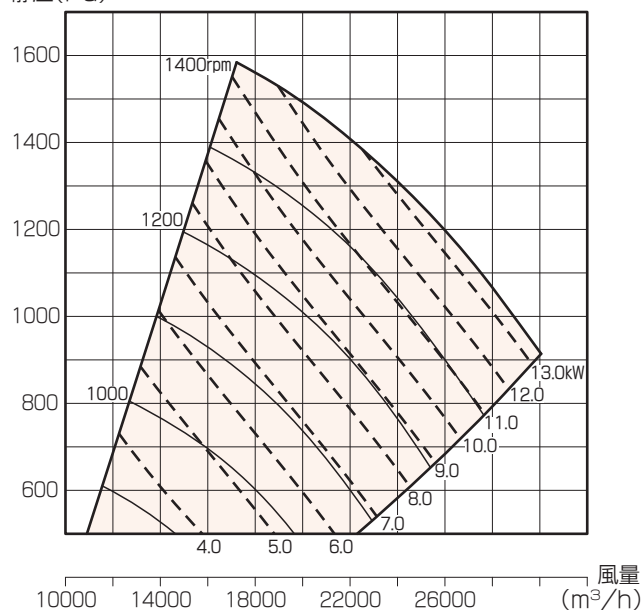
静圧(Pa) RH63C



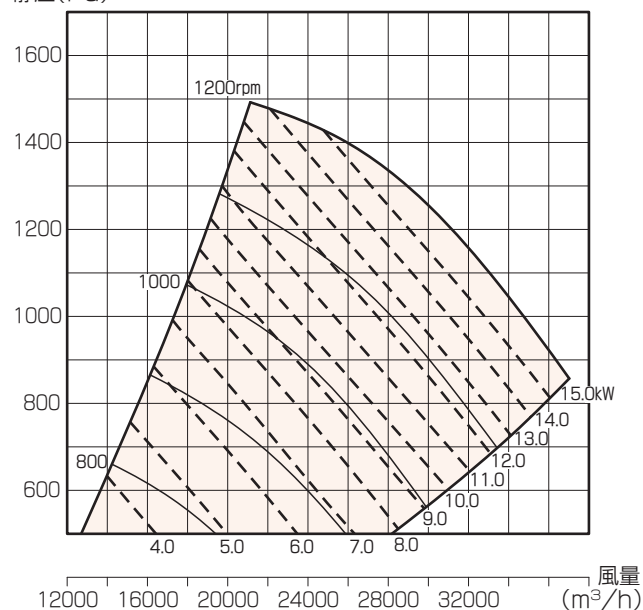
静圧(Pa) RH71C



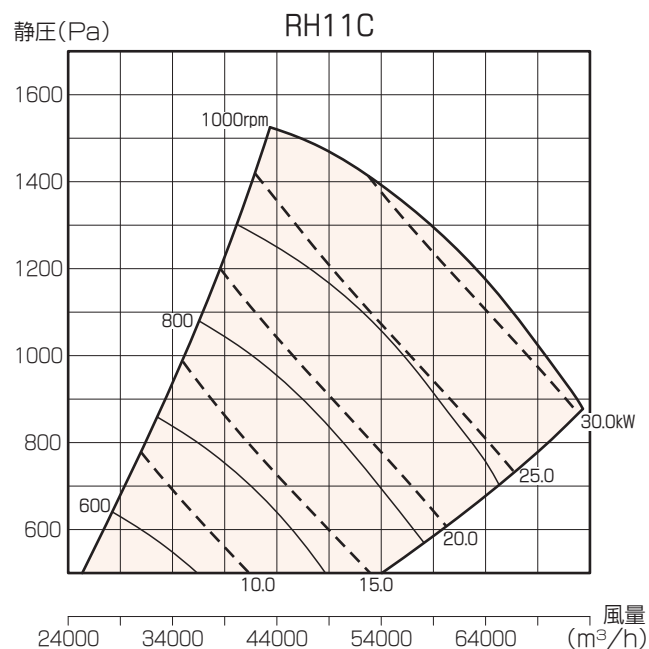
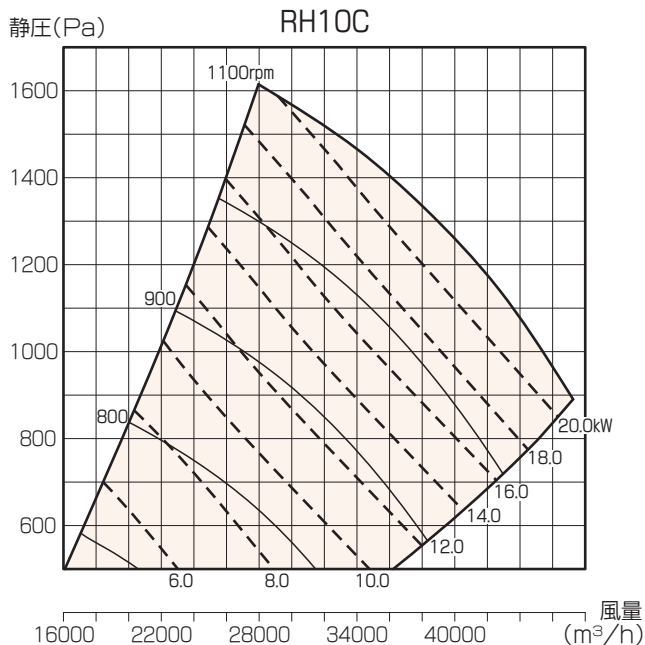
静圧(Pa) RH80C



静圧(Pa) RH90C



※モータ選定については72ページを参照ください。



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

L: 必要モータ容量 L_1 : 設計軸動力 n_1 : 設計回転数
 n_2 : インバータ基底周波数(50Hz)時の回転数

※ n_2 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 $L_1 = 4.4\text{kW}$ 設計回転数 $n_1 = 1410\text{rpm}$
 設計回転数より、モータ極数を選定
 $1410\text{rpm} < 2000\text{rpm}$ のため 4極($n_2 = 1500$)

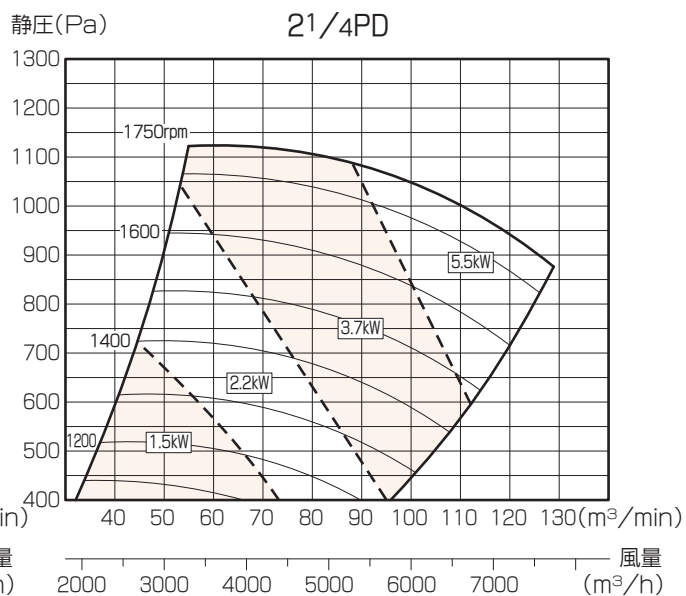
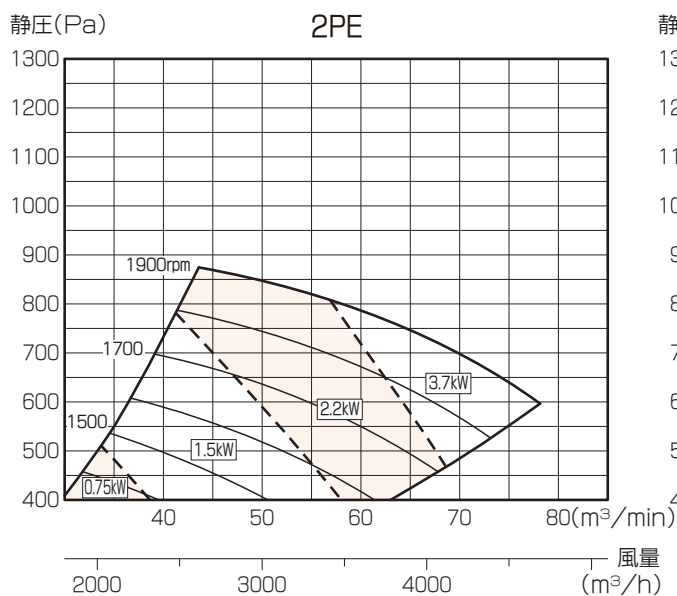
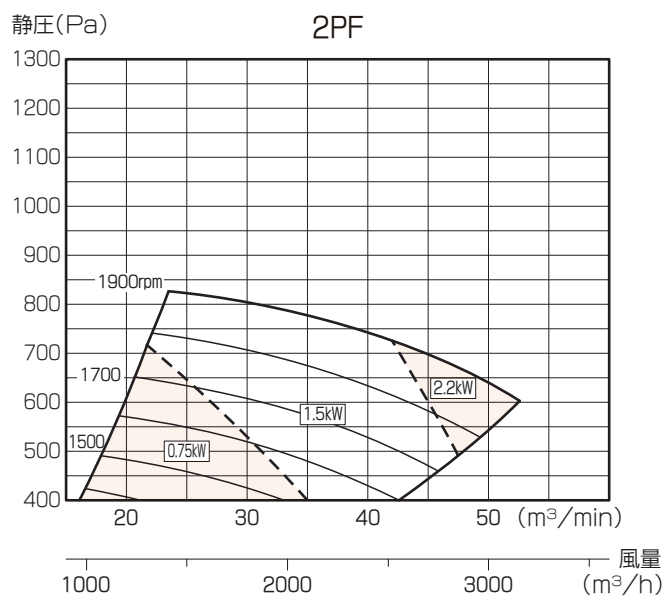
$$L = \frac{n_2}{n_1} \times L_1 = \frac{1500}{1410} \times 4.4 = 4.7\text{kW}$$

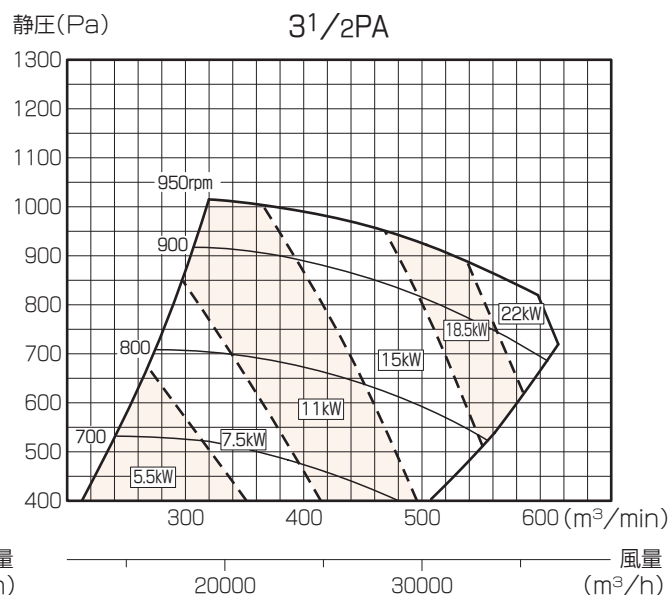
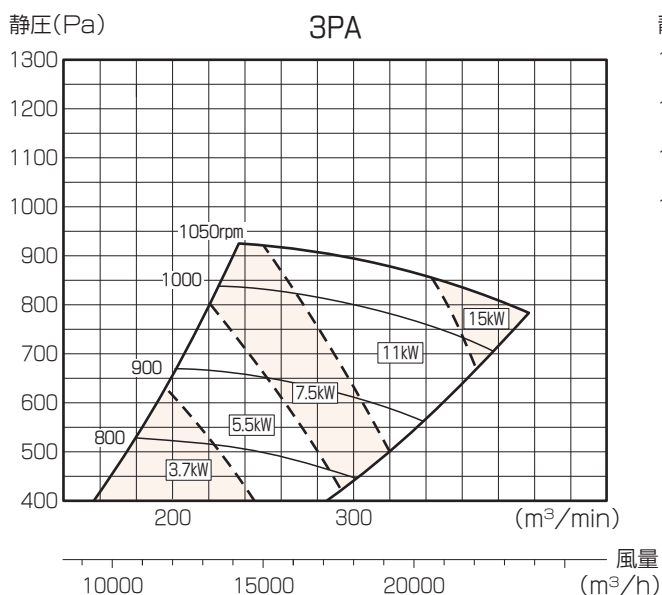
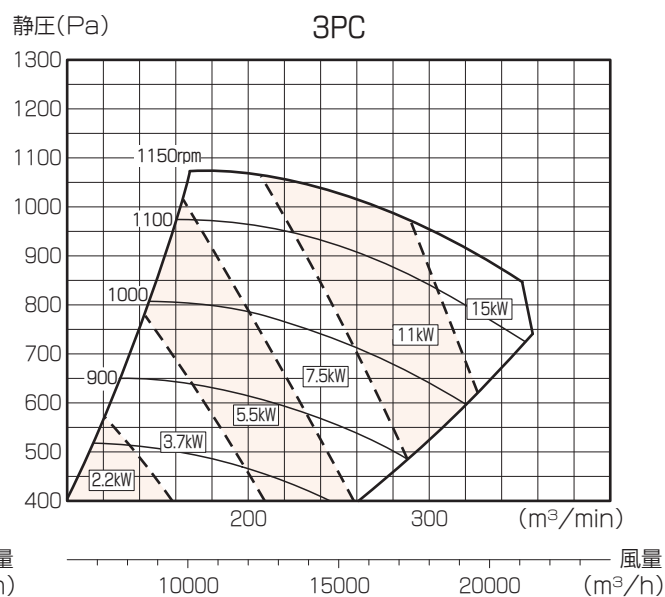
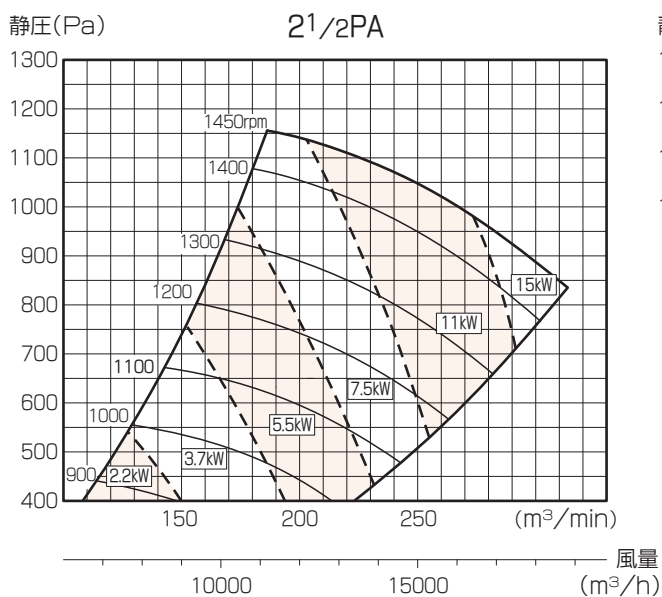
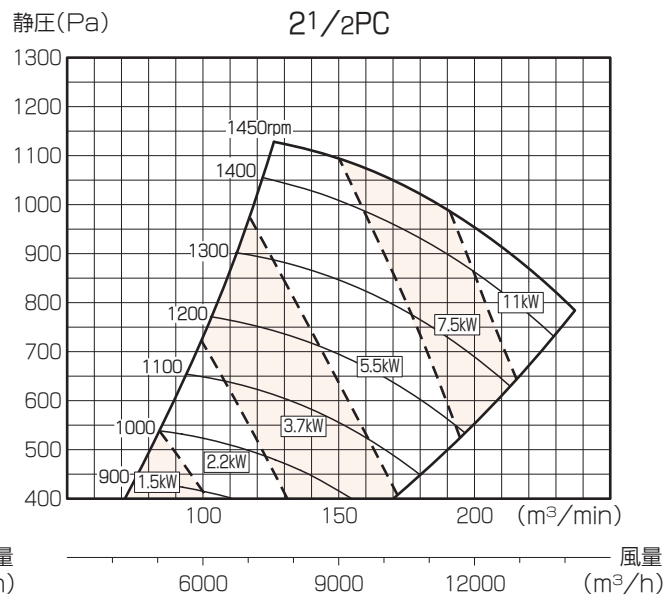
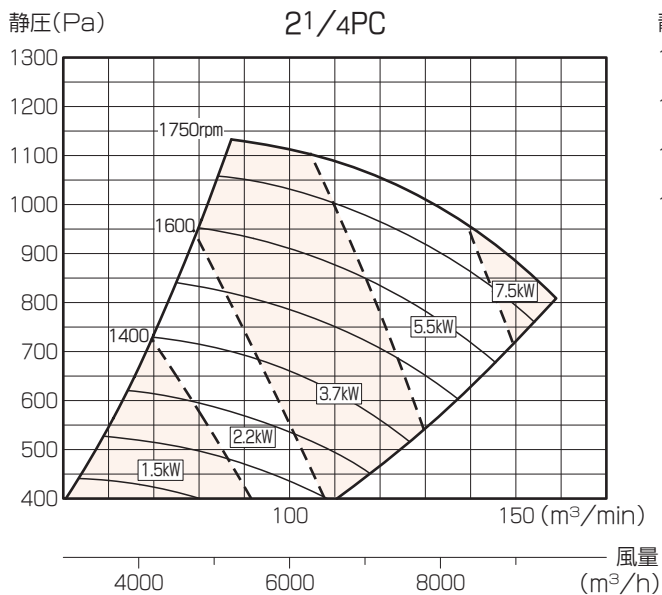
 従って、決定モータ容量は 5.5kW となります。

■P1型シロッコファン性能曲線

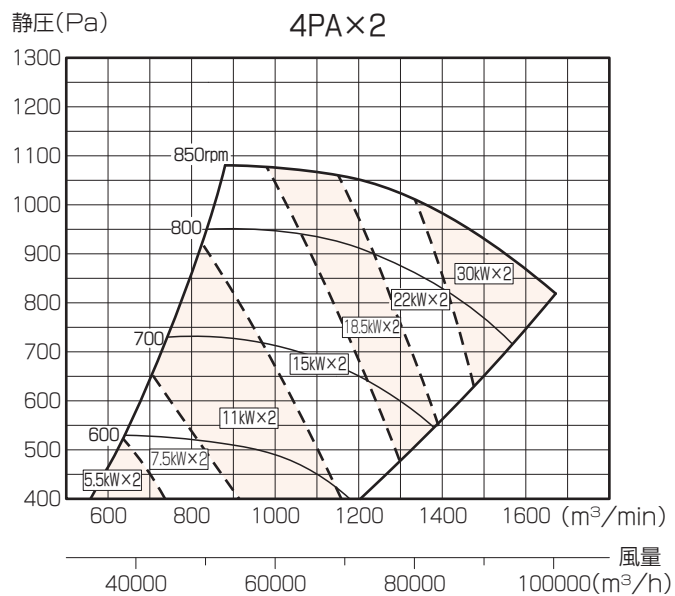
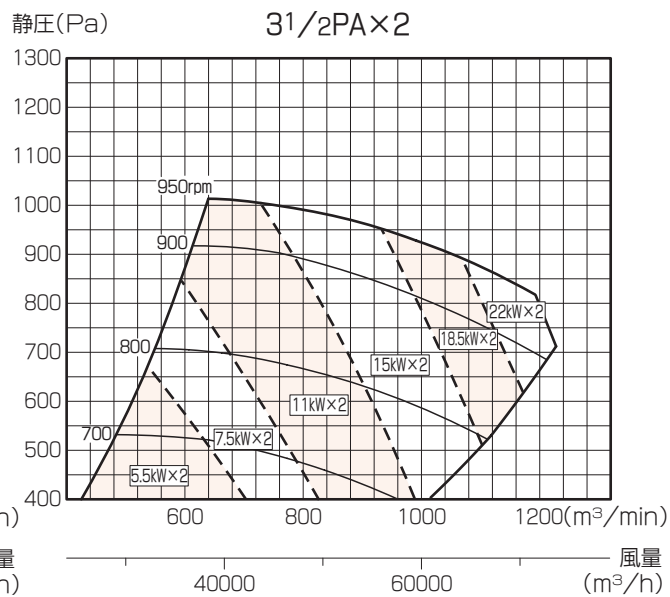
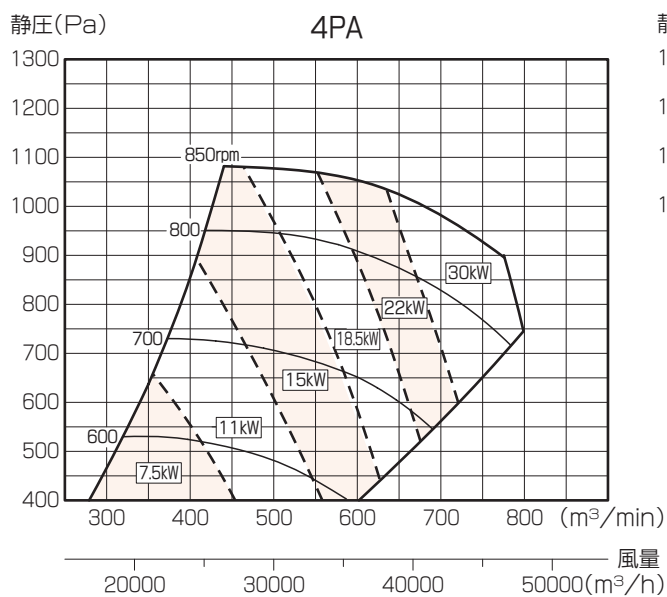


●スクロールダンパにより風量調節可(オプション)





■P1型シロッコファン性能曲線

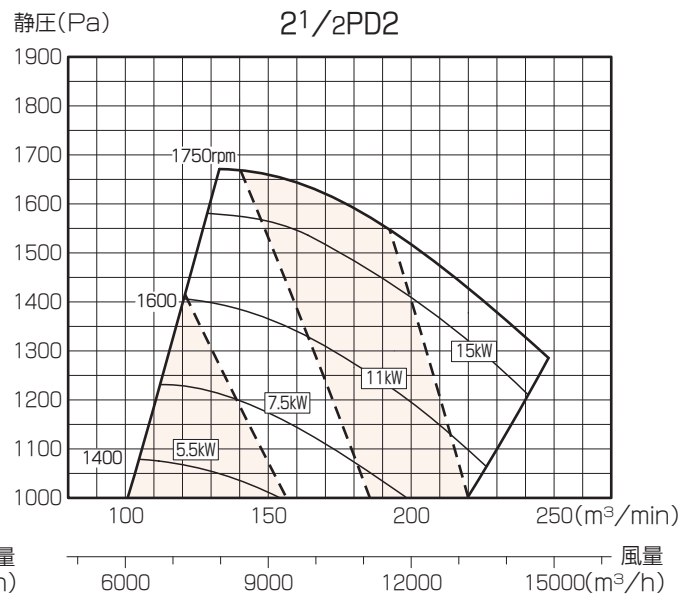
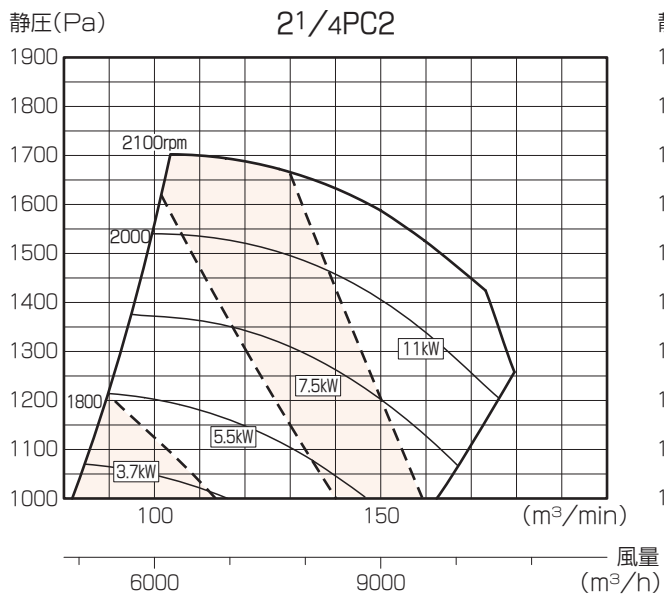
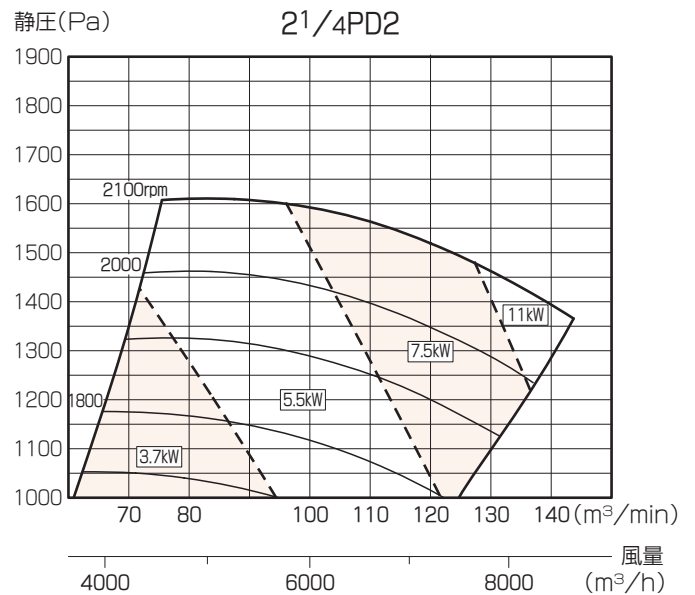


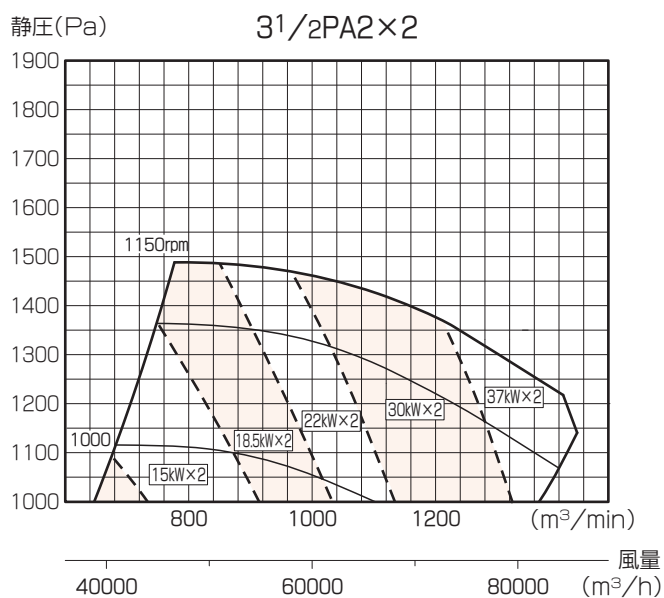
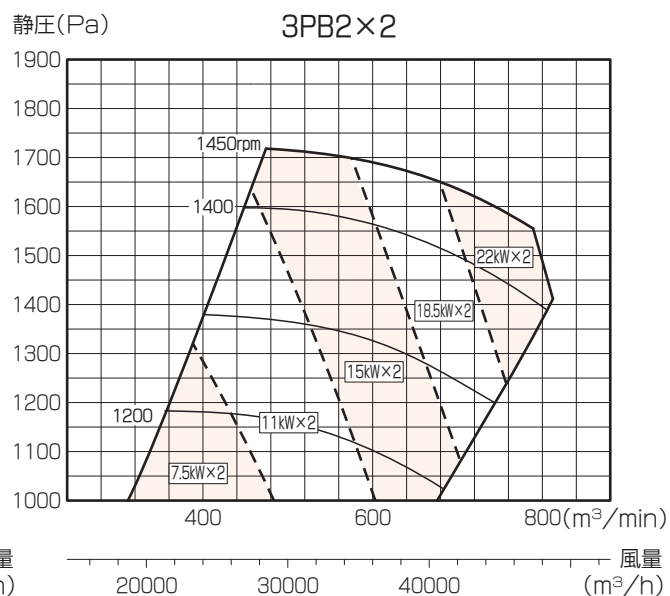
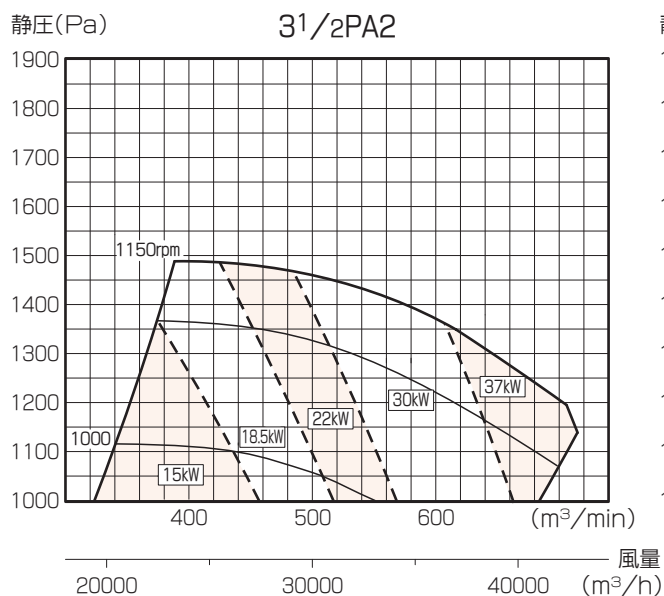
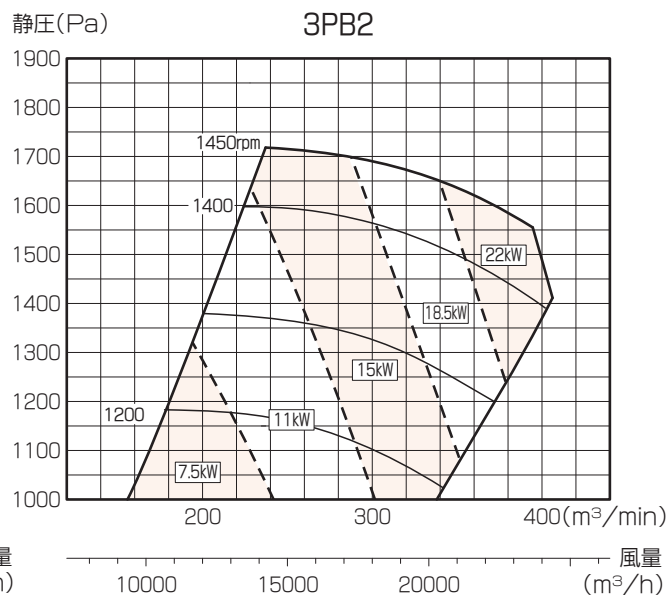
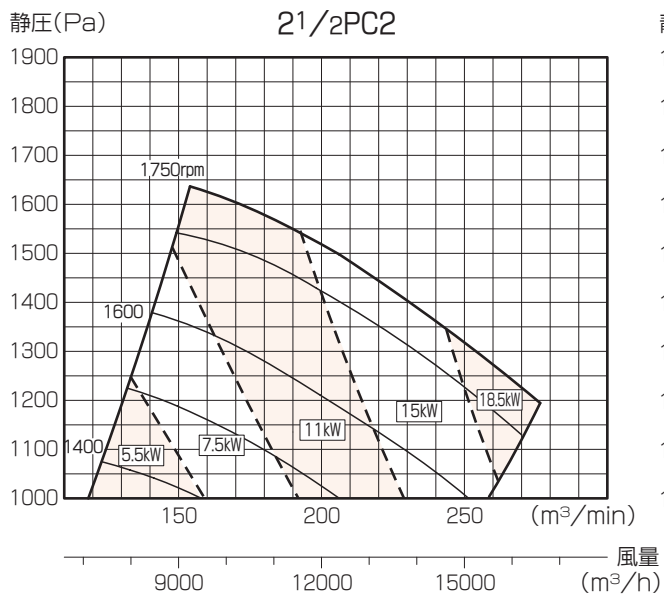
■P2型シロッコファン性能曲線



- 軽量な高静圧用ファンです。
- 使用範囲1000Pa～1700Pa。
- P1型シロッコファンと同寸法で入替えは簡単です。
- スクロールダンパにより風量調節可(オプション)

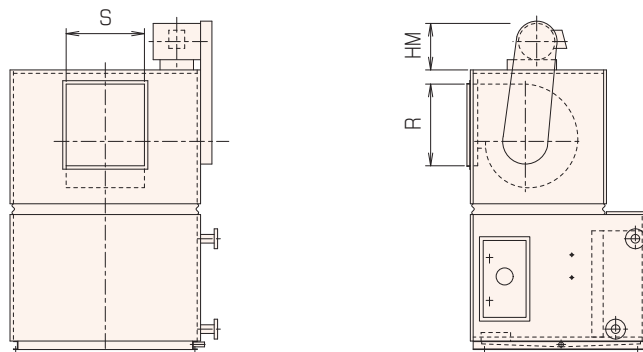
※ 一部の機種には使用できませんので
予めご了承ください。





標準形エアハン 共通仕様

■シロッコファン吹出口(S・R)・モータ高さ(HM) 寸法表 (mm)



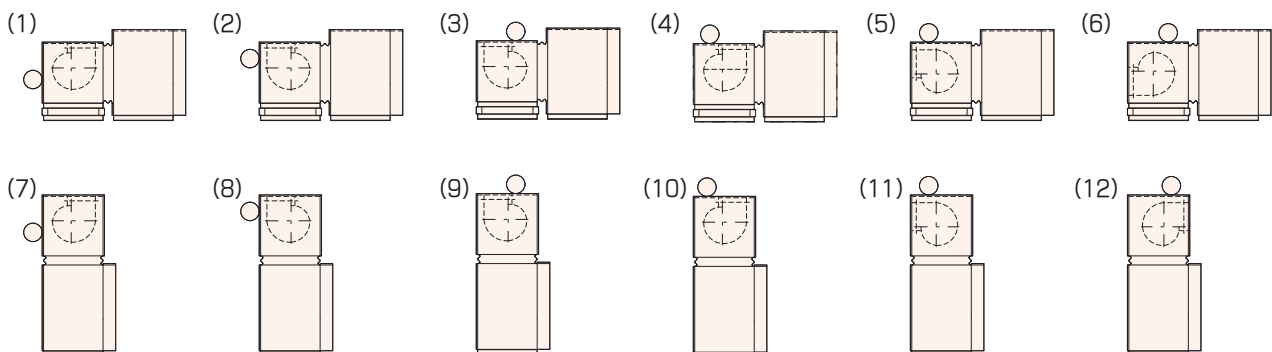
ファン	S	R	吹出口面積 (m ²)
2PF	185	350	0.0648
2PE	215	"	0.0753
2 ¹ / ₄ PD	290	390	0.1131
2 ¹ / ₄ PC	320	"	0.1248
2 ¹ / ₂ PD	340	550	0.1870
2 ¹ / ₂ PC	370	"	0.2035
2 ¹ / ₂ PB	420	"	0.2310
2 ¹ / ₂ PA	470	"	0.2585
3PC	420	670	0.2814
3PB	475	"	0.3183
3PA	560	"	0.3752
3 ¹ / ₂ PA	690	720	0.4968
4PA	780	800	0.6240

モータ出力 (kW)	HM
0.75	230
1.5	250
2.2	270
3.7	370
5.5	410
7.5	"
11.0	470
15.0	"
18.5	500
22.0	560
30.0	"
37.0	"

●プラグファンの吹出口寸法は、都度設計いたします。

●モータベースを含む

■モータ・ファン吹出し位置



●(3)、(4)、(9)、(10)はモータ容量によりケーシングのセンターにファンのセンターが来ない場合があります。

標準形エアハン 共通仕様

機体吐出音(PWL)－シロッコファン(dB)

型 番	風 量 (m³/h)	静 圧 (Pa)	オクターブバンド中心周波数 Hz							
			63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
40	2300	700	89	85	81	80	79	77	74	70
	3300	1000	94	90	86	85	84	82	79	75
50	2800	700	90	86	82	81	80	78	75	71
	4200	1000	95	91	87	86	85	83	80	76
60	3500	700	91	87	83	82	81	79	76	72
	5100	1000	96	92	88	87	86	84	81	77
70	4000	700	91	87	83	82	81	79	76	72
	5800	1000	96	92	88	87	86	84	81	77
80	5200	700	92	88	84	83	82	80	77	73
	7700	1000	97	93	89	88	87	85	82	78
100	5700	700	93	89	85	84	83	81	78	74
	8400	1000	98	94	90	89	88	86	83	79
120	6200	700	93	89	85	84	83	81	78	74
	9200	1000	98	94	90	89	88	86	83	79
140	7900	700	94	90	86	85	84	82	79	75
	11800	1000	99	95	91	90	89	87	84	80
170	9500	700	95	91	87	86	85	83	80	76
	14000	1000	100	96	92	91	90	88	85	81
200	11800	700	96	92	88	87	86	84	81	77
	17600	1000	101	97	93	92	91	89	86	82
230	13200	700	97	93	89	88	87	85	82	78
	19600	1000	101	97	93	92	91	89	86	82
260	15200	700	97	93	89	88	87	85	82	78
	22600	1000	102	98	94	93	92	90	87	83
290	17700	700	98	94	90	89	88	86	83	79
	26500	1000	103	99	95	94	93	91	88	84
320	19500	700	98	94	90	89	88	86	83	79
	29200	1000	103	99	95	94	93	91	88	84
350	21600	700	99	95	91	90	89	87	84	80
	32300	1000	104	100	96	95	94	92	89	85
390	24100	700	99	95	91	90	89	87	84	80
	36000	1000	104	100	96	95	94	92	89	85
430	27000	700	100	96	92	91	90	88	85	81
	40200	1000	104	100	96	95	94	92	89	85
480	31500	700	100	96	92	91	90	88	85	81
	47000	1000	105	101	97	96	95	93	90	86
540	35100	700	101	97	93	92	91	89	86	82
	52600	1000	106	102	98	97	96	94	91	87
600	39000	700	101	97	93	92	91	89	86	82
	58300	1000	106	102	98	97	96	94	91	87
670～1140	42000	700	102	98	94	93	92	90	87	83
	83000	1000	108	104	100	99	98	96	93	89

- 機体吐出音は空調機吹出口での算術値です。
- 中間騒音値は比例配分にて算出ください。
- 正確な騒音値が必要な場合はご要求ください。

機体透過音(SPL)－シロッコファン(dB)

型 番	風 量 (m³/h)	静 圧 (Pa)	オクターブバンド中心周波数 Hz							
			63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
40	2300	700	66	63	59	51	48	44	41	36
	3300	1000	71	68	64	56	53	49	46	41
50	2800	700	67	64	60	52	49	45	42	37
	4200	1000	72	69	65	57	54	50	47	42
60	3500	700	68	65	61	53	50	46	43	38
	5100	1000	73	70	66	58	55	51	48	43
70	4000	700	68	65	61	53	50	46	43	38
	5800	1000	73	70	66	58	55	51	48	43
80	5200	700	69	66	62	54	51	47	44	39
	7700	1000	74	71	67	59	56	52	49	44
100	5700	700	70	67	63	55	52	48	45	40
	8400	1000	75	72	68	60	57	53	50	45
120	6200	700	70	67	63	55	52	48	45	40
	9200	1000	75	72	68	60	57	53	50	45
140	7900	700	71	68	64	56	53	49	46	41
	11800	1000	76	73	69	61	58	54	51	46
170	9500	700	72	69	65	57	54	50	47	42
	14000	1000	77	74	70	62	59	55	52	47
200	11800	700	73	70	66	58	55	51	48	43
	17600	1000	78	75	71	63	60	56	53	48
230	13200	700	74	71	67	59	56	52	49	44
	19600	1000	78	75	71	63	60	56	53	48
260	15200	700	74	71	67	59	56	52	49	44
	22600	1000	79	76	72	64	61	57	54	49
290	17700	700	75	72	68	60	57	53	50	45
	26500	1000	80	77	73	65	62	58	55	50
320	19500	700	75	72	68	60	57	53	50	45
	29200	1000	80	77	73	65	62	58	55	50
350	21600	700	76	73	69	61	58	54	51	46
	32300	1000	81	78	74	66	63	59	56	51
390	24100	700	76	73	69	61	58	54	51	46
	36000	1000	81	78	74	66	63	59	56	51
430	27000	700	77	74	70	62	59	55	52	47
	40200	1000	81	78	74	66	63	59	56	51
480	31500	700	77	74	70	62	59	55	52	47
	47000	1000	82	79	75	67	64	60	57	52
540	35100	700	78	75	71	63	60	56	53	48
	52600	1000	83	80	76	68	65	61	58	53
600	39000	700	78	75	71	63	60	56	53	48
	58300	1000	83	80	76	68	65	61	58	53
670～1140	42000	700	79	76	72	64	61	57	54	49
	83000	1000	85	82	78	70	67	63	60	55

● 空調機側面より1.5m、高さ1.0mで吸込音・吐出音の影響のない状態としての算術値です。

● 中間騒音値は比例配分にて算出ください。

標準形エアハン 共通仕様

■標準配管サイズ表

型 番	冷温水コイル（絶縁フランジ）			スチーム二重管	ドレン排水口
	ハーフ・シングル 出入口	ダブル 出入口	トリプル 出入口		
40	40A	50A	50A	R ³ /4	R1 ¹ /4
50	〃	〃	〃	〃	〃
60	〃	〃	〃	〃	〃
70	50A	〃	65A	〃	〃
80	〃	〃	〃	〃	〃
100	〃	〃	〃	〃	〃
120	〃	65A	80A	〃	〃
140	65A	〃	〃	〃	〃
170	〃	〃	〃	R1	〃
200	〃	〃	〃	〃	〃
230	〃	80A	100A	〃	〃
260	〃	〃	〃	〃	R1 ¹ /2
290	〃	〃	〃	〃	〃
320	〃	〃	〃	〃	〃
350	〃	〃	〃	〃	〃
390	〃	〃	〃	〃	〃
430	80A	100A	80A×2	R1 ¹ /4	〃
480	〃	〃	〃	〃	〃
540	〃	〃	100A×2	〃	〃
600	〃	〃	〃	〃	〃
670	〃	〃	〃	〃	〃
830	〃	〃	〃	〃	〃
1030	〃	〃	〃	〃	〃
1140	〃	〃	〃	〃	〃

FCV/FCH-BZ・FCH-BZ-AD・AR2-BZ・AC2-BZ型 共通仕様

■気化式加湿器 容量表 (kg/h)

型 番	風 量 (m³/h)	乾球温度 30℃			乾球温度 35℃			乾球温度 40℃		
		相対湿度			相対湿度			相対湿度		
		8%	19%	26%	6%	14%	20%	5%	11%	15%
40	3380	14.7	12.4	11.0	17.3	15.2	13.8	19.8	17.9	16.8
50	4210	18.3	15.5	13.7	21.5	18.9	17.2	24.7	22.4	20.9
60	5180	22.5	19.0	16.9	26.5	23.3	21.1	30.4	27.5	25.7
70	5890	25.6	21.6	19.2	30.1	26.5	24.0	34.5	31.3	29.2
80	7770	33.7	28.5	25.3	39.7	35.0	31.7	45.5	41.3	38.5
100	8420	36.5	30.9	27.4	43.0	37.9	34.4	49.3	44.7	41.8
120	9260	40.2	34.0	30.2	47.3	41.7	37.8	54.3	49.2	45.9
140	11850	51.4	43.5	38.6	60.6	53.3	48.3	69.4	62.9	58.8
170	14090	61.2	51.7	45.9	72.0	63.4	57.5	82.6	74.8	69.9
200	17620	76.5	64.7	57.4	90.0	79.3	71.9	103.3	93.6	87.4
230	19690	85.5	72.3	64.2	100.6	88.6	80.3	115.4	104.6	97.7
260	22680	98.4	83.2	73.9	115.9	102.1	92.5	132.9	120.4	112.5
290	26530	115.1	97.4	86.5	135.6	119.4	108.2	155.5	140.9	131.6
320	29220	126.8	107.2	95.3	149.3	131.5	119.2	171.2	155.2	144.9
350	32350	140.4	118.7	105.5	165.3	145.6	132.0	189.6	171.8	160.5
390	36070	156.5	132.4	117.6	184.3	162.3	147.2	211.4	191.5	178.9
430	40260	174.7	147.8	131.2	205.7	181.2	164.3	235.9	213.8	199.7
480	47060	204.2	172.7	153.4	240.5	211.8	192.0	275.8	249.9	233.4
540	52610	228.3	193.1	171.5	268.8	236.7	214.6	308.3	279.4	260.9
600	58320	253.1	214.0	190.1	298.0	262.4	237.9	341.8	309.7	289.3
670	62270	270.3	228.5	203.0	318.2	280.2	254.1	364.9	330.7	308.9
830	67390	292.5	247.3	219.7	344.4	303.3	275.0	394.9	357.8	334.3
1030	74840	324.8	274.7	244.0	382.4	336.8	305.3	438.6	397.4	371.2
1140	83390	361.9	306.0	271.9	426.1	375.3	340.2	488.7	442.8	413.6

●上記加湿量は飽和効率55%の加湿器を示します。他に飽和効率63%、73%、80%、86%の加湿器も用意しています。

■スチーム二重管 容量表 噴霧量(kg/h)

型 番	蒸気圧 (MPa)			型 番	蒸気圧 (MPa)			型 番	蒸気圧 (MPa)		
	0.015	0.035	0.05		0.015	0.035	0.05		0.015	0.035	0.05
40	14.6	17.2	19.4	170	42.8	52.8	59.6	430	107.0	132.0	149.0
50	"	"	"	200	"	"	"	480	117.7	145.2	163.9
60	"	"	"	230	53.5	66.0	74.5	540	128.4	158.4	178.8
70	21.9	25.8	29.1	260	64.2	79.2	89.4	600	149.8	184.8	208.6
80	"	"	"	290	"	"	"	670	160.5	198.0	223.5
100	"	"	"	320	74.9	92.4	104.3	830	171.2	211.2	238.4
120	29.2	34.4	38.8	350	85.6	105.6	119.2	1030	181.9	224.4	253.3
140	32.1	39.6	44.7	390	96.3	118.8	134.1	1140	203.3	250.8	283.1

●上表より加湿量が多い時は加湿管を2本以上設けます。



共通部品

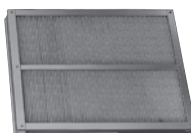
■フィルタ

●プレフィルタ



質量法		枠15t		
フィルタ面風速 (m/s)		1.5	2.0	2.5
初期抵抗(Pa)		20.6	31.4	44.1
最終抵抗(Pa)		98	98	98
捕集効率(%)		75	73	70

●中性能フィルタ



比色法65%		枠65t			
フィルタ面風速 (m/s)		1.0	1.5	2.0	2.5
初期抵抗(Pa)		21.6	36.3	53.0	70.6
最終抵抗(Pa)		294	294	294	294
捕集効率(%)		86.5	84.5	80.6	80.2

比色法90%		枠65t			
フィルタ面風速 (m/s)		1.0	1.5	2.0	2.5
初期抵抗(Pa)		24.5	42.2	60.8	82.4
最終抵抗(Pa)		294	294	294	294
捕集効率(%)		97	94	91.8	89

●オートロールフィルタ



ロールフィルタ



Z型ロールフィルタ

集じん効率	質量法85%
最終空気抵抗	196Pa (設計時 115~157Pa)
電 源	3相 200/220V 50/60Hz
モータ	減速モータ E種 全閉形 0.1kW
制御方式	差圧式、タイマー式
表示ランプ	電源表示灯、ろ材巻取完了表示灯

■プーリー

プーリーは安全で確実に締結できるプッシングプーリーを採用しています。



プッシングプーリーはシャフトへの取付け、取外し、および位置決めが六角レンチ(またはソケットレンチ)1本で簡単に素早く行えます。

よって現場でのプーリー交換および仕様変更への対応が容易です。またシャフト径の変更に対しては、プッシングを取替えるだけで対応できます。

■Vベルト

Vベルトは特殊処理をしたテトロンコードと合成ゴム配合とを生かした高動力伝動用レッドベルトを採用しています。



レッドベルトは、標準ベルトに比べ高動力、耐熱、耐油、難燃、静電防止など、数々のすぐれた性能を備えた高級品です。

■軸受

外輪回り止めピンと合理的な自動調心性。



UKP+H形

運転中に軸受の外輪が回らないように、外輪に回り止めピンを取付け、はめ合い面の摩耗も防いでいます。

軸受の外輪外周が球面に加工されており、これが同様に加工された軸受箱の円周にはまり、両者の球面の間で、自由に調心します。

応用品

■空調機停止中のコイル凍結防止対策(例)

1. 凍結防止用電気ヒータを組込む

コイル1次側に電気ヒータを組込み、コイル室内温度が $+5^{\circ}\text{C}$ 以下になった時通電する。

注意事項

- 温度感知のサーモは最低温度となる位置に設置する。
- ファン運転時は電気ヒータに通電しない様インターロック回路を設ける。
- 外気取入ダンパは必ず『閉』とする。
- 温度が 10°C 前後になると通電をやめる様にする。

2. コイル内に温水を流す

コイル内に温水を流しコイル室内の温度をプラスに保持する。

注意事項

- 外気取入ダンパは必ず『閉』とする。

3. 不凍液を流す

設備を不凍液用にする。

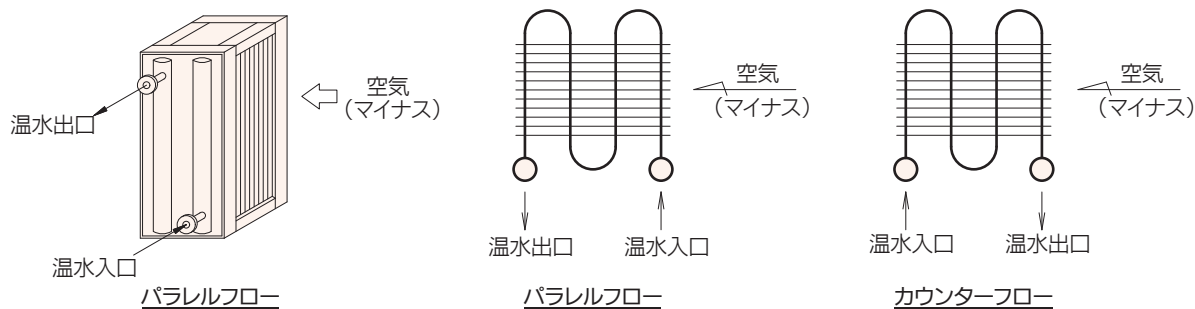
注意事項

- 不凍液用コイルにてコイル計算する必要がある。
- 不凍液の濃度管理を確実に行う。

■空調機運転中のコイル凍結防止対策(例)

1. コイルをパレルフローにする

吸込の低温空気と入口の温度が高い水が接するので凍結しにくい。
(カウンターフローは出口の温度が低い水と接するので凍結しやすい。)



注意事項

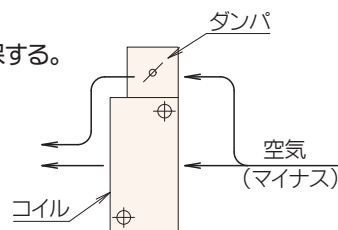
- 冷温水兼用コイルで選定すると、暖房時コイル能力が過大となり、流量の制御が必要となる。しかし、流量制御をすると部分的に温水が滞留し、凍結の恐れがあるので注意する。
- 同じコイル仕様であればカウンターフローよりパレルフローの方が能力ダウンする。

2. コイルバイパス方式にする。

コイル2次側は一定の温度を保ち、バイパスダンパで所定の吹出し温度を確保する。

注意事項

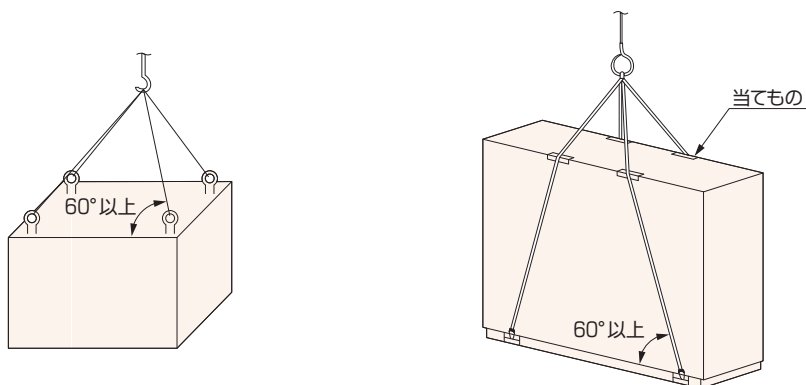
- 温水の流量制御は極力行わない。



施工要領

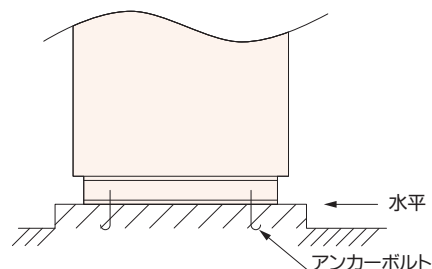
■搬入方法

- 空調機を吊下げる際は吊りベルトを使用し、製品との接触面に巾木や、やわらかな当て物を当て、本体に直接当たらないように保護してください。また、**転倒しないよう**十分に注意を払って吊下げてください。
- 搬入の際、吊下げは下図のように4点吊りでロープと本体の角度を 60° 以上で行ってください。
- 内部の部品が損傷する場合がありますので、搬入時は空調機を横倒しにしないでください。
- 据付作業時には、扉ハンドル、配管、電装ボックスに手や足をかけないでください。
- 分割搬入される場合は、接合面の4隅を合わせ、付属のボルト類を全て取付けて仮止めしてください。その後、ずれの無きように調整し、ボルト・ナットを増し締めしてください。



■据付方法

- 基礎の**水平レベル**を確保してください。水平が出ていないとドレンの排水不良や異常振動の発生の原因になります。
- 空調機の基礎は、コンクリートや鋼材などの強固な基礎としてください。また、空調機が地震で倒れないようにアンカーボルトで確実に固定してください。
- 空調機は後打式アンカーボルトは対応できません。コンクリート基礎の場合はアンカーボルト、鋼材基礎はボルト固定用の穴加工を基礎穴位置に合わせ施工してください。
- ケーシングの分解、フィルタの取出し、ファンモータ台の取出しなどの**メンテナンスに可能なスペース**をとってください。
- 防振装置が付いている場合は、設置後、固定金具(黄色)を取り外してください。取付けた状態で運転しますと、異常騒音や異常振動の原因になります。



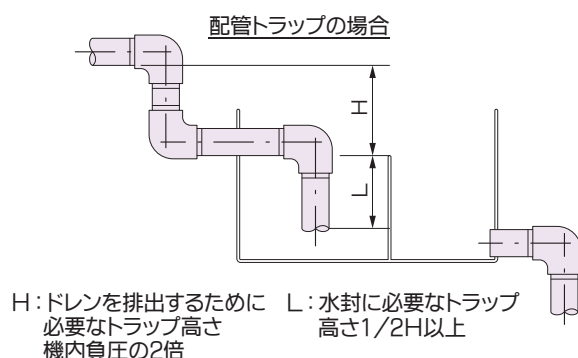
■ダクト工事

- 空調機の吹出口には相フランジを取り付けてあります。パッキン、シール材などを使用し空気漏れが無きよう施工してください。
- ダクトは急な曲がり、急拡大、急縮小を避け、ダクト抵抗が最小になるよう施工してください。
- ダクトは内外の温度差で結露が発生します。必ず保温を施してください。ダクトが屋外に露出する場合はラッキングが必要です。
- 吸込みダクトは風の流れに極端なバラつきが発生しないよう、必要に応じガイドベーンなどで風速の均一化を考慮してください。風速がバラつきますと性能の低下やフィルタの破損などに繋がります。
- 冬期に凍結の虞がありますので、運転停止時に外気が空調機内部へ流入しないようダンパなどを設けてください。
- 複数の空調機をダクト結合する際は、各々の風量が片寄らない様に施工してください。

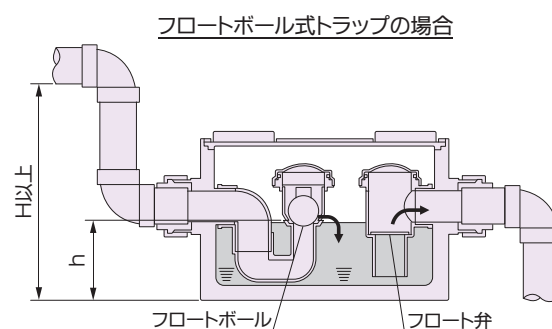
■配管工事

◎配管腐蝕防止や熱交換器保護、設備長寿命化のためSUS配管を推奨します。

- 空調機の内部は負圧になるため、排水配管には必ず**トラップ(封水)**を設けてください。
トラップがないとドレン水が機内に溜まり、機内からの漏水や、排水配管から小動物が侵入することがあります。
- 排水管およびトラップが冬期に凍結するおそれがある場合は、凍結防止ヒータ、保温などの処置を施してください。
- トラップは下図を参考に施工してください。
- 配管接続部がニップルの場合で、継手、バルブなどの接続時は必ずユニット側の配管をパイプレンチなどで固定して応力が加わらないようにしてください。
- ユニットにはエア抜きバルブ、ドレン抜きバルブは取付いていません。
配管にてエア抜き、ドレン抜きができるよう配慮願います。
- 冷温水コイル出入口にはバルブを取付けてください。(貴社調達・施工)



ドレンをスムーズに排水するためにはH寸法を空調機の
(機内負圧÷9.8)の2倍以上としてください。



ドレンをスムーズに排水するためにはH寸法を空調機の
(機内負圧÷9.8) + (h+30)mm以上としてください。

■電気工事

- 配線は、容量に合った電線を使用して確実に接続してください。
- 正しい容量のブレーカ以外は使用しないでください。
- モータの端子ボックスまたは、ジョイントボックスに正相、逆相の表示をしてあります。
表示に従い配線してください。
- ファン用モータが2台組込の場合は、2台のモータが同時に起動するよう配線してください。
- 加湿器はファンと連動してください。
- 運転状態確認のため、電源に電流計を取付けてください。

■保守点検・その他

- ファンやコイルは定期的に点検し保守管理を行ってください。
- コイルのフィンの汚れは、温水にて洗浄してください。なお、洗浄剤を必要とするときは親水性保持のため、必ず「**ショーワ(株)製・アルミフィングリーナWS**」20%水溶液にて噴霧洗浄し、「**ニューアルミフィングリーナ中和剤**」にて中和処理後、水洗いを十分に実施してください。
- 運転電流がモータの定格電流値内で運転されているか確認してください。
定格電流値以上であれば、直に運転を停止し、ダンパの開度、フィルタの装着などを再確認してください。
モータが損傷することがあります。
- 気化式加湿器の保守点検については付属の「取扱説明書」により実施してください。
- 周囲には**保守点検用のスペース**を必ず確保してください。
- Vベルトの張り調整はモータを取付けているモータベースで調整してください。
ベルトの張りすぎはベアリングに負担が掛かり、緩い場合はベルトの早期劣化の原因になります。
- 高温多湿の機械室に据付の場合、結露の問題になりますので、当社までご相談ください。
- 詳しくは、製品に付属しています「取扱説明書」をご参照ください。

空調設備の省力化、性能維持、長寿命化に！

水空調配管 推奨品

少水量化
(水大温度差 $\Delta t10K$)

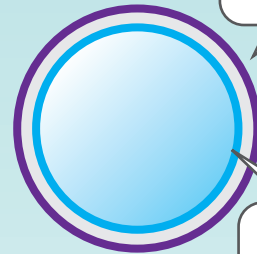
×

樹脂配管
(空調配管用ポリエチレン管)



従来SGP配管

細径化
1~2サイズダウン
→
軽量化、省力化



樹脂配管

設備の長寿命化

経年による配管内面のサビや腐食を防止、
水質の劣化による空調能力低下や、
熱源機、空調機、各部品類の長寿命化にも
役立ちます。

少水量化、細径化

空調機は大温度差 $\Delta t10K$ 対応で、従来水量
の約半分 ($\Delta t5K$ 比) で設備構築が可能。
細径化と樹脂配管の相乗効果でコスト削減
にも繋がります。

省施工・省力化

細径化、軽量化効果と、さらに現場での加工性
にも優れています。
専用工具と継手を使用し、施工品質の
バラツキの抑制や工期短縮にも繋がります。

省エネ / CO2削減

少水量化でポンプ動力も大幅低減。
経年による水圧損失の増加、ポンプ動力の
増加を防ぎます。
配管製造時CO2排出量低減にも寄与します。

樹脂配管例（参考）

空調配管用高性能ポリエチレン管

クウチョウハイパーCH



軽量でスピーディーな
施工が可能。
(100Aで重量は
SGPの約1/3)

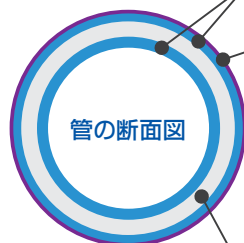
施工の
省力化



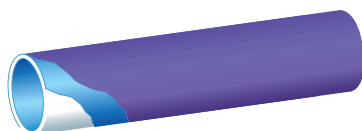
管・継手の構造

特殊高性能ポリエチレン層:60℃対応

バリア層:酸素透過抑制+スクレープ視認



管の断面図



ガラス繊維複合高密度ポリエチレン層:低伸縮(たわみ抑制)

特殊高性能ポリエチレン層:60℃対応



EFフランジ短管

<保温材付き>金属強化ポリエチレン管

エスロン スーパーエスロメタックスFC



スーパーエスロメタックスFCの構造

架橋ポリエチレンフォーム

外層ポリエチレン(高密度PE)

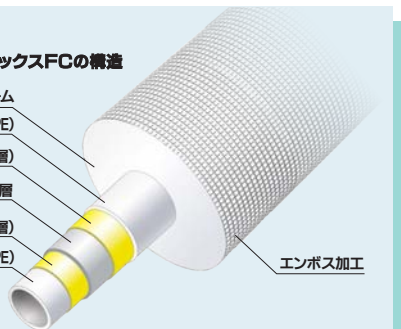
変性ポリエチレン層(接着層)

アルミ補強層

変性ポリエチレン層(接着層)

内層ポリエチレン(高耐熱PE)

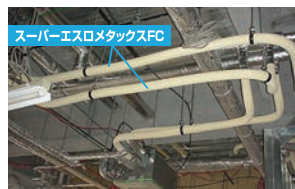
エンボス加工



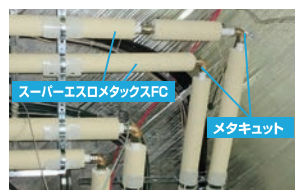
スーパーエスロメタックス用圧縮継手

エスロン メタキュット

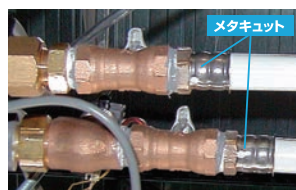
エスロン メタキュットRED



■スーパーエスロメタックスFCの配管



■メタキュットの接続部 ※継手部は別途保温が必要です。



製品の保証サービスについて

当社は製品の開発、向上に努め十分にご満足いただけるよう努力をしております。

当社より納入いたします製品はすべて当社検査規格に合格したものです。万一当社の責に基づく故障が生じたときは、次のとおり保証サービスをいたします。

1. 正常な取り扱いにおいて、当社製造上の責任により故障を生じたときは、納入日より満一カ年無償にて修理または部品等の取替えをいたします。
2. 故障の原因が、製品の保管、移動、施工および使用の誤り等に起因するとき、または当社に申し出なく補修されたものについては、無償補修の責任を負いません。
3. 天災、火災、盗難等不測の事故および当社製作品以外のご支給品、ご指定品による故障や瑕疵については責任範囲外とさせていただきます。
4. 輸送途中の事故あるときは、貴方着荷後直ちにその旨をご通知ください。さっそく、事情の調査、現品検査をした後、状況により手直しまたは良品との交換補充をいたします。
この場合、製品の移動または施工後にご通知いただきますと、事情の判明に困難を生じますので必ず着荷姿のまま、保管の上ご通知ください。



木村工機株式会社

本 社	〒540-0005 大阪市中央区上本町西5丁目3番5号(上六Fビル).....	TEL(050)3733-9400(代)	FAX(06)6764-6163
東京営業本部	〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目2番1号(新大手町ビル).....	TEL(050)3784-2633(代)	FAX(03)3275-3207
大阪営業本部	〒542-0062 大阪市中央区上本町西5丁目3番5号(上六Fビル).....	TEL(050)3733-9401(代)	FAX(06)6764-6033
名古屋営業本部	〒450-6427 名古屋市中村区名駅3丁目28番12号(大名古屋ビルディング)	TEL(050)3784-2630(代)	FAX(052)562-5011
福岡支店	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前1丁目4番1号(博多駅前第一生命ビル)	TEL(050)3784-2620(代)	FAX(092)474-0595
広島支店	〒732-0827 広島市南区稲荷町4番1号(広島稲荷町NKビル)	TEL(050)3648-9929(代)	FAX(082)262-5178
仙台支店	〒980-0021 仙台市青葉区中央3丁目2番1号(青葉通プラザ).....	TEL(050)3784-2626(代)	FAX(022)261-1563
札幌営業所	〒065-0024 札幌市東区北24条東16丁目1番6号(正栄ビル).....	TEL(050)3648-2291(代)	FAX(011)207-3555
金沢営業所	〒920-0031 金沢市広岡1丁目1番35号(金沢第2ビル)	TEL(050)3648-5695(代)	FAX(076)233-5233
八尾製作所	〒581-0071 大阪府八尾市北久宝寺2丁目2番7号	TEL(050)3733-9120(代)	FAX(072)922-5691
高井田工場	〒577-0053 大阪府東大阪市高井田21番24号	TEL(050)3486-1182(代)	FAX(06)6782-1350
河芸製作所	〒510-0303 三重県津市河芸町東千里991番地	TEL(050)3784-1930(代)	FAX(059)245-6451

www.kimukoh.co.jp

本カタログは製品改良のために変更することがありますのでご了承ください。
2025年6月第9版発行 (C) 2009-2025 KIMURA KOHKI Co.,Ltd. 禁転載

2025/6 AHU-9