格瑞德®
GRAD

SDS系列射流风机

PURIFICATION SERIES PRODUCTS

您身边的中央空调定制专家

GRAD--The Central Air Conditioning Customization Expert Around You

山东格瑞德集团
SHANDONG GRAD GROUP

集团地址：山东省德州市天衢工业园格瑞德路6号
销售热线：0534-2730800
全国统一客服热线：400-618-5015
总机：0534-2730888
传真：0534-2730777
邮编：253000
网址：Http://www.gradgroup.com
邮箱：grad@gradgroup.com

Add:No.6, Grad Road, Tianqu Industrial Park, Dezhou,Shandong, China
Tel:0086-534-2730800
National service hotline:400-618-5015
T.E:0086-534-2730888
Fax:0086-534-2730777
P.C.:253000
Web:http://en.gradgroup.com
E-mail:grad@gradgroup.com

国际贸易工程公司
电话：0534-2730845 2730827
传真：0534-2730191
邮箱：international@gradgroup.com

International Trade
Tel:0086-534-2730845 2730827
Fax:0086-534-2730191
Email:international@gradgroup.com

（2019年06月）本资料内容会因产品的更新而变化，恕不另行通知

您身边的中央空调定制专家

GRAD-The central Air Conditioning Customization Expert Around You

CONTENTS
目 录

一、SDS 系列射流风机概述 02
二、SDS 系列射流风机型号说明.....02
三、SDS 系列射流风机选型参考 03
四、SDS 系列射流风机外形尺寸 07
五、SDS 系列单向射流风机性能参数 08
六、SDS（R）系列双向射流风机性能参数 10
七、SDS 系列射流风机的调试与运行 12
八、风机的维护保养 12

编制说明：

1. 因产品和工艺不断改进的需要，本公司保留更改样本的权利，恕不另行通知。样本的解释权归本公司所有，若有不明之处请来电沟通。

2. 样本提供的产品参数及结构尺寸仅供参考，以产品实物为准。本公司有权修改，恕不一一通知。

您身边的中央空调定制专家 | Grad–the Central Air Conditioning Customization Expert Around You

SDS 系列射流风机

一、SDS 系列射流风机概述

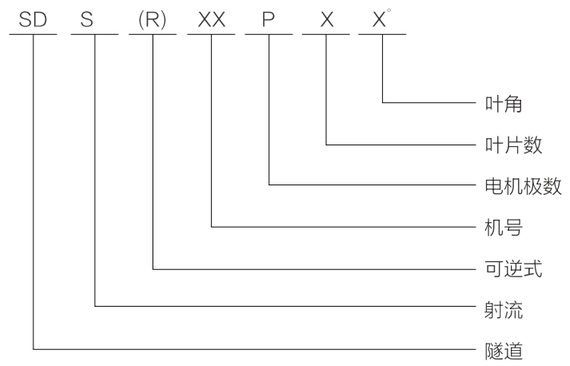
SDS系列射流风机为本公司研制开发的新产品，公司技术研究中心一直致力于将理论技术不断研究开发和技术创新，还与沈鼓集团、西安交大等国内知名企业和院校进行广泛交流与合作，同时咨询有关地铁设计院、隧道设计院和隧道安装公司专家等，掌握了该风机的使用要求，积累了产品技术、质量要求和使用条件等丰富经验。

该系列风机具有低噪声、大流量、高推力等优点，各项指标均符合JB/T10489-2004《隧道用射流风机技术条件》的要求，广泛应用于地铁、公路隧道、铁路隧道等通风场所。风机一般悬挂在隧道顶部或两侧，不占用交通面积，不需要另外修建风道。

SDS系列射流风机规格自Φ630mm-Φ1600mm，分单向运转轴流风机和可逆式（双向）运转轴流风机两大类，最大推力3500N，对任意负荷和工况均可选择高效、低噪声的风机。

SDS系列射流风机采用先进的工艺取得良好的质量保证，风机外壳采用国内外先进的专用设备卷圆翻边成形，叶轮前段内壁经金加工，既保证机壳的同轴度和强度，又保证叶片径向间隙，外表经游浸式冷脱脂、铁系磷化、钝化等良好的前处理工序，经静电喷涂、烘烤，外观精美、漆膜附着力、强度、耐腐蚀等性能优良，达同行业领先水平；风机叶片、轮毂采用先进的全数控镗、铣加工中心压铸模型，分别在高压铸造和低压铸造机进行铝合金高（低）压铸成形；该风机各项性能指标及耐腐蚀、可靠性、经济性等技术、质量要求和经济指标完全适应各类隧道、地铁的使用。

二、SDS 系列射流风机型号说明



说明：

单向式风机型号为 SDS

可逆式风机型号为 SDS(R)

例 1:SDS-7.1-2P-8-24° 表示叶轮直径为 710 mm 的射流风机，转速 2900rpm，8 叶片，安装角 24°

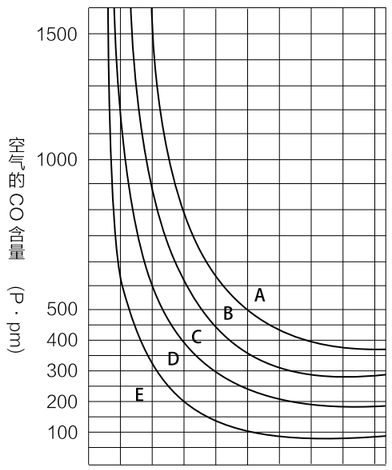
例 2：SDS(R)-7.1-2P-8-24° 表示叶轮直径为 710 mm的射流风机，转速 2900rpm，8 叶片，安装角 24°

您身边的中央空调定制专家 | Grad–the Central Air Conditioning Customization Expert Around You

三、SDS 系列射流风机选型参数

1、产品使用状况说明：

在地铁、公路隧道、铁路隧道等基础工程建设中，其空气质量指标、安全因素等，通过风机强制通排风达到要求。就通风系统而言，要长期保持良好的空气质量，否则对人体有害：如图说明。



注（Note）：

A 致命
B 有害
C 头痛及恶心
D 有 1% 的影响
E 无影响

一氧化碳对人体危害程度说明：

车辆连续穿过隧道，使有毒气体不断增多，隧道内自然空气如不及时充分交换，必然导致对人体的危害（详见对人体影响危害时间的曲线图）。因此，必须通过强制通风，将足量的新鲜空气输入隧道内，同时排除有害气体。

总之，地铁、公路、铁路隧道使用该风机，主要为降低CO的含量到允许值，以防止汽柴油发动机的废气污染，如NO、NO2、NO3。在紧急状态下，必须按要求控制烟雾排放，目前国际普遍采用WHO世界卫生组织推荐值，既NO2值替代原CO值作为通风控制的主要参数，同时还要保证车辆行驶的能见度和保证隧道人员的逃避路径。所以，隧道通风系统必须保证事故状态下车辆和人员的安全。SDS系列风机其安全可靠性、正反转、防高温特点均考虑了这一方面，特别在耐高温方面本公司是通过国家消防检测中心试验检测的，本公司产品在出厂前，对风机进行安全性能试验，以确保产品质量。

2、隧道通风系统设计和产品选型依据

1、交通隧道原则上可分为三类：即地铁、公路隧道、铁路隧道。

2、常规运行及紧急状态下运行安全性、可靠性的先决条件是安装确保各系统之间协调并充分发挥作用的环控系统。

A、机械系统：通风、消防、排污

B、动力系统：供电、输配电、紧急电力

C、灯光系统：通灯照明、局部照明、荧光指示D通信系统：电话、无线电、计算机终端　E交通系统：灯光、信号、标志、监视　F控制系统：交通状况和设备运行状况的控制

3、隧道通风系统可以有如下三种基本方式或可采取混合方式。

A、纵向通风系统：这是最基本的通风方式。新风气流从隧道入口端流向出口端，沿隧道纵向无需安装通风管道。该通风方式一般选用可逆转射流风机，将风机安装在隧道顶部或侧面，可两个方向全面通风，已达到双向通风或控制烟雾；若隧道较长则必须附加中央送、排风竖井，竖井与大气相联，组成混合通风方式。

B、全横向通风系统：沿隧道方向设置送、排风道，新风集中从风亭采集，排风集中从风塔排除，一般将送风道设置在路面以下，排风道设置在车道上部，送风道与排风道每隔一定间距设有送、排风口，在事故工况下沿隧道横断面及时排风，由此抽出烟雾。

C、半横向通风系统：该系统又可分为送风型半横向通风方式和排风型半横向通风方式，一般采用排风型半横向通风方式，新风从洞口进入，排风相似全横向通风系统。

4、隧道通风系统应考虑的因素：

A、工程投资　B、电力容量　C、运行费用

D、空气质量　E、安全因素　F、紧急状态下的保证措施

5、隧道通风系统通风机数量、机号选择的因素：

A、CO、NOOx及烟雾浓度　　B、车流量（车流密度、时速）

C、风力负荷（隧道长×宽×高）　D、废气排放（车龄、数量）　　E、发生火灾时的应急措施

您身边的中央空调定制专家 | Grad–the Central Air Conditioning Customization Expert Around You

6、隧道通风系统推力计算理论依据

隧道通风系统推力计算依据：

- 入口出口阻力损失
- 隧道表面及设备等摩擦系数
- 车辆摩擦系数（在最恶劣条件下计算车辆运动或活塞风效应）
- 最劣势条件下洞外风速对出、入口的影响，隧道地形、位置（坡度、海拔）
- 发生火警时所需的推力（温度、压力、时间）
- 隧道降压（Pa）理论转换为射流风机所需的推力（N）
- 射流式通风机的推力是风机进口与出口的动量变化，即风机推力
- Ns-C1×质量流量×气流速度（N）式中：Ns=风机静推力（ISO）N值
- C1经验修正系数　质量流量=空气密度×体积流量
- 隧道中使用的射流风机与隧道内气流之间的相对速度、隧道内摩擦系数和同组平行布置影响有关，所以，射流

风机的有效推力为：

- Ne=Ns×(1-Vt/Vj)C2×C3
- 式中Ne=风机有效推力（N）；Vt=隧道内风速（m/s）；
- Vj=射流速度（m/s）；C2=隧道内摩擦系数；
- C3=同组平行布置流向损失(该损失如风机组之间相隔风机直径100倍，使射流速度不影响气流方向的运行条件

可以不考虑)。

7、隧道射流风机的结构特点：

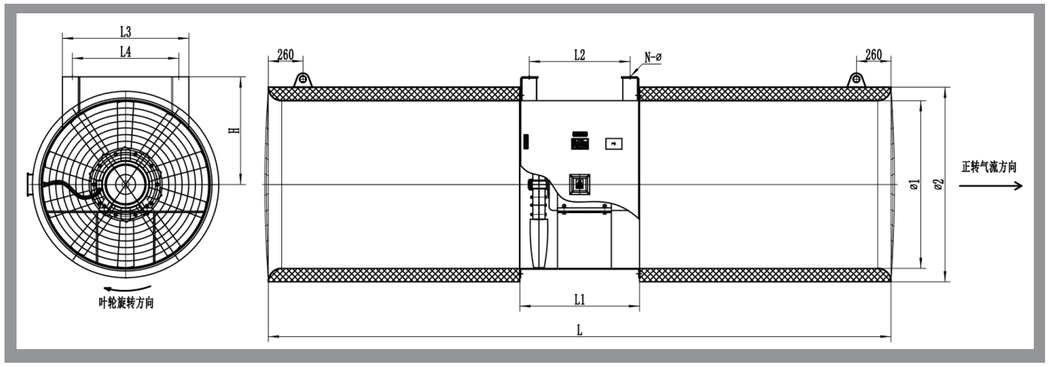
- 隧道通风机分单向射流风机(SDS)和双向射流风机[SDS(R)]二种通风形式，又分为带消音器和不带消音器｛进、出口带集（散）流器｝两种规格。
- 风机外壳、消声器、支架脚；采用钢板数控自动焊接和机制成型，外表采用油浸式冷脱脂、磷化、钝化等前处理加以水性油漆喷涂、烘烤，以保证风机强度、漆膜附着力、硬度和防腐蚀等性能。
- 风机叶轮：为满足隧道通风的需要，SDS系列风机可改变叶片数量和叶片角度。
- 消声器：消声器长度通常为风机直径的一倍，当噪声要求高时，亦可取风机直径的二倍，消声器与风机本体采用螺栓固定。
- 配套电机：SDS系列射流通风机配套电机为鼠笼型全封闭式，电机设有法兰安装盘，电机绝缘等级为H级，防护等级为IP55，电机引出电缆可接至风机本体机壳上的接线盒，电机带有润滑油脂嘴，外接软管接至风机本体机壳上的润滑油脂嘴。
- 风机可逆切换时间：在紧急状态下，射流风机正反转切换时间极为重要，SDS(R)型风机有电子式和机械式二种切换方法，可以在30秒内正反转切换到风机额定转速。

8、SDS系列射流风机试验检测：

- 高温消防试验：由国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心测试检验合格；
- 噪声测试：风机进出风口装消声器和不装消声器均在空旷的场地上进行测试（大气风速接近0时），风机声压级的测试为沿风机轴线45°角，距风机壳10m处测得。
- 推力试验：采用推力试验装置测得；
- 风机效率：风机运行效率采用测定推力(N)及电机输入功率(KW)为定义。
- 该试验检测均由本公司工程技术中心严格按国家、行业有关标准进行试验，并经省级、国家级权威检测机构检测合格。

四、SDS 系列射流风机外形尺寸

隧道射流风机外形图



射流风机外形尺寸

尺寸 / 机号	Ø1	Ø2	L1	L2	L3	L4	L		H	N-Ø
							1D	2D		
6.3	640	780	650	550	600	450	1910	3150	490	4-20
7.1	720	860	800	700	650	500	2220	3640	530	4-20
8.0	810	970	800	690	750	600	2400	4000	575	4-20
9.0	910	1070	800	690	800	650	2600	4400	625	4-20
10.0	1010	1170	900	770	850	700	2900	4900	675	4-20
11.2	1130	1310	900	770	900	750	3140	5380	735	4-24
12.5	1260	1440	900	770	950	800	3400	5900	800	4-24
14.0	1410	1610	1000	850	1150	950	3800	6600	905	4-24
16.0	1610	1810	1000	850	1250	1050	4200	7400	1005	4-24

注：上表中L1尺寸为常用功率型号外形尺寸，实际尺寸可能会随功率的变化而有所调整，请以实物为准。

您身边的中央空调定制专家 | Grad–the Central Air Conditioning Customization Expert Around You

五、SDS 系列单向射流风机性能参数表

风机型号	风量 m^3/s	出口风速 m/s	电机			不带消声器			带消声器						
			机座号	功率 kw	风机功率 kw	推力 N	声压 dB(A)	重量 (Kg)	1D				2D		
									推力 N	声压 dB(A)	声功率 dB(A)	重量 (kg)	推力 N	声压 dB(A)	重量 (kg)
SDS-6.3-2P-8-18°	8.1	26.0	132	7.5	6.8	247	78	135	244	68	96	245	239	64	322
SDS-6.3-2P-8-21°	9.0	28.9	160	11	8.4	305	79	182	302	69	97	292	296	65	369
SDS-6.3-2P-8-24°	9.9	31.8	160	11	10. 1	369	80	182	365	70	98	292	358	66	369
SDS-6.3-2P-8-27°	10.8	34.7	160	15	12.0	439	81	190	435	71	99	300	426	67	377
SDS-6.3-2P-8-30°	11.7	37.5	160	15	14. 1	513	82	190	508	72	100	300	498	68	377
SDS-6.3-2P-8-33°	12.7	40.6	160	18.5	17.2	602	84	212	596	74	102	322	584	70	399
SDS-7.1-2P-8-18°	12.7	32.0	160	15	13.3	475	81	208	470	71	99	338	461	67	433
SDS-7.1-2P-8-21°	14.0	35.4	160	18.5	16.9	581	82	230	575	72	100	360	564	68	455
SDS-7.1-2P-8-24°	15 0	37.9	180	22	20.1	666	84	263	659	72	100	393	646	69	488
SDS-7.1-2P-8-27°	16.0	40.4	200	30	22.9	757	85	323	749	73	101	453	734	71	548
SDS-7.1-2P-8-30°	17.0	42.9	200	30	25.8	853	86	323	845	75	103	453	828	72	548
SDS-7.1-2P-8-33°	18.0	45.5	200	37	30. 0	960	87	338	950	77	105	468	931	73	563
SDS-8-4P-8-18°	9.3	18.6	112	4	3.1	204	66	138	202	56	84	310	198	52	435
SDS-8-4P-8-21°	10.6	21.0	132	5.5	4.2	260	68	163	257	58	86	335	252	54	460
SDS-8-4P-8-24°	11.8	23.5	132	7.5	5.5	325	69	176	322	59	87	348	315	55	473
SDS-8-4P-8-27°	12.6	25.0	132	7.5	6.6	368	70	176	364	60	88	348	357	55	473
SDS-8-4P-8-30°	13.3	26.5	160	11	7.7	413	71	218	409	62	90	390	401	57	515
SDS-8-4P-8-33°	14.1	28.0	160	11	9.4	461	72	218	457	63	91	390	448	58	515
SDS-9-4P-8-18°	13.0	20.5	132	7.5	5.4	313	70	232	310	60	88	414	304	56	569
SDS-9-4P-8-21°	14.6	22.9	160	11	7.1	391	7I	274	387	62	90	456	379	58	611
SDS-9-4P-8-24°	16.1	25.3	160	11	9.0	477	72	274	472	63	91	456	463	59	611
SDS-9-4P-8-27°	16.7	26.2	160	11	9.9	511	73	274	506	64	92	456	496	60	611
SDS-9-4P-8-30°	18.8	29.5	160	15	13.1	641	75	295	634	65	93	477	620	61	632
SDS-9-4P-8-33°	20.1	31.6	180	18.5	16.9	744	76	333	736	67	95	515	722	63	670
SDS-10-4P-8-18°	17.7	22.5	160	11	9.8	466	72	306	461	63	91	518	452	60	703
SDS-10-4P-8-21°	19.6	25.0	160	15	11.7	575	73	327	569	64	92	539	558	61	724
SDS-10-4P-8-24°	21.2	27.0	160	15	13.9	670	75	327	664	66	94	539	650	63	724
SDS-10-4P-8-27°	23.2	29.5	180	18.5	17.1	800	77	365	792	67	95	577	776	64	762
SDS-10-4P-8-30°	24.3	31.0	180	22	21.2	884	78	373	875	69	97	585	857	65	770
SDS-10-4P-8-33°	26.9	34.2	200	30	27.5	1076	79	453	1065	70	98	665	1044	66	850
SDS-11.2-4P-8-18°	24.8	25.2	180	18.5	17.3	744	77	427	736	68	96	639	722	65	824
SDS-11.2-4P-8-21°	27.3	27.7	180	22	20.5	899	78	435	890	69	97	647	872	66	832
SDS-11.2-4P-8-24°	29.9	30.3	200	30	24.6	1075	80	515	1065	71	99	727	1043	68	912
SDS-11.2-4P-8-27°	32.3	32.8	225	37	30.3	1260	80	529	1247	71	99	741	1223	69	926
SDS-11.2-4P-8-30°	34.9	35.4	225	45	38.4	1468	81	565	1453	72	100	777	1424	69	962
SDS-11.2-4P-8-33°	37.4	38.0	250	55	46. 2	1691	83	672	I674	73	101	884	1641	70	1069

您身边的中央空调定制专家 | Grad–the Central Air Conditioning Customization Expert Around You

风机型号	风量 m^3/s	出口风速 m/s	电机			不带消声器			带消声器						
									1D				2D		
			机座号	功率 kw	风机功率 kw	推力 N	声压 dB(A)	重量 (Kg)	推力 N	声压 dB(A)	声功率 dB(A)	重量 (kg)	推力 N	声压 dB(A)	重量 (kg)
SDS-12.5-4P-10-18°	35.0	28.5	225	37	29.8	1185	82	574	1173	72	100	852	1150	70	1137
SDS-12.5-4P-10-21°	38.3	31.2	225	37	34.5	1420	82	574	1406	73	101	852	1378	70	1137
SDS-12.5-4P-10-24°	41.6	33.9	225	45	41.2	1677	83	610	1660	74	102	888	1627	71	1173
SDS-12.5-4P-10-27°	45.2	36.8	250	55	50.8	1976	84	717	1956	76	104	995	1917	73	1280
SDS-12.5-4P-10-30°	48.5	39.5	280	75	66.4	2276	85	852	2254	77	105	1130	2208	74	1415
SDS-12.5-4P-10-33°	51.5	42.0	280	90	81.9	2574	86	957	2548	78	106	1235	2497	74	1520
SDS-12.5-6P-10-18°	23.1	18.8	160	11	8.4	516	69	437	510	60	88	715	500	57	1000
SDS-12.5-6P-10-21°	25.4	20.7	180	15	10.7	625	70	485	619	61	89	763	607	58	1048
SDS-12.5-6P-10-24°	27.6	22.5	180	15	12.3	739	71	485	731	63	91	763	717	60	1048
SDS-12.5-6P-10-27°	29.8	24.3	200	18.5	15.6	861	72	510	853	64	92	788	836	61	1073
SDS-12.5-6P-10-30°	32.2	26.2	200	22	18.9	1001	73	540	991	64	92	818	972	61	1103
SDS-12.5-6P-10-33°	34.5	28.1	225	30	23.7	1152	74	582	1140	66	94	860	1118	63	1145
SDS-14-6P-10-18°	33.6	21.8	200	18.5	16.5	870	73	656	861	64	92	947	844	61	1292
SDS-14-6P-10-21°	36.8	23.9	200	22	18.1	1045	74	686	1035	65	93	977	1014	62	1322
SDS-14-6P-10-24°	39.9	25.9	225	30	24.8	1228	75	728	1215	66	94	1019	1191	64	1364
SDS-14-6P-10-27°	43.1	28.0	250	37	30.2	1435	76	844	1420	68	96	1135	1392	65	1480
SDS-14-6P-10-30°	46.3	30.1	280	45	35.5	1658	77	972	1642	68	96	1263	1609	66	1608
SDS-14-6P-10-33°	49.6	32.2	280	55	45.7	1898	78	1031	1879	69	97	1322	1841	67	1667
SDS-14-8P-10-18°	25.4	16.5	160	7.5	6.1	498	64	581	493	55	83	872	483	52	1217
SDS-14-8P-10-21°	27.7	18.0	180	11	7.7	593	65	620	587	57	85	311	575	54	1256
SDS-14-8P-10-24°	30.0	19.5	200	15	9.9	696	66	686	689	58	86	377	675	55	1322
SDS-14-8P-10-27°	32.5	21.1	225	15	13.5	815	68	686	807	59	87	377	790	57	1322
SDS-14-8P-10-30°	34.6	22.5	225	18.5	15.1	926	68	702	917	59	87	993	899	57	1338
SDS-14-8P-10-33°	37.1	24.1	250	22	19.5	1063	69	728	1052	61	89	1019	1031	58	1364
SDS-16-6P-10-18°	47.2	23.5	225	30	24.1	1320	77	892	1307	68	96	1240	1281	66	1680
SDS-16-6P-10-21°	52.1	25.9	250	37	32.5	1603	78	1008	1587	69	97	1356	1556	67	1796
SDS-16-6P-10-24°	57.1	28.4	280	55	45.6	1928	80	1195	1909	71	99	1543	1870	68	1983
SDS-16-6P-10-27°	61.9	30.8	315	75	56.2	2268	81	1590	2245	73	101	1938	2200	70	2378
SDS-16-6P-10-30°	67.0	33.3	315	75	65.7	2651	82	1590	2624	73	101	1938	2572	71	2378
SDS-16-6P-10-33°	71.8	35.7	315	90	83.5	3046	83	1680	3016	75	103	2028	2956	72	2468
SDS-16-8P-10-18°	35.6	17.7	200	15	10.8	749	69	850	741	61	89	1198	727	58	1638
SDS-16-8P-10-21°	39.2	19.5	225	15	13.2	909	69	850	900	61	89	1198	882	58	1638
SDS-16-8P-10-24°	42.8	21.3	225	22	18.1	1084	71	892	1074	63	91	1240	1052	61	1680
SDS-16-8P-10-27°	46.6	23.2	250	30	24.2	1287	72	1005	1274	64	92	1353	1248	62	1793
SDS-16-8P-10-30°	50.3	25.0	280	37	32.5	1498	73	1120	1479	65	93	1468	1449	63	1908
SDS-16-8P-10-33°	53.9	26.8	280	45	34.6	1717	74	1192	1700	66	94	1540	1666	64	1980

六、SDS（R）系列双向射流风机性能参数表

风机型号	风量 m^3/s	出口风速 m/s	电机			不带消声器			带消声器						
									1D				2D		
			机座号	功率 kw	风机功率 kw	推力 N	声压 dB(A)	重量 (Kg)	推力 N	声压 dB(A)	声功率 dB(A)	重量 (kg)	推力 N	声压 dB(A)	重量 (kg)
SDS(R)-6.3-2P-8-18°	7.9	25.2	132	7.5	6.9	232	79	135	230	70	98	245	225	66	322
SDS(R)-6.3-2P-8-21°	8.7	28.0	160	11	8.7	287	80	182	284	71	99	292	278	67	369
SDS(R)-6.3-2P-8-24°	9.6	30.8	160	11	10.4	347	80	182	343	71	99	292	337	67	369
SDS(R)-6.3-2P-8-27°	10.5	33.7	160	15	12.4	413	81	190	409	72	100	300	401	68	377
SDS(R)-6.3-2P-8-30°	11.3	36.4	160	15	14.3	482	82	190	478	73	101	300	468	69	377
SDS(R)-6.3-2P-8-33°	12.3	39.4	160	18.5	17.7	566	83	212	560	74	102	322	549	70	399
SDS(R)-7.1-2P-8-18°	12.3	31.0	160	15	13.7	446	83	208	442	73	101	338	433	70	433
SDS(R)-7.1-2P-8-21°	13.6	34.3	160	18.5	17.4	546	84	230	541	74	102	360	530	71	455
SDS(R)-7.1-2P-8-24°	14.6	36.8	180	22	20.7	626	85	263	620	75	103	393	607	73	488
SDS(R)-7.1-2P-8-27°	15.5	39.2	200	30	23.6	711	85	323	704	76	104	453	690	73	548
SDS(R)-7.1-2P-8-30°	16.5	41.6	200	30	26.6	802	86	323	794	77	105	453	778	74	548
SDS(R)-7.1-2P-8-33°	17.5	44.1	200	37	30.9	902	87	338	893	78	106	468	876	75	563
SDS(R)-8-4P-8-18°	9.1	18.0	112	4.0	3.2	191	66	138	189	56	84	310	186	52	435
SDS(R)-8-4P-8-21°	10.2	20.4	132	5.5	4.3	244	68	163	242	58	86	335	237	54	460
SDS(R)-8-4P-8-24°	11.5	22.8	132	7.5	5.7	306	69	176	302	59	87	348	296	56	473
SDS(R)-8-4P-8-27°	12.2	24.3	132	7.5	6.8	346	70	176	342	60	88	348	335	57	473
SDS(R)-8-4P-8-30°	12.9	25.7	160	11	7.9	388	71	218	385	62	90	390	377	58	515
SDS(R)-8-4P-8-33°	13.7	27.2	160	11	9.7	434	72	218	429	62	90	390	421	59	515
SDS(R)-9-4P-8-18°	12.7	19.9	132	7.5	5.6	294	70	232	291	60	88	414	285	57	569
SDS(R)-9-4P-8-21°	14.1	22.2	160	11	7.3	367	71	274	364	61	89	456	356	57	611
SDS(R)-9-4P-8-24°	15.6	24.5	160	11	9.3	448	73	274	444	64	92	456	435	60	611
SDS(R)-9-4P-8-27°	16.2	25.4	160	11	10.2	481	73	274	476	64	92	456	466	61	611
SDS(R)-9-4P-8-30°	18.7	29.4	160	15	13.5	636	74	295	629	65	93	477	616	61	632
SDS(R)-9-4P-8-33°	19.5	30.7	180	18.5	17.4	699	75	333	692	66	94	515	678	63	670
SDS(R)-10-4P-8-18°	17.1	21.8	160	11	101	438	74	306	433	64	92	518	425	61	703
SDS(R)-10-4P-8-21°	19.0	24.3	160	15	12.1	540	75	327	535	65	93	539	524	62	724
SDS(R)-10-4P-8-24°	20.6	26.2	160	15	14.3	630	76	327	624	67	95	839	611	64	724
SDS(R)-10-4P-8-27°	22.5	28.6	180	18.5	17.6	752	77	365	745	68	96	577	730	65	762
SDS(R)-10-4P-8-30°	23.6	30.1	180	22	21.5	831	78	373	822	70	98	585	806	66	770
SDS(R)-10-4P-8-33°	26.1	33.2	200	30	28.3	1011	79	453	1001	70	98	665	981	66	850
SDS(R)-11.2-4P-8-18°	24.1	24.4	180	18.5	17.8	699	78	427	682	69	97	639	668	65	824
SDS(R)-11.2-4P-8-21°	26.5	26.9	180	22	21.1	845	79	435	824	70	98	647	807	67	832
SDS(R)-11.2-4P-8-24°	29.0	29.4	200	30	25.3	1011	80	515	986	71	99	727	966	68	912
SDS(R)-11.2-4P-8-27°	31.3	31.8	225	37	31.2	1184	81	529	1155	72	100	741	1132	69	926
SDS(R)-11.2-4P-8-30°	33.8	34.3	225	45	39.6	1380	82	565	1345	74	102	777	1318	70	962
SDS(R)-11.2-4P-8-33°	36.3	36.9	250	55	47.6	1590	83	672	1550	75	103	884	1519	71	1069

您身边的中央空调定制专家 | Grad-the Central Air Conditioning Customization Expert Around You

风机型号	风量 m^3/s	出口风速 m/s	电机			不带消声器			带消声器						
									1D				2D		
			机座号	功率 kw	风机功率 kw	推力 N	声压 dB(A)	重量 (Kg)	推力 N	声压 dB(A)	声功率 dB(A)	重量 (kg)	推力 N	声压 dB(A)	重量 (kg)
SDS(R)-12.5-4P-10-18°	33.9	27.6	225	37	30.7	1114	82	574	1086	73	101	852	1064	70	1137
SDS(R)-12.5-4P-10-21°	37.1	30.3	225	37	35.5	1335	82	574	1302	73	101	852	1276	70	1137
SDS(R)-12.5-4P-10-24°	40.4	32.9	225	45	42.4	1576	83	610	1537	75	103	888	1506	72	1173
SDS(R)-12.5-4P-10-27°	43.8	35.7	250	55	52.3	1857	84	717	1811	75	103	995	1775	72	1280
SDS(R)-12.5-4P-10-30°	47.0	38.3	280	75	68.4	2140	85	852	2086	76	104	1130	2045	74	1415
SDS(R)-12.5-4P-10-33°	50.0	40.7	280	90	84.4	2419	86	957	2359	78	106	1235	2312	75	1520
SDS(R)-12.5-6P-10-18°	22.4	18.2	160	11	8.7	485	69	437	473	60	88	715	463	57	1000
SDS(R)-12.5-6P-10-21°	24.6	20.1	180	15	11.0	588	70	485	573	61	89	763	561	58	1048
SDS(R)-12.5-6P-10-24°	26.8	21.8	180	15	12.7	694	71	485	677	62	90	763	663	59	1048
SDS(R)-12.5-6P-10-27°	28.9	23.6	200	18.5	16.1	810	72	510	790	63	91	788	774	61	1073
SDS(R)-12.5-6P-10-30°	31.2	25.4	200	22	19.5	941	73	540	918	64	92	818	899	63	1103
SDS(R)-12.5-6P-10-33°	33.4	27.3	225	30	24.4	1083	74	582	1056	65	93	860	1035	63	1145
SDS(R)-14-6P-10-18°	32.6	21.1	200	18.5	16.9	818	74	656	797	65	93	860	781	62	1292
SDS(R)-14-6P-10-21°	35.7	23.2	200	22	18.6	983	74	686	958	65	93	947	939	62	1322
SDS(R)-14-6P-10-24°	38.7	25.1	225	30	25.5	1154	75	728	1125	66	94	977	1103	64	1364
SDS(R)-14-6P-10-27°	41.8	27.2	250	37	31.1	1349	76	844	1315	67	95	1019	1289	65	1480
SDS(R)-14-6P-10-30°	44.9	29.2	280	45	36.6	1559	77	972	1520	68	96	1135	1489	66	1608
SDS(R)-14-6P-10-33°	48.1	31.2	280	55	47.1	1784	78	1031	1739	70	98	1263	1704	67	1667
SDS(R)-14-8P-10-18°	24.6	16.0	160	7.5	6.3	468	64	581	457	55	83	1322	448	52	1217
SDS(R)-14-8P-10-21°	26.9	17.5	180	11	7.9	557	65	620	543	56	84	872	533	53	1256
SDS(R)-14-8P-10-24°	29.1	18.9	200	15	10.2	654	66	686	683	58	86	911	625	56	1322
SDS(R)-14-8P-10-27°	31.5	20.5	225	15	13.9	766	68	686	747	59	87	977	732	57	1322
SDS(R)-14-8P-10-30°	33.6	21.8	225	18.5	15.6	871	68	702	849	60	88	977	832	58	1338
SDS(R)-14-8P-10-33°	36.0	23.4	250	22	20.0	999	69	728	974	61	89	993	955	58	1364
SDS(R)-16-6P-10-18°	45.8	22.8	225	30	24.8	1241	77	892	1210	68	96	1019	1186	65	1680
SDS(R)-16-6P-10-21°	50.5	25.1	250	37	33.5	1507	78	1008	1470	69	97	1240	1440	66	1796
SDS(R)-16-6P-10-24°	55.4	27.5	280	55	47.0	1812	80	1195	1767	71	99	1356	1732	68	1983
SDS(R)-16-6P-10-27°	60.1	29.9	315	75	57.9	2132	81	1590	2078	71	99	1543	2037	69	2378
SDS(R)-16-6P-10-30°	64.9	32.3	315	75	67.7	2492	81	1590	2429	72	100	1938	2381	70	2378
SDS(R)-16-6P-10-33°	69.6	34.6	315	90	86.0	2864	83	1680	2792	74	102	2028	2736	71	2468
SDS(R)-16-8P-10-18°	34.5	17.2	200	15	11.1	704	69	850	686	60	88	1198	673	57	1638
SDS(R)-16-8P-10-21°	38.0	18.9	225	15	13.6	854	69	850	833	61	89	1198	816	58	1638
SDS(R)-16-8P-10-24°	41.5	20.7	225	22	18.5	1019	71	892	994	63	91	1240	974	60	1680
SDS(R)-16-8P-10-27°	45.2	22.5	250	30	24.9	1209	72	1005	1179	63	91	1353	1156	61	1793
SDS(R)-16-8P-10-30°	48.8	24.3	280	37	33.5	1404	73	1120	1369	65	93	1468	1342	62	1908
SDS(R)-16-8P-10-33°	52.3	26.0	280	45	35.6	1614	74	1192	1573	65	93	1540	1542	62	1980

七、SDS 系列射流风机的调试与运行

1、风机安装完成后，在风机启动以前认真检查以下各项内容：

- 电压是否处于正常范围之内（通常380V±6%）,三相线是否平衡，是否缺项；
- 检查风机内是否有杂质异物，如有，则立即予以清除；
- 检查叶轮间隙是否符合要求，用手拨动叶轮检查是否存在擦碰现象；
- 点动开关试运转风机，检查风机叶轮旋转方向是否与标牌所示方向一致，如不一致，应切断电源，将电源接线2相线互换；
- 根据要求检查接地线和电流保护器（熔断器）；
- 只有当以上各项检查完毕后方能开始风机调试，调试期间如出现剧烈振动应立即切断风机电源，待风机停稳后进行检查。如一切正常，则待风机运转10-30分钟后停止，检查叶轮螺栓是否松动，如无松动现象，则风机可待机进入正常运行状态。

2、风机在正常运转时，首先应注意电机电流，这是风机载荷以及故障显示的信号；其次定期检查风机及电动机的振动情况，关注是否存在摩擦或撞击的异常声响。

3、风机在正常运行中，当以下情况出现时，风机应立即停机予以检查或修理：

- 电流突然增大、超出正常范围；
- 振动异常或出现异响；

八、风机的维修保养

- 在对风机进行任何维修保养等工作时，均应切断风机供电电源，同时在开关处悬挂醒目标牌以确保安全，应保证至少2人同时在工作现场；
- 每半年检查一次风机是否有损坏，修复风机和电机损坏的涂层；
- 运行20000小时或2年后，应对轴承加注润滑油。
- 应注意保持风机的清洁，积尘会造成振动加剧、电机冷却条件恶化，降低消声效果等，每半年或一年应对风机进行清洁保养一次。

Marketing Network
营销网络

西南区

昆明办事处
电话：0871-67188268
传真：0871-67188268
昆明市官渡区广福路与金源大道交汇海伦城市广场2座2209-2210室

成都办事处
电话：028-86285041/86285141
传真：028-87619566
成都市金府路799号金府国际1栋1-27-7

重庆办事处
电话：023-67861693
传真：023-67861693
重庆市江北区北城天街15号富力海洋广场2栋505室

南宁办事处
电话：0771-5345919
传真：0771-5345919
南宁市青秀区民族大道166号阳光100上东国际R1栋九单元1401室

贵阳办事处
电话：0851-84135728
传真：0851-84135728
贵州省贵阳市观山湖区都匀路天一国际广场3栋19层2室

海南办事处
电话：0898-88203738
海南省三亚市天涯区凤凰路华庭天下5号楼601室

东南区

南京办事处
电话：025-86517817
传真：025-86507817
江苏省南京市建邺区云锦路乐基广场903室

徐州二级服务处
电话：0516-83865818
传真：0516-83865818
徐州市云龙区庆丰路绿地世纪城 LOft1-707

福州办事处
电话：0591-87803781
传真：0591-87803781
福建省福州市鼓楼区华林路246号鸿源天城B座11层604室

长沙二级服务处
电话：15505347231
长沙市天心区芙蓉中路二段芙蓉同发大厦14A

合肥办事处
电话：0551-64262334
传真：0551-64222171
合肥市潜山路与佛子岭路交叉口绿地蓝海国际大厦B-510室

武汉办事处
电话：027-88613519
传真：027-88613519
武汉市武昌区徐东大街君临天下A座904

华北区

济南办事处
电话：0531-69954337 / 88031918
传真：0531-88031918
济南市历下区颖秀路2766号高层次人才新药研发基地320室

潍坊办事处
电话：8653160 / 8291160
传真：0536-8291160
奎文区东风街与金马路交叉口天马国际11楼1104室

青岛办事处
电话：0532-85849938
传真：0532-88785267
山东省青岛市市北区徐州路176号中锦大厦1805室

太原办事处
电话：0351-2712522
传真：0351-2712533
山西省太原市亲贤北街215号怡和国际广场912室

石家庄办事处
电话：0311-85860292
传真：0311-85860293
河北石家庄新华区维明北大街与宁安路交口东南角东焦民巷商务楼6层

郑州办事处
电话：0371-60178178
传真：0371-60178179
郑州市航海路未来路口启航大厦E座1118室

临沂二级服务处
电话：0539-2877852
传真：0539-2871852
山东省临沂市兰山区聚才路与滨河交汇处水岸华庭3号1202室

保定二级服务处
电话：15505345791
保定市莲池区五四东路565号金顶宝座A座3103室

烟台二级服务处
电话：15505345172
烟台市芝罘区青年南路柏林春天66号楼2单元901室

临汾二级服务处
电话：15505345192
临汾市尧都区裕景花苑海景A座1402号

京津唐区

北京办事处
电话：010-63331330
北京市丰台区马家堡西路15号时代风帆大厦1区801、802室

天津办事处
电话：022-28055173
传真：022-28055172
天津市河西区洞庭路与东江道交口香年广场B座907室

唐山办事处
电话：0315-2229927
传真：0315-2229927
唐山市路北区光明路鹭港小区204楼2单元901室

廊坊办事处
电话：0316-2609984
传真：0316-5943388
廊坊市安次区银河南路K2狮子城N1座1单元2505室

呼和浩特办事处
电话：0471-6504381
传真：0471-6504382
内蒙古呼和浩特市新城区兴安北路财富公馆55号1901室/2001室

承德二级服务处
电话：15505345067
承德市双桥区凤凰御庭3号楼2单元1604室

秦皇岛二级服务处
电话：15505340109
河北省秦皇岛市海港区长江西道公富庄家园16栋二单元101室

张家口二级服务处
电话：15505345033
张家口市名士乐居小区5号楼6单元1002室

东北区

长春办事处
电话：0431-81157460 0431-81157470
长春市南关区长春大街1599号永长小区1栋2门3楼

沈阳办事处
电话：024-23221618 / 23243908
传真：024-23243908
沈阳市浑南新区天赐街5-1号国贸中心A座1203

哈尔滨办事处
电话：0451-51802227
传真：0451-51802227
哈尔滨市西大直街副522号5楼502室

赤峰二级服务处
手机：15505345182
赤峰市新城区全宁街王府一期34#楼1单元402室

大连二级服务处
电话：0411-86896863
传真：0411-86896863
大连市甘井子区泉水D1区38号楼2单元301室

锦州二级服务处
电话：15505345889
锦州市太和区瑞盛晶座9楼1-196号

西北区

西安办事处
电话：029-88629529
传真：029-88647844
陕西省西安市莲湖区大庆路3号蔚蓝国际A座910室

银川办事处
电话：0951-6839809
传真：0951-6839809
宁夏银川市金凤区黄河东路农垦金地花园D区10号楼1单元102室

兰州办事处
电话：0931-8376599
传真：0931-8376166
甘肃省兰州市城关区北滨河路506号怡和园302室

乌鲁木齐办事处
电话：0991-4327370
乌鲁木齐市新市区鲤鱼山南路山水华庭20号楼1单元701

西宁二级服务处
电话：0971-8266658
传真：0971-8266658
青海省西宁市城中区南小街68号奥运世纪花园2单元2205室

天水二级服务处
电话：15505346658
甘肃省天水市秦州区庆华庭居8号楼362号