

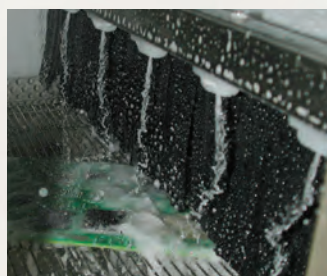
## Aquastorm<sup>®</sup> 在线清洗系统



Aquastorm 200

Aquastorm 100

Electrovert Aquastorm 集卓越的洁净效果、高效率烘干、低用户成本、易于维护和最短停机时间于一体，是世界一流的印刷电路板清洗系统。



无铅工艺

# Electrovert

## Aquastorm

### 用途广泛的, 已被证实的高性能清洗系统

Aquastorm 是业界公认的具有最佳精准清洗, 高性能质量, 使用寿命周期长的清洗系统。Aquastorm 具有创新特点和技术, 始终是工业清洗业界的领导者和标杆者。Aquastorm 100 和 200 在线清洗非常适合需要化学剂的 RMA 和免清洗助焊剂应用, 同样也适合去除水溶性有机酸助焊剂。

### 用户界面

Aquastorm 配有基于 Windows® 操作系统, 提供熟悉的下拉式菜单和数据记入及条形码功能。系统易连接成网络, 便于下载制程和远程存取操作数据。

- 快速便捷查看系统压力, 水位, 泵和鼓风机运行, 温度和注水/排水操作
- 制程注解功能
- 安全密码保护



### 清洗技术

清洗系统功能区段设计成在去除污染物中完成不同任务。某些区段产生最大水流量, 而另一些区段为清洗狭小空间, 提供最大冲击力。Aquastorm 在整个系统中应用专利泵和喷嘴技术, 使系统性能最优。



Aquastorm 适当地模块尺寸和至关重要的多支管布局, 不仅提升产能同时确保彻底清除污染物。Aquastorm 特有漏孔轨道, 幕帘密闭和一个箱体, 其设计目的是管理系统内清洗溶液, 最大程度保留昂贵的化学物质。湿化学隔离模块由循环漂洗泵驱动, 确保最佳的预喷淋和促进漂洗区段的闭路循环。清洗和漂洗模块之间的排风系统彼此分离, 最大限度地减少系统内化学物质迁移。

### 烘干性能

对于清洗工艺, 效率和完全烘干是至关重要的。一个高效系统能增加产能, 节约成本和高投资回报。Aquastorm 系列提供数项烘干选项, 包括高性能的 Torrid Zone™ 灼热烘干, 在配置和性能上达到无可匹敌的灵活性。

### 无铅工艺

随着无铅焊接的应用, 清洗电子组件的重要性显著地增加。因无铅焊接要求更高的温度, 润湿变得更为困难。为了改善“可湿性”, 助焊剂的成份要求有更高的活化作用。高固体的助焊剂配方通常会留下更多不受欢迎的残留物, 需要清洗掉。

一个成功的清洗系统必须能够满足无铅工艺的苛刻要求。Aquastorm 独特的技术, 例如专利的 Hurricane Jet™ 喷射和 JIC 喷嘴, 无与伦比的冲击力渗透到器件底部和周围, 冲刷掉最难清洗的助焊剂残留物。



Aquastorm 是一个多功能, 高性能的清洗系统, 其设计优化了 PCB 清洗工艺, 同时尽量减少整体成本。紧凑的机身以及清洗和烘干专利技术使 Aquastorm 成为低能耗、高性价比的清洗系统。

服务的行业和应用包括:

- 电子和半导体
- 精密医疗
- 航空/军事
- 汽车
- 工业/部件清洗
- 托盘/夹具清洗
- 清除残损物/表面预备
- 镜头清洗
- 更新/返工



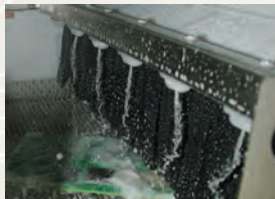
# Electrovert Aquastorm

## Features:



### 多种喷嘴技术应用

充分利用 JIC, V-jet 扇形喷嘴和 Hurricane Jet™ 喷嘴清洗技术, Aquastorm 独特的喷嘴技术可以最大范围直接冲击产品表面, 以及渗透到器件的底部和周围来冲刷最难清洗的部分。



### S-Jet™ 喷嘴技术

当运行于较低压力时, 这个已申请专利的喷嘴设计能产生大水滴, 增强清洗性能。S-Jet 的震荡作用能在预清洗中更好地清洗和冲刷助焊剂残留物, 减少循环清洗中泡沫形成。



### 不锈钢管路

装备环形焊接不锈钢管件, 排除压力下降和泄露。所有部件可以在数分钟内重新更换和升级, 最大化正常运行时间和工艺灵活性。管路部件使用快速拆卸连接件, 便于维护。



Aquastorm 200  
不锈钢在线传送清洗

Aquastorm 100  
不锈钢在线传送清洗



### 化学隔离

可选的化学隔离装置 (CI) 能在冲洗区段前, 多区段高效率去除产品化学污染物。在第一区段清洗掉大部分化学物质后, 再闭路回到漂洗槽罐中。



### Windows® 操作系统

所有制程参数设置在 Aquastorm 计算机控制的操作界面内, 便于查看系统压力, 水位和温度。数据记录和条形码功能提高和精简生产工艺。



### 易进易出

维护时可以很方便地拆掉后面板, 另一便利之处是卸除一扇单门, 即可进入清洗和漂洗槽。前面门可以快速有效地进入电气板, 计算机, 加热器, 浮体和热电偶。装有铰链的钢化玻璃窗提供最佳观察和进入各区段。



### Torrid Zone 灼热烘干能力

灼热烘干区单元与机器结合在一起, 带来出色的烘干能力。包括烘干复合组件的典型烘干性能为: 和原干燥重量比较其差在 0.1 克之内。与传统的烘干系统比较, 这个模块减少排风要求 44% 和使用电源消耗量 15%, 投资回报更加快捷。



### 定制和特殊清洗

Electrovert 在清洗行业具有超过 45 年的创新和制程领先地位, 致力于为大多数清洗应用开发新产品和提供服务。无论您有任何清洗方面的需求或问题, 请联系我们的专家探讨完整和有效的解决方案。



### AQUASTORM 技术规格

特性		AS200 不锈钢	AS200	AS100	
制程	制程和应用	直接 DI 和化学	直接 DI 和化学	直接 DI 和/或化学	
物理特性	材料种类	构造	S 不锈钢	聚丙烯	
		O NA	不锈钢	不锈钢	
	管路		无缝焊接不锈钢		
	机器尺寸	长度	31.75' (9.7 m)	双烘干: 23.9' (7.3 m) 灼热旋风区域烘干: 26.5' (8 m)	16' (4.9 m)
宽度		72.6" (1.84 m)	59.8" (1.5 m)		
高度		51.3" (1.3 m)			
传送, 加载和 操作	传送	加载类型			
	制程宽度	在线传送			
		产品最大宽度	S 20" (508 mm)	O 24" (610 mm)	
	最大重量 <sup>i</sup>	标准	S 1 lb/ft (0.45 kg)	O 10 lb/ft (4.5 kg)	
		重载	S 25 lb/ft (11.3 kg)	O	
		工业载重	S	O	
喉部高度, 产品 间隙	最大高度	S 4" (101.6 mm)	O 8" (203.2 mm)	O 12" (304.8 mm)	
		S	O	O	
		S	O	O	
操作特性	模块配置	预洗涤	Qty 1	Qty 1	Qty 1
		洗涤	Qty 2	Qty 1	Qty 1
		化学隔离	Qty 2	Qty 1 (选件)	Qty 1 (选件)
		漂洗	Qty 1	Qty 1	Qty 1
		最后漂洗	Qty 1	Qty 1	Qty 1
		灼热旋风区域烘干	Qty 2	Qty 2	Qty 1
		双烘干	NA	Qty 2	Qty 1
	洗涤	清洗槽能力	110 gal (416 liter)	80 gal (303 liter)	80 gal (303 liter)
		最高操作温度	180°F (82°C)	聚丙烯: 160°F (71°C) 不锈钢: 180°F (82°C)	聚丙烯: 160°F (71°C) 不锈钢: 180°F (82°C)
		泵尺寸	S 10 HP	10 HP	10 HP
			O 15 and 20 HP	15 and 20 HP	15 and 20 HP
	漂洗	清洗槽能力	110 gal (416 liter)	50 gal (189 liter)	化学类型 18 gal (68 liter)
		泵尺寸	S 10 HP	10 HP	化学类型 2 HP
	烘干	最高操作温度	双干燥, 可选 IR 加热器	NA	180°F (82°C)
灼热旋风区域烘干			300°F (149°C)	300°F (149°C)	300°F (149°C)
用户界面和 控制	简单的用户界面和控制		带键盘、鼠标的 PC Windows, 基于以太网的 I/O		
规范和法规 遵从	规范和法规遵从	S	标准 UL 规格认证和列入工厂自动化设备, 包括基本的 440/480V 机器		
		O	CE 标志和零部件符合 UL 认证		
原产国	美国密苏里州卡姆登顿制造		基于研发和软件开发的工厂, 提供应用/培训和 24/7 工程技术支持		

请参阅工程数据表获得完整的功能列表和技术数据  
请联系工厂咨询适合特殊应用和/或产品

O = 选件; S = 标准

ITW EAE 是依工集团下 (Illinois Tool Works, Inc) 的一个分支集团。它合并了所有电子组装设备和热处理技术。集团产品包括 MPM, Camalot, Electrovert (Speedline), Vitronics Soltec 和 Despatch 的世界级产品。