

획기적인 초음파 혁신을 통한 SIG의 고객 만족

플라스틱 용착

금속 용착

절단

세척

스크리닝

브론슈호펜(스위스), 2023/07

지속 가능하고 혁신적인 다기능 포장 솔루션을 공급하는 선두업체 SIG는 안전하고 지속 가능하며 저렴한 방식으로 전 세계 소비자들에게 식품 및 음료 제품을 제공하기 위해 고객사 및 기술 공급업체와 긴밀한 협력 관계를 유지하고 있습니다.

이 회사에서 최근 선보인 혁신적인 SIG Vita 포장은 지속 가능성에 대한 증가하는 소비자 요구를 충족하면서 팩을 더 간편하게 열고, 잡고, 따르고, 닫고, 보관할 수 있도록 설계했습니다. 새 포장은 기능적 특징 외에도, 한 번에 간단하게 개봉한 후에도 뚜껑이 팩에서 분리되지 않고 남아 있습니다. 일체형 뚜껑 디자인 덕분에 뚜껑이 팩에 계속 붙어 있으므로 카톤과 함께 뚜껑까지 폐기, 재활용할 수 있습니다.

혁신적인 디자인과 재활용 재료의 사용도 중요하지만, 포장 충전과 밀봉에 사용되는 기술과 시스템의 유연성, 생산 능력 및 에너지 효율성도 똑같이 중요합니다. 여기서도 SIG는 의미 있는 진전을 이루고 있습니다.

새로운 SIG Neo Vita 18 Aseptic은 차세대 SIG 플랫폼의 핵심이자 패밀리 사이즈 카톤 팩을 위한 세계에서 가장 빠른 충전기로, 시간당 최대 18,000개의 팩을 생산합니다. SIG Neo Vita 18 Aseptic은 동급 최고의 무균율과 자원 소비 절감을 자랑합니다. 이 모든 것이 패밀리 사이즈 카톤 팩을 위한 SIG의 현세대 충전기보다 총 소유 비용을 개선하고 탄소 발자국을 25% 감축한 결과입니다.

이 새 시스템에 내장된 필수 요소는 새 SIG TruCap Linked 마개를 카톤에 부착하고 카톤 팩을 밀봉하는 데 사용되는 초음파 기술입니다. 초음파를 사용하면 접착제와 같은 소모품이 필요 없을 뿐 아니라 일관되고 제어 가능한 주문형 공정의 이점을 누릴 수 있습니다. 이 덕분에 에너지 효율이 높아 에너지 비용과 유틸리티 비용이 전반적으로 절감됩니다.

Telsonic의 특허받은 SoniqTwist® Torsional welding 기술이 마개를 카톤에 부착하는 데 사용되었습니다. 이 기술은 정밀 처리가 필요한 적용 영역에 사용하면 더욱 유익합니다. SoniqTwist 공정은 포장 내의 많은 부문을 비롯해 여러 부문에 걸쳐 수많은 혁신적인 밀봉 및 접합 적용 영역에 대한 유연한 고성능 제어 가능 솔루션으로 인정받고 있습니다. 이 Torsional welding 기술은 집중된 초음파 에너지를 매우 부드럽게 전달하는 방식이며, 처리 중인 물체로 전달되는 과도한 진동을 크게 줄여줍니다.



01 SIG Neo Vita 18 Aseptic





운영 비용절감

동일한 공간 요건으로 50% 더 높은 출력 실현. 작업 재료와 소모성 재료의 소비 감소.



최장생산 주기

SIG NEO는 100시간 이상의 생산 주기를 보장합니다.



향상된지속 가능성

충진한 팩당 물 소비량 60% 감소, 온실가스 배출량 25% 감소.



최고의성능

시간당 18,000개의 포장을 생산하는 SIG NEO는 현재 출시된 중간 사이즈 카톤 팩의 경우 시간당 제품 생산량이 가장 많습니다.

용착 제어 장치가 탑재된 **Telsonic의 MAG 2.4kW 30kHz 초음파 제너레이터**는 초음파 솔루션의 핵심입니다. Telsonic의 MAG 용착 제어기가 가지는 한 가지 주요 특성으로는 Tec-Mode 기능이 있습니다. 초음파 컴포넌트와 생산 라인 사이의 인터페이스 역할을 하는 Tec-Mode는 초음파 제너레이터의 "플러그 앤 플레이" 통합을 도와주며, 결과적으로 시스템을 사용 가능한 상태로 전환하는 데 소요되는 엔지니어링 노력을 크게 줄여줍니다. MAG 용착 제어는 초음파 용착 설비와 자동화 생산 라인 모두에서 이미 그 우수성이 입증된 **Telso®Flex 제어 소프트웨어와 함께** 사용할 때 개별 초음파 컴포넌트를 디지털 방식으로 연결하여 전체 시스템을 만들어줍니다. 이러한 수준의 디지털화는 새로운 제품 개념이나 디자인을 도입할 때 포장 부문에 최고 수준의 유연성을 제공함으로써 **초음파 공정 제어에 새로운 벤치마크**를 정립하는 고유한 접근방식을 나타냅니다.

Telso®Flex는 서비스 간격 지정, 원격 소프트웨어 업그레이드, 서비스 로그파일 생성 등과 같은 유지관리 기능 또한 제공합니다. 스마트한 데이터 처리, 투명성, 추적성 및 오류 방지의 형태로 제공되는 Telso®Flex의 향상된 기능성은 SIG Neo Vita 18 Aseptic의 전체 기능성에 소중한 기여를 합니다.

Telsonic HMI는 시운전 용도로 사용되며 올바른 용착 매개변수와 시스템 설정을 정의하는 데 사용됩니다. 생산 중에 작업자는 SIG Neo HMI만 사용합니다. Telsonic 프로피넷 인터페이스를 통해 통신하는 SIG Neo HMI는 용착 매개변수를 변경하고 결과를 읽고 명령을 보내는 등의 작업을 가능하게 합니다.

SIG의 이 최신 충전 및 포장 설비는 Telsonic 초음파 기술의 통합이 용이해서 초음파 용착 공정의 유연성과 기능을 확실히 보여주며, 탄소 발자국을 크게 줄일 뿐 아니라 고성능에 대한 복합적인 요구를 충족할 수 있습니다.

"SIG는 Telsonic의 혁신적인 초음파 기술에 의존합니다. Telsonic은 SONIQTWIST® Torsional welding 기술과 디지털 Telso®Assist 플랫폼 덕분에 새로운 표준을 제시합니다. 우리 고객들은 100% 품질 제어, 효율성 향상, 폐기물 감소의 이점을 누리고 있습니다. 이와 동시에 대체 실링 기술보다 에너지 소비가 매우 적습니다."

TELSONIC AG의 주요 거래처 관리자 캐롤린 라인볼트(Carolin Reinbold) 및 Genesis Sales & Marketing Limited의 톰 펏티(Tom Pettit)