

# 紧凑型解决方案 高效的工业清洗

EcoCcompact



## 优化后

- 提高了批量清洗的产能
- 高品质的清洗质量
- 减少占地面积

**ECOCLEAN**  
*technology that inspires*

# 通过清洗工艺为零件增值

随着零部件清洁度要求的不断提高，人们对清洗设备的柔性化系统技术、能耗以及成本的优化日益关注。无论是大批量的散装零件，还是需要定点清洗的精密零件，抑或是大尺寸的金属、塑料以及陶瓷零件，Ecoclean在满足相关行业质量标准的同时，可为您提供不同的解决方案满足您对清洁度的要求。



➤ 无论是散装零件例如金属切屑件、冲压件或精密部件，使用EcoCcompact可实现节能且可靠的清洗结果。

通过结合不同的清洗及干燥方式，可满足零件的质量和产能要求，不受限于特定的行业或领域。Ecoclean提供以客户为导向，前瞻性的解决方案，并且考虑到整个过程链，包括化学过程、工艺流程、设备制造以及测量技术。

创新的技术、持续不断的产品优化和以客户为导向的咨询和规划能力，以及背后全球化的服务网络，这是Ecoclean的特征，也是我们清洗解决方案的诠释。成熟灵活的设计方案结合优质部件的使用，Ecoclean确保您的生产高效、可靠。

作为高效的清洗介质，非卤化碳氢溶剂可以安全且经济地去除零件在生产过程中带入的油污、油脂以及金属切屑物。无论是生产能力相对较低的小型工厂还是拥有分散清洗站点的大型工厂，都能从EcoCcompact的先进技术中受益。

## 用经济可靠的溶剂进行清洗的紧凑型解决方案

EcoCcompact是一款全真空环境下使用非卤化碳氢溶剂或改性醇溶剂的单腔的清洗系统，用于工业零件的清洗及防锈。它可以结合不同的清洗任务的最大灵活性，在一个短节拍下实现高质量的清洗。灵活的模块化系统（可配置2到3个储液罐）使得EcoCcompact适用于客户的个性化需求。因此该系统可适用于相当广泛的应用领域，从快速脱脂到需要依照严格清洁度参数规格的高要求清洗。

可供选择的两种不同尺寸工作腔，尽可能满足匹配客户特定的批次，从而每个单位的产品成本可以降低。对于您的EcoCcompact设备，Ecoclean可提供广泛的选配项来满足您个性化的选择需求。

➤ EcoCcompact 可适用于相当广泛的应用领域，从快速脱脂到需要依照严格清洁度参数规格的高要求清洗。



✦ **灵活的应用选项:**  
适用于初、中级的预清洗，中间清洗和终清洗，包括防锈工艺的多种应用

✦ **前瞻性技术:**  
可使用非卤化碳氢溶剂和改性醇溶剂用以适应变化的生产条件

✦ **减少产品的单位成本:**  
通过优化清洗容量，且保证高产量效率

✦ **提高零件清洁度:**  
提升了流体管理和变频控制的射流工艺

✦ **人性化的操作:**  
人机界面操作面板可用于实时监控所有的系统状态，错误诊断和服务周期通知，支持工业4.0技术

✦ **易于维护:**  
智能紧凑的结构便于维护且占地面积小

✦ **客户定制化特色:**  
在基础版本上提供不同的配置选项

Ecoclean始终秉持着对高效及慎用资源的负责态度。得益于节能环保的优化设计, 我们的清洗系统将可持续地减少您的工艺原材料和产品单位的成本支出。

## 客户受益

### + 高效

- 高产量得益于优化的工艺技术和高效的清洗机理
- 自动排油至外部的集油桶中, 废油中含有少量溶剂, 某些较贵的特种油品可回收再利用
- 真空蒸馏技术优化溶剂处理
- 即插即用的解决方案: 在交货前完成试运行和客户验收

### + 灵活

- 兼容式过滤器外壳可兼容滤袋或滤芯, 也具备旁路过滤功能, 滤芯滤袋更换便捷
- 二号储液槽或是额外增加的三号防锈罐实现防锈功能
- 得益于多样的选配功能, 可满足客户特殊需求的个性化设计
- 快速的交货期, 可接受各类租赁及分期付款模式



### + 高品质

- 符合高标准的零件清洗技术
- 采用变频控制的旋转运动和对零件的准确定位以完成特定清洗
- 加注和排空工作腔过程中的双重溶剂过滤
- 优化的流体管理

### + 安全且环保

- 一贯的安全概念
- 符合所有最新的标准和法律规范
- 环保节能的系统工艺, 运行中几乎零排放以及低消耗溶剂
- 利用热能回收和蒸馏系统实现设备能源消耗最小化

# 简单明了 操作安全

我们的人机界面控制面板提供了所有工艺参数的全部视图。其直观的用户界面，可实现便捷安全的系统操作。集成的实时监控确保所有系统的状态都可透明映射。

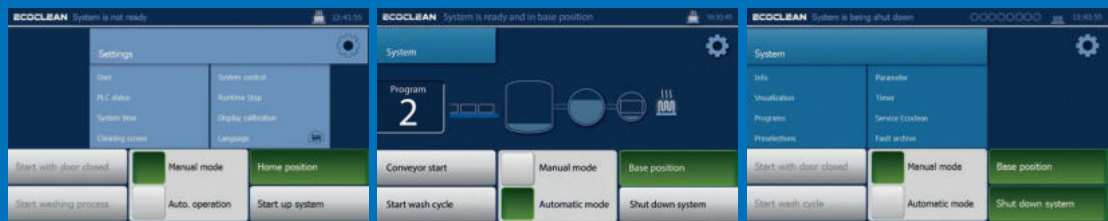
- 表意按钮
- 集成的可视化界面支持连续的流程跟踪（实时监控）和设备维护优化
- 简便快速的故障诊断
- 显示设备关于服务目的的相关信息
- 所有系统状态的技术参数及可视化图表都可在人机界面控制面板上显示
- 自动的压力温度控制实现了更便捷的操作，提高了过程的可靠性和清洗结果的有效性
- 带有PROFINET的PLC控制器（西门子）保证了以太网连接的高度灵活性

## 现代远程服务实现系统运行和维护

我们的远程服务平台可允许我们的专家临时远程安全访问您的清洗系统，错误清除及软件更新可直接在线完成。

## 客户受益

- 快速且清晰地识别故障错误
- 减少停机时间
- 因为没有差旅费用而减少了维护成本
- 更高的工艺可靠性和生产有效性



➤ 直观的用户界面

➤ 安全且便捷的系统操作

➤ 实时监控确保所有系统状态可透明映射



# EcoCompact – 一览

## 硬件和加工工艺\*

- 用于工业零件清洗的单腔式真空清洗系统使用非氯化烃和改性醇溶剂
- 用于清洗、蒸馏和干燥的真空工艺，以及加注/排液都是采用的集成真空技术，还有针对复杂几何形状零件的强化干燥以及中间干燥工艺
- 工作腔内有相关的温度和压力的多点安全监控
- 热回收
- 多级清洗工艺
- 带过滤系统的预蒸汽脱脂/预喷淋
- 可结合的清洗工艺：喷淋清洗，浸没/射流清洗，超声波清洗
- 第二个槽可用于清洗或防锈，选配的第三槽用于防锈
- 变频控制的注液泵可使工作腔灌注达到理想状态
- 可选水冷或空冷
- 考虑到维护保养便捷性，优化了占地面积

## 工作腔\*

- 真空密封的工作腔
- 旋转框架可使零件沿轴向360度旋转，从而使零件在喷淋清洗和浸没清洗达到最优效果
- 固定或可选自动压盖装置
- 旋转和摆动动作：通过变频控制的旋转单元可使零件针对喷嘴的位置做精确定位，从而实现零件定位清洗和干燥

## 溶剂处理\*

- 高效节能的连续蒸馏技术用于流体处理，包括间接加热装置对溶剂进行蒸馏
- 高效且高兼容性的过滤系统
- 全流量双过滤，旁路过滤
- 可运行袋式或高性能过滤器
- 自动排油装置可减少系统停机时间
- 磁棒
- 用于防锈的自动加注系统
- 取样装置

## 我们的全球分布

作为全球的市场和技术领导者，我们在9个国家有生产基地，同时我们也拥有自己的测试中心和实验室。Ecoclean研究院提供实用的研讨会和培训，可以在我司，也可以在我们的客户所在地进行。凭借在工业零件清洗方面的专业知识和提供快速售后服务的能力，我们在全球范围内开展活动，保持与客户的密切关系。

### 上料尺寸和重量\*

- 1 筐 530 x 320 x 250 mm
- 1 筐 480 x 320 x 250 mm
- 4 个子筐，带调整托架
- 可达80kg上料重量

\* 列表包括设备选型参数及选配件

## 技术参数

### 设备外部尺寸

宽度	3,200 mm
深度	1,600 mm
高度	2,450 mm (包含设备顶部)
上料高度 (大约)	820 mm (包括自动传送带)

### 篮筐尺寸

长度	530 mm
宽度	320 mm
最大高度	250 mm

### 装载量

最大载重	80 kg
产量	大约11筐/小时

### 负载链接

电气连接	3 x 400 V/50 Hz
总连接功率	大约21 kW 取决于能力

### 运行温度

清洗、漂洗和防锈	50–70°C
----------	---------

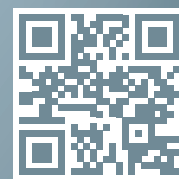
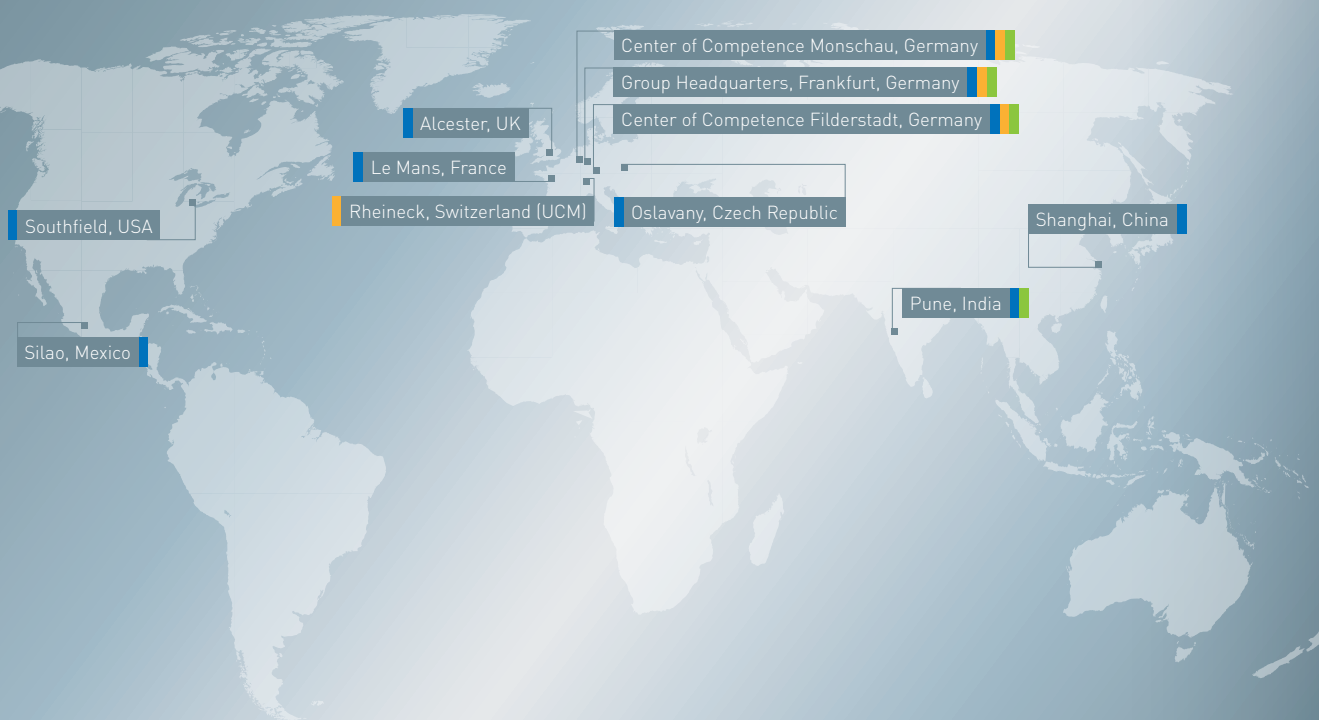
### 标准设备的能力

每个储液槽	约160 l
蒸馏装置	约100 l
蒸馏性能	约50–60 l/h

# ECOCLEAN

*technology that inspires*

## 我们的全球分布



SBS ECOCLEAN GROUP

[www.ecoclean-group.net](http://www.ecoclean-group.net)

ECOCLEAN UCM MHITRAA

© SBS Ecoclean Group • 06/2024 • CN • 内容可能随时变更。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同时才是有法律约束力的。