

The Atlas Copco logo is located in the top right corner. It consists of the company name "Atlas Copco" in a white, italicized serif font, centered between two horizontal white bars. The background of the entire page is a photograph of a laboratory setting. In the foreground, a gloved hand holds a test tube containing a red liquid. To the left, a large, metallic, cylindrical industrial component, likely a compressor, is visible. The background is blurred, showing other laboratory equipment and a person in a white lab coat.

Atlas Copco

A technical drawing of a compressor is overlaid on a blue diagonal banner in the bottom left corner. The drawing is a detailed line drawing showing various components and dimensions of the compressor. It includes a circular cross-section on the left with internal details, and a side view on the right showing various ports and dimensions. Dimensions are given in millimeters (mm) and inches (in).

无油涡旋压缩机

SF 1-6 (1.5-5.5 kW/2-7.5 hp)

SF+ 8-22 (7.4-22 kW/10-30 hp)



优质、高性价比的压缩空气

凭借精湛的螺杆式、旋齿式、离心式、往复式和涡旋式无油压缩机技术，阿特拉斯·科普柯能够提供合适的解决方案来满足您的需求。无油压缩空气是许多生产工艺的先决条件，我们杜绝油份进入压缩空气系统，为您持续提供无油压缩空气。

SF 及 SF+ 系列无油涡旋空气压缩机凝聚了阿特拉斯·科普柯大量行业经验与专业知识。SF 系列配置标准的电脑控制器（可升级为 Elektronikon® 触屏控制器），SF+ 系列则采用高端的 Elektronikon® 控制器。可靠，紧凑，通过不断创新的技术，高能效以及决不让步的高品质满足您的需求。

www.atlascopco.com





纯净的无油压缩空气

由于压缩涡旋转子之间没有金属接触，压缩腔内无需润滑油，因此涡旋压缩机的工作原理确保了高品质的无油压缩空气。所以说 SF 压缩机是真正意义上的无油空气压缩机。

超高能效

SF 涡旋式空气压缩机标准配置 IE3 超高效电机，适用于对灵活性和能效有苛刻要求的敏感应用场合。简单的启动/停止控制消除了卸载功率的损耗。先进的涡旋技术确保充足的排气量并符合较低运转周期的应用。

低噪音水平

涡旋转子的低转速运行使 SF 空气压缩机的运转非常地安静。低至 53 dB(a) 的噪音水平，使 SF 系列成为您敏感工作环境的明智选择。

简单而可靠

SF 涡旋空气压缩机代表着简单和可靠。涡旋空气压缩机的设计拥有较少的运动部件，确保其可以长时间运转、而服务需求很少。基于一体化设计的阿特拉斯·科普柯 SF 系列涡旋压缩机更是大幅减少了空间且易于维护。

您放心的选择

凭借 60 多年来丰富的经验积累和持续的技术创新，阿特拉斯·科普柯致力于无油压缩空气技术的创新。不管何时，您都可以坚信：我们的产品均经过严格的认证和测试，确保达到高质量控制标准。

SF 1-6: 高效、静音、紧凑

SF 1-6 是一个完整的涡旋压缩机机组, 它将涡旋转子、驱动电机、后冷却器和启动器整合到一个静音的隔音罩内, 以便直接安装到您的工作环境中。不仅如此, 您还可以选择内置冷冻式干燥机的全性能机型。其储气罐有三种安装方式可选: 在加大的机罩内配置三只内置式 10L 镀锌储气罐, 安装 270L (72加仑) 或 500L (132加仑) 内部镀层的水平储气罐。

1

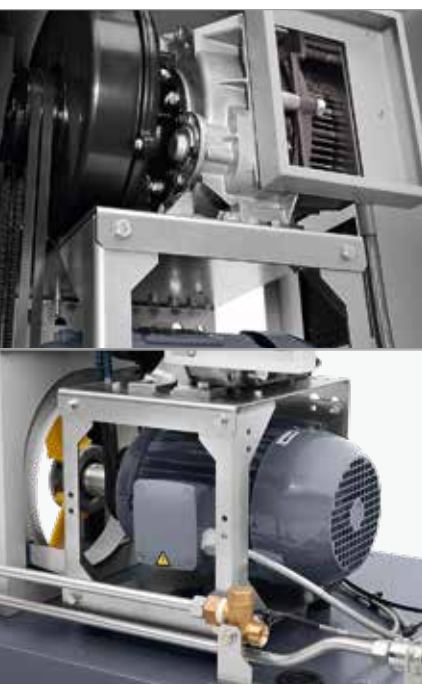
空气进气过滤器

高效纸质筒式进气过滤器, 可过滤尘埃和颗粒物低至 1 μ m。

2

自动调节

达到所需压力时, 压缩机自动停止, 节省不必要的能源消耗。



3

高效涡旋转子

风冷式涡旋转子, 经久耐用, 运行可靠, 且能效卓著。

4

IP55 F 级 / IE3 电机

完全封闭的风冷式 IP55 F 级电机, 符合 IE3 高效电机能效标准。



1

3

10

4



5

冷冻式干燥机

紧凑、优化的内置冷冻式干燥机确保干燥的压缩空气, 有效防止压缩空气管道的生锈腐蚀。

6

静音罩

隔音罩将噪音水平降低至 53 dB(A), 因此压缩机可安装在使用点附近。

7

内置储气罐

即插即用式解决方案, 安装成本低, 有 30L、270L 和 500L 三种储气罐可选。

8

Elektronikon® 触屏控制器 (选项)

- 监控功能包括报警提示、维护计划和在线查看运行情况
- 内置Smartlink远程监控, 掌握系统实时状态

9

创新的设计

新型直立式紧凑型设计, 维护方便, 优化冷却器性能从而降低运行温度并且提供减震。

10

冷却器和管道

- 加大尺寸的冷却器大大提升机组的性能。
- 采用铝制管道和直立式加大止回阀, 进一步增强使用周期内的可靠性, 确保客户始终获得高品质压缩空气。



SF-Skid/Twin

- 基于简单设计理念, 适合安装在使用点或者接入已有的空气管网系统。
- 机型本身包含一个涡旋机头、驱动电机、后冷却器和内置启动器, 这些部件全部置于一个先进的静音罩内。



SF+ 8-22: 灵活的模块化设计

SF+ 8-22 涡旋空气压缩机采用高效、灵活的模块化系统设计, 将 2 至 4 个压缩模块集成到一个机箱内, 使用 Elektronikon® 控制器持续监测各个压缩转子的运行状态, 根据用气需求自动启动/停止转子运转, 确保输出满足您需求的压缩空气。此外, 完美的压缩空气品质及用户友好设计更是保证了您优越的生产工艺。

1

空气进气过滤器

高效纸质筒式进气过滤器, 可过滤尘埃和颗粒物低至 1µm。

2

IP55 F 级 / IE3 电机

完全封闭的风冷式 IP55 F 级电机, 符合 IE3 高效电机能效标准。



3

高效涡旋转子

风冷式涡旋转子, 提供 8 bar 或 10 bar 压力可选, 经久耐用, 运行可靠, 且能效卓著。

4

冷冻式干燥机

紧凑、优化的内置冷冻式干燥机确保了干燥的压缩空气, 有效防止压缩空气管道的生锈腐蚀。

5

静音罩

由于采用低噪音涡旋转子、优化的超静音风扇及隔音罩, 实现静音。





6

Elektronikon® Mk5 Graphic

采用 VFT 运算法则的 Elektronikon® Graphic 控制器可精确匹配压缩空气需求, 消除了卸载能耗。



7

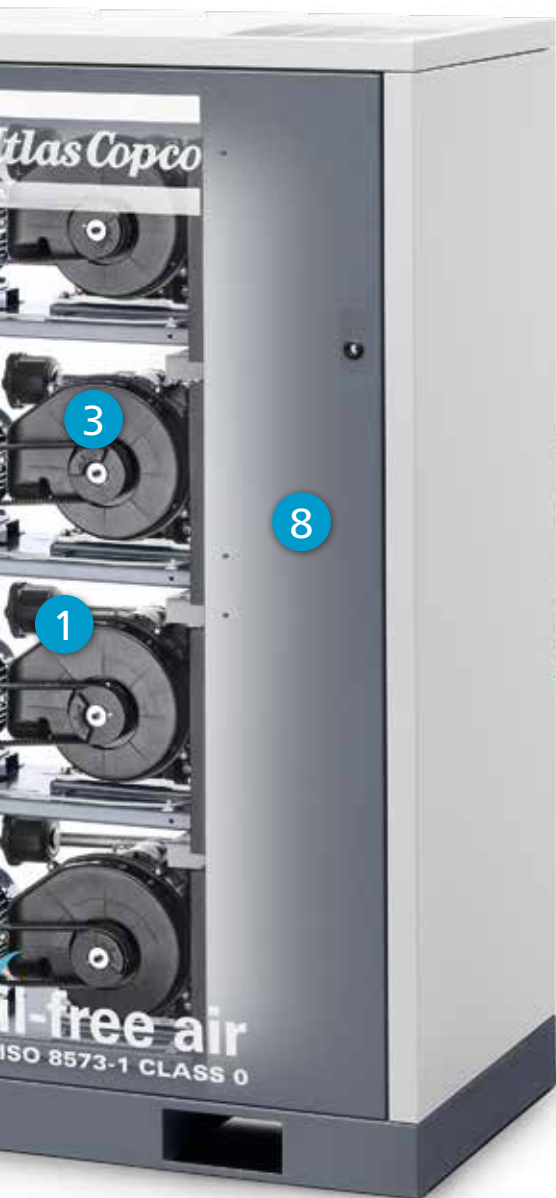
优化的冷却器和管道

为进一步提升性能, 对冷却器进行了优化。铝质及不锈钢管道增强了压缩机使用周期内的可靠性, 确保客户始终获得高品质压缩空气。

8

精巧的设计

出色的用户友好设计, 确保用户操作安全、维护简便。



SF Duplex 机型

- 双箱体双系统设计, 可使其 1 或 2 个模块为主模块运行, 另 1 或 2 个模块备用。
- Elektronikon® Graphic 可通过内置的中央控制系统, 调节每一组压缩机模块。
- 内置于一个隔音罩内。





CLASS 0: 新的工业标准

无油压缩空气应用于各种行业中,其空气品质对于最终产品和生产工艺都是非常重要的。这些应用包括食品饮料加工、制药、化工及石油、发酵、污水处理、气动传送、无纺布纺织及其它领域。在这些重要应用场合,即便是很细微的油污也可能导致代价高昂的停产、产品污损、产品召回及信誉丧失。

无油空气技术的先驱

过去六十多年间,阿特拉斯·科普柯一直致力于无油压缩空气技术的创新,推出了多种无油空气压缩机和鼓风机,为客户提供纯净的无油压缩空气。通过持续不断的研发,阿特拉斯·科普柯再次开创了新的里程碑,成为首家获得 ISO8573-1 CLASS 0 认证的空气压缩机制造商,为压缩空气纯度定义了新的标准。

消除潜在风险

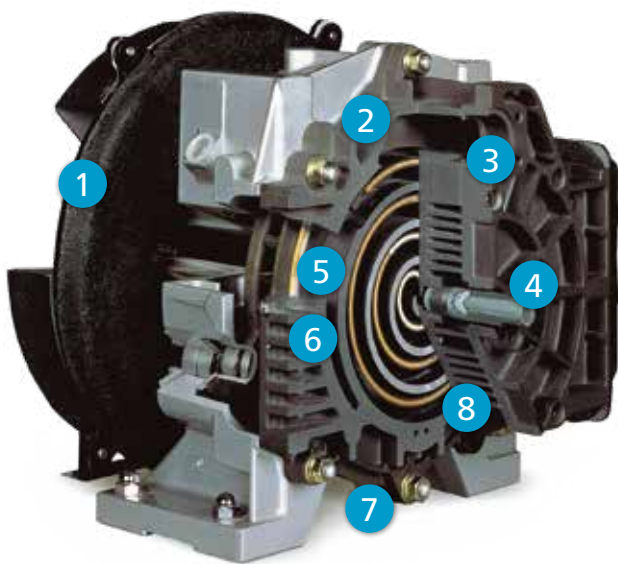
为满足客户的苛刻需求,阿特拉斯·科普柯邀请 TÜV 认证机构对其无油压缩机和鼓风机进行测试。使用严格的测试方法,在一个宽广的温度和压力范围内对油的各种形态进行测试,TÜV 在输出的压缩空气中没有发现任何油的痕迹。因此按照 ISO 8573-1 CLASS 0 版本 3 (2010) 标准,阿特拉斯·科普柯是第一家获得 CLASS 0 认证的压缩机和鼓风机的制造商。

CLASS	含油量 (雾态、液态、气态) mg/m ³
0	由用户或供应商规定,并且比等级1更严格
1	< 0.01
2	< 0.1
3	< 1
4	< 5

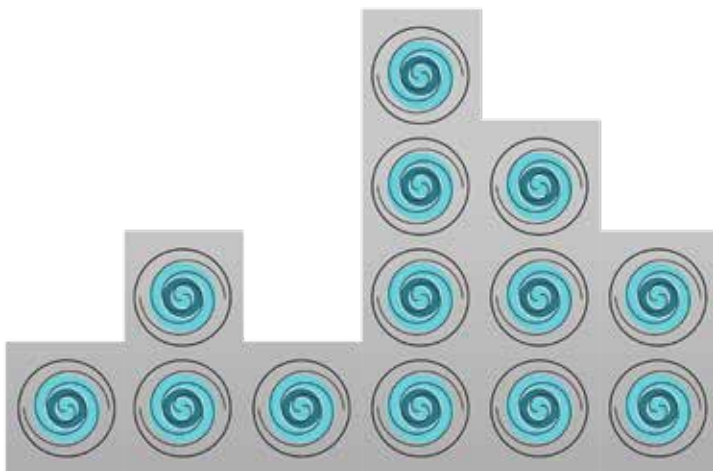
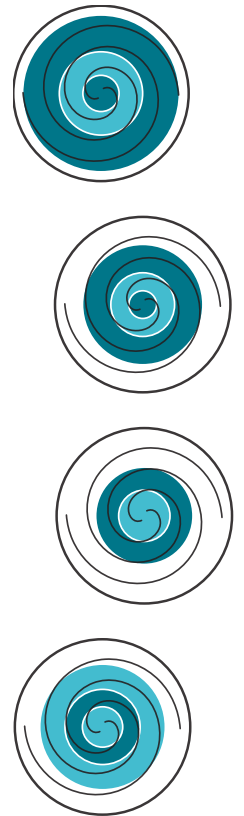
当前 ISO 8573-1 (2010) 等级标准 (5 个主要等级以及相关的最高总体含油量)

涡旋压缩技术

涡旋压缩技术独特的工作原理赋予阿特拉斯·科普柯 SF 系列压缩机特有的能效优势。其空气的压缩过程是通过静涡旋和动涡旋的相互运动来实现的，空气从机头的外侧面进入，空气一旦被吸入，动涡旋将进气口封闭，随着动涡旋的旋转，空气被逐渐地压缩，连续的压缩空气从静涡旋的中央处排出。这个过程被连续不断地重复，从而排出的压缩空气始终是连续无波动的。



- 1 冷却风扇
- 2 进气腔
- 3 进气口
- 4 排气口
- 5 静涡旋
- 6 动涡旋
- 7 温度传感器，保护机头
- 8 压缩腔



变流量控制技术 (VFT)

所有的 SF+ 8-22 机型都配备了 VFT 控制系统，可以在用气量发生变化时，使压缩机适应用户的用气需求。VFT 系统通过 Elektronikon® Graphic 控制器实现自动控制每个涡旋转子的启动和停止，精确地满足您对压缩空气的需求。Elektronikon® Graphic 控制器的运算法则可以确保排气压力保持在一个很窄的范围内，优化压缩机的运行效率，并且保证系统压力的稳定。Elektronikon® Graphic 还可持续地监控 SF 压缩机的运行状态，并直观地提供即时运行数据。

现场型压缩空气系统：悄然无声

阿特拉斯·科普柯现场型压缩空气系统不仅仅是低噪音空气压缩机，还内置空气处理设备，它们甚至可以被放置在生产现场，提供高效的压缩空气，帮助您节约能源和成本。



安静而紧凑

低噪音使压缩机可以被安装在使用点附近，减少空气管网的安装，降低压降，减少泄露。



合适的压缩空气解决方案

阿特拉斯·科普柯拥有宽广的压缩空气产品范围，您总能选到适合的系统来满足您的压缩空气需求。



节省费用

由于压缩空气处理系统内置在压缩机机壳内，使得安装费用大幅降低，也使得安装多台压缩机在实际上和资金上都成为可能。



高能源利用率

为了实现高效能，当压缩空气的用气量恒定时，阿特拉斯·科普柯提供传统的加载/卸载调节方式的系统。



放心使用

阿特拉斯·科普柯不仅提供可靠、高效的 SF 空气压缩机。从空压机质量解决方案到完整的管路系统，阿特拉斯·科普柯可以为您的整个压缩空气系统提供适合的解决方案。充足的售后服务产品保证您的 SF 空气压缩机始终运行在高效状态，在超过 180 个国家中您都能得到阿特拉斯·科普柯专业的服务和支持。

始终领先一步的监控系统

新一代 Elektronikon® 控制系统具有多种控制和监测功能,方便用户提高压缩机的运行效率和可靠性。Elektronikon® 可以通过控制主驱动电机,按照预先设定的压力范围调节系统压力,以实现高能效。SF+ 2-6 压缩机配置了标准 Elektronikon® 控制器,SF+ 8-22 则配备了先进的 Elektronikon® Graphic 控制器。



方便易用

- 3.5 英寸高清彩色显示屏及清晰的象形操作图标,新增第四代LED服务指示器。
- 图形显示主要参数(日、周、月),32 种语言可选。
- 通过简单的以太网连接,可实现在线实时监控。
- 图表显示服务计划,远程操控和连接功能。
- 安装额外的集成式控制器和软件升级,可实现同时控制最多 6 台压缩机。

在线及移动设备监测

使用新型 Elektronikon® 控制器可以通过以太网对压缩机进行监控,监控功能包括报警提示、停机和维护计划等。安装阿特拉斯·科普柯在线监控APP应用程序(iPhone、Android、iPad及Android平板电脑),轻触指尖,即可通过您的安全网络实现对压缩机的监控。



SMARTLINK 智联星

- 远程监控系统帮助您优化压缩空气系统、节省能源和成本。
- 客户可全面掌控压缩空气网络的状况。
- 提前预警潜在问题。

技术参数

型号	最大工作压力		排气量*			电机安装功率		噪音水平**	重量***	
	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	hp	dB(A)	kg	lbs
SF 1-6 (50/60 Hz)										
SF 1	8	116	2.9	0.17	6.1	1.5	2	53	110	243
	10	145	1.9	0.11	4.0	1.5	2	53	110	243
SF 2	8	116	4.2	0.25	8.9	2.2	3	55	110	243
	10	145	3.4	0.20	7.2	2.2	3	55	110	243
SF 4	8	116	6.7	0.40	14.2	3.7	5	57	124	273
	10	145	5.9	0.35	12.5	3.7	5	57	124	273
SF 6	8	116	9.8	0.59	20.8	5.5	7.5	59	144	317
	10	145	7.6	0.46	16.1	5.5	7.5	59	144	317
SF 8*-22* (50/60 Hz)										
SF 8*	8	116	13.4	0.80	28.4	7.4	10	63	485	1070
	10	145	11.4	0.68	24.2	7.4	10	63	485	1070
SF 11*	8	116	20.3	1.22	43.0	11	15	63	515	1135
	10	145	15.0	0.90	31.8	11	15	63	515	1135
SF 15*	8	116	26.4	1.58	55.9	14.8	20	63	580	1280
	10	145	23.0	1.38	48.7	14.8	20	63	580	1280
SF 17*	8	116	31.0	1.86	65.7	16.5	22	64	595	1315
	10	145	23.7	1.42	50.2	16.5	22	64	595	1315
SF 22*	8	116	40.8	2.45	86.5	22	30	65	680	1500
	10	145	30.0	1.80	63.6	22	30	65	680	1500
SFD 11*-22* (50/60 Hz)										
SFD 11*	8	116	9.8×2	0.59×2	20.8×2	11	15	63	625	1380
	10	145	7.6×2	0.46×2	16.1×2	11	15	63	625	1380
SFD 15*	8	116	13.4×2	0.80×2	28.4×2	14.8	20	64	755	1665
	10	145	11.4×2	0.68×2	24.2×2	14.8	20	64	755	1665
SFD 22*	8	116	19.2×2	1.21×2	42.8×2	22	30	65	840	1855
	10	145	15.0×2	0.90×2	31.8×2	22	30	65	840	1855
SF SKID/TWIN										
Skid 版本										
SF 1	8	116	2.9	0.17	6.1	1.5	2	65	105	232
	10	145	1.9	0.11	4.0	1.5	2	65	105	232
SF 2	8	116	4.2	0.25	8.9	2.2	3	67	110	243
	10	145	3.4	0.20	7.2	2.2	3	67	110	243
SF 4	8	116	6.6	0.40	14.0	3.7	5	68	120	265
	10	145	5.6	0.34	11.9	3.7	5	68	120	265
Twin 版本-双气罐安装										
SF 6T	8	116	10.6	0.64	22.5	5.9	8	72	365	805
	10	145	9.0	0.54	19.1	5.9	8	72	365	805
SF 8T	8	116	13.2	0.79	81.1	7.4	10	73	375	827
	10	145	11.2	0.67	68.8	7.4	10	73	375	827

* 压缩机性能参数是按照 ISO 1271 Annex C 最新版本测量的。
** 平均噪音水平测量按照 ISO2151, 距离1m, 公差 +/-3dB(a)。
*** 现场型且地面装机型的重量如表所示。

规格尺寸

	L x W x H		出口尺寸
	mm	inch	
SF 1-6			
Pack 机型地面安装	750 x 640 x 835	29.5 x 25.2 x 32.9	G 1/2" F
全性能机型的地面安装	990 x 640 x 835	39.0 x 25.2 x 32.9	G 1/2" F
Pack 机型加 270L 储气罐	1520 x 640 x 1337	59.8 x 25.2 x 52.6	G 1/2" F
全性能机型加 270L 储气罐	1520 x 640 x 1337	59.8 x 25.2 x 52.6	G 1/2" F
SF 8+-22+			
SF 8+-11+	1670 x 750 x 1230	65.7 x 29.5 x 48.4	G 1" F
SF 15+-22+	1628 x 750 x 1844	64.1 x 29.5 x 48.4	G 1" F
SFD 11+-22+			
SFD 11+-22+	1628 x 750 x 1844	64.1 x 29.5 x 48.4	G 1" F (x2)
SF 1-4 Skid / SF 6-8 Twin			
SF 1-4 Skid FM	800 x 600 x 540	31.5 x 23.6 x 21.3	G 1/2" F
SF 1-4 Skid TM	1267 x 600 x 1154	49.9 x 23.6 x 45.4	G 1/2" F
SF 6-8 Twin	2043 x 600 x 1154	80.4 x 23.6 x 45.4	G 1/2" F



可选项

	SF 1-6
内置冷冻式干燥机	•
CD+ 吸附式干燥机 (仅限于全性能+储气罐+MK5触屏控制器机型)	•
270L 储气罐	•
500L 储气罐	•
升级至 Mk5 触屏控制器	•
ES4i及ES6i (仅限于 Mk5 触屏控制器升级版)	•
木质包装	•
测试证书	•

	SF Skid/Twin
270L 储气罐 (SF Skid)	•
CD 吸附干燥机 (仅限 FF TM 机型)	•

	SF 8~11+	SF 15~22+	SF 17~22+
内置冷冻式干燥机	•	•	•
EWD 无损耗电子排水 (仅限于 Pack 机型)	•	•	•
模块升级 SF8+ 到 SF15+	•	-	-
模块升级 SF11+ 到 17+ 和 22+	•	-	-
模块升级 SF17+ 到 22+	-	-	•
总开关	•	•	•
声音警报	•	•	•
ES4i 及 ES6i	•	•	•
木质包装	•	•	•
测试证书	•	•	•

-: 不可选 •: 可选

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·科普柯压缩机技术中国总部
400 616 9018
cn.info.ct@atlascopco.com
www.atlascopco.com.cn

9771 0303.17 - 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8月

