



유제품

열전사 프린터: 유연한 포장재를 위한 다양한 고해상도 인쇄

026OCT10:25

문제

유제품 포장 디자인은 다양성, 일회사용, 사용 편리성 등과 같은 소비자 요구를 충족하기 위해 변하고 있습니다. 브랜드들은 특정 마케팅 정보 인쇄를 위해 인쇄 유연성을 원합니다. 따라서 제품 전환 주기 증가, 작은 공간에 가독성 있는 코드 인쇄, 생산 효율성 및 가동시간 향상과 같은 생산 관련 과제로 이어집니다. 인쇄 공정에서 유연성과 정확성을 높이는 가장 좋은 방법은 무엇일까요?

Videojet 장점

유연한 유제품 포장 적용분야에서 적합한 기술인 열전사 프린터(TTO)의 선도업체인 Videojet의 고해상도 TTO 프린터는 유연한 재질에 텍스트, 바코드, 로고 등의 고품질 인쇄가 가능합니다. 터치스크린 사용자 인터페이스, 편리한 정보 선택 기능, 긴 리본 교체 주기 등 Videojet의 TTO 프린터는 인쇄 정확성 및 가동시간 향상을 보장할 수 있습니다.

좁은 인쇄영역에 선명하고 읽기쉬운 코드를 인쇄

제품 변경 및 일회용 용기 크기가 다양해지면서 유효기간 및 생산 코드 인쇄를 위한 공간도 작아지고 있습니다. 여기서 유제품에 필요한 코드 정보의 양도 증가하여 어려움이 더해졌습니다. 과거에 유제품 산업에서 사용하던 방법은 인쇄 크기와 품질 면에서 제약이 있습니다. 핫 스탬프 또는 롤러 코더 등으로는 다양한 정보를 인쇄할 수 없으며 요즘의 포장 용기에 필요한 작은 글씨 크기로 읽기 쉽게 인쇄하는데 어려움이 있습니다. 또한 스탬프의 높은 온도로 인해 유제품 포장에 많이 사용하는 폴리에틸렌 포장지가 녹아 제품 무결성에 영향을 줄 수 있습니다.

열전사 프린터(TTO)는 주문형 디지털 인쇄 기술을 사용합니다. 인쇄 요청 시, 최소한의 작업자 개입으로 올바른 코드가 전자적으로 포장재에 전송됩니다. TTO 프린터는 300DPI(인치당 도트 또는 12도트/mm)의 속도로 고해상도의 가독성 있는 텍스트, 로고, 1D 및 2D 바코드를 일관되게 인쇄합니다. 따라서 유제품 생산업체는 작은 공간에 작은 글씨로 정보를 정확하게 인쇄할 수 있습니다.

프린터의 제어전자장치가 각 프린트헤드의 온도를 정확하게 유지하여 포장재 무결성에 영향을 주지 않으면서 인쇄 이미지를 잘 전달하게 됩니다. 또한 마모도가 다르고 인쇄가 변색되는 핫 스탬프 및 롤러 코더와 비교하여 더 긴 기간 동안 인쇄 품질 관리가 가능합니다. 따라서 모든 포장에 일관된 인쇄 품질을 유지하여 소비자는 더욱 쉽게 인쇄 정보를 확인할 수 있습니다.

5 Calories
PER SLICE

15AUG15F
14:47

실시간 가변 데이터로 신속한 전환

다양한 제품 및 크기로 인해 제품 전환이 잦아져 생산라인 속도를 줄이지 않고 포장 및 인쇄 정확성을 유지해야 할 필요성이 높아졌습니다. 정해진 종류만 사용하는 아날로그 인쇄 기술로는 실시간 데이터를 인쇄하거나 인쇄 정보를 신속하게 교체할 수 없으며 전환 중에 오류가 발생할 가능성도 높습니다. TTO 프린터 인쇄는 인쇄할 정보를 선택하기만 하면 되기 때문에 몇 초 이내에 제품 전환이 가능합니다. TTO 프린터는 자동으로 날짜 및 시간 정보를 업데이트하고 손쉽게 날짜 계산을 관리할 수 있어 사용이 쉽고 정확한 유효기간 코드를 인쇄할 수 있습니다. 유제품 생산업체의 경우 제품 전환 작업이 간소화되어 생산 계획 일정 또는 제품 관련 요구사항 변동에 대처할 수 있는 유연성을 확보할 수 있습니다.

생산 가동시간 향상

핫 스탬핑과 같은 아날로그 마킹기술은 빠른 로딩이 가능한 리본 카세트가 없어 리본을 교체하는데 오랜 시간이 소요되었으며 스탬프 블록을 재가열하여 인쇄 가능 온도가 될 때까지 몇 분을 기다려야 합니다. 이로 인해 조업중단이 길어지고 생산성이 감소하게 됩니다.

기존 TTO 프린터는 짧은 리본길기와 떨어지는 리본 드라이브 시스템 성능으로 인한 조업중단이 높아지고 작업자 개입도 더 많이 필요합니다. 리본 끊어짐 현상 및 낮은 인쇄 품질 역시 생산라인 조업중단으로 이어집니다. Videojet의 우수한 리본 절약 기능으로 리본 길이가 2배 이상 늘어나 리본 교체 중 인쇄할 수 있는 포장 수가 증가합니다.

Videojet의 TTO 프린터는 특허 받은 리본 드라이브 시스템을 사용하여 실시간 소프트웨어 제어 기능으로 리본 장력 및 움직임을 관리하여 기존 TTO의 문제를 해결합니다. 리본 롤 직경(및 장력)이 사용 중에 변경되므로 특히 중요합니다. 1,200M(3,937ft) 길이의 리본을 로딩하는 카세트 리본 로딩 시스템으로 리본 교체 작업의 속도는 향상되고 횡수는 줄어듭니다.

코드 인식으로 잘못된 정보 인쇄 방지

제품에 정확한 정보가 적합한 형식으로 인쇄되는지 확인하는 것은 낭비, 재작업, 추가 비용 등을 줄이는데 매우 중요합니다.

Videojet의 코드인식 기술로 인쇄오류를 사전에 방지하여 비용절감을 할 수 있습니다. Videojet TTO 프린터와 검증된 코드 인식 솔루션이 결합되어 인쇄 오류로 인한 낭비를 줄일 수 있습니다.

Videojet의 TTO 프린터는 정확한 제품정보 인쇄 및 프린터 작동을 보장할 수 있는 혁신적인 기능을 제공합니다.

- CLARISOFT® 코드 설계 소프트웨어는 CLARITY® 사용자 인터페이스와 통합되어 2월 30일과 같은 잘못된 정보가 입력될 가능성을 줄여줍니다.
- CLARISUITE™ 통합 솔루션을 사용하면 통합된 바코드 스캐너를 통해 작업 전환 시 정확도를 향상시켜 작업 순서 또는 UPC 바코드 스캔과 같이 신속하고 간편하게 작업 설정을 할 수 있습니다.
- 사용자 지정 비밀번호로 프린터 설정을 무단으로 변경하는 일을 방지하여 예기치 않은 생산 중단 또는 계획에 없던 코드 변경의 위험을 줄일 수 있습니다.
- 포장 장비의 HMI로 인쇄 공정을 제어하여 수동으로 작업을 설정할 필요가 없습니다. Videojet 데이터 인터페이스에 의해 지원되는 소프트웨어 통신 기능으로 프린터가 포장 장비에 통합될 수 있습니다.

인쇄 기능 확장

TTO 프린터로 인쇄 기능을 확장하여 생산 및 고객 관련 요구사항을 충족할 수 있습니다.

- 마케팅 목적으로 특정 브랜드를 구별해야 하는 적용분야의 로고 또는 그래픽 인쇄.
- 추적할 수 있는 생산 정보를 인코딩하거나 마케팅, 홍보 및 기타 유사한 적용분야에서 휴대폰으로 스캔 가능한 2D 바코드 인쇄.
- 일반 포장 디자인 인쇄 성분, 영양 및 알레르기 정보의 인쇄를 통해 인쇄 유연성이 향상됩니다.



요약

이미 수만 대가 설치되어 검증된 Videojet TTO 프린터는 유제품 생산에 대한 많은 운영상의 혜택이 있으며 다음과 같습니다.

- 작은 일회용 포장에도 가독성 있는 코드 인쇄 가능.
- 마모 부품 수가 거의 없고 유지보수로 인한 작업중단을 최소화하는 특허받은 클러치 없는 리본 드라이브.
- 간단한 리본 카세트 디자인과 신속한 리본 교체로 생산 라인의 효율성 향상.
- 사용이 편리한 아이콘 기반 터치스크린 인터페이스로 빠른 작업 선택 또는 작업/프린터 상태 확인 가능.
- 코드 인식 솔루션으로 간편한 사용 및 작업자 오류로 인한 인쇄오류 감소.
- 대형 형식 및 세척 환경을 위한 IP 등급 프린터 설계 등 다양한 프린터 옵션.

문의전화: 080-891-8900
웹사이트: www.videojetkorea.com
이메일: marketing.korea@videojet.com

(주)비디오젯코리아
 서울시 성동구 아차산로 103 영동테크노타워 1202호

©2013 ㈜비디오젯코리아 — All rights reserved.

Videojet Technologies Inc.의 정책은 지속적인 제품 개선입니다. 당사는 사전 통보 없이 디자인 및/또는 사양을 변경할 권한이 있습니다.

