

SIG 客户受益于突破性超声波创新

塑料焊接

金属焊接

切割

清洗

筛分

布龙施霍芬（瑞士），2023 年 7 月

作为领先的可持续、创新和通用包装解决方案供应商，SIG 与客户以及技术供应商紧密合作，以安全、可持续和经济的方式为全球消费者提供食品和饮料产品。

SIG 的最新包装创新产品 SIG Vita 的设计旨在使包装更容易打开、保持、灌装、封口和存储，同时满足消费者日益增长的可持续发展需求。除了新包装系列的功能特点之外，包装还带有一个只需一步打开、重量经过优化的全新盖子。这种系留盖设计，可确保盖子附着在包装上，之后可与纸盒一起处理和回收利用。

虽然创新设计和可回收材料的使用非常重要，但灌装和密封包装所用的技术和系统的灵活性、生产效率和能源效率也同样重要。在这方面，SIG 也迈出了重要的一步。

SIG Neo Vita 18 Aseptic 全新无菌灌装机是 SIG 下一代平台的核心，也是世界上最快的灌装机，适用于家庭纸盒包装，每小时可灌装 18,000 纸盒。SIG Neo Vita 18 Aseptic 具有同类最佳的灭菌率，并且资源消耗更少—改进后总拥有成本更低，与 SIG 目前用于家庭纸盒包装的灌装机相比，碳足迹减少 25%。

超声波技术是这一新系统不可或缺的重要元素，它既用于将 SIG TruCap 新的封盖固定到纸盒上，也用于密封纸盒包装。使用超声波技术不仅无需胶水等消耗品，而且还带来了需求稳定和可控的高能效工艺优势，有助于全面节约能源和公用事业成本。**Telsonic 获得专利的 SoniqTwist® 扭转焊接技术用于将封盖固定到纸盒上。**此项技术为需要精密加工的应用提供了额外优势。SoniqTwist 工艺被公认为是一种灵活、高性能、可控的解决方案，适用于多个行业的许多创新密封和连接应用，包括包装方面的很多应用。这种扭转焊接技术以非常轻柔的方式传递聚集的超声波能量，同时显著减少传递到被加工物体的任何过度振动。

配有焊接控制单元的 **Telsonic MAG 2.4kW 30kHz 超声波发生器**是超声波解决方案的核心。Telsonic 的 MAG 焊接控制系统的一个关键特性是 Tec-Mode 功能。作为超声波组件和生产流水线之间的接口，Tec-Mode 便于集成超声波发生器，实现即插即用，这本身就显著降低了将系统设为工作状态所需的工程工作量。在与 **Telso®Flex 控制软件**组合使用时，MAG 焊接控制系统能够数字化连接各个超声波组件，组成一个完整的系统，它已在超声波焊接系统和自动化生产线方面经过验证。这种数字化水平代表了一种独特的方法，在引入新产品概念或设计时由于能为包装行业提供最大的灵活性，确立了超声波工艺控制的新标准。



01 SIG Neo Vita 18 Aseptic





运行成本降低

在相同的空间需求下，产能提高 50%。运转材料和耗材消耗减少。



生产周期最长

Sig Neo 保证生产周期超过 100 小时。



可持续性得到改善

每装满一包用水量减少 60%，温室气体排放减少 25%。



性能优异

SIG NEO 的每小时产量为 18,000 个包装，是目前市场上中型纸盒包装小时产量最高的设备。

Telso®Flex 同样支持多种维护功能，例如规划服务周期、远程软件升级和生成服务日志文件。Telso®Flex 提供的增强型功能，包括智能数据处理、透明性、可追溯性和防错，可为 SIG Neo Vita 18 Aseptic 的整体功能做出重要的贡献。

Telsonic HMI 用于调试和确定正确的焊接参数和系统设置。在加工期间，操作员只需使用 SIG Neo HMI，通过 Telsonic Profinet 接口通信，即可更改焊接参数、读取结果和发送命令等。

SIG 最新一代灌装和包装系统可以轻松集成 Telsonic 超声波技术，充分展示超声波焊接工艺的灵活性和性能，同时能够满足高性能和显著减少碳足迹的综合需要。

由 Carolin Reinbold (TELSONIC AG 大客户经理) 和 Tom Pettit (Genesis Sales & Marketing Limited) 撰写

“SIG 依靠 Telsonic 的创新超声波技术。Telsonic 凭借其 SONIQTWIST® 扭转焊接技术和数字化 Telso®Assist 平台确立了新标准。我们的客户可从全面质量控制、更高的效率和更少的浪费中获益。同时，与其他密封技术相比，能耗显著降低。”