

AC 40 微型液压蓄能器

隔膜式 / 旋入式 G1/4 A / 额定容积 40 cm³

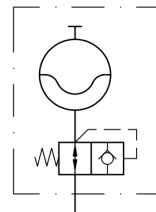
微型隔膜式液压蓄能器，直接旋入液压系统螺纹孔。用于补偿泄漏与封闭腔体的温度体积变化，也可用于压力脉动缓冲。

AC 40 最高压力 400 bar (40 MPa)。
最高充气压力 250 bar (25 MPa)，安装位置任意。

型号 AC



型号 ACS



系列规格

项目	AC 13	ACS 13	AC 40
额定容积 V0 / cm ³	13	13	40
最高充气压力 p0 max / bar	250	250	250
允许最高压力 p4 max / bar	500	500	400
等温压力比	4:1	4:1	4:1
绝热压力比	3:1	3:1	3:1
空重 / kg	0.30	0.30	0.65
切断阀调节范围 / bar	—	20 ~ 100 80 ~ 200 180 ~ 300	—

压力比为高、低工作压力之比；ACS 13 带切断阀。1 bar = 0.1 MPa。

型号表示

订货示例：AC 13 - 1/4 - 50 - ...

AC / ACS：系列；13 / 40：额定容积 (cm³)；1/4：连接螺纹；50：充气压力 (bar)。

可选加长件：K 1/4 为短型，L 1/4 为长型。

应用说明

用于断开油源运行的小型设备时，可补偿手动夹紧回路等处的泄漏；低压油源失效或中断时，也可作为应急压力源，此类应用原资料推荐 AC 40。另可用于静态压力试验机的温度体积补偿和压力冲击缓冲。

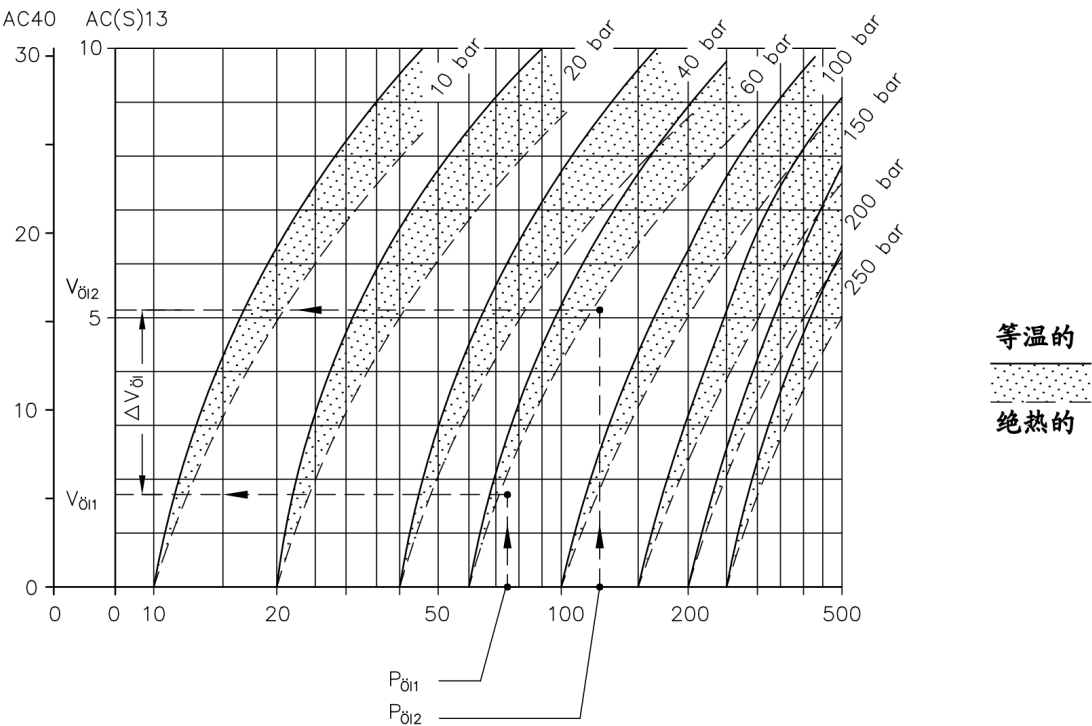
工作参数与特性曲线

压力与排油容积 / 等温及绝热工况

项目	参数 / 条件
环境温度	-20 ~ +60 °C
安装接口	G1/4 A, DIN ISO 228/1, 密封接边
安装拧紧力矩	约 39 N·m
爆破压力	约 4 × 允许最高压力 p4
工作介质	液压油: DIN 51524 第 1 ~ 3 部分, ISO VG 10 ~ 68
黏度范围	约 4 ~ 1500 mm²/s; 最佳约 10 ~ 500 mm²/s
可兼容介质	约 +70 °C 运行温度下可兼容 HEPG、HEES 类介质
充入气体	氮气, 纯度等级 4.0; 充气设备说明允许 4.0 或 5.0

压力与容积关系

充气压力 p_0 : 5 ~ 250 bar。低工作压力 $p_1 \min \approx 1.1 p_0$; 高工作压力 $p_2 \max \approx 4 p_0$ (等温) 或 $\approx 3 p_0$ (绝热), 同时不得超过对应型号的允许最高压力。

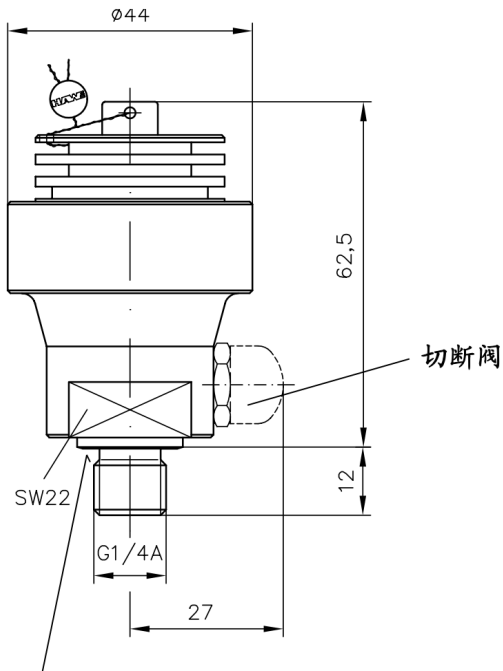


可用排油容积 $\Delta V = V_2 - V_1$ 。曲线为给定充气压力下的理论参考极限; 泄漏补偿可按等温特性计算, 快速负载变换更接近绝热曲线。

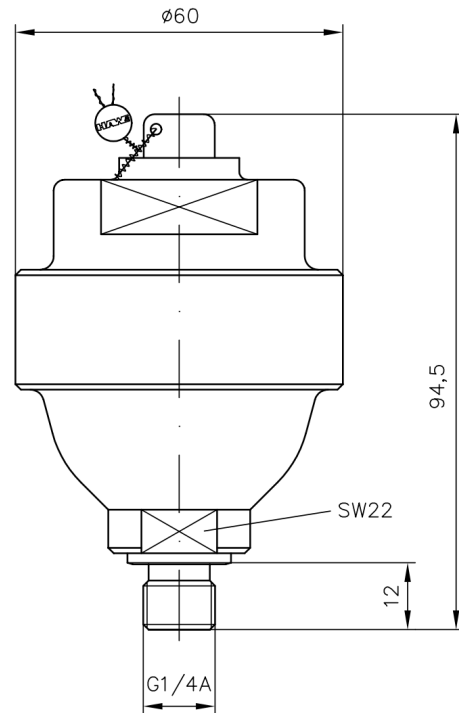
外形尺寸与安装接口

尺寸单位 mm / 可选加长件 K 1/4 与 L 1/4

AC / ACS 13 尺寸图

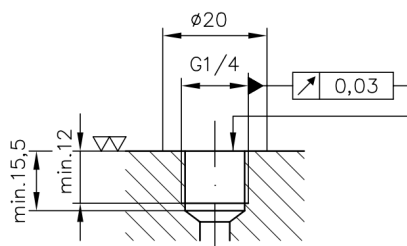


40 cm³ 规格尺寸图



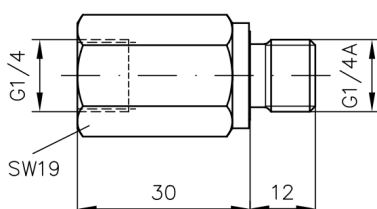
原资料右侧图标题同样写为 AC(S) 13-14, 与规格排列存在疑似误标; 右图 $\varnothing 60$ 、94.5 等尺寸按原图保留, 型号对应关系需确认后用于加工。

安装孔加工



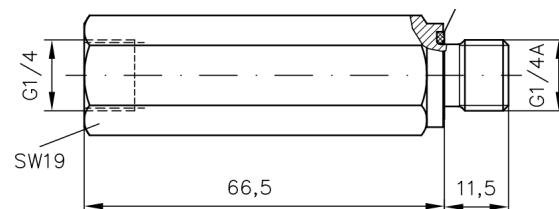
螺纹及密封接边按形式 B, DIN 3852 第 2 部分。所有型号采用 G1/4 安装孔; 图示孔口 $\varnothing 20$, 最小深度 5.5 / 12, 形位公差 0.03。安装拧紧力矩约 39 N·m。

K 1/4 短型



订货号 6920 210 b; 约 0.06 kg。

L 1/4 长型



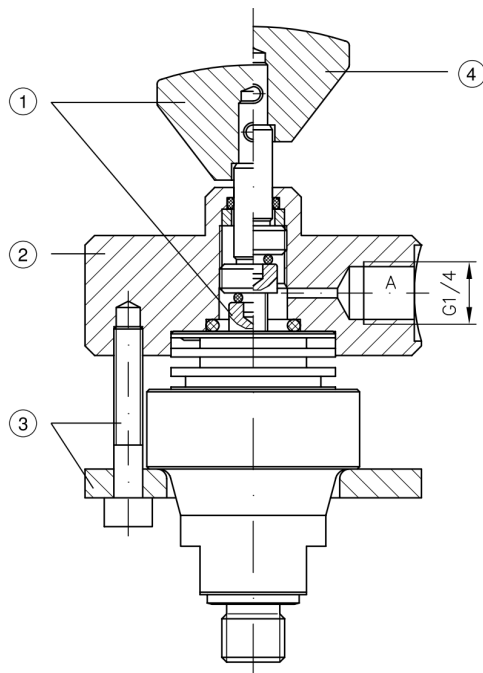
订货号 6920 210 a; 约 0.10 kg。

充气附件与操作说明

二次充气与压力调整 / 仅使用氮气

AC / ACS 13 充气附件

订货标记: Sk 7571 - F 13



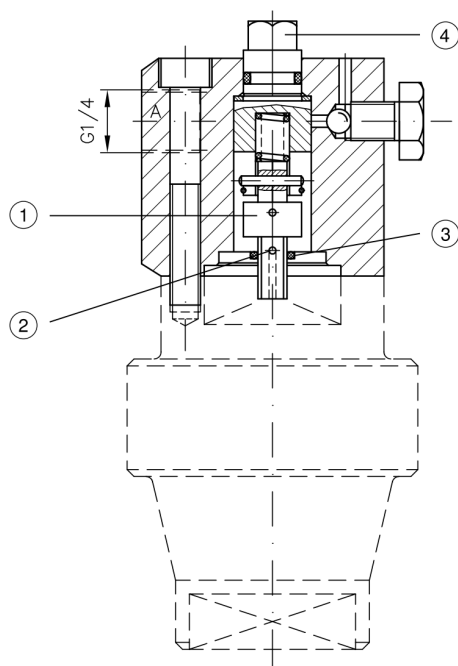
AC / ACS 13 操作

放气: 拧松壳体②上的六角螺母, 使充气螺丝放气。将辅助设备壳体②压在蓄能器上, 松开内六角圆柱螺栓③; 反时针旋出翼型螺母, 气体经 A 口逸出。

充气: A 口连接氮气瓶减压阀, 以压力表监控设定充气压力。顺时针旋入翼型螺母, 压紧充气螺孔, 拆除辅助设备并拧紧螺丝。

AC 40 充气附件

订货标记: Sk 7571 - F 40



AC 40 操作

放气: 旋出充气螺丝①约 2 圈, 气体经侧面的放气孔②逸出。

充气: 将圆柱螺钉③装入沉孔, 充气螺丝保持松动而放气孔闭合。A 口连接氮气瓶和减压阀, 以压力表监控充气压力。用 SW10 扳手顺时针旋入翼型螺母, 直到封闭充气螺孔。拆除辅助设备并拧紧螺丝。

安装与维护注意事项

充气瓶必须经减压阀连接, 仅用氮气 (等级 4.0 或 5.0)。液压系统带载时不得进行充气或放气。维修、松开紧固件或拆除本机前, 必须使蓄能器及相关液压回路卸压; 连接多个蓄能器时, 应确保每个执行元件均处于卸载状态。

加长件含 G1/4 NBR 密封件。技术资料依据: D 7571, 2001-02。