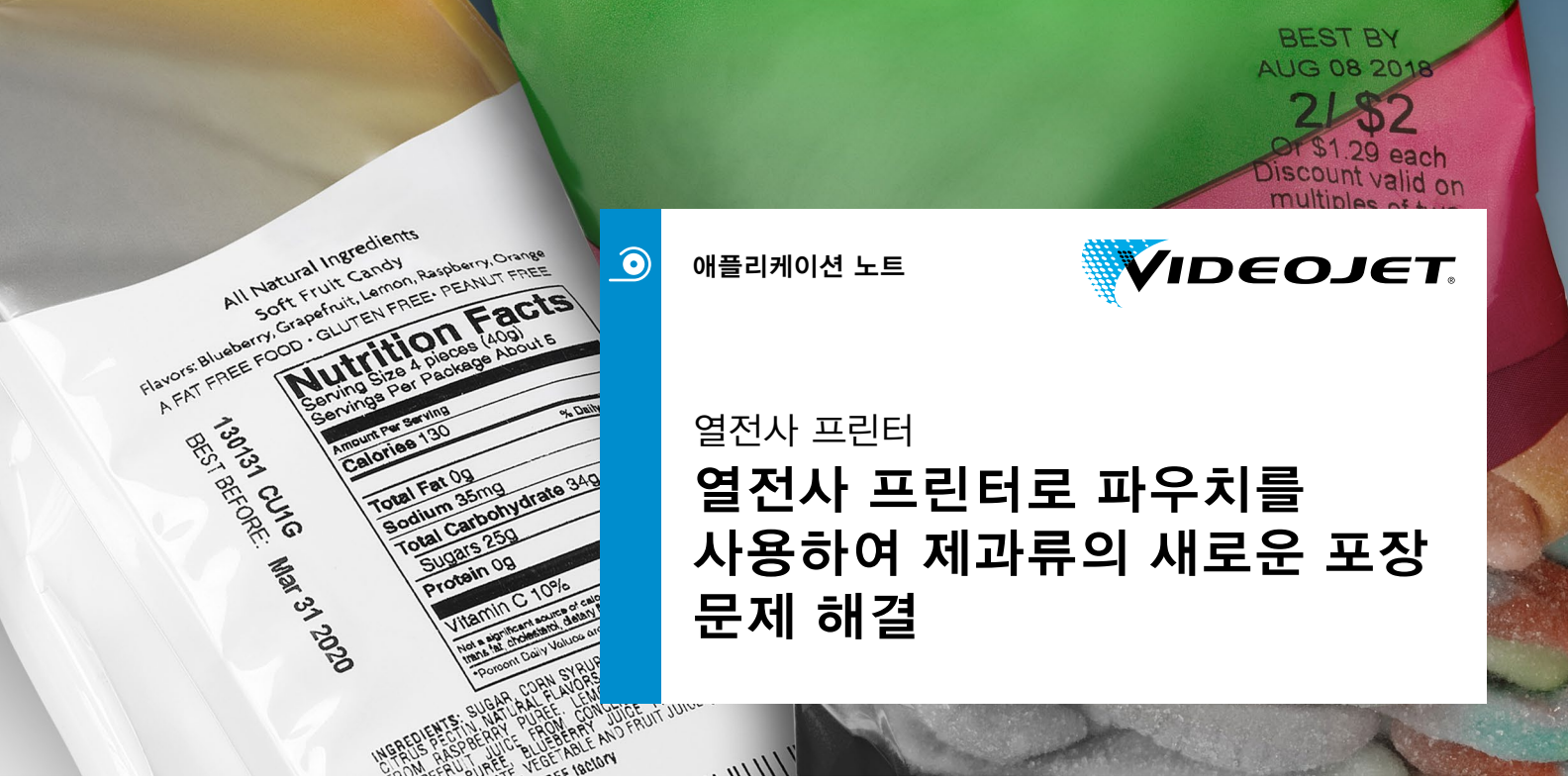


애플리케이션 노트

열전사 프린터

열전사 프린터로 파우치를 사용하여 제과류의 새로운 포장 문제 해결

글로벌 파우치 포장재 산업은 연평균 4.6%의 성장률을 보이며 2021년에는 190억 달러 매출에 도달할 것입니다. 제과 업계는 이러한 동향에서 중요한 역할을 했으며, 자체적으로 연평균 3.4%의 성장률(CAGR)을 보이고 있습니다. 특히 일반 제과류는 밀봉 가능한 포장으로 유연하게 바뀌고 있으며 파우치가 주로 사용됩니다.

해결 과제:

기존 포장방식에서 유연한 파우치로 전환하는 추세는 유통 및 물류 비용을 절감하고 진열된 제품을 부각시킨다는 점에서 생산업체에게 많은 장점을 제공하지만, 새로운 인쇄 솔루션을 구입하는 등 추가 투자가 필요합니다. 많은 브랜드 담당자들은 기존의 아날로그 및 저해상도 디지털 프린터의 인쇄 품질이 파우치 디자인을 저하시킨다고 생각합니다. 또한 기존 포장 디자인과는 달리 지퍼, 거싯 및 최대 4.5mm 두께의 마개 등으로 인해 충전되지 않은 파우치의 두께가 달라지는 문제를 해소할 수 있는 인쇄 솔루션을 선택해야 합니다. 다양한 인쇄 옵션으로 인해 새로운 포장 디자인의 우수한 품질에 적합한 인쇄 솔루션을 찾는 일은 어려울 수 있습니다.

Videojet의 장점:

Videojet은 위에 언급된 문제를 해결하기 위해 고안된 TTO(열전사 프린터)를 제공합니다. 소프트웨어를 간단하게 설정하여 열전사 프린트헤드를 최대 4.5mm 조정하여 밀봉 가능한 파우치에 쉽게 인쇄할 수 있습니다. 로터리 기계의 경우, 로터리 기계가 정지 또는 색인 작업 여부에 따라 열전사 프린터의 위치를 자동으로 배치하는 맞춤형 이동 브라킷을 활용할 수 있습니다. 정지된 경우 프린터가 파우치에 가까이 이동하여 포장재에 인쇄하며, 색인 작업 중인 경우 프린터가 파우치로부터 멀리 이동하여 회전 중에 접촉을 피할 수 있습니다. 또한 Videojet은 전 세계에 배치된 전문적인 엔지니어링 및 통합 전문가들을 활용하여 고객이 언제 어디서나 기술 및 통합 관련 지원을 받을 수 있도록 보장합니다.

TTO(열전사 프린터)로 파우치에 인쇄

열전사 프린터는 평평하고 얇은 유연한 포장재에 우수한 품질의 코드 인쇄가 가능하도록 설계되어 파우치에 적합한 인쇄 솔루션입니다.

유연한 재질의 파우치 장점

낭비를 줄이려는 제과류 생산업체가 늘어나면서, 파우치는 가볍고 유용하며 내구성이 우수한 포장방법입니다. 예를 들어, 캔디를 지퍼 파우치에 포장하면 두꺼운 카톤 박스나 튜브가 필요하지 않습니다. 파우치는 다양한 압축 포장법을 통해 같은 공간에서 더 많은 제품을 포장할 수 있어 운송 및 저장 비용을 절감할 수 있습니다.

운영상의 이점 뿐만 아니라 눈을 끄는 진열포장을 통해 소매 판매를 늘릴 수 있습니다.

다음과 같이 다양하고 실용적인 밀봉 방법이 있습니다.

- 지퍼
- 밀봉 마개
- 밀봉 테이프

새로운 밀봉 방법으로 제품의 신선도를 유지하고 소비자가 낭비하는 양을 줄여 비용 대비 가치를 높일 수 있습니다.

우수한 품질의 포장에 적합한 고품질 인쇄

파우치는 진열대에서 제품을 돋보이게 하며 매력적인 색상과 우수한 품질의 디자인으로 브랜드 인지도를 높입니다. 브랜드의 마케팅 팀은 마케팅 및 홍보 목적으로 포장 디자인 효과를 극대화해야 하므로 포장 디자인 품질을 저하시킬 수 있는 저품질 코드를 원하지 않습니다.

열전사 프린터는 300dpi(12dots/mm)의 인쇄 품질을 제공하여 파우치 디자인 품질을 저하시키지 않는 우수한 품질의 텍스트 또는 그래픽 인쇄에 매우 적합합니다. 또한 영양 성분표에 표시되는 극소문자도 인쇄할 수 있습니다. 생산업체의 포장 디자인에 적합한 리본을 찾을 수 있도록 12가지 색상의 리본이 제공됩니다.

대부분의 제과류 생산업체들의 추가적인 인쇄 요구사항은 성분 표시이며, 소비자가 알레르기 관련 정보를 쉽게 파악 후 현명한 구매 결정을 내릴 수 있도록 포장재에 특정 성분을 표시할 것을 법으로 규정하고 있기 때문입니다. 예를 들어, 식품 라벨 지침 EU1169/2011은 고객이 정보를 찾기 수월하도록 성분표의 모든 알레르기 정보를 볼드체로 강조해야 합니다. 열전사 프린터는 전 세계 식품 업계의 필수 라벨링 요구사항을 충족할 뿐 아니라 사전 인쇄된 포장재의 재고도 줄여 이러한 요구사항에 대비하는 데 도움이 됩니다.

Videojet의 열전사 프린터는 디자인에 통합된 코드 인쇄나 다량의 가변 데이터 인쇄가 모두 가능합니다.

TTO(열전사 프린터)로 파우치에 인쇄

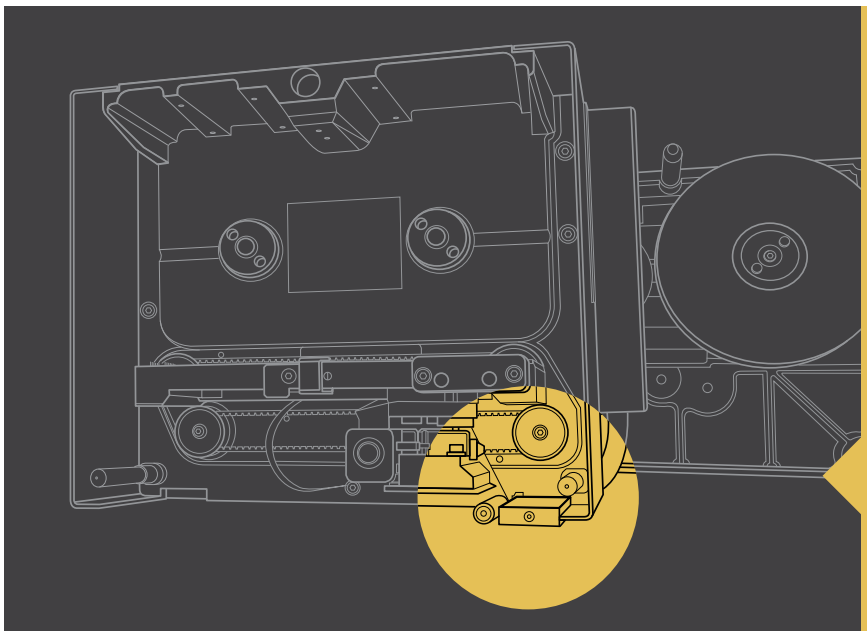
열전사 프린터는 평평하고 얇은 유연한 포장재에 우수한 품질의 코드 인쇄가 가능하도록 설계되어 파우치에 적합한 인쇄 솔루션입니다. 파우치가 성형되기 전에 롤에 인쇄하면 인쇄된 포장재를 지퍼, 4면, 거싯(gusset), 스탠드형 등 다양한 종류의 파우치로 성형할 수 있습니다.

지퍼, 주둥이형, 거싯, 포장 밀봉 등과 같이 다양한 밀봉 방법의 파우치가 있지만 포장 라인에서 열전사 인쇄 시 어려움이 발생합니다. Videojet은 로터리 파우치 충전기를 위한 맞춤형 이동 시스템, 브라킷을 제공하여 파우치 충전 전에 인쇄가 가능하도록 합니다.

상하기 쉬운 제품의 유통기한을 연장하기 위해 파우치 포장을 하는 포장기는 세척 공정에 설치됩니다. Videojet의 IP DataFlex Plus가 제공하는 IP65 등급 프린터 본체는 별도의 밀폐공간 없이도 간단한 카세트 교체로 몇 초 만에 인쇄부터 세척 전환까지가 가능합니다.

iAssure™ 통합 코드 품질 인식 기술은 Videojet 6530 및 6330 열전사 프린터에 기본적으로 포함되며 실시간으로 인쇄 수시 점검을 실시하여 일반적인 인쇄 오류를 발견합니다.*

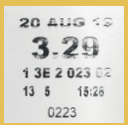
** iAssure™ 기술은 기존의 품질 관리 프로세스를 보완합니다. 모든 인쇄 오류를 감지할 수 없으며 바코드도 읽을 수 없습니다.*



코드 품질 인식

열전사 인쇄 작업은 아래의 예와 같은 결함을 유발할 수 있습니다. 새로운 Videojet iAssure™ 기술은 이와 같은 일반적인 인쇄 결함을 자동으로 발견합니다.

리본 주름

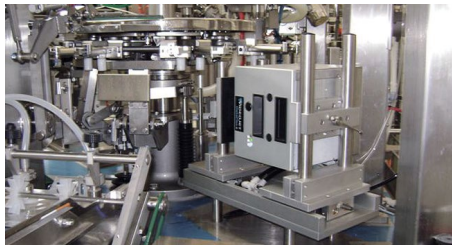


인쇄 표면 마모

오버프린트

Videojet의 DataFlex® 열전사 프린터는 여러 혁신적인 설계를 통해 생산 라인 가동시간을 극대화하고 낭비를 줄일 수 있습니다.

1. DataFlex 시리즈는 100% 소프트웨어로 제어하는 특허받은 클러치 없는 리본 드라이브를 제공합니다. 이 설계로 인해 타사의 열전사 프린터에는 필요한 리본 제어 장치가 불필요합니다. 리본 제어 장치는 리본의 끊어짐이나 주름짐과 관련한 조업중단의 원인이 되기도 합니다.
2. 리본 한 롤의 시작부터 끝까지 리본을 완벽하게 자동 제어하여 일관된 인쇄 품질을 보장하고 인쇄당 리본 낭비를 0.5mm 수준으로 최소화합니다.
3. 1,200m의 리본길이로 리본 롤당 인쇄 제품 생산량은 증가시키고 보충작업으로 인한 조업중단은 감소시킵니다.
4. DataFlex 시리즈는 빠르고 간단한 인쇄가 가능하여 작업자 오류가 거의 없습니다. 내장된 코드 인식 기능으로 정확한 파우치에 정확한 코드를 인쇄하여 재작업과 폐기량을 감소시킵니다.
5. 직사용이 쉬운 터치스크린 인터페이스의 지능형 데이터 규칙으로 작업자는 정확한 코드를 선택할 수 있습니다. 빠르고 간편하게 오류 없이 작업을 선택할 수 있는 USB 스캐너 옵션을 통해 작업자 오류, 인쇄 오류를 감소시키고 제품에 더 정확하게 인쇄할 수 있습니다.
6. DataFlex 열전사 프린터에는 다양한 절전 옵션이 있어 생산 요구사항에 맞게 활용할 수 있습니다.



요약

제과류 파우치 충진 라인에 우수한 품질의 코드를 인쇄하려면 신중한 계획이 필요합니다. Videojet은 귀사의 생산 라인을 위한 최적의 솔루션을 선택할 수 있도록 도와드립니다. Videojet은 주요 OEM 업체와 긴밀하게 협력하여 귀사의 포장라인에 프린터를 완벽하게 통합하며, 인쇄 공정이 귀사의 비즈니스 요구사항을 완벽하게 충족하도록 지원합니다.

생산 라인 검사나 재질의 샘플 테스트에 대한 자세한 정보는 Videojet 담당자에게 문의하십시오.

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

(주)비디오젯코리아
서울 마포구 성암로 179 (상암동 1623)
한샘상암빌딩 13층

© 2018 (주)비디오젯코리아 — All rights reserved.
(주)비디오젯코리아의 정책은 지속적인 제품 개선입니다. 당사는 사전 통보 없이 디자인 및/또는 사양을 변경할 권한이 있습니다.