



**PurAir Machinery ( Shanghai ) Co.Ltd**

地址：上海市金山工业区通业路58号  
电话：021-51099977  
邮箱：info@purair.cn

[www.purair.cn](http://www.purair.cn)

PurAir Makes The Air Purer



# OIL-FREE ROTARY SCREW COMPRESSOR

无油螺杆压缩机

PSF 8-150 单级

PTF 37-500 双级



# Factory in ShangHai



OIL-FREE  
ROTARY SCREW  
COMPRESSOR

100%  
无油压缩空气

PurAir machinery (shanghai) co.ltd was built in 2005 years , located in shanghai China, is a Chinese leader in the design, manufacture and service of gas and air screw compressors, diesel power generation products and gas cogeneration products. Purair has become an internationally acknowledged player thanks to the outstanding performance, long-life and innovation of its products and the unrivalled quality of its service.

## PurAir 公司简介

We strictly implement the ISO 9001:2000 product quality system from concept to the finished product. Each product will undergo a strict and standard manufacture, test and inspection to ensure reliable quality. Meanwhile, we design and manufacture each export product in strict accordance with the EU-CE safety standard to produce the best product.

### CLASS 0 行业标准

随着人们对环保的日益关注,追求压缩空气的纯净安全已经逐渐形成共识,无论是食品饮料还是化学品生产、医药生物或者精密电子等,越来越多的行业要求获得更高质量的压缩空气,以满足日趋严格的质量标准和环境标准。

PurAir的职责所在 就是为客户提供100%无油的空气压缩技术与服务。我们遵循先进设计理念,完整运用全系列无油螺杆主机,同时提供预设设计标准机型和客户定制的个性化产品。



### 无油压缩原理

PurAir无油螺杆压缩机,采用获得专利的4:6齿螺杆型线,阴阳转子依靠一对高精密同步齿轮传动,螺杆之间保持微小间隙,相互啮合而不接触,压缩腔体里完全无油,为客户提供洁净的压缩空气。



## PSF 8-150 系列 单级无油螺杆压缩机

压力范围：1.5bar < P < 3.5bar

### 节能设计

专用无油螺杆机头，专为低压应用开发，针对不同的排气压力均有不同的压比设计，避免过压缩。

### 环维理念

单级干式压缩可以有效地控制整机尺寸，先进的设计理念更赋予其时尚外观和紧凑的内部结构，低噪声、超净化，占地少，易于维护。

## PTF 37-500 系列 双级无油螺杆压缩机

压力范围：7.5bar < P < 10bar

- 分两级压缩，高压比输出，低压级可压2-3.5bar，高压级达到用户最终需要压力。
- 高效的冷却系统，合理的冷却布局，使两级压缩接近等温压缩，以提高压缩效率。
- 机头、驱动、冷却均采用模块化设计，减少零配件数量，维护更便捷。

- 专利螺杆型线
- 最佳长径比，高效率保证
- SKF重载滚动轴承
- 食品级耐高温涂层



### 高效率无油压缩机头

- 先进的加工工艺确保机头高效和稳定
- 锻钢转子强度高、膨胀量少
- 适用于油冷和水冷的夹套式冷却
- 允许45°C环境下使用

### 优化的轴承结构设计

- 阴阳转子各采用一对径向轴承和一对轴向轴承
- 高品质轴承适应2-3万转转速的要求
- 坚固的轴承定位确保转子间隙处于最佳状态
- SKF轴承确保主机持久的高效率和较长使用寿命

### 顶级密封确保无油

- 气封采用不锈钢浮环，间隙小，无摩擦，低耗气
- 进气端抗负压设计，进一步减少了压缩空气损失
- 油封采用镀镍合金反向浮动环设计，无磨损，间隙小，确保无泄漏

### 食品级的品质要求

- 全部不锈钢管道配置
- 食品级的耐高温抗腐蚀专用涂层符合各行业要求
- 两级压缩的转子和内壁均有涂层
- 严格的出厂测试

## 变频节能方案

PurAir无油压缩机无论单级还是双级都可以提供变频机组，通过高效的变频器调节可以实现产气量40-100%的大范围调节，由于机头的兼容性设计，可以实现平滑调速，有效避免驱动系统被冲击，不但延长的机组的使用寿命，且综合节能25%以上。

气量调节  
40-100%

节能  
25%

- 特殊设计的变频电机
- 更为合理的内置变频器结构
- 变频器纳入冷却系统



## 智能化HMI控制系统

### Intelligent HMI control system

- 多种语言选择
- 多种保护功能
- 多种可编辑输入输出口，可提供多种选项
- 标准通讯接口，可实现多机联控
- 通过专用模块及协议可满足与上位机通讯连接要求
- 各类保护更加全面，功能强大，定时启停等功能满足多种可能的应用需求
- 智能物联功能
- UL, CE认证



## 终身服务与技术支持

### Lifetime Service and Technical Support

PurAir开发了全套的解决方案，通过一系列的措施，对压缩机的全过程进行管理，以获得压缩机全寿命周期费用最经济、设备综合产能最高的理想目标。



#### 单级无油螺杆压缩机

产品型号 Model	排气量 (FAD) m³/min	轴功率 kW				接口尺寸 mm	重量 kg	外形尺寸 mm
		1.5 bar	2.0 bar	3.0 bar	3.5 bar			
PSF8	8.0	24	25	32	33	DN65	3000	2300x1490x2000
PSF10	10.5	33	34	45	46	DN65	3100	
PSF12	12.0	38	40	52	54	DN65	3200	
PSF17	17.0	50	52	69	71	DN80	4000	3000x1800x2200
PSF20	20.0	58	61	80	83	DN80	4100	
PSF24	24.1	69	72	95	98	DN80	4200	
PSF26	26.2	75	78	103	107	DN80	4300	
PSF28	28.1	83	87	115	119	DN80	4300	3000x1800x2200
PSF32	32.6	97	101	133	138	DN80	4300	
PSF35	35.1	100	104	138	143	DN80	4300	
PSF38	38.0	109	114	151	157	DN80	4300	
PSF43	43.2	124	129	171	177	DN100	5000	3582x1994x2360
PSF50	50.1	143	149	197	204	DN100	5000	
PSF54	54.1	158	165	219	227	DN100	5000	
PSF62	62.1	177	185	245	253	DN100	5000	
PSF70	70.1	202	210	279	289	DN100	6000	3582x1994x2360
PSF80	77.2	224	233	309	320	DN125	6000	
PSF90	88.1	250	262	347	360	DN125	6000	
PSF100	100	225	264	375		DN200	8000	
PSF110	110	250	293	417		DN200	8000	4500x2500x2400
PSF120	120	274	321	456		DN250	8000	
PSF135	135	311	365	519		DN250	8000	
PSF150	150	348	408	580		DN250	8000	

#### 双级无油螺杆压缩机 (A表示空冷, W表示水冷)

产品型号 Model	功率 kW	排气量 (FAD) m³/min			接口尺寸 mm	重量 kg	外形尺寸 mm
		7.5 bar	8.5 bar	10 bar			
PTF37 A/W	37	6.1	5.2		DN65	2100	2300x1490x2000
PTF45 A/W	45	7.8	6.6	6.0	DN65	2200	
PTF55 A/W	55	9.4	8.6	7.2	DN65	2300	
PTF75 A/W	75	12.3	11.3	10.1	DN65	2600	3000x1800x2200
PTF90 A/W	90	15.6	13.8	12.6	DN65	2800	
PTF110 A/W	110	20.0	18.2	16.1	DN80	3000	
PTF132 A/W	132	24.5	22.2	19.6	DN80	3200	
PTF160 A/W	160	30.0	27.1	24.2	DN80	4800	3582x1994x2360
PTF200A	200	36.2	34.3	30.2	DN80	5900	
PTF200W	200	36.2	34.3	30.2	DN80	5500	
PTF250A	250	44.1	43.6	39.0	DN80	6000	
PTF250W	250	44.1	43.6	39.0	DN80	5600	2880x1694x2095
PTF315A	315	52.4	50.8	48.2	DN80	6500	3582x1994x2360
PTF315W	315	52.4	50.8	48.2	DN80	6000	2880x1694x2095
PTF355W	355	62.1	60.1	52.3	DN80	6500	3582x1994x2360
PTF400W	400	65.3	63.1	60.2	DN80	7000	
PTF450W	450	75.6	71.2	63.4	DN100	7500	4210x2400x2360
PTF500W	500	83.2	78.6	72.3	DN100	8000	

备注: 1. 上述参数基于压力 1.0Bar(A)、温度 20°C、相对湿度 0% 时的入口状态, 根据 ISO 1217 4th Edition Annex E 标准测试。  
2. 表内数据适用于 50Hz 电源条件, 针对 60Hz 电源时的参数请咨询盛米顿。  
3. PurAir产品持续改进中, 敬请索取最新数据表。