可同时实现去毛刺和清洗的多用途系统

EcoCvelox®

ECOCLEAN

technology that inspires

结合高压水去毛刺和零件清洗的单一系统

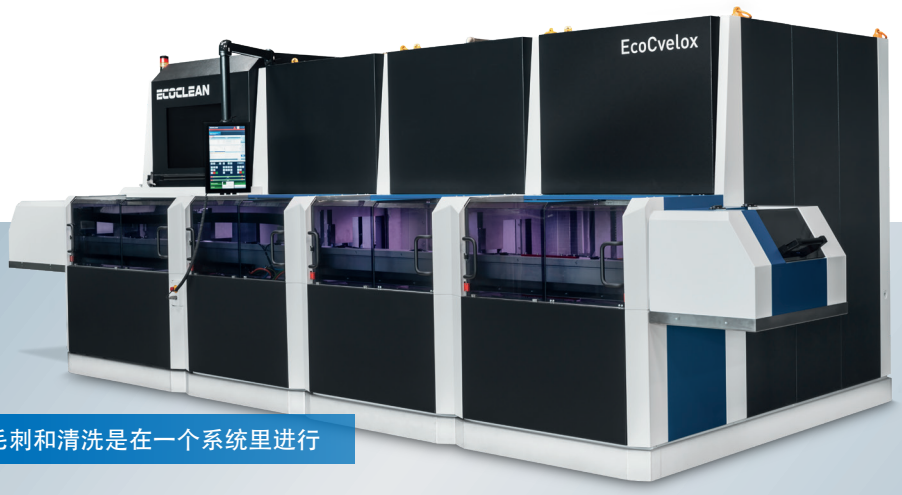
得益于可根据工艺来配置的模块化设计，EcoCvelox 是一款性价比高且性能强的去毛刺和清洗系统。它可以在一个系统内可靠并快速的实现零件去毛刺、清洗和干燥。

对于各种不同零部件，例如：液压系统和气动系统，发动机，泵和阀体，喷嘴，变速器零部件，转向和制动部件，还有其它机械电子部件的去毛刺要求及清洁度要求都在不断地提高。

Ecoclean以创新的概念，借助EcoCvelox，在一个系统中完美且可靠地满足了这两个要求。
五轴高压水去毛刺和各种零件清洗、干燥工艺相结合，这样不仅效率高，还节约空间。模块化设计理念允许高压去毛刺模块，清洗模块，还有干燥模块相互间独立工作，也可以通过扩展系统配置来组合使用。根据清洗任务的要求，其他Ecoclean系统也可以应用在从预清洗到最终清洗的整条产线中。清洗系统可以通过CAD/CAM接口快速、轻松地编程。零件由一套具备高速动态响应特性的输送系统负责搬运。

EcoCvelox 创新地将五轴高压去毛刺技术与各种部件的清洗和干燥工艺相结合，在生产柔性、节拍和工艺时间、用户和便于维护性以及设备的利用率方面树立了标杆。

EcoCvelox拥有模块化设计，因此可以方便客户按照需求和要求（关于选配项，详见第5页）组合成具备高压去毛刺，清洗和干燥功能的清洗系统，可以完美并可靠地实现零部件去毛刺和零部件清洗的各种不同要求。
在基础版的EcoCvelox中，使用单轴进行高压去毛刺，同时也提供可安装多种高压工具的选配项。在清洗过程中，可以在浸没射流清洗、喷淋清洗、定点清洗和超声波清洗之间进行选择。这些清洗工艺还可与选配的高速吹水和真空干燥工艺配合使用。



- 集成度高：高压水去毛刺和清洗是在一个系统里进行
- 柔性高：得益于模块化、省空间设计，在系统配置和工艺步骤方面可以随时进行单独扩展
- 节拍短：使用市场上最快的CNC轴，节拍时间可短至15秒
- 成本低：换型时间短，可轻松兼容新零件，工具使用寿命延长50%
- 兼容度高：可以手动或自动装载，可集成到岛式生产线和输送线中
- 操作直观：带触屏的新型操作面板，CAD/CAM接口，可以快速便捷对应用程序编程

客户受益

应用范围

- 高清洁度要求的机电零部件
- 高产能
- 清洗工件最大尺寸：200 x 200 x 200 毫米
- 种类繁多的零部件
- 结构复杂且需要去毛刺的零部件

高效

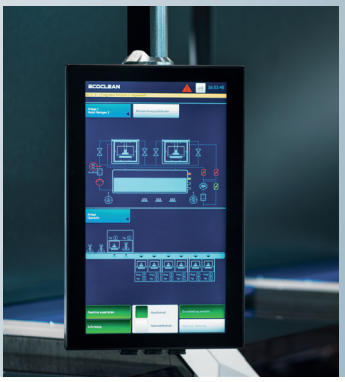
- 一个系统集成去毛刺，清洗和干燥
- 更高的工艺／节拍时间比
- 节拍时间缩短至15秒/托盘
- 匹配零件尺寸的紧凑布局
- 换型时间短

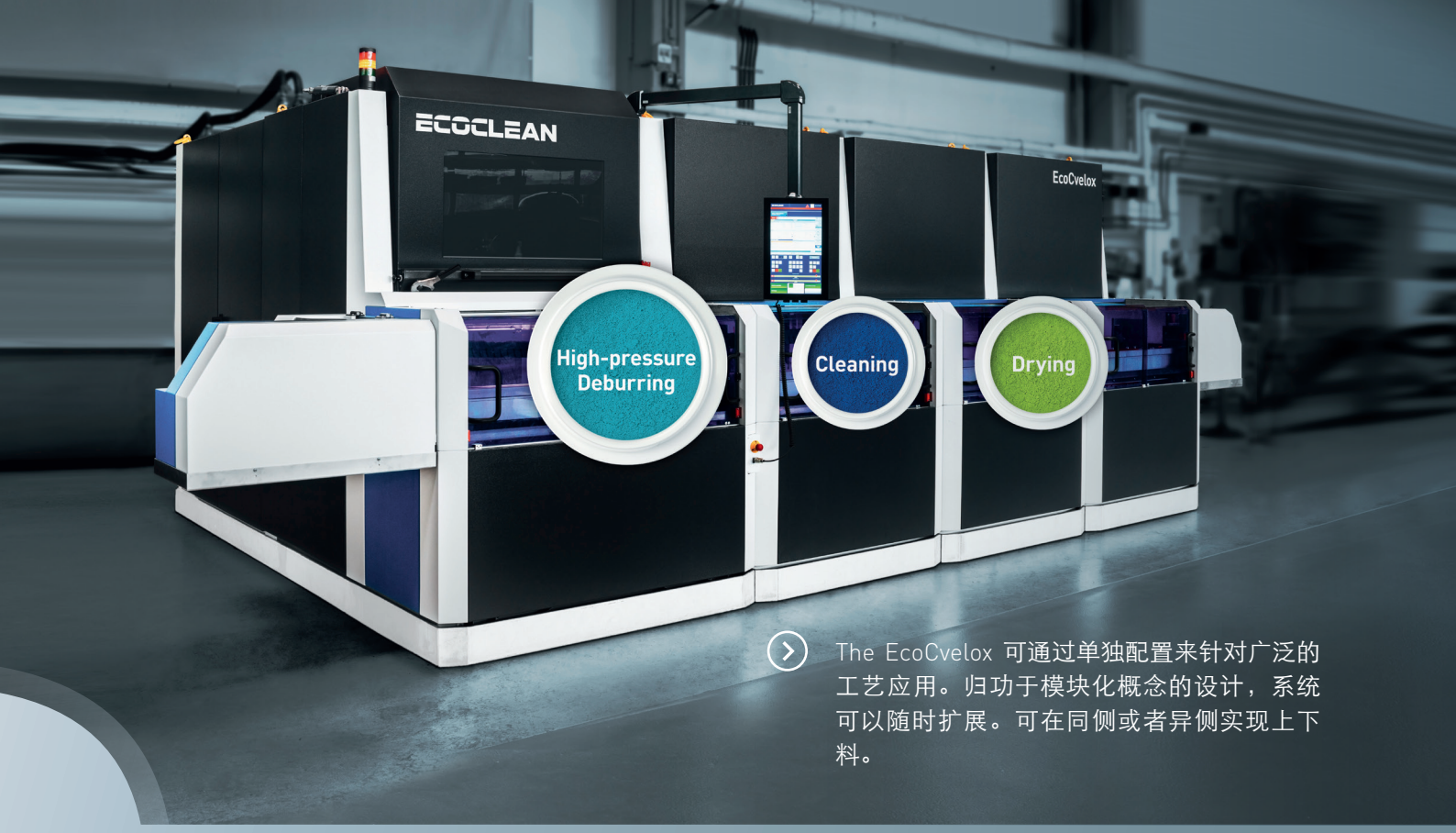
灵活

- 可独立配置的模块化系统
- 适合零件多样化的清洗应用
- 易于兼容新零件
- 清洗工艺多种多样，例如：浸没射流清洗，喷淋清洗和定点清洗
- 独特的工件搬运系统，易于兼容新零件

面向未来

- 可以随时按客户需求进行模块扩展
- 3D打印的定制喷嘴
- 操作指南直观，易于快速掌握
- 通过CAD/CAM接口可以方便、快速地编程
- 系统设计紧凑，占地面积小

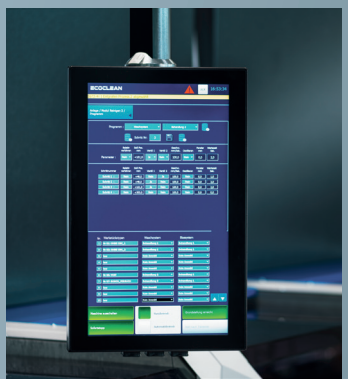




The EcoCvelox 可通过单独配置来针对广泛的工艺应用。归功于模块化概念的设计，系统可以随时扩展。可在同侧或者异侧实现上下料。

配置选项

- 去毛刺
- 去毛刺和清洗
- 去毛刺，清洗和干燥
- 可单独扩展



智能化工厂操作

- 19英寸触摸显示屏 (HMI)
- 直观的控制和操作指南
- 易于理解的三维图像和动态流程图，可快速和可靠地控制系统状态
- 集成NC用户接口
- 人机界面内集成了完整的系统文档，包括备品备件清单

EcoCvelox – 一览

系统和工艺*

- The EcoCvelox 是一个模块化的系统，集成了高压水去毛刺， 零件清洗和干燥
- 即使是几何形状复杂的零件，也可实现可靠的去毛刺效果，同时保证高质量标准的零件清洗。
- 节拍短，可达每托盘15 秒
- 得益于使用寿命增加50%的处理工具，设备利用率更高
- 系统可单独配置，配置灵活
- 如需要，通过配置节能的循环空气系统可实现废气零排放

去毛刺模块

- 多达8轴的去毛刺工艺
- 3 轴的线性系统和1个高压工具
- 1.5秒内实现工具切换
- 集成预过滤的500升不锈钢储液槽
- 选配项: 可安装4个高压工具的工具转盘，用于零件的旋转和减少等待时间的额外NC轴，排气系统，槽液冷却，加热，加药，油水分离器，水泵，低压漂洗，压缩空气预干燥

清洗模块

- 集成预过滤和加热器的450升不锈钢储液槽
- 配有线性射流系统的处理槽
- 配有双袋式过滤器的处理水泵
- 选配项: 第二个处理槽，浸没射流清洗，超声波，定点漂洗，快速吹风预干燥，免排气系统

干燥模块

- 真空干燥的处理槽
- 旋片式真空泵
- 选配项：第二个处理槽，快速吹风预干燥，少维护的螺杆真空泵

零件和搬运 *

- 零件尺寸200 x 200 x 200毫米，上料至托盘
- 可桁架，机器人自动上料或人工上料，可选配同侧上下料或者异侧上下料
- 通过集成的照相系统进行零件识别
- 通过集成的直线电机搬运系统进行快速上下料
- 零件运输速度在4~5 米/秒

操作和维护*

- 19英寸触摸显示屏（HMI），直观的控制和操作指南
- 集成CAD/CAM的接口用于快速导入零件设计数据以便高压去毛刺编程
- 易于进入的维护通道
- 即使在生产运行时也可检视撇油器和液位传感器
- 得益于独立的维护门，更换高压工具更快捷

* 清单中包含了所有可能配置和选配项

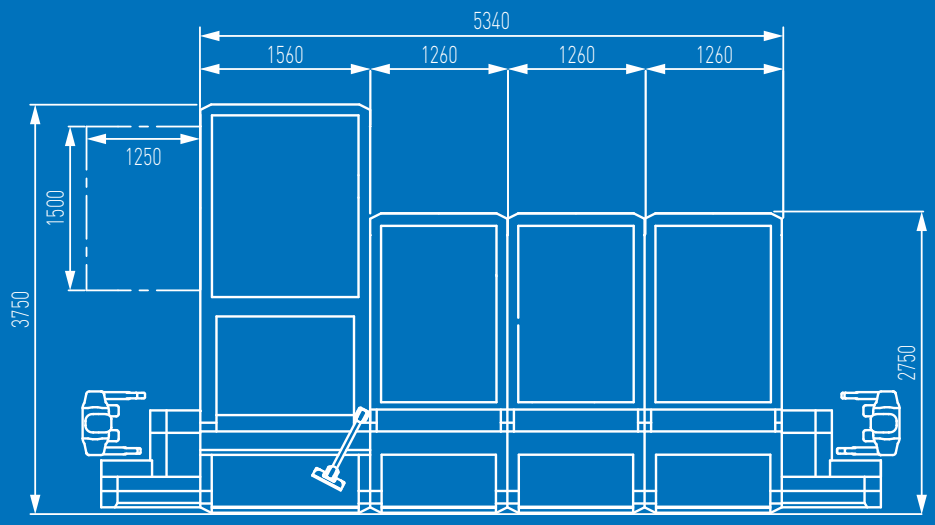
技术参数

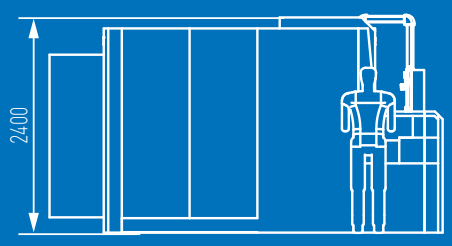
去毛刺模块	
尺寸（长 x 宽 x 高）	3,750 x 1,560 x 2,400 mm
重量	5,000 kg
处理压力	400 – 670 bar
流量	20 – 38 l / min

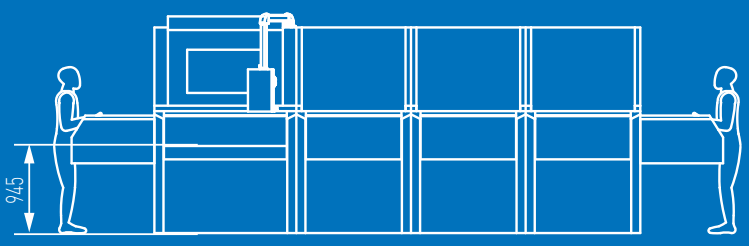
清洗模块	
尺寸（长 x 宽 x 高）	2,750 x 1,260 x 2,300 mm
重量	1,800 kg

干燥模块	
尺寸（长 x 宽 x 高）	2,750 x 1,260 x 2,300 mm
重量	1,500 kg

零件参数	
尺寸（长 x 宽 x 高）	200 x 200 x 200 mm （可针对更大的零件进行定制）
重量	up to 5 kg （可针对更重的零件进行定制）



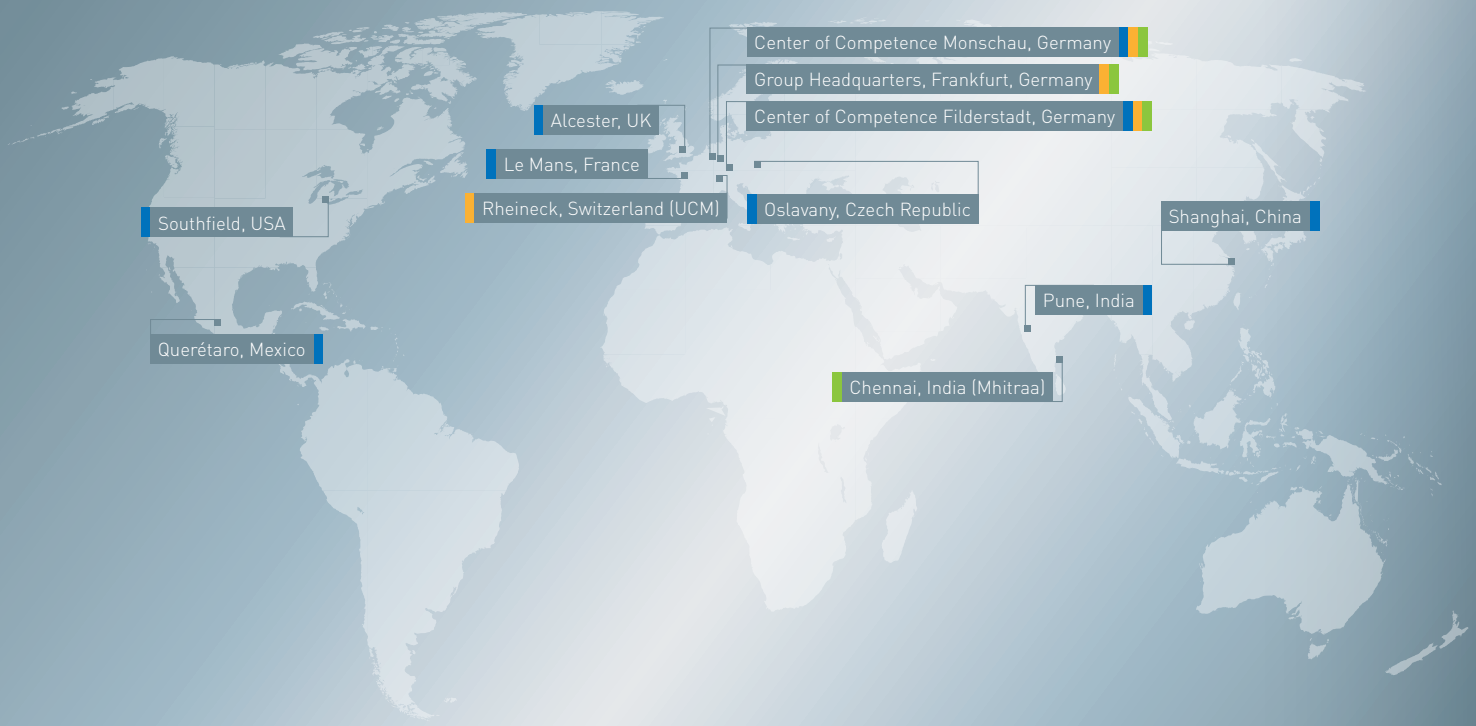




ECOCLEAN

technology that inspires

我们的全球分布



SBS ECOCLEAN GROUP

© SBS Ecoclean Group • 05/2023 • CN • 内容可能随时会变更。本宣传册仅包含一般描述或者性能特色，但在实际案例中可能会有所不同。所需性能参数只有在销售合同里明确认同时才是有法律约束力的。

www.ecoclean-group.net

ECOCLEAN UCM MHITRAA