无润滑剂特殊清洁和包装工艺 (FOG)

本规范是FITOK 公司为应用于富氧环境中，与介质接触的润湿零部件安全性而制定的工艺；
按照本工艺执行的产品洁净度要求符合ASTM G93，Level C；
产品使用者在使用前应了解本规范的要求，并确定其是否符合您的系统洁净度要求。

工艺要求

◎ 产品在按照本工艺处理前，必须符合FITOK《标准清洁和包装工艺 (FC-01)》的要求；
◎ 所有零部件的组装、测试、包装都需按照本工艺执行；
◎ 根据ASTM G93，Level C 的要求，非挥发性残留物应不超过6毫克/平方英尺 (66 毫克/平方米)；
◎ 所有产品禁止油脂残留；
◎ 产品使用聚乙烯包装袋双层包装，外层包装袋贴有工艺标识。

清洁、干燥和检测

◎ 产品经过连续的超声波清洗，清洗程序按照ASTM G144的规定进行监测，检测方法遵照ASTM G121和G122的规定；
◎ 使用符合ASTM G127标准的清洗剂，按照ASTM G131的规定进行超声波清洗、漂洗；
◎ 使用DI Water 按照ASTM G131的规定进行超声波漂洗、喷淋冲洗；
◎ 采用非燃烧干燥，去除清洁液体，确保无残留沉积物；
◎ 在光亮照明或紫外光灯照明条件下进行目视检查。

装配和测试

◎ 清洗后的零件需进行保护，避免损伤和污染；
◎ 清洗后的零件作业应全部在洁净工作室进行，遵照合理的作业流程以确保零件不被污染；
◎ 装配时，禁止使用任何润滑剂；
◎ 采用洁净干燥的氮气或氦气进行产品的出厂测试。

包装和标识

◎ 成品包装在洁净环境进行，以避免污染；
◎ 产品端口用管帽、塞子或其他方法封闭，保护零件重要部位，同时防止产品内部被污染；
◎ 成品用洁净塑料袋单独密封包装；
◎ 用密封袋包装好的产品采用盒装保护；
◎ 包装盒上注明产品代码、数量及包装日期。

参考文献

标准清洁和包装工艺 (FC-01)
ASTM 标准
ASTM G93，在富氧环境中使用的材料和设备的清洗方法规程
ASTM G121，评定清洗剂用的杂质试样制备的标准实施规程
ASTM G122，评价清洗剂有效性的试验方法
ASTM G127，氧气系统清洗剂选择指南
ASTM G131，用超声波技术对材料和零件的清洁规程
ASTM G144，通过高温燃烧分析仪作总碳量分析来测定材料与部件残余污染的试验方法