



荣事达 Royalstar®

新风系统

地址 / 安徽省合肥市肥东新城高科技经济开发区(临泉东路6号)

电话 / 0551-62535888 0551-62531222

官方网址 / www.rsdxjd.com

全国服务热线 400-0551-898



荣事达 Royalstar®

智能吊顶新风机 使用说明

重要说明：注意保存以备后用
使用前请仔细阅读说明书

合肥荣事达小家电有限公司

目录

使用说明

1. 工作原理.....	01
2. 安装与设计规范.....	01
3. 机型参数.....	03
4. 机器安装尺寸.....	04
5. 安装注意事项.....	06
6. 接线图.....	07
7. 使用方法.....	08
8. 保养方法.....	08
9. 发生异常的判定和故障处理方法.....	09
10. 全热交换器安装时减少运转噪音的措施....	09
11. 保修卡.....	12

- | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> RSD-150D | <input type="checkbox"/> RSD-200D | <input type="checkbox"/> RSD-250D |
| <input type="checkbox"/> RSD-300D | <input type="checkbox"/> RSD-350D | <input type="checkbox"/> RSD-400D |
| <input type="checkbox"/> RSD-450D | <input type="checkbox"/> RSD-500D | <input type="checkbox"/> RSD-800D |
| <input type="checkbox"/> RSD-280JH/SF | <input type="checkbox"/> RSD-380JH/SF | |

荣事达智能吊顶新风机使用说明

首先感谢您对我公司的信任，选择我公司生产的全热式新风系统。随着生活品质的提高，人们也越来越注重舒适家居，不仅要求室内冬暖夏凉，对室内空气质量也有了更高的要求，因此新风系统开始受到很多用户的关注。该产品经过多年研究试验，属于国内目前较为先进的环保节能产品，改善了人们的工作、生活环境。空调只具有制冷或制热功能改善不了空气质量，而本产品刚好弥补了空调的不足。在空调的前端装上该产品后，在不打开门窗的情况下可以将室外新鲜空气送入室内，室内的浑浊空气排出室外，避免了人们长期工作在空调环境中引起的身体不适。

一、工作原理

全热新风系统的工作原理是一种将室外新鲜气体经过过滤、净化，热交换处理后送进室内，同时又将室内浑浊气体进行热交换处理后排出室外，而室内的温度基本不受新风影响的一种高效节能，环保型的高科技产品。全热新风系统的核心器件是全热交换芯体，室内排出的污浊空气和室外送入的新鲜空气既通过传热板交换温度，同时又通过板上的微孔交换湿度，从而达到既通风换气又保持室内温、湿度稳定的效果。产品工作时，室内排风和新风分别呈正交叉方式流经换热器芯体时，由于气流分隔板两侧气流存在着温差和蒸汽分压差，两股气流通过分隔板时呈现传热传质现象，形成全热交换过程。全热新风系统在夏季使用时，利用室内排出的冷空气能量，把室外的热空气预冷后送入室内，减少室内空调开启时的冷量损失；冬季使用时，利用室内排出的暖空气能量，把室外的冷空气预热后再送入室内，减少室内热量损失。室内和室外进出的空气都要通过全热交换器进行预热和预冷，这一能量交换的过程，可以保留室内空气中的70%以上的能量，大大降低了室内的温度损耗，即使室内使用了空调和暖气，也不会影响室内的温、湿度，节省了空调的能耗。从舒适度上来讲，它连续均匀地将室外新鲜的空气引入室内，形成有序的通风，给室内补充足够的新鲜空气。而在引入室外空气的同时，也会通过热交换器平衡温差，这样引进室内的空气就不会过冷或过热。

二、安装与设计规范

1, 设计依据《采暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2003工业建筑应保证每人30m³/h的新风量。

民用建筑每人最小新风量（见下表仅供参考）。

民用建筑类型		每人每小时新风量(m³/h·人)	
旅游、旅馆	客房	一级(5 星级)	50
		二级(4 星级)	40
		三级(3 星级)	30
	餐厅、宴会厅 多功能厅	一级(5 星级)	30
		二级(4 星级)	25
		三级(3 星级)	20
		四级(2 星级)	15
	商业，服务	一级~二级	20
		三级~四级	10
	大堂、四季厅	一级~二级	10
美容美发、康乐设施		30	

旅店	客房	3—5 星	30
		1—2 星	20
影剧院、音乐厅、录像厅		20	
文化娱乐场所	游戏厅、网吧、卡拉 OK	30	
		10	
酒吧、茶楼、咖啡厅		10	
体育馆		20	
商场、书店		20	
饭店（餐厅）		20	
办公楼		30	
住宅		30	
学校	教室	小学	11
		初中	14
		高中	17

《室内空气质量标准》 GB/T18883-2002

■ 每人最小新风量30m³/h。

《健康住宅建设技术要点》国家住宅与居住环境工程中心主编

参数	单位	标准值
新风量	(m³/h·人)	≥ 30
换气次数	次/h	1

新风量(必要换气量)的计算公式：

1, 按人数计算 $Q=N*30$

Q =新风量（必要换气量）m³/h

N =人数

2, 按换气次数计算：

$Q=N*A*H$

Q =新风量（必要换气量）m³/h

N =换气次数 次/H

A =房间面积 m²

H =房间的吊顶高度 m

* 一般别墅、公寓等居住类建筑的新风量按换气次数计算，换气次数一般取一次

3, 用户应根据随产品提供的有关技术资料，检查核对现场的电源、电压是否符合本机的技术要求。

4, 吊顶应在本机的门板方向预留可以打开门板的检修口，方便以后维修人员维修和更换滤材。

5, 全热或净化机型吊装，机器四角装有固定吊耳，吊杆应采用可调节的螺杆，整机吊装好以后应调节至水平状态。

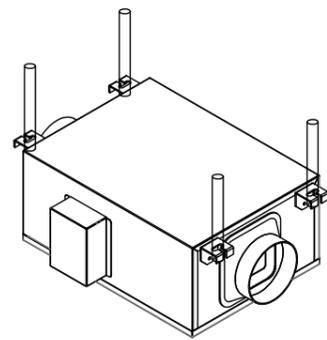
6, 风管的连接应与机器法兰口所贴标识箭头相对应，连接风管应选用平整光滑的管道，如PVC、PE、镀锌板等。其弯头角度应大于90度，三通应选用Y型以减小风阻。

7, 如果风管送风距离较远，应采用变径风管必要时加装增压风机，风口处加装风量调节阀或选用风量可调节出风口，以保证每个出风口的出风量均匀。

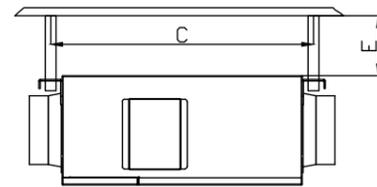
三、机型参数

型号	电压	功率:W	风量:m³/h	法兰口:mm	外形尺寸:mm	重量:kg
RSD - 250D	220v50Hz	130	250	∅ 110	860x680x225	30
RSD - 350D	220v50Hz	140	350	∅ 150	880x765x270	38
RSD - 500D	220v50Hz	150	500	∅ 150	880x865x270	43
RSD - 800D	220v50Hz	550	800	∅ 245	1300x860x390	80
RSD - 280JH	220v50Hz	65	300	∅ 150	505x380x230	17
RSD - 380JH	220v50Hz	75	400	∅ 150	650x380x230	18

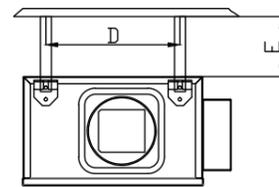
四、机器安装尺寸



整机



左视图

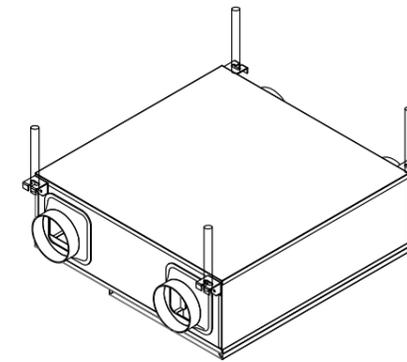


正视图

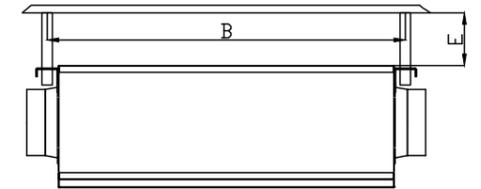
	C	D	E
280JH	560	295	200
380JH	700	295	200

参数参考

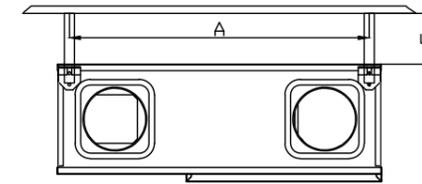
适用于RSD-280JH/SF、RSD-380JH/SF机型



整机



左视图



正视图

	A	B	E
RSD-250D	720	635	200
RSD-350D	680	790	200
RSD-500D	805	790	200
RSD-800D	805	1360	200

参数参考

适用于RSD-250D/350D/500D/800D机型

五、安装注意事项

- 

不可用开放式燃烧器具（暖气）的换气。
当房间内使用煤气或石油取暖炉时，必须使用专用的换气设备。

禁止
- 

禁止自行改造、拆卸或修理。
易引起火灾、触电或受伤。保养、拆卸、修理请与销售店、安装店或该说明书上写的地址联络。

禁止
- 

可燃性气体泄漏时请不要开、关全热交换器的开关。
开关的火花易引起气体爆炸。

禁止
- 

勿将手指或棍棒插入风机本体内或空气的送风口、排风口。
由于内部的风轮高速运转，易导致受伤。

禁止

禁止 不要使用交流电220V/50Hz以外的电源。
易引发火灾、触电。

禁止 请勿将本体及进风口安装在机械厂、化学厂及研究设备等酸、碱、有机溶剂、涂料等有害气体和含有腐蚀性成分气体的地方。
易引发气体中毒，本体内部腐蚀、劣化，而引发火灾。

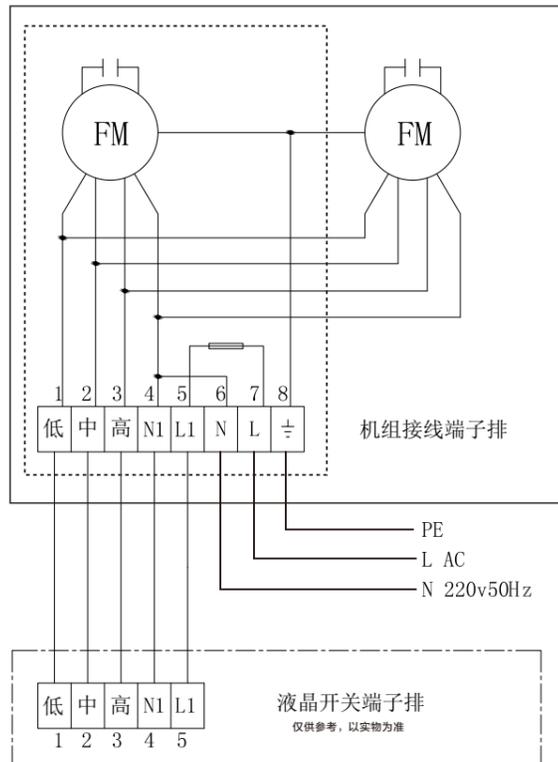
! 安装工程须严格按照本安装说明书进行。
安装如有不当易造成触电或火灾事故。

! 不要装在安装强度不足的天花板上。不能确保安装强度时，必须进行加强，以确保足够的强度。
另外，请不要进行指定方法以外的安装。

■ 在安装管道工程中应避免以下现象。



六、接线图



注：1，全热双向流机型、单向流净化机型电器接线图（虚线部分）。电源交流220V/50Hz，标配液晶智能三档调速开关。

2，机组接线端子排到液晶控制器接线端子为交流220V强电，机组到液晶控制器的连接线为现场配线。

七、使用方法

- 1, 在整机吊装完成后，按接线图接通电源将控制器高中低档至任何一档，此时机器开始工作，用户可根据室内空气实际情况自行切换档位。
- 2, 切换调档时，应在每档之间停留2—3分钟，使风机运转平稳后再进行切换，以确保电机的使用寿命。
- 3, 智能型控制器能够实时探测显示室内温度、湿度、甲醛、二氧化碳、PM2.5等。可实时显示风机工作状态（高、中、低速）、工作模式（手动、自动、睡眠）、循环定时功能。可根据室内的空气状态自动控制风机启停、RS485、手机APP、微信公众号等可选配。

八、保养方法

本机使用一段时间后，由于室内或室外空气中的灰尘吸附在初效过滤网表面堵塞网孔，如不及时更换滤网会造成室内出风口无风，或出风有异味。请及时更换滤芯。

- 1, 首先切断电源，然后打开门扣往下拉开门板（注意防止铰链脱开，门板掉落）即可抽出初效滤芯（初效3个月更换一次，高效6个月更换一次，滤芯只能更换，不可水洗），更换后重新推入机器固定卡槽内，扣紧门板即可正常使用。
- 2, 热交换芯体，严禁用水清洗，一般3-5个月将芯体取出用吸尘器，吸取表面附着的灰尘即可。

更换芯体的方法：



九、发生异常的判定和故障处理方法

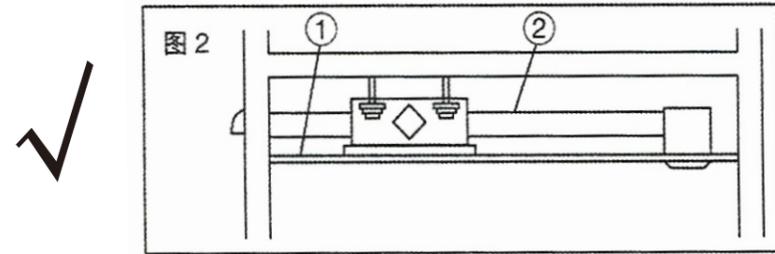
请按照下表检查，如有异常必须关掉机器电源或将空气开关置于关的状态，然后与销售店或售后联系。

故障现象	故障处理方法
<ul style="list-style-type: none"> ●打开控制开关后机器不运转 ●不出风 	<ul style="list-style-type: none"> ●空气开关是否跳闸 ●是否停电 ●检查过滤网是否被灰尘堵塞，请按照各机型的保养方法进行保养

十. 全热交换器安装时减少运转噪音的措施

1. 减少运转噪音

进、出风格栅可以高于主机8~11dB(A)，测量运转噪音时，主机安装在安静处时，应采取措施降低运转噪音。



①采用隔音（低透音）天花板。

注：某些隔音天花板对低频运转噪音效果不明显。

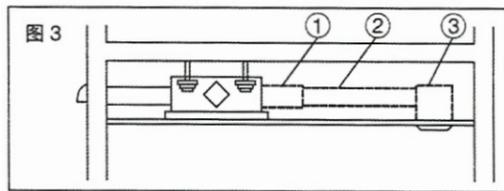
在运转噪音源以下放置减噪材料。

注：使用片状隔音材料时，必须将整个机体包裹。但有些机型可能对热辐射通风产生不良影响而不允许使用片状隔音材料。

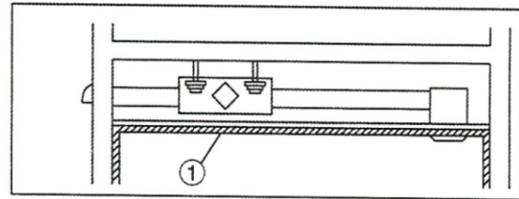
2. 减少来自送风口(吸风口)的可见运转噪音

(1)使用下述推荐的选配附件以减少吊顶式主机的运转噪音（图3）。

(2)如果上述附件效果不理想或使用顶装卡式机型。

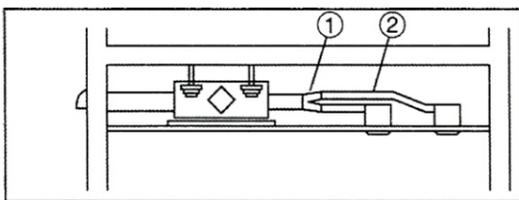


①消音盒（消音器） ②柔性风管 ③消音进/排风格栅



①室内采用吸音材料

(3)为了减少吊顶式主机送风口(进风口)可听见的气流噪音,可使用柔性管,提高吸收率。



①风管分路(让风通过二个风管流动使其在到达送风/进风之前降低速度)
②柔性风管

(4)将有运转噪音的机器装在屋子角落是一个减噪的有效方法:可以让位于屋子中心部分的人免受噪音影响。

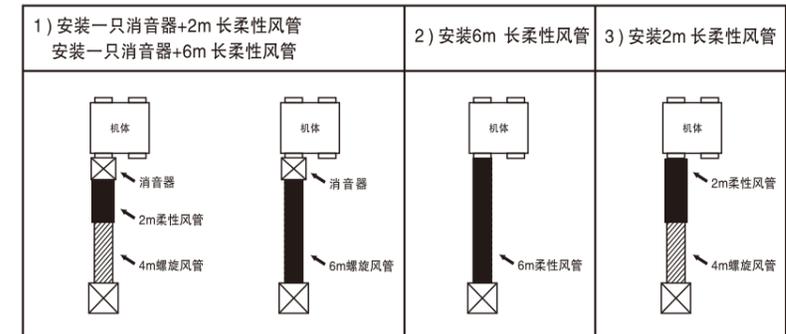
(5)噪音消除的补救方法:

要点: 1. 必须在主机向室内送风侧风口上连接一个柔性风管(≥2m)。

2. 不要将螺旋风管和铝质波纹管直接与主机的出风口相连接。

*在使用柔性风管的同时使用消音器对消除噪音更有效。

3. 常用方法的比较 (1-6为有效递增的序列)



4) 在吸风口排出格栅处安装2m长柔性风管	5) 安装一只消音器	6) 6m长柔性风管无其他措施		1	2	3	4	5	6
			dB(A)						
			+10						
			+5						
			规格值						
			-5						

1、全热交换器产品自购买起(凭发票)，整机保修两年，电机及芯体保用两年。

2、保修期内产品，因用户使用不当或自行修理而损坏，不属保修范围，维修时收取成本费。

设备型号	购买日期	设备型号	购买日期
设备编号	送修日期	设备编号	送修日期
维修内容		维修内容	
用户签字		用户签字	

本公司拥有对产品的最终解释权，产品的更新换代恕不另行通知!