



文件编号	QM-RSYX-172/B
版本号	A1
修订日期	2025.1

牙科电动空压机

使用说明书

适用型号:

RA01; RA02; RA03

RA04; RA06; RA08

佛山市诺胜医疗器械有限公司

FOSHAN ROSON MEDICAL INSTRUMENTS CO., LTD.

目录

一、产品概述	-----	1
二、预期用途	-----	1
三、产品包装	-----	1
四、产品技术参数	-----	3
五、主要结构组成	-----	3
六、整机结构	-----	4
七、配件分拆	-----	4
八、原理图	-----	6
九、操作方法及注意事项	-----	6
十、保养及维护	-----	8
十一、故障分析	-----	8

一、【产品概述】

我公司生产的牙科电动空压机系列产品采用大流量无油双缸摇摆活塞式机头为动力源，整机按照牙科综合治疗机的特点设计制造，流量大，噪音低，气源洁净干燥，运行平稳，在运行过程中能够根据压力状况自动开机或停机，是医疗、卫生、中小型牙科医院及私人牙科诊所的理想选择。

二、【预期用途】

用于为牙科治疗设备提供正压或负压源，以实现驱动器械或吸引的功能

三、【产品包装】

1. 符号说明



注意小心危险！



遵循操作说明书



小心“烫伤”

2. 电源条件：

- a、电源插头应可靠接地；

警告：为了避免点击的风险，本设备一定要连接到有保护接地的供电网。

- b、电源容量应不小于输入功率的 2 倍；
- c、电压：AC220V±10% 频率：50Hz±2%；
- d、工作制：连续运行，连续工作时间不大于 30 分钟，持续率不超过 60%。

3. 安装条件

- a、空压机应置于平整坚实的地面，并且支撑可靠；
- b、与操作者之间有合适的距离以避免罐体发热造成伤；
- c、空压机工作场地应通风良好，空气中灰尘杂质含量少；
- d、设备的安装位置应保证电源插头的位置无遮挡，方便操作。（RA01；RA03适用）
- e、空压机安装固定布线在用户进线端需配置触点开距 $\geq 3\text{mm}$ ，额定电流16A，全级断开的断路器。（RA02；RA04；RA03；RA08使用）。

4. 本产品已经随机配有气管接口，使用前将工作端的气管与之相连，如果工作端的气管直径与接头不符，用户应自行到市场采购适合的接头。

5. 装箱清单：牙科电动空压机*1 台；产品说明书*1份；合格证*1份；排污管*1 条；公司/产品资质证书*1 份；保修卡*1 份。

四、【产品技术参数】

型号	额定功率 (VA)	储气罐 容积 (L)	最高输出工作压力	是否包含 滤波器	是否带 延时开关
RA08	3360	128	0.8MPa	否	是
RA06	2520	90	0.8MPa	否	是
RA04	1680	60	0.8MPa	否	否
RA03	1300	60	0.8MPa	否	否
RA02	840	32	0.8MPa	否	否
RA01	550	32	0.8MPa	否	否

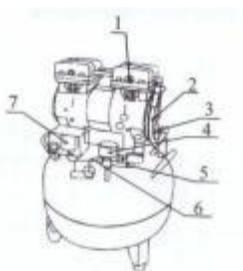
(表 1)

五、【主要结构组成】

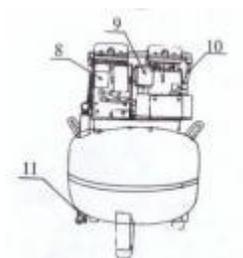
由压缩机头、储气罐、压力开关、阀门、压力表、管道等部分组成。

六、【整机结构】

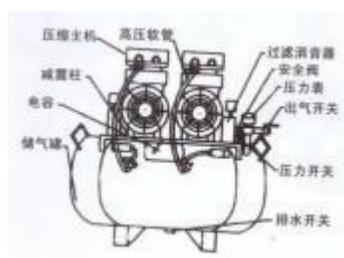
1. 压缩机头 2. 进气高压软管 3. 单向阀 4. 压力表 5. 出气球阀
6. 安全阀 7. 压力开关 8. 电容 9. 消音过滤器 10. 气管 11. 排水开关



(图 1)



(图 2)



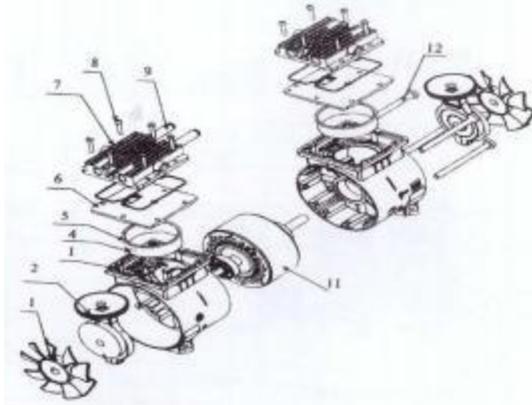
(图 3)

七、【配件分析】

a、头分解图

1. 风扇 2. 连杆组件 3. 壳体 4. 气缸盖 5. O型密封圈 6. 阀板组件
7. 气缸盖 8. 缸盖螺栓 9. 导管组件 10. 密封圈 11. 电机 12. 壳体螺栓

(图4)



b、单向阀

- 1. 三通接头
- 2. O型圈 3. 阀心
- 4. 弹簧 5. 盖子

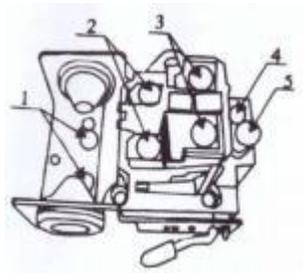


(图5)

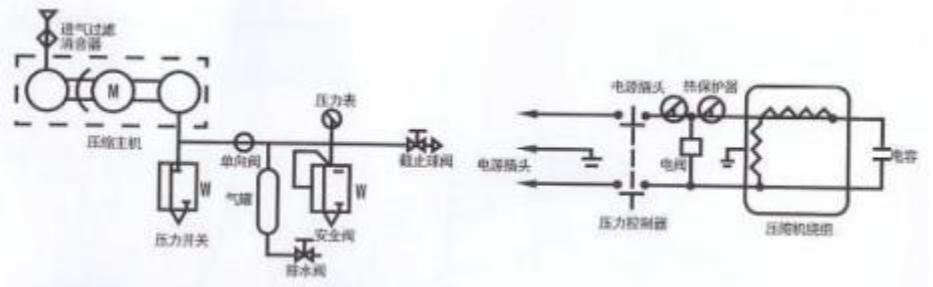
c、压力开关

- 1. 地线接线端子 2. 进线端子
- 3. 出线端子 4. 启动调节阀
- 5. 停止调节阀 6. 手动开关

(图6)



八、【原理图】



(图7)

九、【操作方法及注意事项】

1. 使用时应将空压机放在平整的地面上，尽可能选择通风好，灰尘小，湿度小的位置，以便散热良好，气源洁净干燥。
2. 使用前检查空压机气路无堵塞，各元件无异常现象后，将电源线插头插到符合要求的电源插座上（电源座必须接地良好）空压机即开始启动，电磁阀动作，关闭排气阀排空气路，整机开始工作。
3. 压力表压力指示升高到设定的最高压力时，压力控制器自动断开，空压

机停止工作。

4. 接好排气阀嘴到所用气源设备管路，打开排气阀阀门即开始向设备供气，当压力表指示压力降至设定最低电压力，压力控制口自动闭合，空压机重新启动（最低压力值和最高压力值根据不同的型号在产品出厂前都已设定好，一般情况用户不得擅自调整设定值）。
5. 如果用户电源电压偏低，没有达到标准电压值，不能强行使用，否则会损坏空压机电机，应另加电源稳压器或调压器，使电压达到标准电源电压值，再继续工作。
6. 使用过程中，空压机储存气罐里会凝结少量的水分所以要定期排水，一般每星期排水一次，排水前先关掉电源，打开排气阀门排尽储气罐里气体，然后打开储气罐底部排水阀门，排完水后重新关闭排气阀即可使用。
7. 使用过程中，由于空气中的灰尘，所以进气消音器要求每星期清洗一次，清洗前先关掉电源，将消音器拧下，然后拧下消音器的端盖，取出里面的海绵用清水洗干净，晒干，重装好即可使用。（也可以更换新海绵）。

8. 牙科电动空压机是使用电能的设备，工作时间可能会产生电磁干扰。为防止

电磁干扰，与其他设备宜保持超过3m的距离或安装于独立的房间。

9. 设备达到使用寿命后不得作为生活垃圾处理，在拆卸/废弃处理前，必须

对产品进行全面处理(清洁/消毒灭菌)。

9. 设备达到使用寿命后不得作为生活垃圾处理，在拆卸/废弃处理前，必须

对产品进行全面处理(清洁/消毒灭菌)。

10. **警告：不准许改装本设备。**

11. 如果电源线损坏请不要使用。为了避免危险，必须由制造商、其服务机构

或类似的专业人员更换。

十、【保养及维护】

1. 空压机工作时严禁触及机上任何元件。
2. 本机为无油压缩机，严禁加油润滑。
3. 本机使用的环境环境为 5℃~40℃。
4. 清洗时请切断电源，绝对不能往整机上洒水。应用柔软的干布擦净上面的灰尘，小心碰坏元件。
5. 使用完毕后请切断电源开关。

十一、【故障分析】

故障现象	故障分析	排除方法
开机后，机头不工作	插座无电	检查线路，恢复供电
	压力开关损坏或保险管	更换压力开关或保险管
	储气罐压力在启动电压	正常情况，无需处理
指示压力在停止压力下停机，同时电磁阀有排气动	压力开关设置值有变动 或压力开关损坏	调整压力开关设置值或 更换压力开关

机头不能正常启动， 但伴有电流声	电压太低	增加调压稳压装置或在 电压正常后再使用
	电磁阀损坏	更换电磁阀
	电容损坏	更换电容
	压缩机故障	请本司授权的专业机构
机头连续工作，但升压速 度明显变慢或压力达不到 指标要求	管路存在泄漏	检查管路情况并解决
	空气过滤器堵塞	更换空气过滤器
	机头故障	送本司授权的专业机构
压缩空气中含过量水分	储气罐内存在积水	将储气罐内水分排出

(表 2)

注：如故障现象或原因不在上表之列，请送本司授权的专业机构维修或与本司售后部联系（联系方式见本说明书封底）。

【生产备案号】：粤禅食药监械生产备 20170034 号

【产品备案号】：粤禅械备 20170107 号

【产品技术要求】：粤禅械备 20170107 号

生产日期及产品编号：见产品标签

说明书制订日期：2024-6-15

使用年限：5 年



佛山市诺胜医疗器械有限公司

联系电话：+86-757-86407036

传真：+86-757-86407038

网址：www.fsrosen.net

邮箱：sales002@fsrosen.com

地址：佛山市南海区狮山镇罗村联和工业区恒桂中路 9 号

售后服务单位：佛山市诺胜医疗器械有限公司

售后服务地址：佛山市南海区狮山镇罗村联和工业区恒桂中路 9 号