

保 修 卡

姓名		电话	
单位或地址			
保修期限		购买日期	年 月 日

- 1、本产品整机维修一年,在正常使用状况下免费维修。
- 2、保修期的起始日期以产品发票日期为准。
- 3、维修时请出示发票。
- 4、在保修期间,若有下列情况恕不免费维修。
 - 由于没有按说明书上要求使用而造成故障的。
 - 由于自行修理改装以致损坏的。
 - 由于不可抗力因素所造成的故障或损坏的。
 - 由于非正常使用(如长时间使用于环境恶劣的场所或车辆、船舶上搭载)所造成之故障或损坏的。
 - 由于人为敲击、摔、撞、切、割等损坏的。
- 5、超过保修期或不属于免费保修的产品,本公司的特约维修点仍竭诚为您服务。

维 修 记 录

日期	维修内容	维修员	用户签名



免费热线:

8008309638

广东绿岛风空气系统股份有限公司

Guangdong Nedfon Air System Co.,Ltd

生产基地: 广东省台山市台城南兴路15号

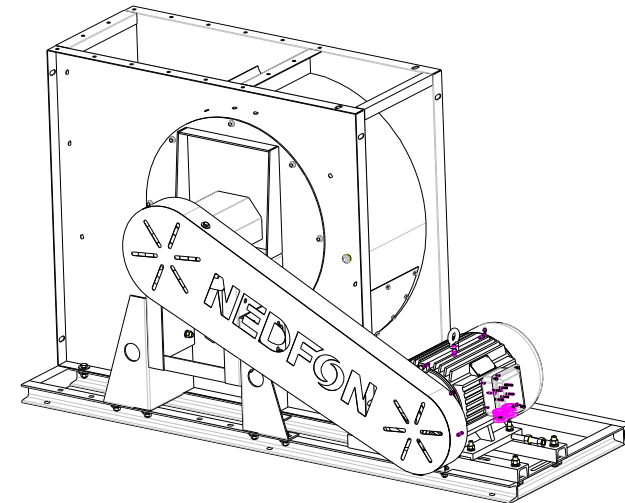
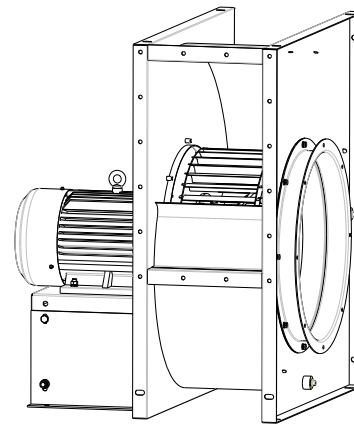
电话: 0750-5416666 传真: 0750-5415555

<http://www.nedfon.com>

NEDFON 绿岛风

DF3-48

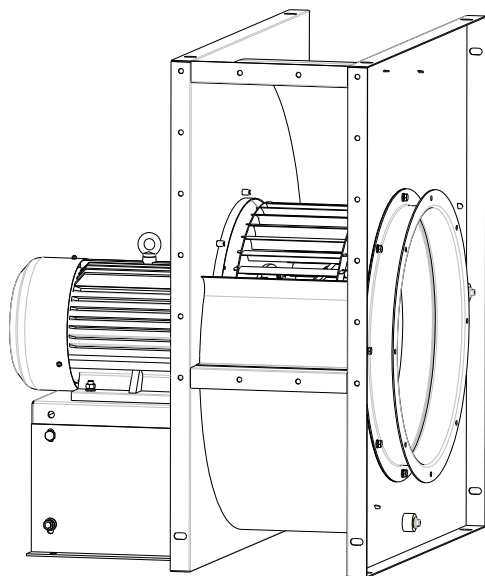
多翼式离心通风机 使用说明书



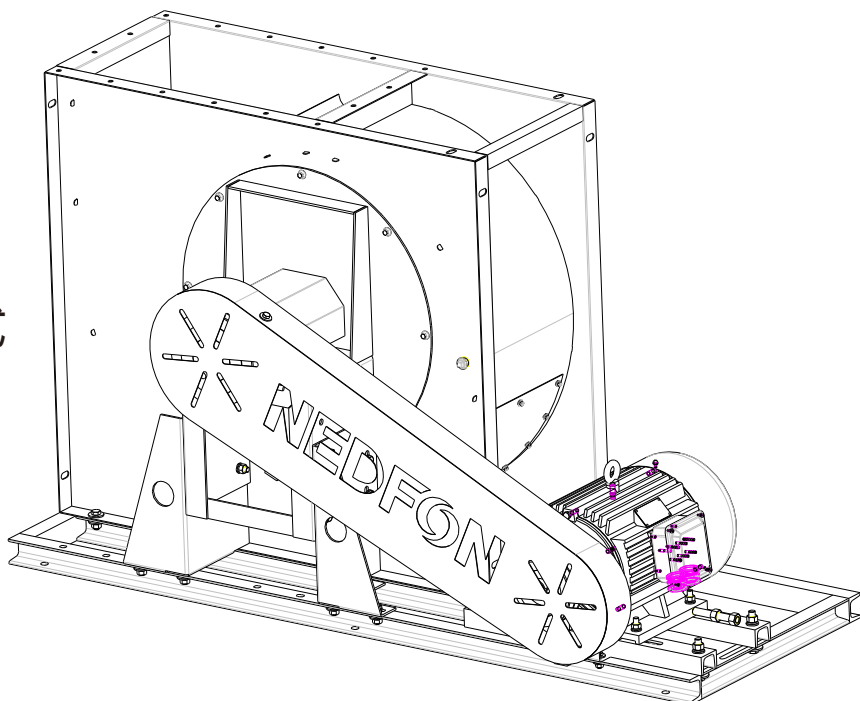
请妥善保管本使用安装说明书
使用前请仔细阅读本使用安装说明书
执行标准: JB/T 10563-2006

DF3-48离心风机

A式



C式



产品概述

DF3-48系列低噪声多翼式离心风机是我公司为适应日益发展的净化工业及环保降噪的需要设计制作的风机，在设计时采用噪音、效率等各项气动参数的多目标化设计方法，实现了整体的最佳性能匹配，从而具备良好的气动性能。风轮经严格的动平衡校正，具有运转平稳、噪音低、流量大、振动小、寿命长等特点。广泛适用于单位食堂、宾馆酒楼、饮食店等公共场所的厨房排风、抽油烟或换气之用，并适用于粮食机械、化工机械、塑料机械等生产设备上使用，用途广泛，适应性强。输送的介质为空气或其他不自燃的对人体无害的气体，介质中不含粘性物质，温度 $\leq 80^{\circ}\text{C}$ ，尘土及硬度颗粒物不大于 $150\text{mg}/\text{m}^3$ 。本系列风机高静压型前弯多翼叶轮设计，特别适用于大阻力抽油烟系统

风机的型式

DF3-48系列风机设计有A式和C式两种型式。其中，A式为电机直联传动，有№2.8、3.15、3.55、4、4.5、5、5.6、6.3共八种机号；C式为皮带传动№4C、4.5C、5C、5.6C、6.3C、7C、8C共七种机号。风机可制成右旋和左旋有两种形式，A式从电机端(C式即皮带端)正视，风轮顺时针旋转为右旋风机，逆时针旋转为左旋风机。

A式的出风口位置可制成 0° 、 90° 、 180° ；C式出风口位置可制成 0° 、 90° 、 180° 、 270° ，订货时请注明。

风机的结构

本风机主要由风轮、机壳、电机等组成。

风轮：由一系列薄板圆弧叶片与中盘和端环铆接而成，经动平衡校正具有良好的空气动力性能，噪音低、运转平稳。

机壳：采用优质钢板焊接成整体结构，机壳蜗舌部采用新型消声结构具有良好的消声效果。方形机壳设计，可实现角度互换。设有排油咀与清理门，方便客户排出机壳积油及清理维护

电机：A式采用电机直联传动，C式采用优质轴承和皮带传动，最大限度地降低了噪声，可通过改变带轮的传动比来调整风机的性能参数

安装与维护

(1) 安装：按图所示尺寸与位置安装，机壳内不应该有遗留的杂物，保持风机的水平度，风机与地基的结合面、进风管道与风机的连接均应调整使其自然吻合，不得强行连接，不应将管道的重量加到风机上，并保持风机的水平位置。

(2) 运转：风机安装后，经检验合格后方可进行试运转，风机试运转应在无载荷（将进气侧阀门全部关闭）的情况下运行，视运行情况逐步转入满载荷（即将进气侧阀门全部打开）运行，三相电源电压380V，频率50Hz，电压波动不超过额定电压 $\pm 5\%$ ，功率在7.5kW以上（包括7.5kW）的电动机应安装降压启动器，保证启动电流平稳和运行安全。新安装或修理好的风机在满载荷下试运转不得少于2小时。

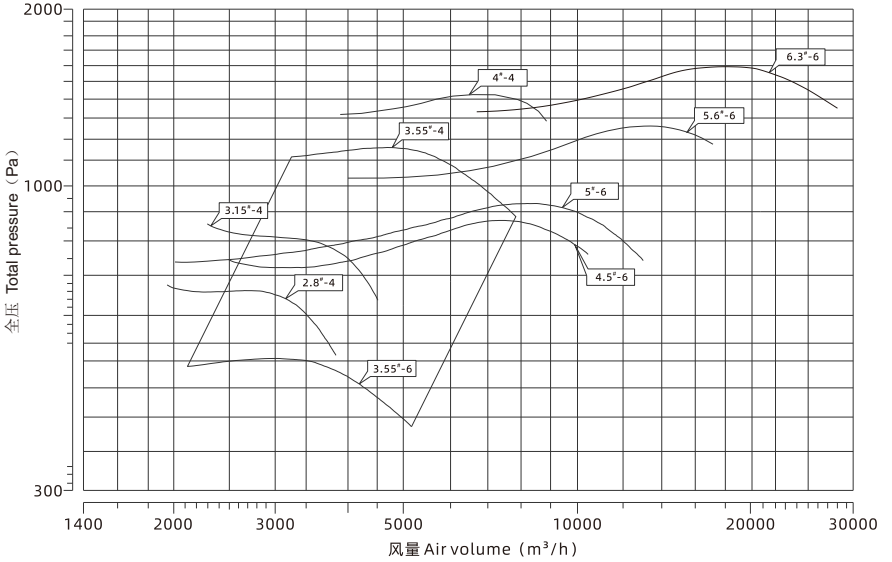
(3) 维护：风机的维护必须在停机时进行，以确保人员及设备的安全。修理好的风机必须进行试运转后方可投入运行。应定期清除风机内部积灰、污垢等杂质，如风机用于厨房抽油烟或喷漆等场合应经常清洗叶轮，一般情况下60天内要清洗一次，否则会引起的叶轮超负载而烧坏电机和影响风量。

A式性能参数表

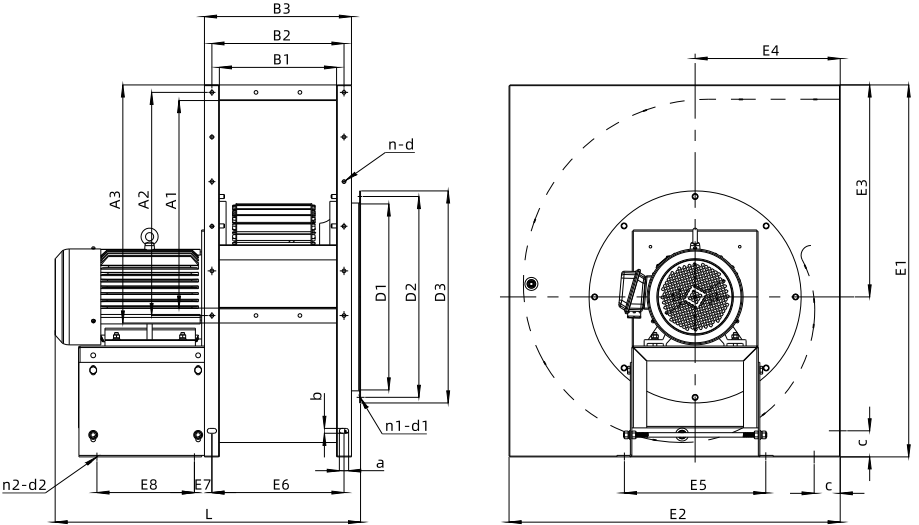
机号	转速 (rpm)	序号 No.	流量 (m3/h)	全压 (Pa)	静压 (Pa)	噪声 dB (A)	电机功率	电源
2.8A	1450	1	2152	667	564	≤73	1.5KM-4	50Hz 220V/38DV
		2	2545	710	565			
		3	2941	742	548			
		4	3368	763	509			
		5	3932	777	431			
3.15A	910	1	1923	33	279	≤68	0.75KM-6	50Hz 380V
		2	2274	354	280			
		3	2628	370	271			
		4	3010	380	250			
		5	3514	387	210			
	1450	1	2382	760	678	≤75	1.5KW-4	50Hz 220V/380V
		2	3064	844	710	≤76	2.2KW-4	
		3	3624	899	710			
		4	4187	939	687			
		5	4796	965	635			
3.55A	960	1	2000	432	395	≤69	1.1KM-6	50Hz 380V
		2	2895	478	403			
		3	3589	501	386			
		4	4155	512	357			
		5	4665	515	321			
	1450	1	3021	986	903	≤79	3kM-4	50Hz 220V/380V
		2	4374	1091	920			
		3	5421	1143	881			
		4	6276	1167	815			
		5	7400	1181	692			
		6	7808	1184	640			
		7	9051	1173	441			

机号	转速 (rpm)	序号 No.	流量 (m3/h)	全压 (Pa)	静压 (Pa)	噪声 dB (A)	电机功率	电源
4A	960	1	3461	603	534	≤73	3kW-6	50Hz 380V
		2	4140	63B	541			
		3	5414	672	506			
		4	6667	684	432			
		5	8000	693	330			
	1450	1	5228	1375	1219	<82	5.5kW-4	
		2	6253	1456	1234			
		3	7127	1501	1213			
		4	7600	1518	1190			
		5	8300	1535	1144			
4.5A	960	1	4189	718	655	≤77	4KW-6	50Hz 380V
		2	5994	808	683			
		3	7708	851	638			
		4	8597	657	585			
		5	9493	865	543			
		6	10839	875	454	≤78	5.5KW-6	
		7	1217B	872	341			
5A	960	#	6155	929	842	≤79	5.5KW-6	50Hz 380V
		2	7447	994	B67			
		3	9971	1059	836			
		4	11491	1055	763			
		5	12000	1068	737			
		6	13044	1055	676	≤80	7.5KW-6	
		7	14302	1065	596			
5.6A	970	1	8738	1190	1080	≤81	7.5W-6	50Hz 380V
		2	10571	1273	1113			
		3	13500	1355	1093			
		4	16312	1355	984	≤82	11KW-6	
		5	18400	1366	880			
6.3A	970	1	12313	1516	1380	≤83	11KW-6	50Hz 380V
		2	14803	1623	1427			
		3	15600	1647	1430			
		4	17468	1696	1423	≤85	15KW-6	
		5	19934	1741	1385			
		6	21000	1759	1365			

性能曲线图



A式外形安装尺寸



机号	出风口							进风口			
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	n-d	D1	D2	D3	n1-d1
2.8#	315	345	375	180	210	240	10-Ø10	260	330	350	8-Ø9
3.15#	355	380	410	200	230	260	10-Ø10	290	317	345	6-Ø7
3.55#	400	430	460	225	255	285	10-Ø10	345	370	395	6-Ø7
4.0#	450	490	530	250	290	330	10-Ø10	405	450	480	8-Ø11
4.5#	500	540	580	280	320	360	12-Ø10	455	490	530	8-Ø11
5.0#	560	600	640	315	355	395	14-Ø10	505	550	580	16-Ø11
5.6#	634	675	714	355	395	435	16-Ø10	560	610	650	16-Ø11
6.3#	710	750	790	400	440	480	16-Ø10	630	680	720	12-Ø12

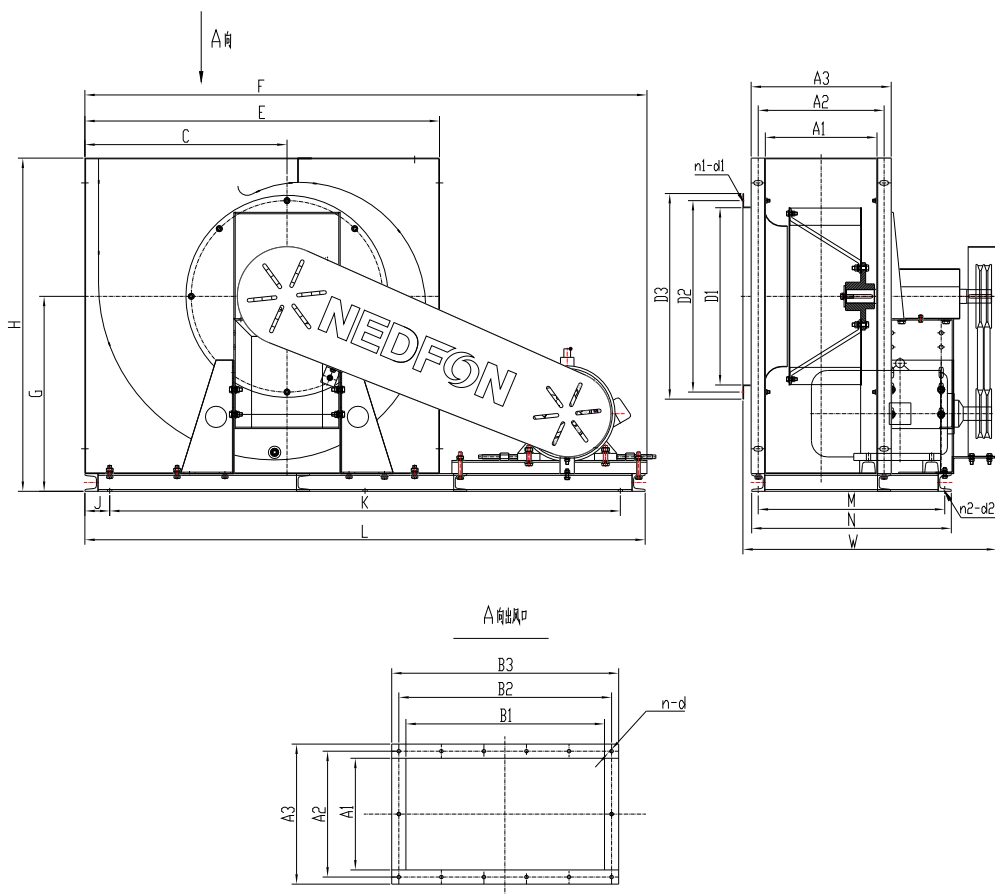
机号	电机功率	外形安装尺寸											
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	L	axb	c	n2-d2
2.8#	1.5KW-4	565	520	326	239	230	210	42	130	538	20×10	50	4-Φ10
3.15#	0.75KW-6	635	580	365	270	235	230	42	130	530	20×10	50	4-Φ10
	1.5KW-4					235			150	570			
	2.2KW-4					250			150	592			
3.55#	1.1KW-6	710	655	405	303	230	255	42	140	582	20×10	50	4-Φ10
	3KW-4					260			150	620			
	4KW-4					295			170	635			
4.0#	3KW-6	800	730	463	336	340	290	45	225	710	25×13	70	4-Φ13
	5.5KW-4									750			
4.5#	4KW-6	900	800	517	360	340	320	45	225	782	25×13	70	4-Φ13
	5.5KW-6												
5.0#	5.5KW-6	1000	890	570	390	340	355	48	280	820	25×13	70	4-Φ13
	7.5KW-6					400				890			
5.6#	7.5KW-6	1110	980	631	436	400	395	48	310	950	25×13	70	4-Φ13
	11KW-6									1000			
6.3#	11KW-6	1250	1120	708	490	400	440	56	310	1050	25×13	70	4-Φ13
	15KW-6					440				335			

C式性能参数表

型号	转速 (rpm)	序号 No.	流量 (m ³ /h)	全压 (Pa)	静压 (Pa)	噪声 dB(A)	电机功率	电源
4C	1250	1	4507	1022	906	≤78	4kW-4	50Hz 380V
		2	5390	1082	917			
		3	6144	1115	901			
		4	7049	1140	858			
		5	7586	1152	825			
	1450	1	5228	1375	1219	≤82	5.5kW-4	
		2	6253	1456	1234			
		3	7127	1501	1213			
		4	8177	1534	1154			
		5	8800	1550	1110			
4.5C	960	1	4189	718	655	≤77	4kW-4	
		2	5894	808	683			
		3	7708	851	638			
		4	8697	857	586			
		5	9493	866	543			
	1100	1	4800	943	860	≤81	5.5kW-4	
		2	6754	1060	897			
		3	8932	1117	838			
		4	9965	1125	769			
		5	10877	1137	713			
5C	960	1	6155	929	842	≤79	5.5kW-4	
		2	7447	994	867			
		3	9871	1059	836			
		4	11491	1066	763			
		5	12000	1068	737			
	1100	1	7053	1220	1106	≤83	7.5kW-4	
		2	8533	1305	1138			
		3	10000	1364	1134			
		4	11311	1391	1097			
		5	12800	1399	1023			

型号	转速 (rpm)	序号 No.	流量 (m ³ /h)	全压 (Pa)	静压 (Pa)	噪声 dB(A)	电机功率	电源
5.6C	970	1	8738	1190	1080	≤78	7.5kW-4	50Hz 380V
		2	10571	1273	1113			
		3	13500	1355	1093			
		4	16312	1366	984			
		5	18400	1366	880			
	1030	1	7277	1230	1154	≤82	11kW-4	
		2	9278	1342	1218			
		3	11225	1435	1254			
		4	14880	1530	1212			
		5	17000	1541	1126			
6.3C	900	1	11424	1305	1188	≤80	11kW4	
		2	13734	1397	1229			
		3	1800	1495	1205			
		4	22084	1538	1102			
		5	23400	1552	1063			
	970	1	12313	1516	1380	≤83	15kW-4	
		2	14803	1623	1427			
		3	17468	1696	1423			
		4	19934	1741	1386			
		5	21000	1759	1365			
7C	700	1	12719	1003	925	≤84	15kW-4	
		2	18043	1122	966			
		3	22651	1170	924			
		4	28360	1200	815			
		5	31520	1206	730			
	750	1	13627	1151	1062	≤85	18.5kW-4	
		2	19331	1288	1110			
		3	24268	1344	1062			
		4	30386	1379	935			
		5	33771	1385	839			
8C	700	1	19703	1197	1076	≤87	18.5W-4	
		2	24192	1298	1116			
		3	28656	1375	1119			
		4	31922	1410	1093			
		5	36652	1457	1026			
	750	1	21111	1375	1236	≤89	22kW-4	
		2	25920	1492	1283			
		3	30703	1580	1285			
		4	34202	1620	1255			
		5	39270	1674	1178			

C式外形安装尺寸



单位: mm

机号	进风口尺寸				出风口尺寸							
	D1	D2	D3	n1-Φ1	A1	A2	A3	B1	B2	B3	n-Φd	
4C	Φ405	Φ450	Φ480	8-Φ11	250	145*2=290	330	450	122.5*4=490	530	12-Φ10	
4.5C	Φ455	Φ490	Φ530	8-Φ11	280	160*2=320	360	500	135*4=540	580	12-Φ10	
5C	Φ505	Φ550	Φ580	16-Φ11	315	177.5*2=355	395	560	120*5=600	640	14-Φ10	
5.6C	Φ560	Φ610	Φ650	16-Φ11	355	132*3=396	435	634	135*5=675	714	16-Φ10	
6.3C	Φ630	Φ680	Φ720	12-Φ12	400	146.6*3=440	480	710	150*5=750	790	16-Φ10	
7C	Φ705	Φ760	Φ805	12-Φ12	450	122.5*4=490	530	770	135*6=810	850	20-Φ10	
8C	Φ800	Φ850	Φ910	16-Φ13	498	134.5*4=538	578	905	135*7=945	985	22-Φ10	
机号	外形尺寸						地脚安装尺寸					
	C	E	F	G	H	W	J	K	L	M	N	n2-Φd2
4C	490	800	1300	444	780	638	70	1160	1300	463	500	4-Φ13
4.5C	517	900	1450	503	863	670	70	1310	1450	490	530	4-Φ13
5C	570	1000	1550	563	953	715	70	1410	1550	523	565	4-Φ13
5.6C	631	1100	1680	607	1043	765	70	1540	1680	580	613	4-Φ15
6.3C	708.5	1250	1795	693	1183	862	70	1655	1795	660	700	4-Φ15
7C	815	1376	1940	738	1239	918	70	900*2=1800	1940	710	745	6-Φ15
8C	865	1458	2060	785	1345	987	150	880*2=1920	2060	772	810	6-Φ15

安装注意事项

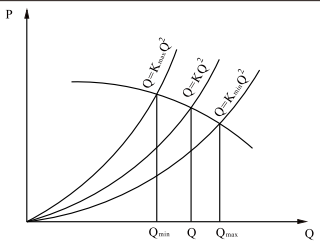
- 1、安装时必须详细检查机体各连接部件是否因运输而导致变形或损坏，如有应待修复后方可进行安装
- 2、与风机连接的风管接口应该采用软管联接，风管重量不能由风机承受，应另加刚性支撑件支承。
- 3、在进风口两倍叶轮直接长度范围内应尽量避免有弯头或其它管道截面发生突然变化，这将引起管道阻力急剧增加而导致风机性能严重下降。
- 4、风机底座必需与基础平面自然接合，不能敲打底座强制联接，保持水平位置安装，必须使用机体上的地脚螺栓孔进行紧固安装。
- 5、本风机不准直接吊装，如吊装需加吊杆吊架或支撑水平安装。
- 6、三相电源电压380V,频率50HZ,电压波动不超过额定电压±5%,功率在7.5KW以上（包括7.5KW）的电动机应安装降压启动器，保证启动电流平稳和运行安全。
- 7、电机接线必需由专业人士进行，以确保接线的正确及安全，避免因接线错误而导致电机烧坏。
- 8、本风机严禁全开使用（不连接任何进出管道），如需全开长期使用应确保风机不过载，短期超载试机每次不能超过3分钟。
- 9、避免因杂物进入风机内部而导致叶轮损坏，安装时应在进风口端设置相应的防护件。

使用与维护

- 1、风机启动前应检查风机及管道内有无妨碍转动的物品，如有则应先清除后方可启动
- 2、正式使用前必须进行试机，在确保接线正确、风机无异响、功率不超载、风机旋向与标识一致的前提下方可正式使用
- 3、不要过于频繁的启动、停止风机，否则极易导致风机的烧坏
- 4、不能让杂物堵住电机的散热扇进风口及电机表面的散热齿，防止因为电机散热不良而导致电机烧坏，
- 5、应定期对风机各部件(电机、叶轮、机壳、进风口)进行检查，以保证风机能随时启动，正常运行，
- 6、每月必清洗一次叶轮，否则叶轮会因积尘（油污）过多而失去平衡，从而使风机振动加剧而导致机件损坏
- 7、风机长时间不使用而重新启动时，必检查各连接部件是否牢固，并经试运行正常后方可重新使用

- 8、若发现运转过程中有异常响声或振动加剧，必须立即停机机查，待排除故障后方可重新开机使用。
- 9、本机通过调节电机支架组件可实现0°、90°、180°、270°四个角度互换。
- 10、机壳侧板上设有排油孔，用于放出风机内部存有的油烟等液体。排油孔用一根4分管进行固定连接，以确保油烟等液体的正常排放。
- 11、本机的机壳蜗板上设有清理门，客户必须每月对叶轮进行一次清洗，以确保风机正常运行。
- 12、C式传动系统在使用一段时间后，皮带会变得松软，需要用户定期张紧
13. **严禁全开或在低阻力的管道系统使用，会导致电机过载而烧毁**

常见故障及原因分析

故障名称	原因分析
风量不足	<ol style="list-style-type: none"> 1、系统管网存在较大漏洞，应该检查管道密封情况； 2、管网阻力不匹配，如图所示：管道特性阻力系数实际值与计算值相差太大，由一般管网特性方程：$P=KQ$可知，如实际值K小于计算值K时，流量增大，反之则流量会不足。 
风机振动	<ol style="list-style-type: none"> 1、基础不牢固； 2、风轮不平衡； 3、电机轴承损坏； 4、转动件发生摩擦，并伴有异常声响。
电机过载	<ol style="list-style-type: none"> 1、流量超标； 2、气体密度过大； 3、电压过低。
风机异响	<ol style="list-style-type: none"> 1、电机轴承损坏； 2、风机旋转部件损坏； 3、管道共振 4、风机喘振。
风机无法启动	<ol style="list-style-type: none"> 1、空气开关过小，无法承受启动电流； 2、电源线未接好。

保证书

- 1、如在正常使用的情况下，因制造原因造成故障可以无偿更换。
- 2、如自行拆卸、改造、维修而造成故障，本公司不予保修。
- 3、保修期间，可凭经销商发票凭发票日期，本公司负责保修。

特此声明

- 1、若本产品日后有任何技术变更，恕不另行通知。
- 2、产品外观、颜色如有改动，以实物为准。