

The Atlas Copco logo is positioned in the top right corner of the image. It consists of the brand name "Atlas Copco" in a white, serif font, centered between two horizontal white bars. The logo is set against a solid blue rectangular background.

Atlas Copco

A technical drawing of a compressor is overlaid on the bottom left of the image. The drawing is a detailed cross-section showing various components and dimensions. Key dimensions include 90, 1390, 1630, 1070, 105, 185, 208, 418, 2.8, 1.05, and 1.0. It also features labels such as "C-C (1/3)", "Ø10", "Ø12", and "Ø17.8".

## 喷油螺杆空气压缩机

GL 55-90 (VSD)

压力3.5-5.5bar

# 高可靠、节能应用的明智选择

## GL55/75/90 (VSD)

1

### 先进的低压螺杆主机

- 先进的不对称转子型线设计，气量大，能耗低
- 转子等直径设计，阴阳螺杆刚度接近，整体强度更好
- 专为低压设计的机头，无过压缩，更节能

2

### 高效电机

- 高效IE3电机，F级绝缘，B级温升，恶劣环境下可保证正常运转
- SKF轴承，确保电机超长寿命
- 标配相序保护器，有效防止电机反转

3

### 加大的高效油气分离系统

- 减少系统压降，有效降低能耗
- 含油量小于2PPM，油耗低，降低维护成本，使用寿命更长

4

### 预过滤器

- 进气过滤，有效保护内部元器件，延长产品寿命
- 拆装方便，可以重复使用



5

### 重载过滤器

- 3微米以上颗粒除尘效率99.9%，对压缩机部件起到很好的保护作用
- 超大的容尘量，更长的保养时间间隔

6

### 放大设计的油冷却器和后冷却器

- 转子出口温度低，油的寿命更长
- 消除了换热器中的热冲击
- 减小了系统压降，降低能耗

7

### 一体式变频器

- 调节响应速度快，调速范围30-100%
- 一体式变频器设计，结构紧凑，维护方便

8

### Elektronikon®触摸屏控制器

- 内置智能算法，优化系统压力，降低整机能耗
- 远程控制、报警输出、维护保养计划、网络诊断一应俱全
- 内置Smartlink远程监控，掌握系统时时状态

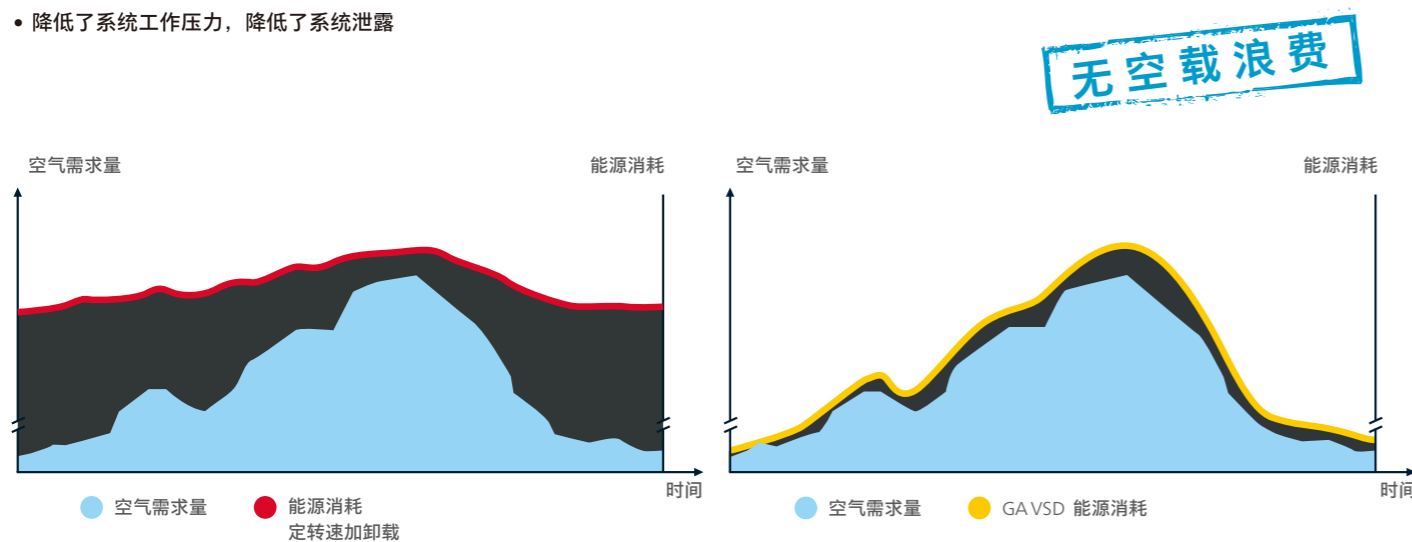


## 变转速驱动：降低能耗

压缩机能耗占寿命周期总成本的80%以上，生产压缩空气的费用约占工厂全部电费40%以上（基于空压机行业经验计算）。为了降低能耗，阿特拉斯·科普柯开发出了变转速VSD空气压缩机。VSD技术不仅实现了能源大幅度节省，而且为子孙后代保护了环境。得益于在该技术上的不断投入，阿特拉斯·科普柯能够提供全系列的VSD空气压缩机。

### 为什么选择阿特拉斯·科普柯变转速技术？

- 在用气需求有剧烈变化的生产过程中平均节能35%\*
- Elektronikon® 控制器根据压力波动平稳调节电机转速
- 没有空载和放空浪费
- 压缩机可以在全压力下起/停，没有卸载浪费
- 没有启动峰值电流，对电网没有冲击
- 降低了系统工作压力，降低了系统泄露



通过深入的调查和测量发现：大部分生产环境的压缩空气需求每天、每周、每月都存在剧烈波动，压缩机的供气也会随着压缩空气需求的波动而存在剧烈的变化。



\*阿特拉斯·科普柯比较了多台设备且经过长时间测试得出结论：GL VSD比GL定频机型平均节能超过35%。

## 领先的控制和监控

无论是工业4.0还是物联网(IoT)，互联互通是未来的趋势。GL 55-90 (VSD) 已经准备好了，其先进的监控和连接功能可以帮您优化压缩机系统，整合生产资源，提升运行效率和生产率。

**双压力设定**  
创建两个不同的压力带设置来降低能源使用需求波动期间的成本。

**综合节能循环**  
风扇节能循环在低负荷工况下关闭风扇来减少能源消耗。

**计时器**  
内置的时钟可以根据您的具体情况和需求定制每天和每周的工作安排。

**控制**  
Elektronikon® 触摸屏控制器通过控制和监视来增加压缩机的运行效率和可靠性，Elektronikon® 通过控制主电机的运行和控制压力在较小的压力带内提高能源效率。

**连接**  
SMARTLINK: 数据监控程序

- 远程监控，帮助您优化您的压缩空气系统，节省能源和成本。
- 提供一个完整的监控您的压缩空气系统的网络，通过提前警告来预测潜在的问题。

\*更多信息，请联系您当地的销售代表。

### 先进的Elektronikon® 触摸屏控制器

- 友好的使用界面，4.3英寸彩色显示屏，高清图形、文字显示，服务指示灯显示。
- 简易互联网连接，实现压缩机状态可视化。
- 友好的多语言用户界面，耐用的触摸屏提升了控制器的可靠性。

#### 主要特点:

- 断电后自动重新启动
- 内置SMARTLINK在线监控
- 双压力点设定
- 更灵活：4个周计划安排可实现连续10周的有序运转
- 屏幕显示延迟的二次停机和VSD节能效果
- 保养计划可视化
- 远程控制和连接功能
- 通过软件升级可以控制多达6台压缩机



# 技术参数

## GL55-90 (380V/50Hz)

压缩机型号	最大工作压力		流量FAD*			电机功率		噪音**	重量	出口尺寸
	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	hp	dB(A)	kg	
GL 55	5.5	80	215.7	12.94	457	55	75	77	2600	DN100
GL75	5.5	80	298.7	17.92	632.9	75	100	77	2900	DN100
GL90	5.5	80	378	22.68	800.9	90	120	77	3040	DN100

## GL55-90VSD (380V/50Hz)

压缩机型号	工作压力		流量FAD*			电机功率		噪音**	重量	出口尺寸
	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	hp	dB(A)	kg	
GL 55VSD	3.5	52	81-218	4.9-13.1	171-457	55	75	77	2600	DN100
	5.5	80	82-216	4.9-12.9	172-457	55	75	77	2600	DN100
GL 75VSD	3.5	52	115-305	6.9-18.3	242-646	75	100	77	2900	DN100
	5.5	80	117-299	7.1-17.9	247-633	75	100	77	2900	DN100
GL 90VSD	3.5	52	147-385	8.8-23.1	310-815	90	120	77	3040	DN100
	5.5	80	150-378	9.0-22.7	315-801	90	120	77	3040	DN100

\* 机组性能参数根据 ISO1217, Annex C, 2009

参考工况:

- 绝对进气压力: 1 bar
- 空气进气温度: 20°C

FAD 在以下工作压力测量:

- 5.5 bar 机型在 5 bar

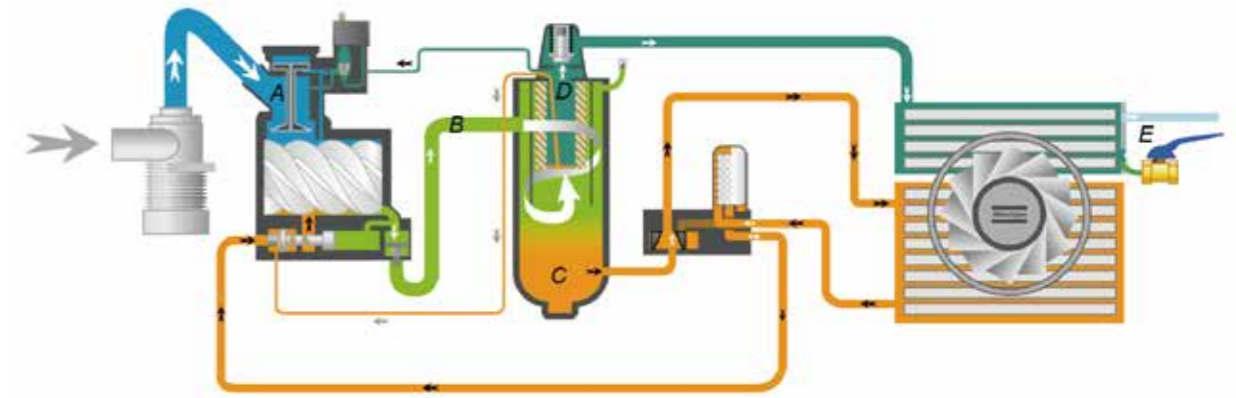
\*\* 噪音等级根据 ISO2151/Pneurop/CagiPN8NTC2



机型	机型		
	L (mm)	W (mm)	H (mm)
GL 55-90 (VSD)	2845	1750	1930

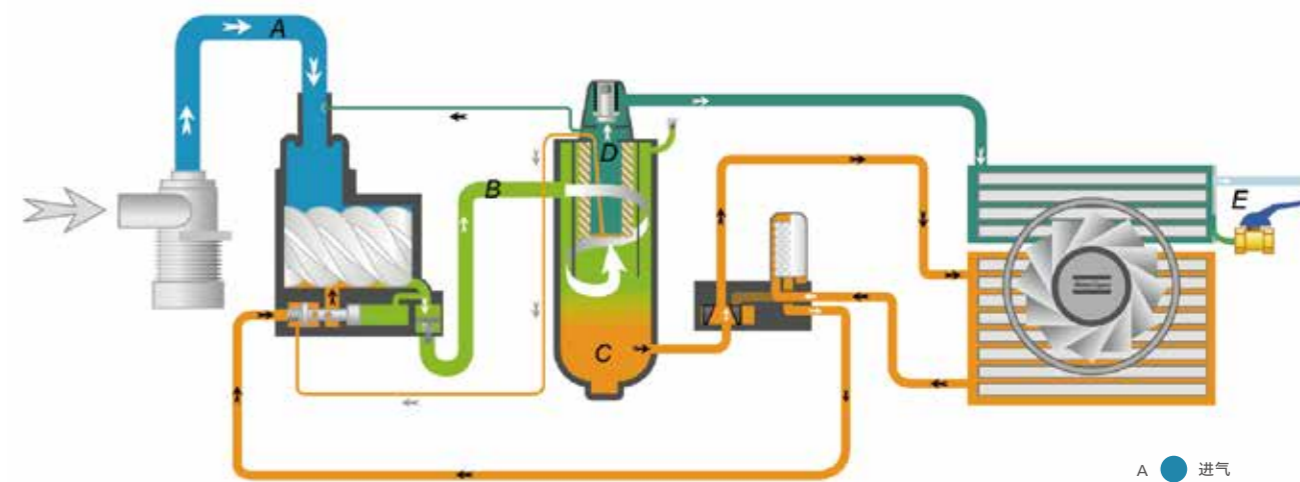
# 流程图

## 固定转速式



- A ● 进气
- B ● 气/油混合物
- C ● 油
- D ● 湿压缩空气
- E ● 冷凝水

## 变频式



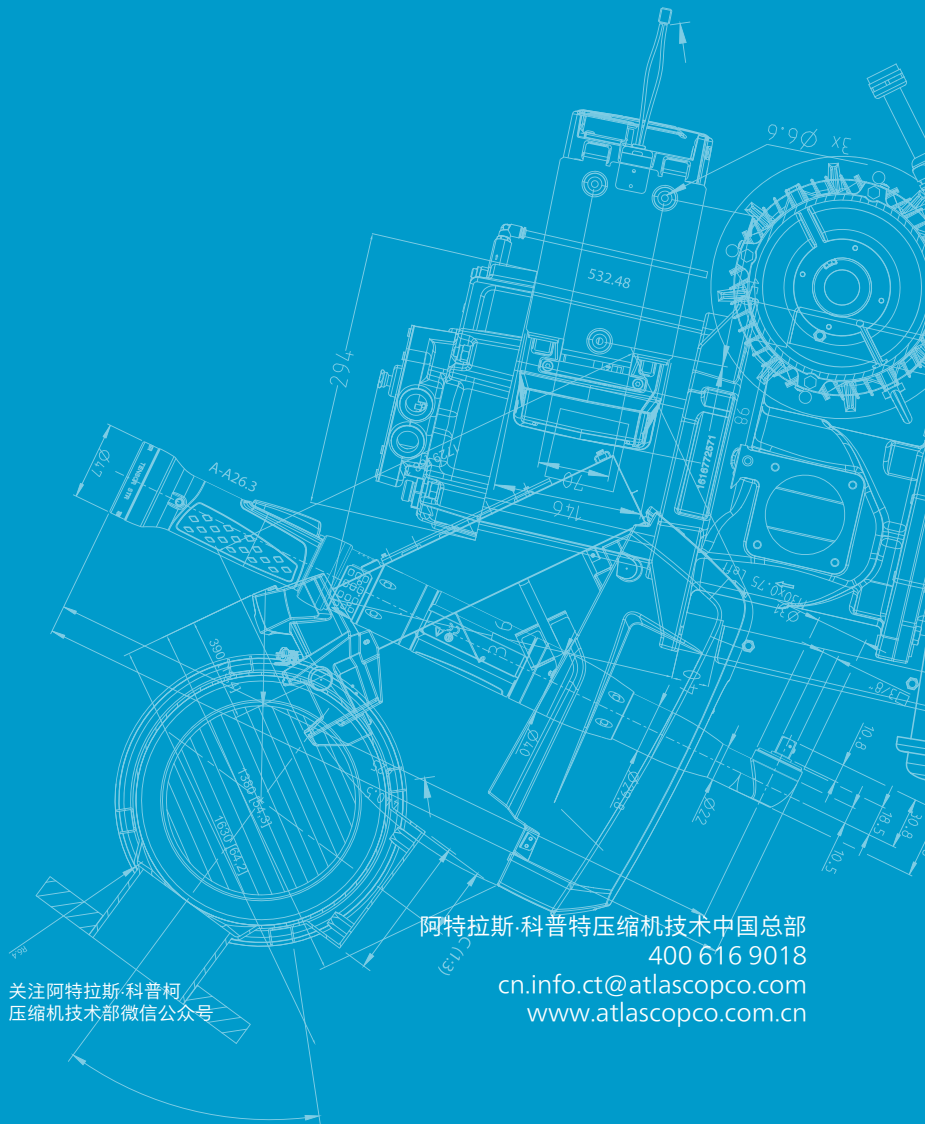
- A ● 进气
- B ● 气/油混合物
- C ● 油
- D ● 湿压缩空气
- E ● 冷凝水

Atlas Copco



关注阿特拉斯·科普柯  
压缩机技术部微信公众号

阿特拉斯·科普特压缩机技术中国总部  
400 616 9018  
cn.info.ct@atlascopco.com  
www.atlascopco.com.cn



9771 0303 01 - 以上资料保留进行修改而不另行通知的权利。未经净化的压缩空气不能用于呼吸用气，净化应根据当地的法规和标准。2020年3月