



螺杆式压缩机

ASK 系列

配有享誉全球的 SIGMA PROFILE 

流量 0.79 至 4.65 m³/min, 压力 5.5 至 15 bar

ASK 系列

ASK – 最佳性能

如今的用户期待他们的压缩机具有最大的可靠性与能效,不论大小设备都有这样的需求。因此,KAESER 的 ASK 系列螺杆式压缩机能够很好地满足这些关键要求也就不足为奇了。该系列压缩机不仅能以更低的能耗提供更多的压缩空气,而且还集易用性、易维护性、出色的多功能性和环保性设计于一身。

纯净空气 降本增效

当论及运行表现,ASK 系列螺杆式空压机是当之无愧的代表。最新的 ASK 型号采用新开发的压缩机主机, SIGMA PROFILE 转子经过进一步优化,运行速度更低,与之前的型号相比,流量最多可提高 16%。

高效节能

机器的效能取决于整个使用寿命周期中的总成本。因此,-KAESER 在设计 ASK 系列压缩机时考虑到了实现能量效率的优化。对压缩机主机内的节能型 SIGMA PROFILE 转子进行改进,并采用效能出色的 IE3 电机,显著提高了这些多功能压缩机的性能。此外, SIGMA CONTROL 2 控制器和 KAESER 独有冷却系统的采用也再次刷新了效率极限。

优化设计

ASK 所有型号都采用了合理的人性化设计。例如,外壳门可通过几个简单的步骤快速打开,从而清晰地展现系统内合理布局的组件。毋庸置疑,ASK 系列确保了用户可以轻松接近所有维修保养点。关上后,压缩机外壳的吸音效果出色,可将运行噪音降至最低,从而确保舒适安静的工作环境。此外,通过两个进气口,机壳可提供独立的气流,从而实现压缩机和驱动电机的高效冷却。最后,ASK 系列压缩机相当小巧紧凑,这使它们成为空间有限的应用场合的最佳选择。

为什么要选择热回收?

实际上,这个问题应该是:为什么不呢?令人惊讶的是,向螺杆式压缩机提供的电能 100% 都转化成热能。其中高达 96% 的能量可以被回收并重新用于加热。这不仅降低了一次能耗,而且还改善了公司的总能量平衡。

Up to
96%
usable for heating



性能强大 便于维修保养



图片:ASK 28



ASK 系列

品质以细节见长



借助 SIGMA PROFILE 实现节能

每个 ASK 系统的核心部分都是采用了节能型 SIGMA PROFILE 转子的优质压缩机主机。KAESER 压缩机主机配有流量经过优化的转子,对整个系统的同类产品领先的整机输入比功率做出重大贡献。



SIGMA CONTROL 2 控制器

内部的 SIGMA CONTROL 2 控制器可确保在任何时候都能实现高效的压缩机控制和监测。大尺寸显示屏和 RFID 读写器实现轻松通讯和最高安全等级。也可集成到 SIGMA NETWORK 中。



节能型 IE3 电机

当然,所有 KAESER ASK 系列螺杆式压缩机均配备了效能出色的节能型 IE3 驱动电机。

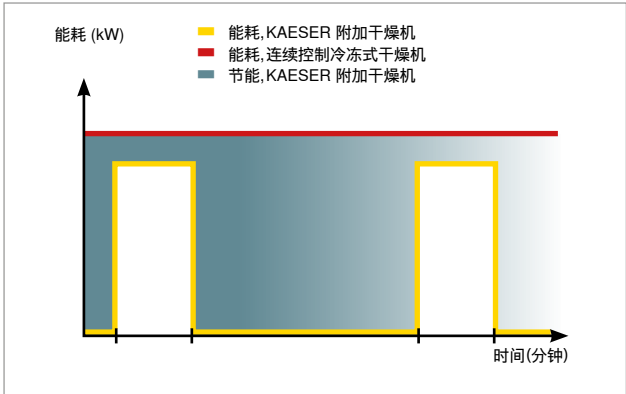


节能的径流式风机

径流式风机由独立的电机驱动,能确保较低的压缩空气排气温度,并提供更强的冷却效果,而只需较低的能耗。毋庸置疑,它还符合 EU 条令 327/2011 的能效要求。

ASK T 系列

带高效附加干燥机



节能控制

ASK T 压缩机中的集成式冷冻干燥机通过节能控制提供高效性能, 只会在压缩空气确实需要干燥时启用。因此能以最高能量效率获得所需的压缩空气质量。



高效的冷冻式干燥机

ASK 装置的附加冷冻式干燥机采用高效的涡旋式压缩机和耐腐蚀的铝制热交换器, 在设计时考虑到了绝对能量效率。



配有 ECO-DRAIN 的冷冻式干燥机

冷冻式干燥机配备有 ECO-DRAIN 自动冷凝水排放器。这种先进的液位控制排水器通过电子控制, 避免了由电磁阀控制而导致的压缩空气泄漏损失, 不仅带来意想不到的惊人能源节省, 同时大幅度提高了运行可靠性。



超乎想象的压缩空气品质

由于压缩机主机与干燥机彼此独立, 干燥机不受压缩机的热量影响, 这就意味着干燥机可以一直以最佳性能运行, 从而提供优质的干燥压缩空气。



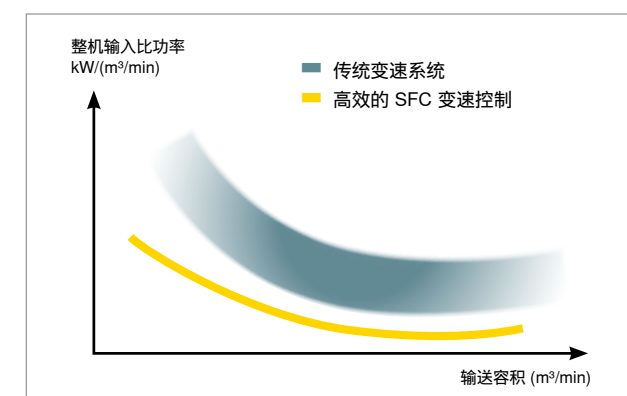
图片:ASK 28 T



图片: ASK 40 T SFC

ASK SFC 系列

品质以细节见长



经过优化的整机输入比功率

在任何压缩空气站中, 变速控制压缩机比系统中任何其他设备的运行时间都长。因此, ASK SFC 型号旨在提供最高效率, 而无需以极速运行。这种设计节省了能源, 最大限度地延长了使用寿命并增强了可靠性。



精准的压力控制

流量可在控制范围内根据压力调节, 以适应实际压缩空气需求。因此, 工作压力应保持在 ± 0.1 bar 的精确范围内。这样可以降低最大压力, 从而节省能源和成本。



集成式 SFC 控制柜

SFC 变频器安装在自己的集成控制柜内, 以便使其与压缩机产生的热量隔离开。单独的风扇使工作温度保持在最佳范围内, 以确保达到最佳性能并延长使用寿命。



通过 EMC 认证的整套系统

众所周知, 与所有 KAESER 产品一样, ASK SFC 产品系列均通过了欧盟 EMC 指令和德国 EMC 法案的电磁兼容性测试和认证, 并带有 VDE EMC 标志。



设备

整套系统

随时运行,全自动,超静音,具有减振功能,所有面板均用粉末涂料。适用环境温度不超过 +45 °C

隔音

面板采用层压矿物棉作为衬里

减振

双隔离防振支座,带金属件

压缩机主机

KAESER 原装螺杆式单级压缩机主机,配有节能 SIGMA PROFILE 转子以及用于优化冷却效果的冷却液喷射装置

驱动装置

带有自动张力调整的 V 型皮带传动

电动马达

效能出色的 IE3 电动马达,具备德国制造的优秀品质,IP55 保护,ISO F 级附加备用

电气组件

IP 54 控制柜、控制变压器、西门子变频器、通风系统无源触点

流体和气流

干燥空气进气过滤器、进气阀和排气阀、带有三级分离系统的油分桶、安全阀、最小压力止回阀、恒温阀和微过滤器,所有的连接管道均使用柔性接头连接

冷却

风冷式;独立的铝制冷却器(冷却压缩空气和冷却液);径流式风机满足欧盟指令 327/2011 规定的风扇效率要求

冷冻式干燥机

不含 CFC,使用 R-513A 制冷剂,完全隔热,密封式制冷剂回路,带有节能关闭功能的涡旋式制冷压缩机、热气体旁通控制及电子式液位控制冷凝水排放器

热量回收 (HR)

可选配集成式 HR 系统(板式热交换器)

SIGMA CONTROL 2

“交通信号灯”式 LED 指示灯可醒目地指示工作状态,纯文本显示,30 种可选语言,带有图标的软触摸键,全自动监测和控制。标准控制选项包括 Dual、Quadro、Vario 及连续控制。用于连接 SIGMA NETWORK 的以太网接口;用于数据记录和更新的 SD 卡插槽;RFID 读写器

通过可选通信模块与中央控制系统连接,用于:Profibus DP、-Modbus、Profinet 和 Devicenet、Web 服务器。

运行方式

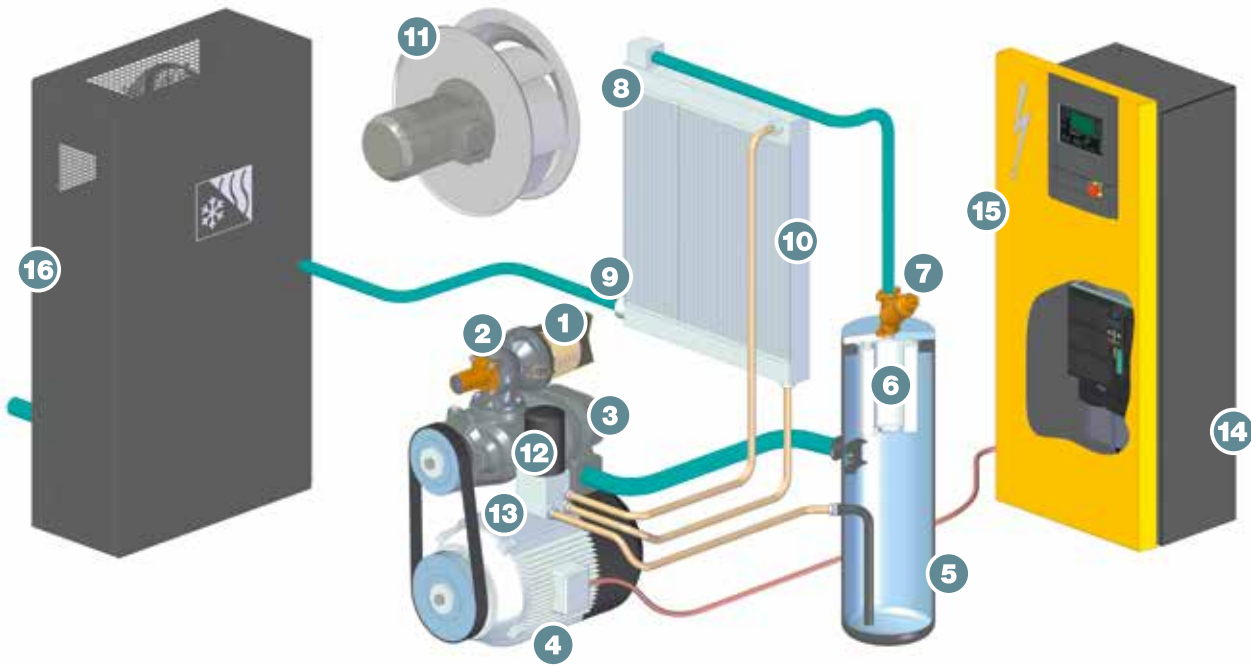
压缩空气通过进气过滤器 (1) 和进气阀 (2) 进入 SIGMA PROFILE 主机 (3)。压缩机主机 (3) 由高效电动马达 (4) 驱动。在压缩过程中起冷却用途的润滑油与油分桶 (5) 中的空气分离。压缩空气流经 2 级油分离器芯 (6) 和最小压力单向阀 (7) 进入压缩空气后冷却器 (8)。

然后,压缩空气将从压缩空气接头 (9) 排出。接下来,压缩过程中产生的热量将通过流体冷却器 (10) 从冷却油中去除,并通过配有风扇电机 (11) 的独立风扇排放到环境中。然后油过滤器 (12) 会过滤冷却油。

恒温阀 (13) 可确保运行温度保持稳定。控制柜 (14) 内装有内部 SIGMA CONTROL 2 压缩机控制器 (15),并根据机器型号配备星形三角起动器或变频器 (SFC)。

有些系统还可选配附加干燥机 (16),用于干燥压缩空气。

- (1) 进气过滤器
- (2) 进气阀
- (3) 压缩机主机
- (4) 驱动电机
- (5) 油气分离桶
- (6) 油分离器芯
- (7) 最小压力单向阀
- (8) 压缩空气后冷却器
- (9) 压缩空气接头
- (10) 油冷却器
- (11) 风扇带电机
- (12) 油过滤器
- (13) 恒温阀
- (14) 控制柜
- (15) SIGMA CONTROL 2
- (16) 附加干燥机



技术规格

标准机型

型号	仪表工作 压力 bar	流量,*) 整套系统 处于仪表工作压力下 m³/min	最大 表压 bar	驱动电机额定 功率 kW	尺寸 长 x 宽 x 高 mm	压缩空气 接头	声 压 级别 **) dB(A)	质量 kg
ASK 28	6	3.17	6	15	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	65	485
	7.5	2.86	8					
	10	2.40	11					
	13	1.93	15					
ASK 34	6	3.87	6	18.5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	67	505
	7.5	3.51	8					
	10	3.00	11					
	13	2.50	15					
ASK 40	6	4.45	6	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	69	525
	7.5	4.06	8					
	10	3.52	11					
	13	2.94	15					

SFC: 带有变速控制功能的机型

型号	仪表工作 压力 bar	流量,*) 整套系统 处于仪表工作压力下 m³/min	最大 表压 bar	驱动电机额定 功率 kW	尺寸 长 x 宽 x 高 mm	压缩空气 接头	声 压 级别 **) dB(A)	质量 kg
ASK 34 SFC	7.5	0.94 - 3.60	8	18.5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	68	530
	10	0.80 - 3.14	11					
	13	0.88 - 2.70	15					
ASK 40 SFC	7.5	0.94 - 4.19	8	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	70	550
	10	0.80 - 3.71	11					
	13	0.88 - 3.17	15					

*) 流量, 整套系统符合 ISO 1217: 2009 附件 C/E: 绝对进气压力 1 bar (a), 冷却温度和进气温度 +20°C

**) 噪音级别依据 ISO 2151 标准和基本标准 ISO 9614-2, 公差: ± 3 dB (A)

T: 带有集成式冷冻干燥机的机型(制冷剂 R-513A)

型号	仪表工作 压力 bar	流量,*) 整套系统 处于仪表工作压力下 m³/min	最大 表压 bar	驱动电机额定 功率 kW	冷冻式 干燥机 型号	尺寸 长 x 宽 x 高 mm	压缩空气 接头	声 压 级别 **) dB(A)	质量 kg
ASK 28 T	6	3.17	6	15	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	65	580
	7.5	2.86	8						
	10	2.40	11						
	13	1.93	15						
ASK 34 T	6	3.87	6	18.5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	67	600
	7.5	3.51	8.0						
	10	3.00	11						
	13	2.50	15						
ASK 40 T	6	4.45	6	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	69	620
	7.5	4.06	8						
	10	3.52	11						
	13	2.94	15						

T SFC: 带有变速控制和集成式冷冻干燥机的机型

型号	仪表工作 压力 bar	流量,*) 整套系统 处于仪表工作压力下 m³/min	最大 表压 bar	驱动电机额定 功率 kW	冷冻式 干燥机 型号	尺寸 长 x 宽 x 高 mm	压缩空气 接头	声 压 级别 **) dB(A)	质量 kg
ASK 34 T SFC	7.5	0.94 - 3.60	8	18.5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	68	625
	10	0.80 - 3.14	11						
	13	0.88 - 2.70	15						
ASK 40 T SFC	7.5	0.94 - 4.19	8	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	70	645
	10	0.80 - 3.71	11						
	13	0.88 - 3.17	15						

附加冷冻式干燥机的技术规格

型号	冷冻式干燥机 能耗	压力 露点	制冷剂	制冷剂 充注	全球变暖潜值	CO ₂ 当量	密封制冷回路
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 40	0.60	+3	R-513A	0.57	629	0.36	-

以更少的能源获得更多的压缩空气

世界是我们的家园

作为世界上最大的压缩机、鼓风机和压缩空气系统制造商之一,KAESER KOMPRESSOREN

在 140 多个国家和地区拥有全面的全资子公司和授权分销合作伙伴网络,在全球范围内开展业务。

通过提供高效且可靠的创新产品和服务,KAESER KOMPRESSOREN 经验丰富的顾问和工程师与客户紧密合作,帮助客户提升其竞争优势,并开发不断提升性能和技术的先进系统概念。此外,通过 KAESER 集团先进的全球 IT 网络,这家行业领先的系统提供商可向每一位客户提供丰富的知识和专业技能。

这些优势,再加上 KAESER 的全球服务机构,可确保每项产品在任何时候都能以最佳性能运行,并提供最佳效率和最高的可用性。



凯撒空压机(上海)有限公司

上海市莘庄工业园区金都路3500号 邮编:201108

Tel: 021-5442 2666 Fax: 021-5442 5566

E-mail: info.china@kaeser.com