



CLCA 系列 组合式空气处理机组

CLCA003 ~ 120
2000 ~ 120000CMH



CLCA 机组特点



三明治夹心式面板，隔热性能好

箱体面板为双层夹心结构，中间全部充注高效聚氨脂保温材料，其导热系数小于 $0.02W/(m \cdot K)$ ，充注密度高。因此，具有绝佳的隔热性能和卓越的减震、降噪效果。

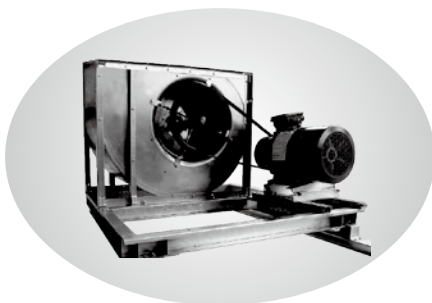
铰链式检修门

采用内、外开式设计，在机组负压段采用外开形式；正压段采用内开形式，减小空气泄漏率，同时方便日常检修。



箱体气密性好

机组的箱体由面板、框架及密封条组成。面板与面板之间的拼接采用独特的嵌入方式，并在连接部位辅以密封条，使之成为一个有机的整体，保证了机组良好的气密性。



高效的机组性能

选用AMCA认证的世界名牌风机和优质电机，使得机组在提供最大风量的同时，振动、噪声及能量消耗最小。所有风机叶轮和皮带轮均在出厂前经过动静平衡测试和校正。

CLCA 机组特点

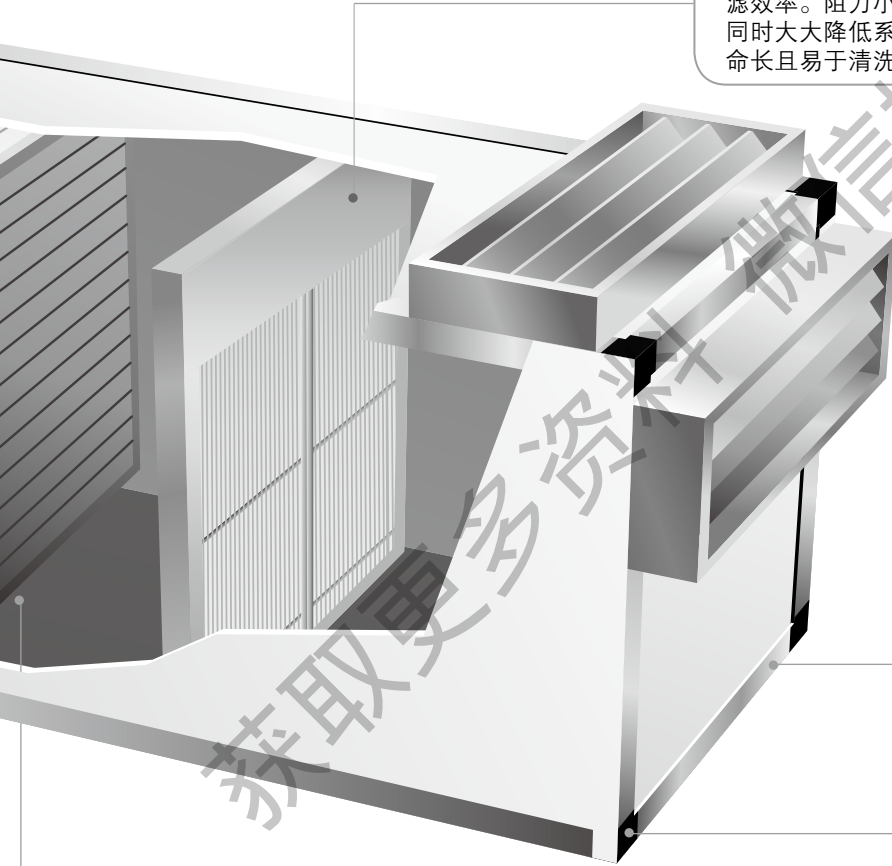
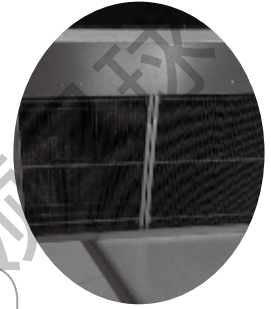
优化设计的盘管

盘管全部经过特灵专业选型软件计算(软件通过美国ARI认证,全球统一更新研发),具有灵活、高效的特点。同时,盘管型式、尺寸和排列的多样性,使您在应用中能够找到一个最优化的选择来满足压降和冷量的要求。



静电除尘装置(可有效去除PM 2.5)

可有效捕获小于0.01 微米的微小颗粒,同时固态调节电源使设备维持高效持久的过滤效率。阻力小,在保证室内空气品质的同时大大降低系统耗能。整机功耗低,寿命长且易于清洗。



Stealth型框架,强度高

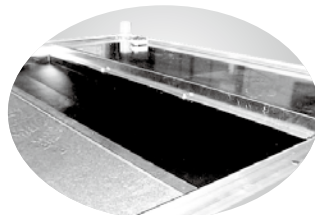
无冷桥铝合金框架箱体,具有优秀的隔热保温性能,避免冷热量损失,节约能源;同时框架强度高,减少高风量、高静压时机组变形。



独特的冷凝水处理

机组盘管下方设置冷凝水盘,当盘管为双层结构时,两层盘管中间还会设置中间水盘。

冷凝水盘采用独特设计的双坡度倾斜式下凹结构,能确保冷凝水全部排出,防止空调箱内冷凝水积滞,同时,表面覆有保温材料,防止表面凝露。

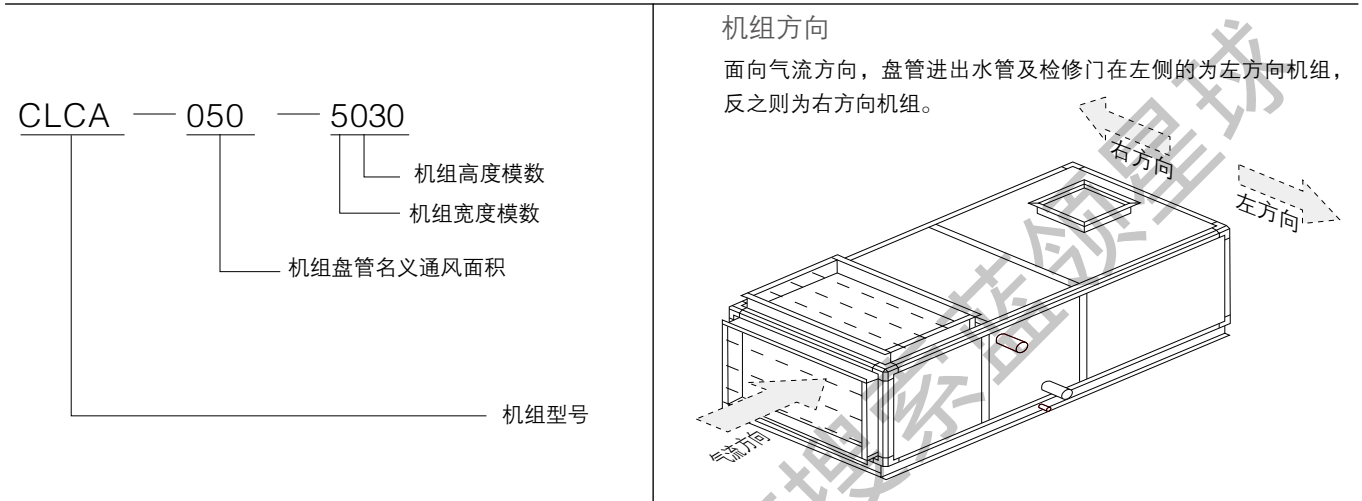


易于清洁的设计

双层面板设计,允许对机组内表面定期进行清洗或消毒以确保空气质量。面板和框架的设计,使侧面板的拆装快速方便。



机组型号说明



机组型号	名义风量 m ³ /h	盘管面积 m ²	名义风量 m ³ /h					宽		高	
			2.0m/s	2.25m/s	2.5m/s	2.75m/s	3.0m/s	25mm (面板)	50mm (面板)	25mm (面板)	50mm (面板)
003-1010	2300	0.24	1702	1915	2128	2340	2553	698	748	798	848
004-1510	4000	0.40	2887	3248	3609	3970	4331	1008	1058	798	848
006-2010	5500	0.57	4073	4582	5091	5600	6109	1318	1368	798	848
008-2510	7000	0.73	5258	5915	6573	7230	7887	1628	1678	798	848
010-2015	9000	0.90	6468	7277	8086	8894	9703	1318	1368	1108	1158
012-2515	11000	1.16	8351	9395	10439	11483	12526	1628	1678	1108	1158
014-3015	14000	1.42	10234	11513	12792	14071	15350	1938	1988	1108	1158
016-2520	16000	1.59	11444	12874	14305	15735	17166	1628	1678	1418	1468
020-3020	19000	1.95	14024	15777	17530	19283	21036	1938	1988	1418	1468
025-3025	23000	2.42	17435	19614	21794	23973	26152	1938	1988	1728	1778
030-3030	29000	2.90	20846	23452	26058	28663	31269	1938	1988	2038	2088
035-3530	34000	3.43	24681	27766	30851	33936	37021	2248	2298	2038	2088
040-4030	40000	3.96	28516	32080	35644	39209	42773	2558	2608	2038	2088
045-4530	45000	4.49	32350	36394	40438	44482	48525	2868	2918	2038	2088
050-5030	50000	5.03	36185	40708	45231	49755	54278	3178	3228	2038	2088
060-5035	60000	5.94	42764	48110	53455	58801	64146	-	3228	-	2398
065-5535	65000	6.57	47296	53208	59120	65032	70944	-	3538	-	2398
070-6035	70000	7.20	51828	58307	64785	71264	77742	-	3848	-	2398
080-6535	80000	7.83	56360	63405	70450	77495	84540	-	4158	-	2398
085-7035	85000	8.46	60892	68504	76115	83727	91338	-	4468	-	2398
090-7535	90000	9.09	65424	73602	81780	89958	98136	-	4778	-	2398
095-8035	100000	9.72	69956	78701	87445	96190	104934	-	5088	-	2398
100-8040	105000	11.21	80719	90808	100898	110988	121078	-	5088	-	2708
110-7545	110000	11.74	84548	95117	105685	116254	126822	-	4778	-	3018
120-8045	120000	12.56	90405	101706	113006	124307	-	-	5088	-	3018

注：1、高度尺寸已包含底座，机组底座高度 100mm。

机组快速选型

序号	功能段	长度 /mm	可选项
1	混风段 / 进风段	310 ~ 1116	手动 / 电动风阀; 检修门; 检修灯
2	经济段	1240 ~ 2852	
3	初效过滤段	124	可洗板式过滤器; 各种效率中效袋式过滤器; 压差计 (袋式过滤袋长 250mm)
4	中效过滤段	434	
5	初中效过滤段	434	
6	静电除尘段	310 ~ 434	
7	高效过滤段	496	过滤器效率; 压差计
8	表冷段	2 排 310	2 ~ 12 排表冷盘管; 铜管铝翅片; 铜管铜翅片 挡水板; 湿膜加湿器; 钢制、铜质进出水接管; 左右接管方向
		3 ~ 6 排 434	
		8 排 558	
		10/12 排 620	
9	热水加热段	1/2 排 310	1 ~ 4 排热水盘管; 铜管铝翅片; 铜管铜翅片 钢制、铜质进出水接管; 左右接管方向
		4 排 434	
10	电加热段	434	电加热功率; 电加热控制级数
11	干蒸汽加湿段	620 ~ 1240	控制方式: 手动; 电磁阀; 电动; 电子定位
12	湿膜加湿段	310 ~ 620	湿膜厚度; 循环水
13	高压喷雾加湿段	1054 ~ 1550 (含挡水板)	
14	风机段	744 ~ 3224	前倾 / 后倾 / 机翼 / 无蜗壳直联风机; 电机启动柜; 变频器
15	消声段	434 ~ 1240	消声段长
16	检修段	310 ~ 2170	
17	送风段	310 ~ 1116	手动 / 电动风阀; 检修门; 检修灯
18	热回收段	620/744	转轮热回收; 板式热回收



机组技术参数

混风工况

机组型号	风量 m³/h	4排盘管						6排盘管		
		全热kW	显热kW	空气阻力Pa	水流量L/S	水阻力kPa	盘管形式	全热kW	显热kW	空气阻力Pa
003-1010	2300	5.9	5.9	90.2	0.28	0.3	WL	8.4	8.2	152
004-1510	4000	12.3	12.0	102.7	0.6	1.4	WL	21.9	17.3	181.4
006-2010	5500	23.4	20.3	112.8	1.14	5.1	WL	34.7	25.6	180.9
008-2510	7000	33.8	27.4	114.8	1.64	11.2	WL	46.9	33.8	179.7
010-2015	9000	38.5	33.2	118	1.87	5.1	WL	56.8	41.9	189
012-2515	11000	54.1	43.4	113.1	2.63	10.7	WL	74.8	53.5	177
014-3015	14000	71.9	56.3	121.7	3.5	19.9	WL	97.3	68.9	188.5
016-2520	16000	77.3	62.4	123.4	3.76	11.3	WL	107.2	77.1	193
020-3020	19000	98.6	76.9	120	4.8	19.5	WL	133.1	94.0	185.9
025-3025	23000	121.1	93.9	115.5	5.89	19.7	WL	162.8	114.6	178.9
030-3030	29000	149.2	116.7	121.4	7.26	20	WL	201.7	142.8	188.2
035-3530	34000	182.3	139.8	121	8.87	31.5	WL	242.8	170.1	186.6
040-4030	40000	218.7	166.1	125.2	10.64	47.4	WL	259.6	189.3	186.7
045-4530	45000	252.1	189.4	124.5	12.26	65.9	WL	300.8	216.7	185.7
050-5030	50000	249.0	198.2	118.6	12.11	15.7	LL	341.7	243.9	184.9
060-5035	60000	295.8	236.2	124.5	14.39	18.7	LL	406.6	291.0	194
065-5535	65000	332.4	260.9	121.9	16.17	24.1	LL	450.7	319.6	189.1
070-6035	70000	368.5	285.4	119.6	17.92	30.2	LL	494.6	348.2	185
080-6535	80000	420.0	324.8	129.2	20.43	39.9	LL	562.6	396.4	199.3
085-7035	85000	456.3	349.4	126.7	22.2	48.1	LL	606.8	425.1	195.1
090-7535	90000	492.5	374.0	124.6	23.96	57.2	LL	609.2	431.7	190.6
095-8035	100000	544.9	413.7	132	26.51	71.1	LL	651.8	468.9	199.3
100-8040	105000	596.0	446.2	115.3	28.99	72.5	LL	697.0	498.5	170.1
110-7545	110000	618.3	465.0	115	30.07	63	LL	725.8	520.4	169.8
120-8045	120000	645.2	495.1	114.8	22.42	66.4	LL	792.5	567.8	175.2

机组型号	风量 m³/h	6排盘管			8排盘管					
		水流量L/S	水阻力kPa	盘管形式	全热kW	显热kW	空气阻力Pa	水流量L/S	水阻力kPa	盘管形式
003-1010	2300	0.41	0.7	WL	12.3	10.0	227.3	0.6	1.7	WL
004-1510	4000	1.06	4.9	WL	28.0	20.0	251.7	1.36	9	WL
006-2010	5500	1.69	13.1	WL	41.9	28.9	246.7	2.04	22.2	WL
008-2510	7000	2.28	25.8	WL	55.6	37.8	243.6	2.71	42.4	WL
010-2015	9000	2.76	13.2	WL	68.7	47.4	257.7	3.34	22.3	WL
012-2515	11000	3.64	24.6	WL	88.4	59.8	239.9	4.3	40.3	WL
014-3015	14000	4.73	44.3	WL	114.0	76.8	254.8	5.55	71.9	WL
016-2520	16000	5.22	26.1	WL	127.1	86.4	261.6	6.18	43	WL
020-3020	19000	6.47	43.2	WL	155.7	104.7	251.3	7.57	69.9	WL
025-3025	23000	7.92	43.2	WL	170.7	119.1	234.8	8.3	17.9	LL
030-3030	29000	9.81	44.5	WL	212.4	148.9	247.2	10.33	13	LL
035-3530	34000	11.81	68.6	WL	259.4	179.0	245.9	12.62	20.2	LL
040-4030	40000	12.63	21.1	LL	311.2	213.1	253.9	15.14	30.2	LL
045-4530	45000	14.63	29.5	LL	357.1	242.8	251.9	17.37	41.4	LL
050-5030	50000	16.62	39.5	LL	402.9	272.4	250.3	19.6	54.7	LL
060-5035	60000	19.78	45.8	LL	480.3	325.4	262.7	23.36	63.6	LL
065-5535	65000	21.92	58.2	LL	528.9	356.4	255.6	25.73	79.8	LL
070-6035	70000	24.06	72.5	LL	577.3	387.2	249.8	28.08	98.2	LL
080-6535	80000	27.37	96.1	LL	621.4	421.6	269.3	25.8	89.5	LL
085-7035	85000	29.52	115.3	LL	653.1	445.0	261.1	25.2	89.3	LL
090-7535	90000	24.9	89.7	LL	683.0	467.6	253.8	24.6	89	LL
095-8035	100000	24.4	89.8	LL	732.2	508.0	265.4	24.2	89.7	LL
100-8040	105000	24.87	98.3	LL	754.0	527.6	224.4	23.54	68.8	LL
110-7545	110000	25.9	83.2	LL	784.0	550.2	224	24.48	58.8	LL
120-8045	120000	28.28	101.8	LL	858.0	601.3	231.1	26.79	71.9	LL

- 注：1、进风干球温度 27℃，湿球温度 19.5℃，冷冻水进出水温差 7℃/12℃；
 2、盘管为铜管铝翅片，翅片距为 10 片 / 英寸；
 3、如风量或每英寸翅片数增大，则冷量更大；
 4、表中带下划线的数字表示为了控制盘管水压降，冷冻水进出水温差大于 5℃；
 5、以上参数为盘管性能数据，整机性能数据以最终选型报告为准。

机组技术参数

全新风工况

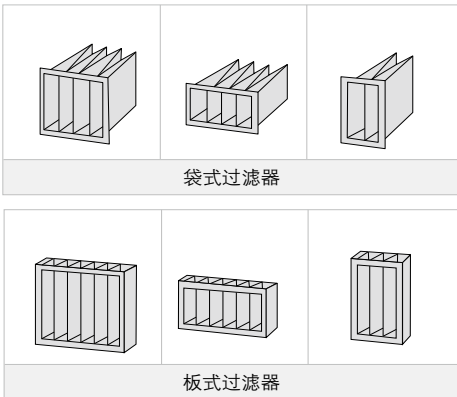
机组型号	风量 m ³ /h	4排盘管						6排盘管		
		全热kW	显热kW	空气阻力Pa	水流量L/S	水阻力kPa	盘管形式	全热kW	显热kW	空气阻力Pa
003-1010	2300	16.7	9.0	130.7	0.81	2.1	WL	28.4	13.0	196
004-1510	4000	41.1	19.3	134.5	2	13	WL	57.1	25.3	201.7
006-2010	5500	62.9	28.7	129.2	3.06	32.2	WL	83.6	36.7	193.8
008-2510	7000	84.6	38.1	126.3	4.11	61.5	WL	100.0	44.3	189.5
010-2015	9000	103.0	46.9	134.9	5.01	32.1	WL	136.8	60.0	202.3
012-2515	11000	135.3	60.7	124.4	6.58	58.8	WL	159.3	70.4	186.5
014-3015	14000	153.2	70.7	131.3	7.45	20.3	LL	207.8	91.5	196.9
016-2520	16000	162.8	76.8	135.6	7.92	15.8	LL	228.3	101.1	203.4
020-3020	19000	210.0	96.7	129.4	10.22	26.8	LL	284.2	125.0	194.2
025-3025	23000	258.0	118.5	124.5	12.55	33	LL	341.1	149.5	203.4
030-3030	29000	317.7	146.7	131	15.45	20.9	LL	408.0	180.2	207.6
035-3530	34000	390.5	178.0	129.1	18.99	32.4	LL	513.3	224.5	201.8
040-4030	40000	470.1	213.0	132.4	22.86	48	LL	595.8	260.9	207
045-4530	45000	543.1	244.6	130.8	26.42	65.7	LL	643.9	290.0	204.4

机组型号	风量 m ³ /h	6排盘管			8排盘管					
		水流量L/S	水阻力kPa	盘管形式	全热kW	显热kW	空气阻力Pa	水流量L/S	水阻力kPa	盘管形式
003-1010	2300	1.38	6.7	WL	35.4	15.6	261.4	1.72	11.6	WL
004-1510	4000	2.78	28.8	WL	67.3	29.3	268.9	3.27	45.4	WL
006-2010	5500	4.06	66.7	WL	88.8	38.8	258.4	4.32	15	LL
008-2510	7000	4.86	20.1	LL	118.1	51.4	252.6	5.74	28.3	LL
010-2015	9000	6.66	66.7	LL	145.5	63.6	269.8	7.08	20.9	LL
012-2515	11000	7.75	26.2	LL	187.5	81.5	248.7	9.12	36.5	LL
014-3015	14000	10.11	46.4	LL	242.1	105.2	262.5	11.78	63.5	LL
016-2520	16000	11.11	36	LL	269.7	117.4	271.2	13.12	50.5	LL
020-3020	19000	13.82	57.9	LL	319.0	138.3	262.9	14.22	62.8	LL
025-3025	23000	15.7	78.6	LL	384.7	166.9	271.2	15.7	80.2	LL
030-3030	29000	15.7	63	LL	463.0	201.6	276.8	15.7	64.1	LL
035-3530	34000	25.82	79.4	LL	582.1	252.1	269.1	27.2	89.7	LL
040-4030	40000	26.6	89.5	LL	669.8	290.5	276	26.3	89.6	LL
045-4530	45000	25.8	89.7	LL	743.0	322.6	272.6	25.2	89.6	LL

注：1、进风干球温度 35℃，湿球温度 28℃；冷冻水进出水温度 7℃/12℃；
 2、盘管为铜管铝翅片，翅片距为 10 片/英寸；
 3、如风量或每英寸翅片数增大，则冷量更大；
 4、以上参数为盘管性能数据，整机性能数据以最终选型报告为准。

机组过滤段

板式、袋式过滤器的尺寸和数量



- 板式初效过滤器，效率 $\geq 20\%$ (G4、@1 μm 计数法)。
- 袋式中效过滤器，效率 $\geq 65\%$ (F6)、 $\geq 85\%$ (F7)或 $\geq 95\%$ (F8) (比色法)。
- HEPA高效过滤器，效率 $\geq 99.97\%$ (H12) (MPPS)。

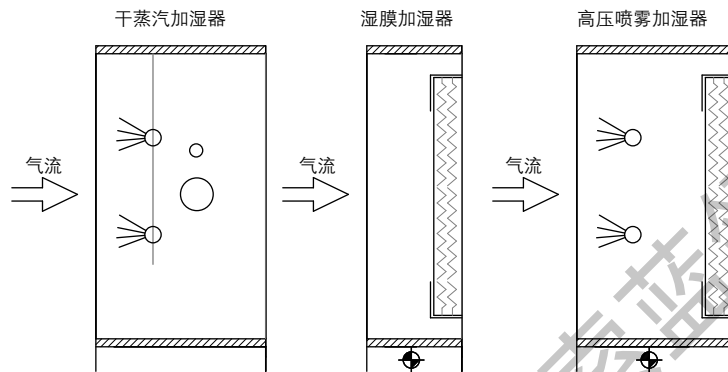
后抽方式				
机组型号	12"x24"	24"x20"	24"x24"	24"x12"
003-1010	-	-	-	2
004-1510	-	-	-	2
006-2010	-	-	-	4
008-2510	-	-	-	4

- 注：1、此部分机型后抽和侧抽过滤器不同，其余相同布置；
2、CLCA 配备的标准袋式过滤器袋长 10'(250mm)。

机组型号	侧抽方式			
	12"x24"	24"x20"	24"x24"	24"x12"
003-1010	-	1	-	-
004-1510	-	1	-	-
004-1015	-	-	1	1
006-2010	-	2	-	-
006-1515	1	-	1	1
008-2510	-	2	-	-
008-2013	4	-	-	-
010-2015	-	-	2	2
010-1520	2	-	2	-
012-2515	1	-	2	2
012-1525	2	-	2	1
012-2020	-	-	4	-
014-3015	-	-	3	3
016-2520	2	-	4	-
016-2025	-	-	4	2
020-3020	-	-	6	-
020-2030	-	-	6	-
020-2525	2	-	4	2
025-3025	-	-	6	3
025-2530	3	-	6	-
025-3520	2	-	6	-
030-3030	-	-	9	-
030-2535	3	-	6	2
030-3525	2	-	6	3
030-4020	-	-	8	-
035-3530	3	-	9	-
035-2540	4	-	8	-
035-3035	-	-	9	3
035-4025	-	-	8	4
035-4525	2	-	8	4
040-4030	-	-	12	-
040-3040	-	-	12	-
040-3535	3	-	9	3
040-5025	-	-	10	5
045-4530	3	-	12	-
045-3045	-	-	12	3
045-3540	4	-	12	-
045-4035	-	-	12	4
050-5030	-	-	15	-
050-3545	4	-	12	3
050-4040	-	-	16	-
050-4535	3	-	12	4

机组型号	侧抽方式			
	12"x24"	24"x20"	24"x24"	24"x12"
060-5035	-	-	15	5
060-3550	5	-	15	-
060-4045	-	-	16	4
060-4540	4	-	16	-
060-5530	3	-	15	-
060-6030	-	-	18	-
065-5535	3	-	15	5
065-4050	-	-	20	-
065-5040	-	-	20	-
070-6035	-	-	18	6
070-4545	4	-	16	4
080-6535	3	-	18	6
080-4550	5	-	20	-
080-5045	-	-	20	5
080-5540	4	-	20	-
085-7035	-	-	21	7
085-4555	5	-	20	4
085-5050	-	-	25	-
085-5545	4	-	20	5
085-6040	-	-	24	-
090-7535	3	-	21	7
090-6045	-	-	24	6
090-6540	4	-	24	-
095-8035	-	-	24	8
095-5055	-	-	25	5
095-5550	5	-	25	-
095-6050	-	-	30	-
095-6545	4	-	24	6
095-7040	-	-	28	-
095-7045	-	-	28	7
095-7540	4	-	28	-
100-8040	-	-	32	-
100-6550	5	-	30	-
110-7545	4	-	28	7
110-7050	-	-	35	-
120-8045	-	-	32	8
120-7055	-	-	35	7
120-7550	5	-	35	-

机组加湿段



机组型号	额定风量 m³/h	干蒸汽加湿量 kg/h	湿膜加湿量 kg/h				建议高压喷雾加湿量 kg/h
			30%	55%	70%	80%	
003-1010	2300	6.0-20	5.5	10.6	13.4	15.4	5-15
004-1510	4000	8.0-40	9.4	18	23	26.2	5-15
006-2010	5500	20-55	13.1	25.1	31.9	36.5	10-25
008-2510	7000	30-80	17	32.6	41.4	47.4	15-35
010-2015	9000	40-80	20.9	40	51	58.2	25-45
012-2515	11000	60-120	26.9	51.5	65.5	74.9	30-55
014-3015	14000	80-180	32.9	62.9	80.1	91.5	40-70
016-2520	16000	100-200	36.8	70.4	89.6	102.4	50-80
020-3020	19000	120-220	45.1	86.2	109.8	125.4	50-95
025-3025	23000	120-220	55.9	106.9	136.1	155.5	65-120
030-3030	29000	180-300	67.2	128.5	163.5	186.9	75-145
035-3530	34000	280-400	79.4	151.8	193.2	220.8	100-170
040-4030	40000	300-480	91.8	175.6	223.4	255.4	100-200
045-4530	45000	300-480	104.2	199.3	253.7	289.9	130-230
050-5030	50000	300-480	116.6	223.1	283.9	324.5	150-250
060-5035	60000	400-550	137.5	263.1	334.9	382.7	180-300
065-5535	65000	400-550	152	290.8	370.2	423	200-330
070-6035	70000	450-600	166.8	319	406	464	210-350
080-6535	80000	500-700	181.2	346.7	441.3	504.3	240-400
085-7035	85000	550-750	196	374.9	477.1	545.3	260-430
090-7535	90000	600-800	210.5	402.6	512.4	585.6	270-450
095-8035	100000	700-900	224.9	430.3	547.7	625.9	300-500
100-8040	105000	700-900	243.3	465.4	592.3	677	300-500
110-7545	110000	700-900	256	489.7	623.3	712.4	300-500
120-8045	120000	700-900	273.9	524.1	667	762.3	300-500

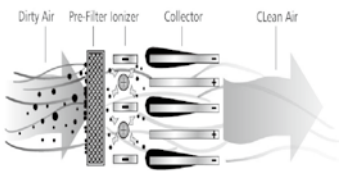
注：1、上表中加湿量均为标准工况（进风空气状态为：干球温度 40℃；相对湿度 15%RH；面风速 2.5m/s；加湿水温 20℃。）。
2、干蒸汽加湿段预留长度推荐下参考值为 744mm，湿膜加湿段预留长度如下表所示：

加湿效率	30%	55%	70%	80%
单独加湿段 (mm)	310	310	434	434

3、干蒸汽加湿器的加湿量与加湿器型号、蒸汽压力和喷孔孔径有关。

机组选项段

静电除尘

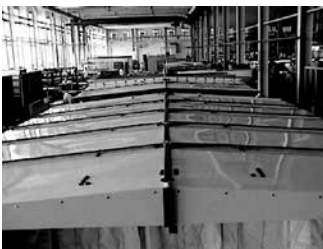


空气中的飘尘、污染物，在通过高压电场时会被电离，改变运动方向而后被捕获，此时带正电的离子在电场力的作用下向阴极板（负极限）运动，根据正负相吸的原理，颗粒物会被高压电荷瞬间释放的能量捕杀吸附在集成板上，进而达到除尘灭菌的作用，可有效去除 PM2.5，改善室内空气品质。

优点

- 可有效捕获小于 0.01 微米的微小颗粒，同时固态调节电源使设备维持高效持久的过滤效率。
- 阻力小，在保证室内空气品质的同时大大降低系统耗能。低功耗，单台耗电量最大为 39W。
- 细菌灰尘烧结碳化在集尘板上，避免产生二次污染。
- 寿命长达 15 年。同时寿命终点材料可回收。
- 通过 CE 认证及 ROHS 认证检测。并通过国家空调所、上海疾控中心、中国建筑科学院第三方检测，符合美国 ASHRAE 52.2 标准。

室外机组防雨棚



配备专业设计的防雨棚，防止雨水流入机组内部，机组放置在室外时也能够正常运行。

优点

- 双倾斜设计，雨水无积聚。
- 结构加强设计，强度更高。

电加热



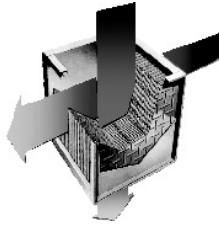
电加热器应用十分广泛，在机组满足不了热负荷需求时，作为辅助热源使用；当室外温度过低时，对新风进行预热处理，防止盘管冻坏；还可以对湿度控制应用中的过冷气流进行再热处理。

优点

- 整体式结构，镀锌钢板框架，设计合理，风阻小、加热均匀、无高低温死角。
- 加热管采用外绕波纹式不锈钢带，散热面积大、热效率高，使用寿命长。
- 电热管加热量可根据用户需要进行分级。具有高温保护装置，电加热器的安全性高。

机组选项段

板式热回收



板式热回收由高性能导热导湿材料，隔绝而又逆向流动的气流，当存在温度或湿度差时，就会发生热或湿的传递，从而实现能量回收。对于医院，生物制药等需要防止交叉传染的场所尤为适用。

优点

- 采用金属铝质结构的显热回收，使用寿命长。
- 彻底杜绝交叉污染。
- 无电力消耗。
- 小风量机组性价比更高。

热回收转轮

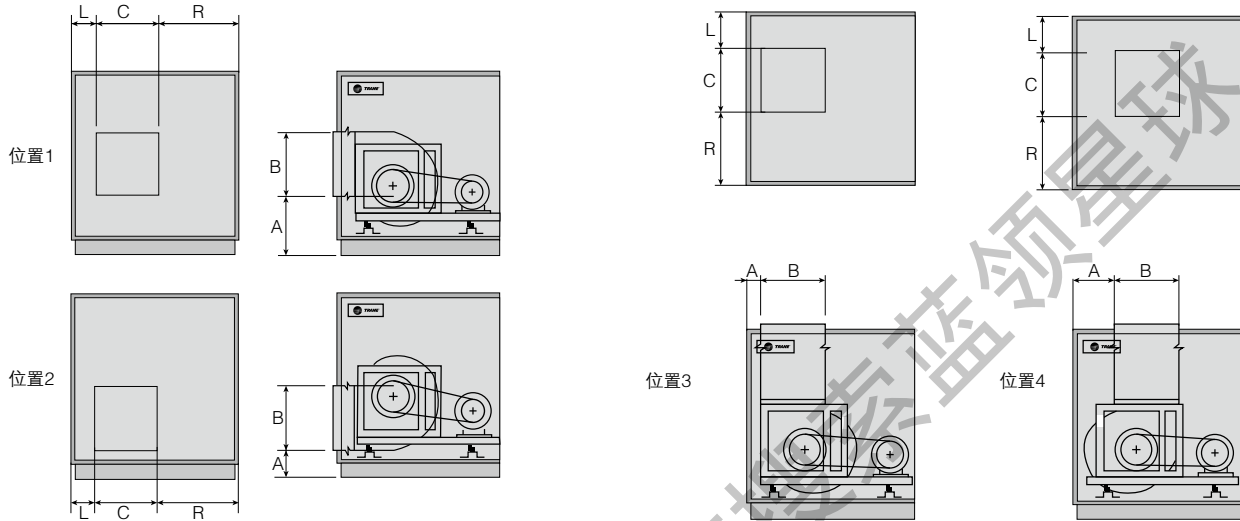


转轮式热回收设备可以对排风中的显热和潜热进行高效回收，并有效防止新排风之间交叉污染。在提高室内空气品质 (IAQ) 的同时降低新风负荷。

优点

- 提高室内空气品质，减少室内污染。
- 实现潜热和显热的全热交换。
- 降低暖通空调设备的初投资。
- 降低暖通空调设备的运行费用。

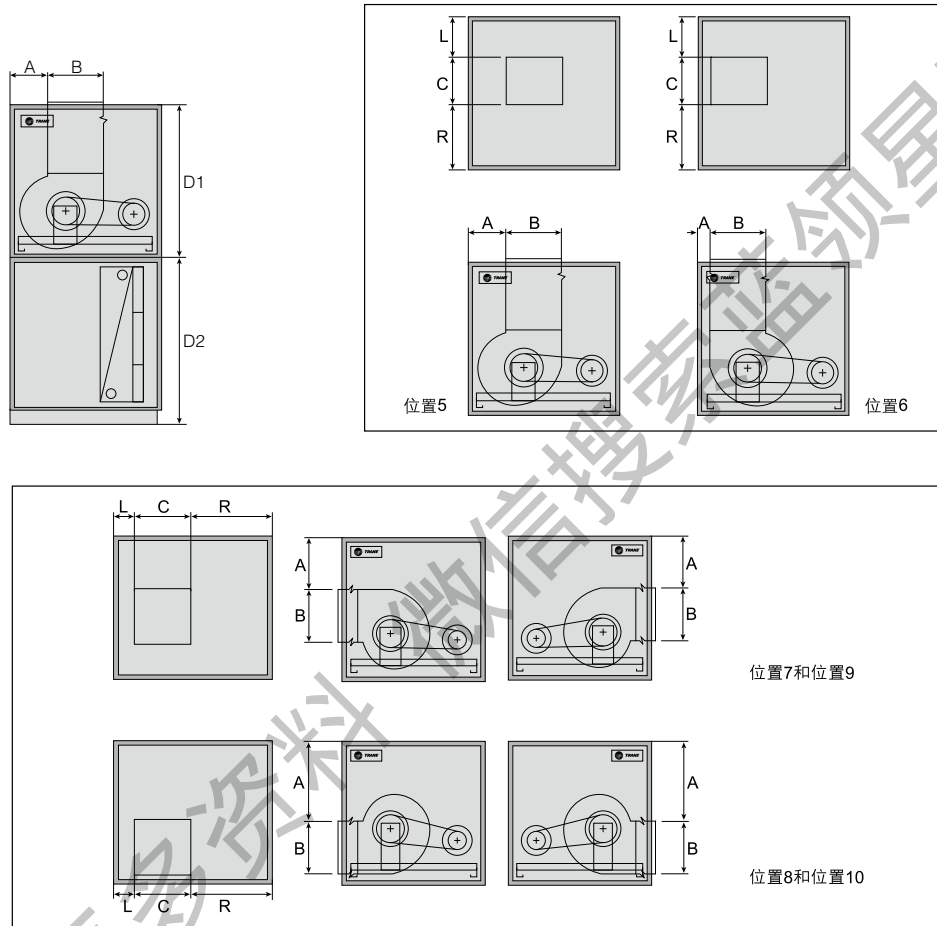
水平机组出风口位置及尺寸



机组型号	风机出口位置								电机检修门								B	C
	位置 1		位置 2		位置 3		位置 4		右手				左手					
	A								L		R		L		R			
	25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm		
003-1010	357	382	258	283	98	123	193	218	226	251	226	251	226	251	226	251	246	246
004-1510	370	395	258	283	138	163	262	287	194	219	508	533	508	533	194	219	306	306
006-2010	372	397	258	283	136	161	266	291	238	263	740	765	740	765	238	263	340	340
008-2510	334	359	223	248	137	162	285	310	375	400	875	900	875	900	375	400	378	378
010-2015	425	450	257	282	135	160	303	328	200	225	696	721	696	721	200	225	422	422
012-2515	498	523	278	303	136	161	357	382	233	258	871	896	871	896	233	258	524	524
014-3015	498	523	278	303	136	161	357	382	233	258	1181	1206	1181	1206	233	258	524	524
016-2520	526	551	278	303	137	162	385	410	266	291	776	801	776	801	266	291	586	586
020-3020	548	573	278	303	137	162	407	432	305	330	977	1002	977	1002	305	330	656	656
025-3025	649	674	348	373	139	164	440	465	315	340	891	916	891	916	315	340	732	732
030-3030	649	674	348	373	139	164	440	465	315	340	891	916	891	916	315	340	732	732
035-3530	691	716	347	372	139	164	482	507	333	358	1097	1122	1097	1122	333	358	818	818
040-4030	739	764	349	374	139	164	530	555	445	470	1197	1222	1197	1222	445	470	916	916
045-4530	789	814	349	374	139	164	530	555	600	625	1352	1377	1352	1377	600	625	916	916
050-5030	802	827	355	380	139	164	586	611	641	666	1513	1538	1513	1538	641	666	1024	1024
060-5035	-	827	-	380	-	164	-	611	-	666	-	1538	-	1538	-	666	1024	1024
065-5535	-	878	-	374	-	164	-	668	-	735	-	1655	-	1655	-	735	1148	1148
070-6035	-	878	-	374	-	164	-	668	-	890	-	1810	-	1810	-	890	1148	1148
080-6535	-	901	-	376	-	166	-	691	-	895	-	1979	-	1979	-	895	1284	1284
085-7035	-	901	-	376	-	166	-	691	-	1050	-	2134	-	2134	-	1050	1284	1284
090-7535	-	901	-	376	-	166	-	691	-	1205	-	2289	-	2289	-	1205	1284	1284
095-8035	-	901	-	376	-	166	-	691	-	1360	-	2444	-	2444	-	1360	1284	1284
100-8040	-	968	-	376	-	166	-	764	-	1359	-	2289	-	2289	-	1359	1440	1440
110-7545	-	968	-	376	-	166	-	764	-	1049	-	2289	-	2289	-	1049	1440	1440
120-8045	-	1118	-	376	-	166	-	914	-	1308	-	2238	-	2238	-	1308	1542	1542

注：以上尺寸仅供参考，由于机组配置不同等因素，尺寸会有所偏差，准确尺寸请咨询特灵空调当地技术人员。

立式机组出风口位置及尺寸

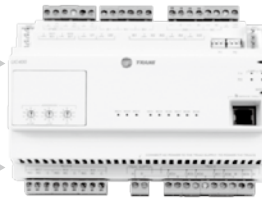


机组型号	风机出口位置								电机检修门								B	C	D1		D2	
	位置 1		位置 2		位置 3		位置 4		右手				左手									
	A								L		R		L		R							
	25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm			25mm	50mm	25mm	50mm
003-1010	257	282	158	183	98	123	193	218	226	251	226	251	226	251	226	251	246	246	698	748	798	848
004-1510	270	295	158	183	138	163	262	287	194	219	508	533	508	533	194	219	306	306	698	748	798	848
006-2010	272	297	158	183	136	161	266	291	238	263	740	765	740	765	238	263	340	340	698	748	798	848
008-2510	234	259	123	148	137	162	285	310	375	400	875	900	875	900	375	400	378	378	698	748	798	848
010-2015	325	350	157	182	135	160	303	328	200	225	696	721	696	721	200	225	422	422	1008	1058	1108	1158
012-2515	398	423	178	203	136	161	357	382	233	258	871	896	871	896	233	258	524	524	1008	1058	1108	1158
014-3015	398	423	178	203	136	161	357	382	233	258	1181	1206	1181	1206	233	258	524	524	1008	1058	1108	1158
016-2520	426	451	178	203	137	162	385	410	266	291	776	801	776	801	266	291	586	586	1318	1368	1418	1468
020-3020	448	473	178	203	137	162	407	432	305	330	977	1002	977	1002	305	330	656	656	1318	1368	1418	1468
025-3025	549	574	248	273	139	164	440	465	315	340	891	916	891	916	315	340	732	732	1628	1678	1728	1778
030-3030	549	574	248	273	139	164	440	465	315	340	891	916	891	916	315	340	732	732	1938	1988	2038	2088
035-3530	-	616	-	272	-	164	-	507	-	358	-	1122	-	1122	-	358	818	818	-	1988	-	2088
040-4030	-	664	-	274	-	164	-	555	-	470	-	1222	-	1222	-	470	916	916	-	1988	-	2088
045-4530	-	664	-	274	-	164	-	555	-	625	-	1377	-	1377	-	625	916	916	-	1988	-	2088
050-5030	-	727	-	280	-	164	-	611	-	666	-	1538	-	1538	-	666	1024	1024	-	1988	-	2088

机组与系统控制



CLCA

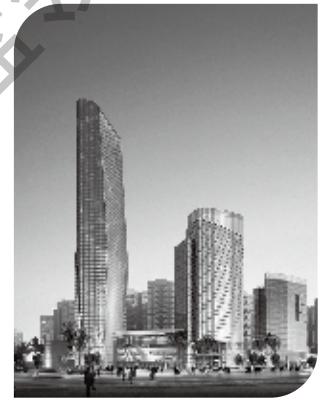


UC600通用控制器



控制附件

特灵的ICS控制系统将空气处理机组、新风机组和其它末端设备集成为一个整体，节省能耗，方便操作。

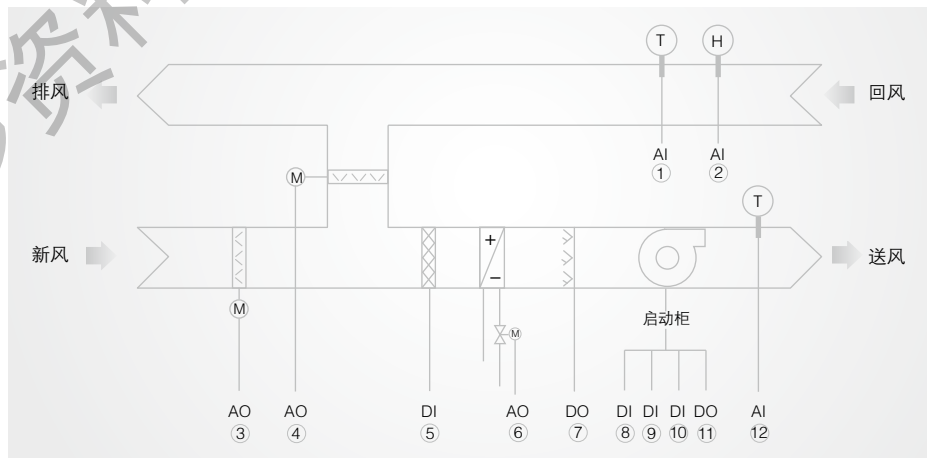


城市综合体

监控设备(可选项)

AHU控制原理图

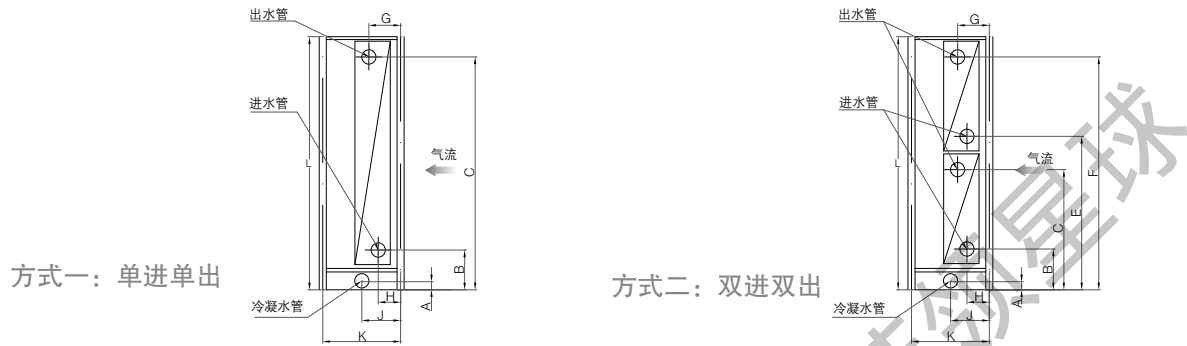
1. 回风温度
2. 回风湿度
3. 新风风门调节
4. 混风风门调节
5. 滤网脏堵报警
6. 冷热水阀调节
7. 加湿器开关
8. 风机运行状态
9. 风机故障
10. 风机手自动状态
11. 风机启停控制
12. 送风温度



控制内容

- 启停控制：根据事先设定的工作及节假日作息时间表，定时启停机组。
- 温湿度控制：根据温湿度设定值与测量值的差值，控制水阀开度。
- 变频控制：根据风管静压设定值与测量值的差值，控制风机转速。
- 连锁保护：送、回风机启动后，检查风机状态，若故障报警，则停止送风机和其他开启命令。
- 故障报警：温湿度超限报警，风机故障、过载报警，滤网脏堵报警。
- 显示打印：可以显示打印系统状态、报警、以及所需其它数据。

盘管进出水管接管位置及尺寸



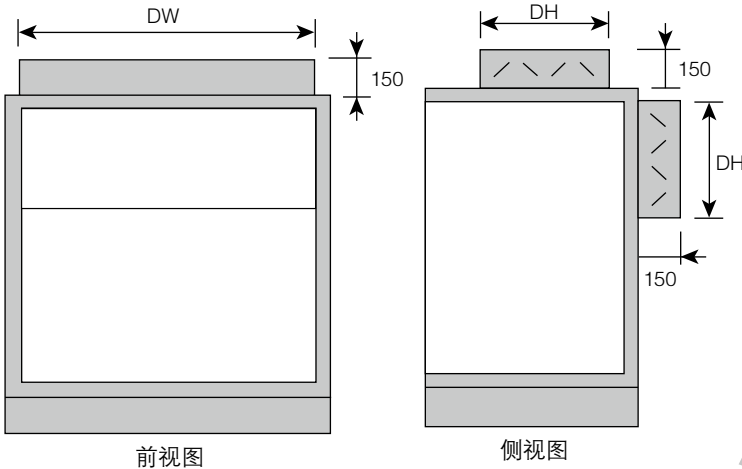
盘管类型	盘管排数	机组型号	G	J	H		
					WL 盘管	LL 盘管	DL 盘管
冷水盘管	2	003-120	79	155	145	-	-
	4	003-120	94	155	178	178	217
	6	003-120	94	217	232	232	271
	8	003-120	94	279	287	287	326
	10	003-120	94	310	342	342	381
热水盘管	1	003-120	94	-	144	-	-
	2	003-120	78	-	145	-	-
	4	003-120	94	-	178	-	-

机组型号	A	B		C		E		F		L		K				盘管进出水管径 DN			
		25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm	25mm	50mm	1-2 排	4-6 排	8 排	10-12 排	1 排	2 排	4-12 排 WL/DL 盘管	4-12 排 LL 盘管
003-1010	50	211	236	691	716	-	-	-	-	798	848	310	434	558	620	40	40	40	65
004-1510	50	211	236	691	716	-	-	-	-	798	848	310	434	558	620	40	40	40	65
006-2010	50	211	236	691	716	-	-	-	-	798	848	310	434	558	620	40	40	40	65
008-2510	50	211	236	691	716	-	-	-	-	798	848	310	434	558	620	40	40	40	65
010-2015	50	208	233	993	1018	-	-	-	-	1108	1158	310	434	558	620	40	50	50	65
012-2515	50	208	233	993	1018	-	-	-	-	1108	1158	310	434	558	620	40	50	50	65
014-3015	50	208	233	993	1018	-	-	-	-	1108	1158	310	434	558	620	40	50	50	65
016-2520	50	222	247	1298	1323	-	-	-	-	1418	1468	310	434	558	620	40	50	65	65
020-3020	50	222	247	1298	1323	-	-	-	-	1418	1468	310	434	558	620	40	50	65	65
025-3025	50	232	257	1594	1619	-	-	-	-	1728	1778	310	434	558	620	40	50	65	65
030-3030	50	208	233	1033	1058	1104	1129	1922	1947	2038	2088	310	434	558	620	40	50	50	65
035-3530	50	208	233	1033	1058	1104	1129	1922	1947	2038	2088	310	434	558	620	40	50	50	65
040-4030	50	208	233	1033	1058	1104	1129	1922	1947	2038	2088	310	434	558	620	40	50	50	65
045-4530	50	208	233	1033	1058	1104	1129	1922	1947	2038	2088	310	434	558	620	40	50	50	65
050-5030	50	208	233	1033	1058	1104	1129	1922	1947	2038	2088	310	434	558	620	40	50	50	65
060-5035	50	-	257	-	1209	-	1324	-	2244	-	2398	310	434	558	620	40	50	65	65
065-5535	50	-	257	-	1209	-	1324	-	2244	-	2398	310	434	558	620	40	50	65	65
070-6035	50	-	257	-	1209	-	1324	-	2244	-	2398	310	434	558	620	40	50	65	65
080-6535	50	-	257	-	1209	-	1324	-	2244	-	2398	310	434	558	620	40	50	65	65
085-7035	50	-	257	-	1209	-	1324	-	2244	-	2398	310	434	558	620	40	50	65	65
090-7535	50	-	257	-	1209	-	1324	-	2244	-	2398	310	434	558	620	40	50	65	65
095-8035	50	-	257	-	1209	-	1324	-	2244	-	2398	310	434	558	620	40	50	65	65
100-8040	50	-	257	-	1368	-	1483	-	2562	-	2708	310	434	558	620	40	50	65	65
110-7545	50	-	257	-	1495	-	1610	-	2747	-	3018	310	434	558	620	40	50	65	65
120-8045	50	-	257	-	1495	-	1610	-	2747	-	3018	310	434	558	620	40	50	65	65

注：冷凝水管采用 1-1/2" 外螺纹管接口，同时可提供 PVC 冷凝水接管选项，管径为：内径 / 外径 (50mm/58mm)。

机组风阀位置及尺寸

25mm & 50mm箱体

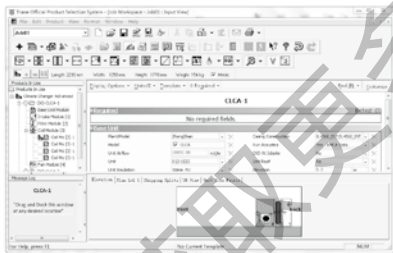


机组型号	DW(mm)	DH(mm)
003-1010	620	310
004-1510	930	310
006-2010	1240	310
008-2510	1550	310
010-2015	1240	310
012-2515	1550	310
014-3015	1860	310
016-2520	1550	310
020-3020	1860	310
025-3025	1860	496
030-3030	1860	620
035-3530	2170	620
040-4030	2480	620
045-4530	2790	620
050-5030	3100	620
060-5035	3100	744
065-5535	3410	744
070-6035	3720	744
080-6535	4030	744
085-7035	4030	930
090-7535	4030	930
095-8035	4030	930
100-8040	4030	930
110-7545	4030	1116
120-8045	4030	1116

注：表中所列风阀尺寸均为内尺寸。

其他说明

- 1、公司可以根据用户提供参数要求，使用专用的TOPSS电脑选型软件为您进行专门设计，选择最优化的机型。样本中所有参数仅供参考，最终参数以电脑选型结果为准。



2、机组安装的基本要求：

- 冷凝水管连接：为确保冷凝水的顺畅排放，制冷盘管部分的排水盘应该直线连接一个存水弯(见图1)。
- 风管设计必须与风机旋转方向一致。风管弯头和过渡必须经专业设计人员设计，以减小空气摩擦阻力损失(见图2)。
- 风管连接：所用的风管连接必须符合国家标准防火规范、暖通空调规范。送风和回风管道连接应该使用柔性连接，以减小噪音和振动，一般这种连接不小于75mm(见图3)。

3、盘管承压：

- 冷水盘管、热水盘管最高压力不超过1.6MPa。

4、全新风机组，当新风温度低于0℃时，开机前必须先开预热盘管或采用其他相应措施，防止机组内盘管冻裂。

- 5、停机时，当盘管置于低于结冰温度时，应排尽管内水，所有残留水都应该吹净。如果残水无法吹净，应在管内加入防冻液。

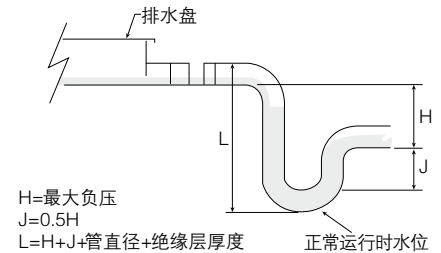


图1

6、安装时应预留足够的空间以便日常检修。

- 7、CLCA机组还具有电动风门调节、不锈钢水盘、高效过滤等可选项，能满足消声、二次回风、净化、风机变频、热回收等非标准要求。

管道与风机旋转方向相同

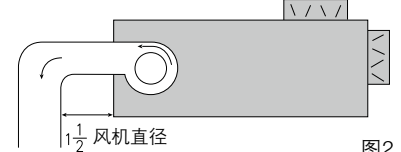


图2

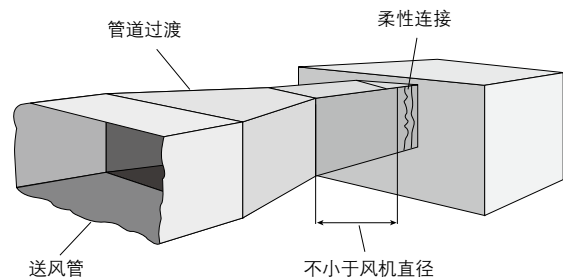


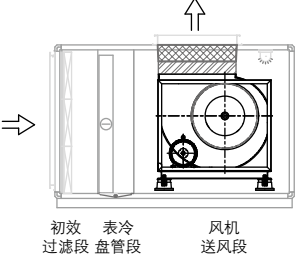
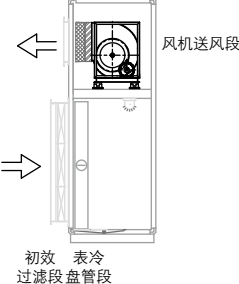
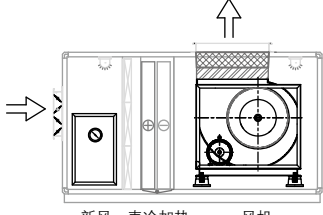
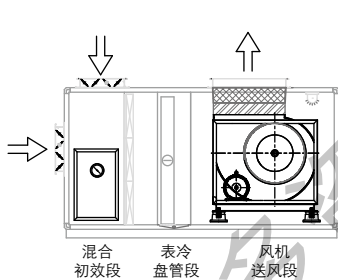
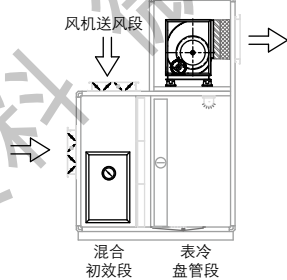
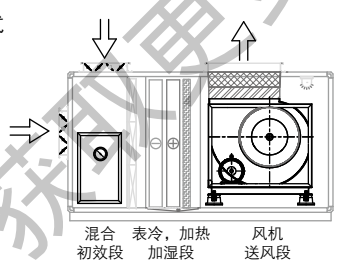
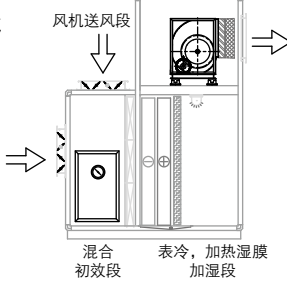
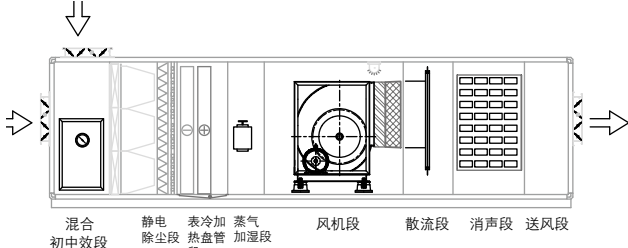
图3

风机电机性能参数

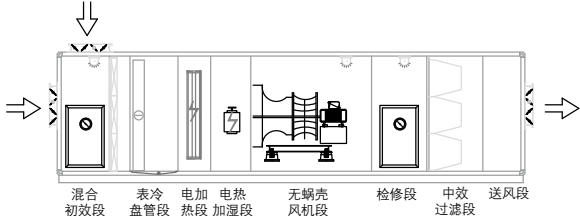
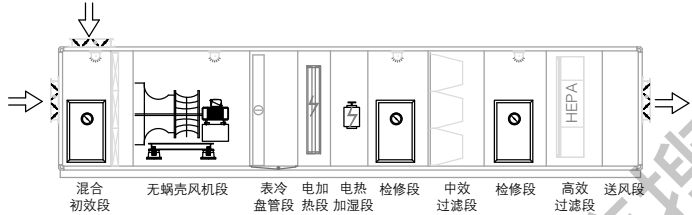
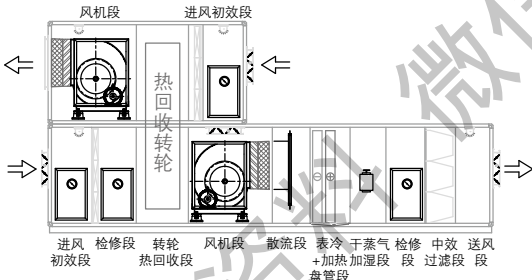
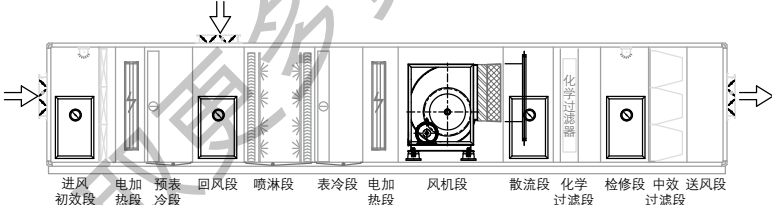
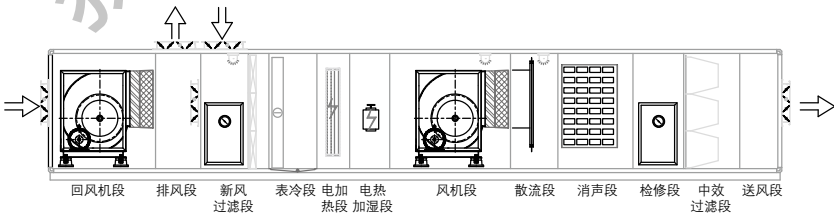
CLCA 型号	风量 CMH	配用风机型号	风机叶轮直径	电机功率范围	机组内阻力	电机功率	
			mm	kW	Pa	300Pa※	700Pa※
003-1010	2070	KAT 9-7/FC180	252/180	0.55-3	341	1.10	1.50
004-1510	3600	KAT 10-8/BC 225	282/225	0.55-3	363	1.50	3.00
006-2010	5040	FC/BC 250	250	0.55-7.5	370	3.00	4.00
008-2510	6570	FC/BC 280	280	0.75-7.5	386	3.00	4.00
010-2015	8010	FC/BC 315	315	1.1-7.5	370	4.00	7.50
012-2515	10350	FC/BC 400	400	1.1-15	383	5.50	5.50
014-3015	12780	FC/BC 400	400	1.5-15	382	5.50	7.50
016-2520	14220	FC/BC 450	450	1.5-18.5	375	5.50	7.50
020-3020	17460	FC/BC 500	500	2.2-18.5	378	7.50	11.00
025-3025	20700	FC/BC 560	560	2.2-22	370	7.50	11.00
030-3030	25740	FC/BC 560	560	3-30	377	11.00	15.00
035-3530	30780	FC/BC 630	630	4-37	380	15.00	15.00
040-4030	35550	FC/BC 710	710	4-37	381	15.00	22.00
045-4530	40320	FC/BC 710	710	4-37	382	15.00	22.00
050-5030	45090	FC/BC 800	800	5.5-45	382	18.50	22.00
060-5035	53280	FC/BC 800	800	7.5-75	382	22.00	30.00
065-5535	58950	FC/BC 900	900	7.5-75	379	22.00	30.00
070-6035	64620	FC/BC 900	900	7.5-75	380	30.00	30.00
080-6535	70290	FC/BC 1000	1000	7.5-75	381	30.00	37.00
085-7035	75960	FC/BC 1000	1000	7.5-75	381	30.00	37.00
090-7535	81630	FC/BC 1000	1000	11-75	370	37.00	45.00
095-8035	87300	FC/BC 1000	1000	11-75	382	37.00	45.00
100-8040	105000	AF/BC 1120	1120	15-75	330	37.00	45.00
110-7545	110000	AF/BC 1250	1250	15-75	331	37.00	55.00
120-8045	120000	AF/BC 1250	1250	15-75	338	45.00	55.00

注：由于受诸多不定因素的影响，机组电机功率值波动较大。表中功率为当配置为标准工况下：混合段 + 初中效过滤段 + 6 排 120FPF 盘管 + 上出风风机段时的参数值，以及机组内阻力值等，都仅供参考。

常见组合空调箱组合方式

功能段组合	应用及特点
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>卧式</p>  <p>初效 表冷 过滤段 盘管段</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>立式</p>  <p>风机送风段 初效 表冷 过滤段 盘管段</p> </div> </div>	<p>最简易的功能段组合方式，盘管冷热共用。广泛应用于写字楼，商场。</p>
<div style="text-align: center;">  <p>新风 表冷加热 初效段 盘管段</p> <p>风机送风段</p> </div>	<p>冷热盘管独立分开的鲜风机组。热盘管置于冷盘管前，便于冬季保护表冷盘管，防止管内水未排空冬季冻裂，适用于北方地区。</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>卧式</p>  <p>混合 表冷 初效段 盘管段</p> <p>风机送风段</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>立式</p>  <p>风机送风段 混合 表冷 初效段 盘管段</p> </div> </div>	<p>冷热盘管共用的混合机组，较适用于南方地区或无加湿要求的场所。</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>卧式</p>  <p>混合 表冷，加热 初效段 加湿段</p> <p>风机送风段</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>立式</p>  <p>风机送风段 混合 表冷，加热 初效段 加湿膜 加湿段</p> </div> </div>	<p>提供混合，温度和湿度处理。适用于北方干燥的区域且没有蒸汽源的场所。</p>
<div style="text-align: center;">  <p>混合 静电 表冷加 蒸气 初中效段 除尘段 热盘管 加湿段</p> <p>风机段 散流段 消声段 送风段</p> </div>	<p>提供对空气洁净度，温度，湿度，以及噪声的处理。适用于高档酒店、办公楼、博物馆，剧院等有一定温湿度要求。</p>

常见组合空调箱组合方式

功能段组合	应用及特点
 <p>混合初效段 表冷盘管段 电加热段 电加热加湿段 无蜗壳风机段 检修段 中效过滤段 送风段</p>	<p>无蜗壳风机，减少粉尘污染，可用于部分电子行业前期净化处理。</p>
 <p>混合初效段 无蜗壳风机段 表冷盘管段 电加热段 电加热加湿段 检修段 中效过滤段 检修段 高效过滤段 送风段</p>	<p>提供高精度的热湿控制，高效过滤处理。尤其适用于电子厂房，机房，生物制药净化车间等。</p>
 <p>进风初效段 检修段 转轮热回收段 风机段 散流段 表冷+电加热加湿段 检修段 中效过滤段 送风段</p>	<p>热回收转轮可以实现能量回收，减少对于冷水主机的负担。可以应用于医院，高档酒店，体育场馆，工业厂房等。</p>
 <p>进风初效段 电加热预冷段 回风段 喷淋段 表冷段 电加热段 风机段 散流段 化学过滤器 检修段 中效过滤段 送风段</p>	<p>喷淋及化学过滤除去有害气体，高效过滤。尤其适用于有有害气体产生的区域。</p>
 <p>回风机段 排风段 新风过滤段 表冷段 电加热段 电加热加湿段 风机段 散流段 消声段 检修段 中效过滤段 送风段</p>	<p>双风机增压，排风，二次回风节省能源。可应用于大空间的生产制造车间。</p>



英格索兰(Ingersoll Rand, 纽约证券交易所代码: IR)通过创造舒适、可持续发展及高效的环境来全面改善生活质量。我们的员工和旗下品牌: Club Car®、英格索兰(Ingersoll Rand®)、冷王(Thermo King®)和特灵(Trane®)共同致力于改善民用住宅和楼宇建筑的空气品质及舒适度, 运输和保护食品及其他易腐品安全, 并提高工业领域的生产率和效率。作为年销售额逾130亿美元的全球性公司, 英格索兰致力于建设一个持续进步、基业长青的世界。更多信息, 请访问ingersollrand.com或irco.com.cn。



特灵中国总部及南区 中国上海市仙霞路99号尚嘉中心9楼 邮编: 200051 电话: (86) 21 22215000
特灵中国北区 北京市东城区白桥大街15号嘉禾国信大厦5层505-519室 邮编: 100062 电话: (86) 10 65264120

www.china.trane.com www.trane.com

特灵公司产品不断改进求新, 本文件数据如有变动, 恕不另行通知。

我们承诺使用环保的印刷方式以减少浪费

© 2015 Trane All rights reserved
CLCA-PRC001A-ZH Aug 12, 2015