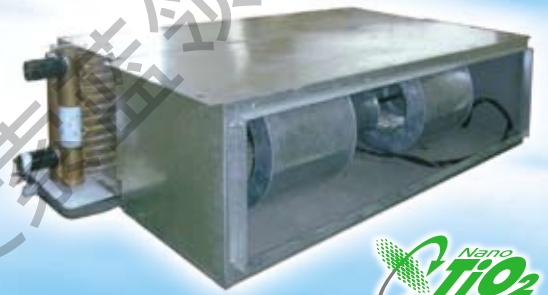


JOHNSON  
CONTROLS

YDFC

大风量风机盘管机组



获取更多资料 微信搜索 领世球

 **YORK**<sup>®</sup>

# YDFC大风量风机盘管机组

YDFC系列机组是用来作为中央空调末端使用的吊顶式大风量、高静压风机盘管机组。其功能是对空气的降温冷却，去湿干燥，加热等。适用于将处理过的空气通过风管送到一定距离的地方，特别适用于中、小型商用办公大楼和工业应用的空调工程。

YDFC系列大风量风机盘管机组提供7种型号供客户选择，每种型号均有多种排管方式供选择（两管制有3排管和4排管，四管制有3+1排管、3+2排管、4+1排管）。风量从680m<sup>3</sup>/h到3400m<sup>3</sup>/h，冷量从6.89KW到21.21KW，机外静压从50Pa到100Pa。

YDFC机组不仅设计严谨，制造精心；款式新颖，结构先进，性能高效，运行宁静，节能，安全可靠，而且维修安装方便，保养费用低。

此外，YDFC大风量风机盘管机组配有TiO<sub>2</sub>等可选项配件，可以满足各种客户的要求。

## 设计特点

### 应用范围广

机组具有风量大、机外静压高以及送风距离远等特点，而且配有四速电机，能够适用于多种不同静压和风量的场合。

### 节约空间

机组结构设计紧凑，占用安装空间较小。

### 高效能

高效铝翅片表冷器采用铜管套波纹开缝片涨管，交叉散热型，并配以大风量、低噪音风机强化传热，换热效率优良。

### 运行宁静

本公司机组均经过匹配优化，风机采用镀锌钢板制离心式前曲叶轮，且经过逐一校验，确保机组宁静高效地工作。

### 保养费用低

电机采用四速固定分組电容，进口高精度优质滚珠轴承，无需加油，自行润滑，噪音低，寿命长。电机中心轴均经过调质和表面防腐蚀处理，经久耐用。

### 安装、维护灵活方便

风机固定板可前后互换位置，用户变换接管方向可自行改装，安装省时省力。

## 业界领先的技术—TiO<sub>2</sub>健康空气杀菌器(选项)

江森自控一贯致力于健康概念，针对目前普遍存在的室内空气品质问题，率先推出独创的IAQ空气品质监测技术，配合全球独一无二的纳米级TiO<sub>2</sub>健康空气杀菌技术，确保室内空气新鲜健康。

约克纳米级TiO<sub>2</sub>健康空气杀菌技术，能氧化、分解空气中的有害物质，有效杀灭通过空气传播的细菌等，安全高效去除异味、有害微生物以及其它所有有害物质：

- 生物污染物 — 细菌、病菌.....
- 有机污染物 — 易挥发的有机混合(VOCs), 甲醛, 苯, 等等.....
- 霉菌、真菌, 等等.....
- 无机的气态污染物 — NOx, SOx.....
- 烟味和令人不舒服的气味



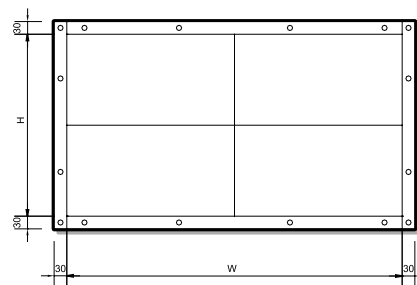
约克健康空气杀菌器

作为可选配件适用于约克家用分体空调、

家用及商用中央空调和空气侧产品；对于

已经安装使用的空调系统，江森自控亦推出各种配套设备，用

以改良室内空气品质。江森自控努力为您创造健康舒适的室内空气环境，驱走您身边所有空气传播的有害物质，全力维护您的健康！

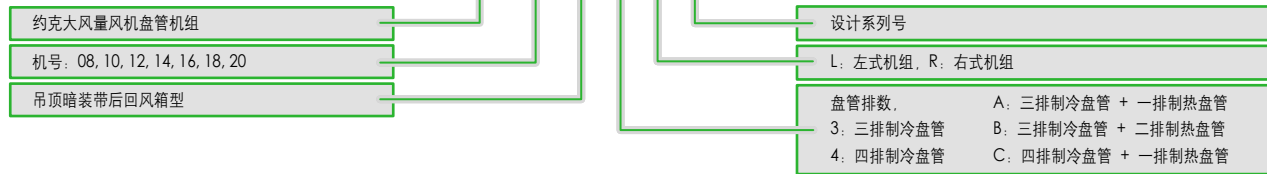


尤其是纳米TiO<sub>2</sub>健康空气杀菌技术的特点包括：

- 约克是首个纳米TiO<sub>2</sub>健康空气杀菌技术应用于风机盘管、家用及商用中央空调、家用分体机的品牌。
- 在全球125个国家均获认可的纳米级TiO<sub>2</sub>技术，专利申请中。
- 广东省微生物研究中心检测结果：杀菌率在6小时之后高达95%以上。
- TiO<sub>2</sub>光催化剂杀灭细菌,而不仅仅是过滤细菌。
- TiO<sub>2</sub>杀菌器的UVA紫外光具有持久的作用力，理想状态下长达10,000小时。

## 机组命名

YDFC 20 CB 3 L A



## 技术参数表

机组型号		08	10	12	14	16	18	20	
风量 (m³/h)	高速	1360	1700	2040	2380	2720	3060	3400	
	中高速	1360	1700	2040	2380	2720	3060	3400	
	中速	950	1190	1430	1670	1900	2140	2380	
	低速	680	850	1020	1190	1360	1530	1700	
机外静压 (Pa)	高速	75	75	85	85	100	100	100	
	中高速	50	50	50	50	60	60	60	
	中速	37	37	42	42	49	49	49	
	低速	19	19	21	21	25	25	25	
供冷能力 (KW)	三排管	全热量	6.89	8.62	10.60	12.31	13.50	15.51	17.19
		显热量	5.51	6.91	8.24	9.58	10.55	12.15	14.14
	四排管	全热量	8.35	10.44	12.92	15.00	16.70	19.12	21.21
		显热量	6.18	7.76	9.31	10.83	12.14	13.98	16.28
供暖能力 (KW)	三排管	12.54	15.45	19.07	22.02	24.58	27.98	30.80	
	四排管	14.19	17.74	21.97	25.50	28.72	32.51	36.47	
水流量 (l/s)	三排管	0.333	0.416	0.512	0.594	0.652	0.749	0.830	
	四排管	0.403	0.504	0.624	0.724	0.806	0.923	1.024	
水压降 (kPa)	三排管	23.5	36.0	35.0	42.0	31.0	39.0	43.0	
	四排管	24.0	37.0	40.0	50.0	30.0	38.0	42.0	
噪声值Lp (dB(A))	机组噪声	51	53	54	54	55	56	56	
	出口噪声	53	55	57	58	60	61	61	
盘管	翅片型式	双曲开缝片							
	最大工作压力	1.6MPa							
	进出水管径(inch)	1	1	1	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2	
电机	型式	电容运转式单相感应电动机							
	电机数量	1	1	1	1	1	1	1	
	输入功率(W)	286	337	410	580	657	730	837	
	极数	4	4	4	4	4	4	4	
风机	型式	双进风离心前曲多翼风机							
	数量	2	2	2	2	2	2	2	
水盘	型式	一次冲压成型+静电喷涂							
	出水管径	R 3/4"							
机组尺寸 (mm)	宽	1025	1185	1185	1315	1315	1455	1585	
	深	750	750	750	750	790	790	790	
	高	295	295	345	345	395	395	395	
机组净重 (Kg)	三排管	36	38	45	50	61	74	78	
	四排管	40	42	49	55	66	80	84	

- 注: 1. 以上供冷能力基于高档风量, 标准制冷工况: 进风干球温度27℃, 湿球温度19.5℃, 进水温度7℃, 进出水温差5℃;  
2. 以上供暖能力基于高档风量, 标准制热工况: 进风干球温度21℃, 进水温度60℃, 水流量与制冷工况相同;  
3. 以上风量、机外静压基于4排/3+1排管, 相同风量下的其他排管对应的机外静压会产生变化, 下表为变化值:

转速	排管形式	3排管	3+2排管	4+1排管
	高/中高速	+20 Pa	-15 Pa	-15 Pa
中速	+12 Pa	-10 Pa	-10 Pa	
低速	+7 Pa	-5 Pa	-5 Pa	

海拔高度(m)	300	600	900	1200	1500	1800
全热量	0.99	0.98	0.97	0.96	0.94	0.93
显热量	0.96	0.93	0.9	0.86	0.83	0.8

4. 本系列机组是在海拔5m高的情况下得出的机组性能参数, 海拔高度会影响机组运行情况, 下表为修正值:

# 外形及机组尺寸

## 外形尺寸

注：1. 面对机组送风口，进出水管在左边即为左式机组，反之则为右式机组；  
2. 图中括号里的尺寸为3排管的尺寸，盘管进出水管口径D1指外径；  
3. 盘管进出水口接管，水盘接管均为圆锥外螺纹；  
4. 四管制机组的1排、2排盘管进出水口接管为Rc3/4圆锥内螺纹，其他具体尺寸请与本公司联系获取。

机组型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	D1
YDFC-08-3(4)	830	1025	860	782	800	380	179	295	230	190	750	27	Φ34
YDFC-10-3(4)	990	1185	1020	942	960	380	179	295	230	190	750	27	Φ34
YDFC-12-3(4)	990	1185	1020	942	960	380	230	345	280	240	750	27	Φ34
YDFC-14-3(4)	1120	1315	1150	1072	1090	380	230	345	280	240	750	27	Φ34
YDFC-16-3(4)	1120	1315	1150	1072	1090	420	283	395	330	280	790	30	Φ48
YDFC-18-3(4)	1260	1455	1290	1212	1230	420	283	395	330	280	790	30	Φ48
YDFC-20-3(4)	1390	1585	1420	1342	1360	420	283	395	330	280	790	30	Φ48

## 可选配件

风管型TiO<sub>2</sub>健康空气杀菌器

型号	杀菌器数量	输入功率(W)	重量(kg)
YDFC-08-12	1	22	2.59
YDFC-14-20	2	22x2	2.59x2

## 电路图

注：1. 虚线为用户现场安装接线；  
2. 用户需要机外静压为50Pa时，可以把温控器高速端接在风机盘管的2#(中高速)接线端子上。



# 制热性能表

机组型号	风量 m <sup>3</sup> /h	进水温度 °C	进风干球温度=18°C			进风干球温度=21°C			进风干球温度=24°C		
			全热量 KW	水流量 L/s	水阻力 Kpa	全热量 KW	水流量 L/s	水阻力 Kpa	全热量 KW	水流量 L/s	水阻力 Kpa
08-3	1360	45	7.80	0.19	7.23	6.67	0.16	5.42	5.52	0.13	3.84
		50	9.71	0.23	10.85	8.60	0.21	8.59	7.48	0.18	6.78
		60	13.49	0.33	19.21	12.39	0.30	16.50	11.29	0.27	13.78
		70	17.23	0.42	29.15	16.14	0.39	25.99	15.04	0.36	22.82
10-3	1700	45	9.65	0.23	11.00	8.27	0.20	8.20	6.86	0.17	5.80
		50	11.98	0.29	16.00	10.63	0.26	12.80	9.25	0.22	10.00
		60	16.59	0.40	28.20	15.24	0.37	24.20	13.90	0.34	20.40
		70	21.14	0.51	42.80	19.80	0.48	38.00	18.47	0.45	33.60
12-3	2040	45	11.93	0.29	10.67	10.22	0.25	8.11	8.48	0.20	5.76
		50	14.81	0.36	15.79	13.13	0.32	12.59	11.44	0.28	9.82
		60	20.51	0.49	27.74	18.84	0.45	23.90	17.18	0.41	20.06
		70	26.13	0.63	42.26	24.48	0.59	37.56	22.83	0.55	33.08
14-3	2380	45	13.81	0.33	12.76	11.84	0.29	9.75	9.84	0.24	6.91
		50	17.11	0.41	18.61	15.18	0.37	15.06	13.24	0.32	11.70
		60	23.64	0.57	32.96	21.73	0.52	28.18	19.82	0.48	23.75
		70	30.09	0.73	49.80	28.19	0.68	44.13	26.30	0.63	38.99
16-3	2720	45	15.40	0.37	9.33	13.19	0.32	6.89	10.94	0.26	4.89
		50	19.12	0.46	13.56	16.96	0.41	10.89	14.77	0.36	8.44
		60	26.48	0.64	23.78	24.33	0.59	20.44	22.19	0.54	17.11
		70	33.75	0.81	36.00	31.61	0.76	32.00	29.49	0.71	28.22
18-3	3060	45	17.57	0.42	11.82	15.07	0.36	8.92	12.53	0.30	6.43
		50	21.77	0.53	17.22	19.32	0.47	13.90	16.85	0.41	10.79
		60	30.06	0.73	30.08	27.64	0.67	25.72	25.22	0.61	21.78
		70	38.26	0.92	45.43	35.85	0.87	40.24	33.45	0.81	35.68
20-3	3400	45	19.40	0.47	13.11	16.66	0.40	9.96	13.87	0.33	7.17
		50	24.00	0.58	18.88	21.32	0.51	15.21	18.61	0.45	11.89
		60	33.09	0.80	33.04	30.44	0.73	28.32	27.77	0.67	23.95
		70	42.08	1.02	49.82	39.43	0.95	44.22	36.79	0.89	39.15
08-4	1360	45	9.09	0.22	7.25	7.88	0.19	5.66	6.64	0.16	4.08
		50	11.15	0.27	10.42	9.95	0.24	8.38	8.74	0.21	6.57
		60	15.19	0.37	17.66	14.01	0.34	15.17	12.83	0.31	12.91
		70	19.20	0.46	26.49	18.02	0.44	23.55	16.85	0.41	20.83
10-4	1700	45	11.43	0.28	11.04	9.91	0.24	8.38	8.36	0.20	6.13
		50	13.98	0.34	15.54	12.49	0.30	12.67	10.98	0.27	10.02
		60	19.00	0.46	26.57	17.53	0.42	22.90	16.06	0.39	19.62
		70	23.98	0.58	39.86	22.51	0.54	35.36	21.05	0.51	31.28
12-4	2040	45	14.17	0.34	11.83	12.29	0.30	9.25	10.37	0.25	6.67
		50	17.32	0.42	16.99	15.48	0.37	13.76	13.61	0.33	10.97
		60	23.53	0.57	28.82	21.71	0.52	24.95	19.89	0.48	21.29
		70	29.69	0.72	43.23	27.88	0.67	38.49	26.07	0.63	33.98
14-4	2380	45	16.47	0.40	14.63	14.30	0.35	11.30	12.08	0.29	8.33
		50	20.12	0.49	20.93	17.98	0.43	17.04	15.83	0.38	13.33
		60	27.29	0.66	35.37	25.19	0.61	30.56	23.08	0.56	26.11
		70	34.40	0.83	52.78	32.31	0.78	47.04	30.21	0.73	41.67
16-4	2720	45	18.49	0.45	8.51	16.04	0.39	6.49	13.54	0.33	4.70
		50	22.62	0.55	12.09	20.21	0.49	9.85	17.78	0.43	7.61
		60	30.76	0.74	20.37	28.37	0.68	17.69	26.00	0.63	15.00
		70	38.81	0.94	30.67	36.44	0.88	27.31	34.08	0.82	23.96
18-4	3060	45	21.00	0.51	10.59	18.24	0.44	8.31	15.41	0.37	6.02
		50	25.64	0.62	15.16	22.93	0.55	12.25	20.18	0.49	9.76
		60	34.80	0.84	25.54	32.11	0.78	22.01	29.42	0.71	18.69
		70	43.86	1.06	38.21	41.19	0.99	34.05	38.52	0.93	30.11
20-4	3400	45	23.61	0.57	11.63	20.52	0.50	9.02	17.36	0.42	6.60
		50	28.80	0.70	16.49	25.76	0.62	13.36	22.69	0.55	10.59
		60	39.02	0.94	27.77	36.02	0.87	23.95	33.01	0.80	20.48
		70	49.14	1.19	41.48	46.15	1.11	36.97	43.17	1.04	32.63

注：1.表中供热能力均进出水温差10°C核算所得，风量为高速风量；  
2.中速供热能力修正系数为0.76，低速供热能力修正系数为0.58。

# 1、2排盘管制热性能表

机组型号	风量 m³/h	进水温度 °C	水流量 L/s	水阻力 Kpa	进风干球温度 = 18°C	进风干球温度 = 21°C	进风干球温度 = 24°C
					全热量 KW	全热量 KW	全热量 KW
08-A(C)	1360	50	0.104	6.55	4.35	3.94	3.54
		60	0.138	10.62	6.19	5.75	5.31
		70	0.166	14.69	8.02	7.56	7.10
		80	0.194	18.98	9.88	9.40	8.93
10-A(C)	1700	50	0.130	9.60	5.39	4.89	4.39
		60	0.174	16.00	7.64	7.10	6.56
		70	0.209	21.80	9.86	9.30	8.73
		80	0.244	28.20	12.12	11.54	10.95
12-A(C)	2040	50	0.162	16.65	6.78	6.15	5.51
		60	0.216	27.32	9.57	8.89	8.21
		70	0.259	37.13	12.33	11.62	10.91
		80	0.303	48.02	15.13	14.40	13.67
14-A(C)	2380	50	0.187	19.85	7.84	7.11	6.38
		60	0.249	32.43	11.04	10.25	9.47
		70	0.299	44.13	14.19	13.37	12.56
		80	0.349	57.24	17.39	16.55	15.71
16-A(C)	2720	50	0.211	13.33	8.68	7.87	7.06
		60	0.281	22.22	12.28	11.40	10.53
		70	0.337	30.44	15.83	14.92	14.01
		80	0.393	39.56	19.44	18.50	17.56
18-A(C)	3060	50	0.238	16.80	9.91	8.99	8.06
		60	0.318	27.59	13.99	13.00	12.00
		70	0.381	37.76	18.02	16.98	15.95
		80	0.445	48.96	22.10	21.04	19.97
20-A(C)	3400	50	0.260	18.18	10.95	9.93	8.91
		60	0.347	30.07	15.43	14.34	13.24
		70	0.417	40.90	19.85	18.71	17.57
		80	0.486	53.14	24.34	23.16	21.99
08-B	1360	50	0.180	29.38	7.65	6.93	6.22
		60	0.241	48.13	10.68	9.92	9.16
		70	0.289	65.08	13.65	12.86	12.08
		80	0.337	84.06	16.65	15.84	15.04
10-B	1700	50	0.220	15.40	9.19	8.33	7.47
		60	0.294	25.40	12.86	11.95	11.03
		70	0.353	34.80	16.46	15.52	14.57
		80	0.411	45.00	20.11	19.14	18.17
12-B	2040	50	0.273	26.46	11.49	10.42	9.35
		60	0.365	43.32	16.04	14.90	13.76
		70	0.437	59.12	20.51	19.33	18.15
		80	0.510	76.40	25.02	23.81	22.60
14-B	2380	50	0.310	30.66	13.22	11.99	10.75
		60	0.414	50.33	18.44	17.13	15.81
		70	0.497	68.41	23.55	22.20	20.84
		80	0.579	88.43	28.72	27.33	25.94
16-B	2720	50	0.349	17.33	14.64	13.27	11.91
		60	0.466	28.89	20.50	19.04	17.59
		70	0.559	39.78	26.26	24.75	23.24
		80	0.652	52.00	32.07	30.53	28.98
18-B	3060	50	0.396	21.57	16.67	15.12	13.56
		60	0.528	35.89	23.31	21.65	19.99
		70	0.633	49.16	29.82	28.10	26.39
		80	0.739	64.10	36.40	34.64	32.88
20-B	3400	50	0.437	23.77	18.45	16.72	15.00
		60	0.583	39.50	25.73	23.90	22.07
		70	0.699	54.19	32.87	30.98	29.09
		80	0.816	70.62	40.09	38.15	36.22

注：1.表中供暖能力均以表中的水流量核算所得，风量为高速风量。  
2.中速供热能力修正系数为0.76，低速供热能力修正系数为0.58。

**江森自控** 是提供能源管理与建筑系统产品与服务的世界级领导者，一向致力于为客户打造健康、舒适而又安全的建筑环境，发挥最高效益的同时又能善用能源。

我们为建筑物及工业厂房提供一站式的整合系统和服务，包括供暖与制冷整合设备、照明、防火、安全产品及无线基础设施，满足各种环境设施的不同要求，最大程度为客户创造便利。

江森自控采用全面的生命周期管理方法，有效管理建筑物内部运营及其技术，涵盖了规划与设计，安装与整合，优化与维护，以及房地产和设施管理服务整合等各个环节，环环相扣，照顾周全。

我们在亚洲及太平洋地区拥有100多个销售和服务办事处，分布在15个国家和地区。在中国，江森自控的销售与服务网络以上海、北京、广州、杭州、南京和济南为中心，超过4,000名技术专家，服务整个中国市场。无锡、广州和上海三地的工厂，位于无锡的亚洲研发中心，以及位于上海的学习和发展中心，有效保障了江森自控向客户提供极具竞争力的先进产品和技术，一流的服务人才。

江森自控的良好声誉和综合实力，旗下的Metasys楼宇自控系统和约克暖通空调冷冻设备，赢得了众多客户的青睐。其中包括中国乃至全亚洲首家获得LEED绿色建筑认证的北京世纪财富中心，建成后将成为新的世界第一高楼的上海环球金融中心，拥有亚洲最大的冰蓄冷区域供冷系统的广州大学城等。2008北京奥运会的五大标志性项目——国家体育场、国家体育馆、北京奥运大厦、首都国际机场3号航站楼、以及中央电视台新台址，也都不约而同地选择了江森自控。

JOHNSON  
CONTROLS

[www.johnsoncontrols.com](http://www.johnsoncontrols.com)

**大中华总部（香港）**

电话: +852 2331 9286  
传真: +852 2331 9840

**上海办事处 / 维修服务站**

电话: +86 (21) 6276 6509  
传真: +86 (21) 6277 3543

**南京办事处 / 维修服务站**

电话: +86 (25) 8479 9857  
传真: +86 (25) 8479 9624

**济南办事处 / 维修服务站**

电话: +86 (531) 8318 5555  
传真: +86 (531) 8318 5500

**无锡工厂**

电话: +86 (510) 8521 6966  
传真: +86 (510) 8521 8169

**北京办事处 / 维修服务站**

电话: +86 (10) 6554 5580  
传真: +86 (10) 6554 5560

**广州办事处 / 维修服务站**

电话: +86 (20) 8363 5222  
传真: +86 (20) 8363 5828

**杭州办事处 / 维修服务站**

电话: +86 (571) 8779 7796  
传真: +86 (571) 8779 7048

**广州工厂**

电话: +86 (763) 468 1111  
传真: +86 (763) 468 1114

**冷冻项目中心**

电话: +86 (21) 6276 6509  
传真: +86 (21) 6277 3986