



애플리케이션 노트



스낵 과자

스탠드형 파우치 인쇄를 위한 열전사 프린터 디자인 고려사항



2014년에 전 세계에서 1,650억 개 이상의 스탠드형 파우치가 생산되었습니다. 생산업체와 소매업체 모두가 다양한 이점을 제공하는 스탠드형 파우치에 매료되고 있습니다. 전 세계에서 유연한 포장재 사용이 7%의 예상 속도로 증가하고 있으므로, 2018년에는 2,220억 개의 파우치가 소비될 것입니다.¹

해결 과제:

스낵 과자 생산업체에서는 상품 진열장에서 눈에 띄도록 꾸밀 수 있는 경량의 스탠드형 파우치로 전환하고 있습니다. 고해상도 인쇄와 유연한 통합을 목적으로 한 스낵 과자 업계에서는 열전사 프린터(TTO)가 파우치 인쇄를 위한 당연한 선택사항입니다. 타사의 최신 열전사 제품은 리본 교체와 설치에 어려움이 있을 수 있습니다. 적합한 프린터 설계 및 리본 선택은 작업상 불만과 돌발적인 조업중단을 줄여 유지 보수 관리자가 전체 장비 효율성(OEE) 결과물을 충족시키는 데 도움이 됩니다.

Videojet의 장점:

전 세계의 스낵 과자 생산업체가 Videojet의 혁신적인 열전사 프린터 솔루션을 사용하고 있습니다. Videojet DataFlex® 시리즈는 소프트웨어로 제어하는 특허 받은 검증된 클러치 없는 리본 드라이브를 제공하여 작업자 오류를 최소화합니다. Videojet DataFlex 프린터는 타사의 열전사 프린터에 필요한 리본 제어 장치가 불필요하므로 리본의 끊어짐이나 주름짐과 관련한 예상치 못한 조업중단이 거의 발생하지 않습니다. 또한 단순한 카세트 설계로 리본 교체가 빨라 생산에 미치는 영향이 최소화됩니다.

올바른 리본을 선택하면 분명한 차이를 느낄 수 있습니다. Videojet Ultra Grade 리본은 길이가 최대 1200미터여서 가동시간이 증가하고 리본 교체 빈도를 줄여주어 고온 및 저온 환경에서 리본당 인쇄량이 높아집니다. 또한 Videojet은 전 세계의 전문적인 엔지니어링 및 통합 전문가를 활용하여 포괄적인 기술 및 통합 지원을 하고 있습니다.

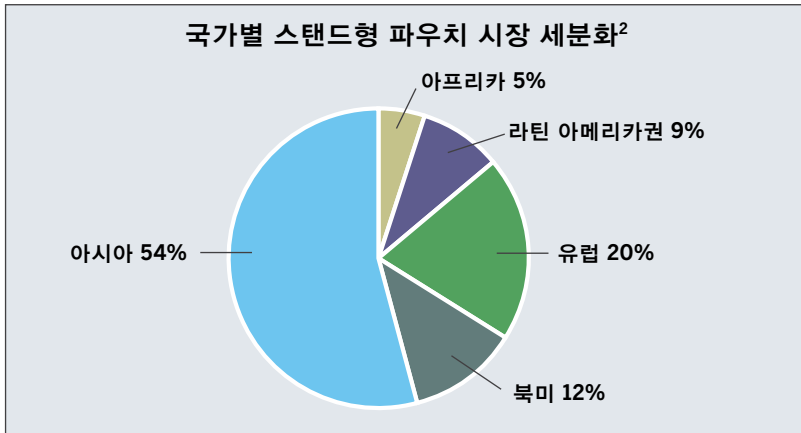
¹ <http://www.plasticsnews.com/article/20150721/NEWS/150729972/report-stand-up-pouches-expected-to-continue-growth-trend>

파우치의 인기 및 인쇄 고려사항



스탠드형 파우치의 증가

지난 몇 년 동안 특히 스넥 과자 업계에서는 경량 포장재 도입이 증가했습니다. 유연성 및 편리성으로 경량 포장재 스탠드형 파우치 사용이 두드러지고 있습니다. 2018년에는 아시아 지역에서의 두드러진 증가로, 전체 스탠드형 파우치 소비량이 2,220억 단위에 도달할 것으로 예상됩니다.²



스탠드형 파우치는 매력적인 포장 형태로 판매시점에 소비자의 관심을 끄니다. 평면적이지 않는 스탠드형 파우치의 수직 형태는 마케팅 담당자의 브랜딩 노력에 부합하는 매력적인 캔버스를 제공합니다. 스탠드형 파우치 형태의 보관 기간은 포장재의 그래픽과 브랜딩 노력으로 소비자들의 관심에 힘입어 필로 포장을 개선했습니다.

원형(벽걸이) 구멍 옵션은 약국 및 편의점과 같이 다양한 제품을 선반에 전시하지 않고 걸어서 진열하는 소매업체에 유용합니다.

또한 스탠드형 파우치는 소비자에게 편리합니다. 지퍼, 슬라이더 등과 같은 기능을 갖춘 파우치를 사용하면 사용되지 않은 부분을 안전하게 밀봉할 수 있습니다. 밀봉 기능은 바쁜 일정을 소화하기 위해 간편식을 찾는 '모바일' 소비자에게 특히 유용합니다. 이러한 소비자들은 건강을 중시합니다. 다양한 분야에 적합한 스탠드형 파우치는 소비자들이 내용물을 보고 품질과 신선도를 확인할 수 있도록 해줍니다.

많은 생산업체가 지리적 경계에서 벗어나 고객 기반을 확장함에 따라 제품의 유통 기한을 연장하는 것이 더욱 중요해졌습니다. 다중 코팅 필름으로 스탠드형 파우치를 생산하면 제품의 신선도를 연장하여 유효기간이 만료된 폐기물을 줄일 수 있습니다.

박스 파우치(삽입형 면 거시 파우치라고도 함)는 스탠드형 파우치 시장을 주도하는 포장 형태입니다. 이 형태의 파우치는 충전 공정에서 사용 시 어려움이 있지만 많은 이점을 제공합니다. 표준 스탠드형 파우치보다 12% 더 작은 필름을 사용하면서³부분 이상의 표면 영역에 브랜드 메시지를 인쇄할 수 있습니다. 또한 전세계 스넥 과자 생산업체에서는 다양한 언어로 규정 정보를 제공, 언어별 포장재 재고량을 절감해 줍니다.

² <http://www.plasticsnews.com/article/20150721/NEWS/150729972/report-stand-up-pouches-expected-to-continue-growth-trend>

³ "파우치의 최신 포장 혁신과 동향", 경량 포장재, 2015년 6월 1일



파우치용 인쇄 솔루션 선택

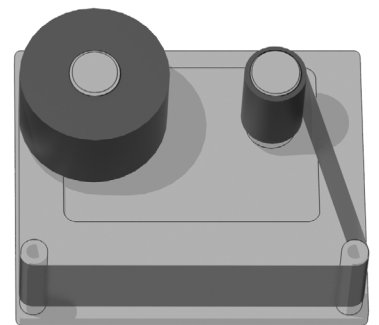
열전사 프린터(TTO)는 평평하고 얇은 유연한 포장재에 우수한 품질의 코드 인쇄가 가능하도록 설계되어 스탠드형 파우치에 적합한 인쇄 솔루션입니다. 파우치가 성형되기 이전이나 내용물을 충전하기 전에 롤에 인쇄하면 소매업체의 인쇄 규정을 충족시키는 우수한 품질 인쇄가 가능합니다. 마케팅 담당자는 다양한 색상의 리본을 사용하여 여러 가지 색상으로 파우치를 디자인하면서, 알레르기 경고 문구, 유효기간 등과 같은 정보에 필요한 우수한 선명도를 제공할 수 있습니다.

열전사 프린터의 인기에 비추어 많은 수의 열전사 프린터가 출시되고 있습니다. Videojet DataFlex® 시리즈는 많은 경쟁사 제품에 비해 높은 장점을 제공합니다.

리본의 장력 조절은 우수한 품질 인쇄를 위해 부드러운 표면에 프린트 헤드를 인쇄하는 데 필수적입니다. Videojet DataFlex 프린터에서는 소프트웨어로 이 장력을 완벽하게 제어할 수 있습니다. 다른 모델에서는 프린트 헤드가 접촉하기 전에 리본이 적절하게 늘어지도록 장력 핀과 같은 부품을 사용합니다. 이러한 부품은 프린터에서 잠재적 실패 지점을 추가하여 유지 보수 비용과 예기치 않은 조업중단의 가능성이 높아집니다.

또한 Videojet DataFlex 프린터는 간단한 설계로 뛰어난 가동시간을 제공합니다. 오른쪽 그림은 DataFlex 열전사 프린터에서 제공하는 간단한 리본 경로를 보여 줍니다. 리본을 교체하는 데 시간이 많이 걸리고 리본 경로가 복잡한 다른 시스템에 비해 DataFlex는 작업자가 운영 중에 리본을 쉽게 교체할 수 있으므로 조업중단이 감소됩니다.

Videojet DataFlex 리본 카세트에는 카세트를 표면에 맞출 수 있도록 들쭉날쭉한 핸들이 장착되어 있습니다. 따라서 작업자가 운영 중에 리본을 쉽게 교체할 수 있습니다. 경쟁 제품은 리본을 교체하기 위해 손잡이를 내려 놓을 때 카세트가 기울어지거나 흔들릴 수 있습니다. 이 형태의 설치는 작업자가 리본을 교체하는 데 시간이 소요되어 운영 손실이 발생할 수 있습니다.



Videojet DataFlex 프린터의 간단한 리본 경로



Videojet DataFlex 리본 카세트의 측면



생산 라인에서 스탠드형 파우치는 매우 빠른 속도로 충전됩니다. 즉, 예기치 못한 조업중단이 단 1분이라도 발생한다면 생산업체에 금전적 손실이 발생합니다. 따라서 관리자가 생산 라인에 적합한 열전사 프린터를 결정하는 데 사용의 편의성이 중요한 역할을 합니다.

Videojet DataFlex®

Videojet DataFlex 열전사 프린터는 다양하고 혁신적인 설계 기능을 통해 생산 라인의 가동시간을 최대화하도록 설계되었습니다.

- 클러치 없는 리본 드라이브는 특허를 취득한 검증된 기술로서 소프트웨어로 완벽하게 제어됩니다. 이 설계로 인해 타사의 열전사 프린터에는 필요한 리본 제어 장치가 불필요합니다. 리본 제어 장치는 리본의 끊어짐이나 주름짐과 관련한 돌발적인 조업중단의 원인이 되기도 합니다.
- 전체 리본을 끝까지 그리고 완벽하게 자동 제어하여 일정한 인쇄 품질을 보장하고 인쇄당 리본 낭비를 0.5mm 수준으로 최소화합니다.
- 1,200m의 리본 길이로 롤당 인쇄되는 스탠드형 파우치 생산량은 증가시키고 보충작업으로 인한 조업중단은 감소시킵니다.
- 내장된 코드 인식 기능으로 정확한 파우치에 정확한 코드를 반복적으로 인쇄하여 재작업과 폐기량을 줄입니다.
- 직관적인 터치스크린의 지능형 데이터 규칙으로 작업자는 정확한 코드를 선택할 수 있습니다. 빠르고 간편하게 오류 없이 작업을 선택할 수 있는 USB 스캐너 옵션을 통해 작업자 오류를 줄일 수 있습니다.
- 더욱 안심할 수 있는 환경을 조성하고자 전 세계의 전문적인 엔지니어링 및 통합 전문가를 활용하여 포괄적인 기술 및 통합 관련 지원을 제공합니다.



요약

많은 열전사 프린터가 출시되고 있습니다. Videojet DataFlex 열전사 프린터는 원활한 통합과 운영을 위해 설계되어 전체 포장 라인에서 최적의 성능을 내도록 보장합니다.

Videojet은 생산 목표 및 제품 성능 요구사항에 맞는 인쇄 솔루션을 선택하는 데 도움을 드릴 수 있습니다.

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

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

© 2016 (주)비디오젯코리아 — All rights reserved.

Videojet Technologies Inc의 목표는 지속적인 제품 개선에 있습니다. 당사는 사전 통보 없이 디자인 및/또는 사양을 변경할 권한이 있습니다.

VIDEOJET