

► BPS700 产品组件介绍:



序号	名称
1	锂电池
2	压力表
3	自动进 / 排气口
4	调压阀
5	安全阀
6	吸油过滤器
7	卸荷阀
8	加油口
9	快速接头
10	启动开关
11	锁定开关

► 组件功能介绍:

► 锁定开关

本设备配置了锁定开关，当将锁定开关推至中间位置时，启动按钮将被锁定，无法按下；当锁定开关被推至两侧位置时，启动按钮的锁定状态解除，可控制电动泵的启动与停止。有效避免在拿起电动泵的过程中，意外触碰启动按钮，从而保障使用安全。



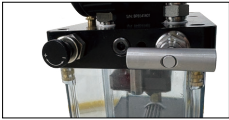
► 调压阀

BSP700 配置调压阀可以精确控制电动泵压力，顺时针增大，逆时针减小，电动泵配置内置单向阀，启动状态下只能由低向高调节压力。



► 手动卸荷阀

BSP700 配置手动卸荷阀通过顺时针拧紧卸荷阀，电动泵启动后出油口出油，到达目标压力后保压，逆时针松开卸荷阀电动泵卸荷执行元件回程。



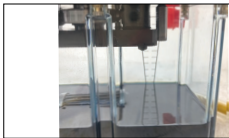
► 自动进 / 排气口

自动进 / 排气口具备排气与密封双重功能，防止漏油，保障设备安全运行。



► 吸油过滤器

吸油过滤器在油进入泵头之前去除油液杂质，防止污染物进入泵体，能够确保液压系统清洁高效运行，延长设备使用寿命。



► 油位计

启动前请检查泵水平油位，油位应当在上油位计 2/3 以上。如果油位过低，长时间无油动作会影响泵头的使用寿命，影响泵的正常使用寿命，并可能会损坏电机。液压油量不足时请打开加油口，注入原泵同种型号抗磨液压油（建议使用液压油牌号为 ISO VG46。）

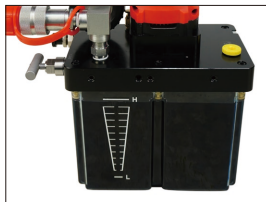
• 观察油位应当在所有执行元件回位之后观察。



► 产品使用步骤：

1. 使用前准备

- 电量确认：第一次使用前应将电池电量充满后再使用。每次使用前检查电池电量，避免因电量过低导致设备无法启动或损伤电池。
- 确认电池外观无破损、鼓包、漏液等异常情况，将电池沿电池槽方向正确安装，确保安装到位。
- 检查泵的液压油位，油位应当在上油位计 2/3 以上。液压油量不足时请打开加油口，注入原泵同种型号抗磨液压油（建议使用液压油牌号为 ISO VG46），最大加油量为油位计顶端。



液压油位计



若油位低于 2/3，请将此出口堵头旋转取出后，进行加油操作。

- 安装排气堵头，将排气堵头对准加油排气口，然后按照顺时针方向缓慢旋转，直至拧到合适的紧固程度。保证油箱通气功能；搬运或运输过程中请更换排气堵头，重新安装密封堵头，保证密封防止漏油。



排气堵头



安装排气堵头

2. 启动与压力设置

- 安装电池，将锁定开关推至任意一侧，按下启动按钮，电机启动，检查电机运转是否正常，此时观察压力表检查压力表的初始读数是否为零。



按下启动按钮并锁定。



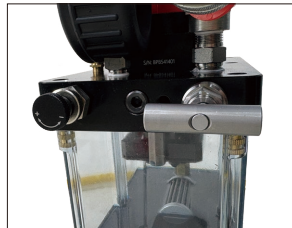
系统空载状态下，确认压力表初始读数为零。

- ◆ 若压力表初始读数非零或电机运行异常，应立即停机排查故障。

- 设定工作压力，拧紧卸荷阀，将调压阀沿顺时针方向（即朝着 '+' 号方向）缓慢转动调压阀，在此过程中，关注压力表的数值变化。当压力表的读数升至目标压力值时，立即停止转动调压阀，并随即锁紧调压阀螺母。



顺时针（‘+’号方向）缓慢转动调压阀。



顺时针拧紧卸荷阀，逆时针拧松卸荷阀。

◆ 调压阀只能从低压向高压调节，不能进行反相调节。若系统压力超过目标值，应立即拧松卸荷阀，将系统压力降至 0 后，重新按照从低压到高压的顺序重新调节压力。

- 压力校准：

- 压力设定完成后，锁紧调压阀螺母，松开启动按钮，电机停止运行。拧松卸荷阀泄压至 0 后，重新拧紧卸荷阀。
- 再次按住启动按钮，启动电机，观察压力是否与目标值一致。
- ◆ 两次压力一致则有效；若不一致，重复调节直至达标。

- 最终卸压：松开卸荷阀，将压力降低至 0 后，

- 连接负载设备，BPS700 充电式液压泵标配一个出油口，螺纹为 NPT3/8，标配希恩（GEJN）快速接头，电动泵额定压力为 700Bar。推荐使用配套的公母接头或油管连接。

- 松开启动按钮，电机停止运行将液压油管保持轴向对正后完全推入出油口接口基座。旋转密封接头，沿顺时针方向旋转外锁环至限位标记后拧紧。



油管轴向对正完全推入出油口



旋紧外锁环

◆ BPS700 充电式液压泵在使用时必须连接同等压力或更高压力且螺纹配套的接头或软管，连接压力等级较低的接头或软管可能会造成接头飞出或油管破裂，从而对使用者造成人身伤害。连接油管时应保证油管未过度弯曲或重物压在油管上，否则会造成油管破裂，从而对使用者造成人身伤害。

3. 工作运行与调整

- 设定好压力并连接好油管与执行元件后，顺时针拧紧卸荷阀，将锁定开关推至任意一侧，按住启动按钮，系统开始供油，执行元件到达指定位置后且达到目标压力后，松开启动按钮，系统进入保压状态进行。



长按启动开关，到达设定压力后松开按钮，系统保压。

4. 运行中监测

- 运行过程中，需将卸荷阀完全拧紧并保持常闭状态以确保系统保压功能，实时监测系统压力表示值，不要超过目标压力，维持系统压力稳定性。
- 关注油位计油量，若低于 1/3 需停机补油。
- 检查管路、接口是否泄漏，压力表是否异常波动。

5. 卸压与停机

工作结束后，按以下步骤操作停止 BPS 充电式锂电池液压泵：

- 卸压操作：逆时针拧松手动卸荷阀，使液压系统进行卸压，确保系统压力降至 0。
- 拆卸油管：执行元件全部回程后，拔出液压油管，整理工具，工作完成。
- 若需要长期停机：
 - 将锂电泵上电池拆下，放至工具箱正确位置。
 - 顺时针拧紧排气口，避免液压油外漏。
- 电池保养：
 - 避免将电池放置在在高温（高于 60℃）或低温（低于 -20℃）环境下，否则可能会影响电池的性能和寿命。
 - 电池长时间闲置，建议每隔 1 个月进行一次充放电维护。将电池充电至 50% - 60% 的电量，并存放于阴凉干燥处以延长电池寿命。

故障排除：

故障排除指南		
问题	可能原因	解决办法
1、泵不启动	未安装电池或电池未安装到位	检查电池是否正确安装
	电池电量耗尽	检查电池电量并充电 / 更换电池
	锁定开关未在两侧位置	将锁定开关推至任意一侧
	泵组件损坏	联系厂家维修
2、加压过程中电机停转	电池电量过低	检查电池电量并充电
3、泵不上压或上压压力过低	油量不足	检查油位，注入新的液压油
	卸荷阀松开或未拧紧	拧紧卸荷阀
	泵外部泄漏	观察漏点，进行维修或更换附件
	液压油太脏堵住吸油口	更换液压油，清洗吸油口
	泵内部泄漏	联系厂家维修
	系统泄漏	检查系统漏点并维修
4、系统建立压力，工具无动作	负荷过重	检查并选择合适的负载
	系统堵塞	检查系统是否堵塞，并疏通系统
5、流量太小	液压油太脏堵住吸油口	更换液压油，清洗吸油口
	系统中有节流阀	调节节流阀流量
	系统堵塞	检查系统是否堵塞，并疏通系统
6、工具不能正常回位	工具回程有较大阻尼	检查并移除大阻尼项
	系统有回油节流阀。	检查系统，调节节流阀。
7、发热严重	系统节流阀调节较小	检查回路，重新调节流量阀
	电机故障	联系厂家维修