

精密清洁
全球可用
ISO 6级

全球设施

博雷的洁净室设施可提供单一来源的精密清洁阀门解决方案，涵盖从自动化设备到组件和备件各个方面。凭借ISO 9级至ISO 6级的全球清洁能力和多种服务等级，可满足各种国际认证和标准的要求。

BRAY 优势

- > 原厂直接清洗的阀门和自动化设备包。
- > 减少物流风险，加快交付速度。
- > 经过专业培训的熟练技术人员，可一直确保产品清洁度。
- > 清洁程序通过第三方实验室认证。

支持的行业

- > 航空航天
- > 空分
- > 汽车
- > 生物技术与制药
- > 化学
- > 氯碱
- > 低温技术
- > 食品和饮料
- > 工业气体
- > 半导体
- > 超纯水

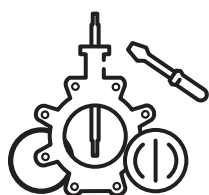
认证和标准

EIGA 33/18	氧气服务设备的清洁
ISO 14644-1	空气洁净度认证
MSS-SP-140	无硅工况阀门和管件准备
VDMA 24364	损害油漆润湿性物质的测试（LASS一致性）

可用的清洁等级

清洁服务	等级		方法		检查			包装		
	组件	阀门	机械清洗	溶液清洗	白光	紫外线	擦拭	单袋	双袋	干燥剂
氧气服务	■		■	■	■	■	■		■	■
超纯工况	■			■	■				■	
过程清洗	■		■	■	■		■		■	■
无硅工况	■			■	■	■			■	
LABS-Free		■		■	■	■			■	
EC 1935		■		■	■			■		
清洁和脱脂		■		■	■			■		

严格控制的流程



1

准备和拆卸

开始清洁作业之前，所有组件都经过严格检查和测试认证以确保可用性。期间技术人员会穿戴适当的个人防护装备 (PPE) 以保护自己和阀门。

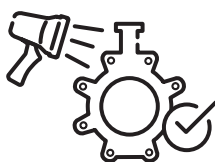
阀门可以在组装完成后或组件级别进行清洁和验证，以确保产品完全符合要求。必要时可以完全拆解组装好的阀门，以确保清除任何预污染。



2

清洁和干燥

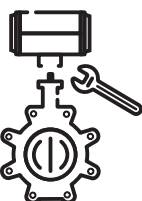
为确保达到所需的清洁度，可根据具体的服务类型选择采用**机械清洗**和**溶液清洗**的方法。所有组件清洗完成后，使用无油氮气（比压缩空气更清洁、更干燥的替代品）进行干燥。



3

检查和验证

重新组装之前，必须严格检查并验证所有阀门组件以确保符合标准要求。所用的检查方法包括**白光检查**、**紫外光检查**和**擦拭测试**。一旦任何方法检测到污染，将使用适当的方法重新清洗组件。



4

组装、测试和安装

确认阀门通过所有适用的测试后，将其组装（必要时使用适当的润滑剂），并使用无油氮气进行气动密封测试，以确保功能正常。

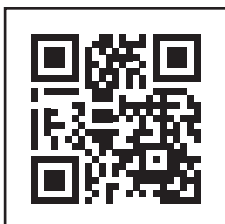
所有机械、电气或气动执行机构将在相同环境中安装，然后进行包装。执行机构外部使用异丙醇和无绒布进行清洁。



5

终检、包装和运输

清洁后的阀门将按照适用标准进行检查、包装和标识，然后高效地运送到交付地点，确保清洁度且安装就绪。



联系我们

博雷团队可根据您的具体需求确定所需的清洁等级。

欢迎联系我们以了解更多信息或安排参观就近的洁净室设施。

BRAY.COM/PRECISIONCLEANING