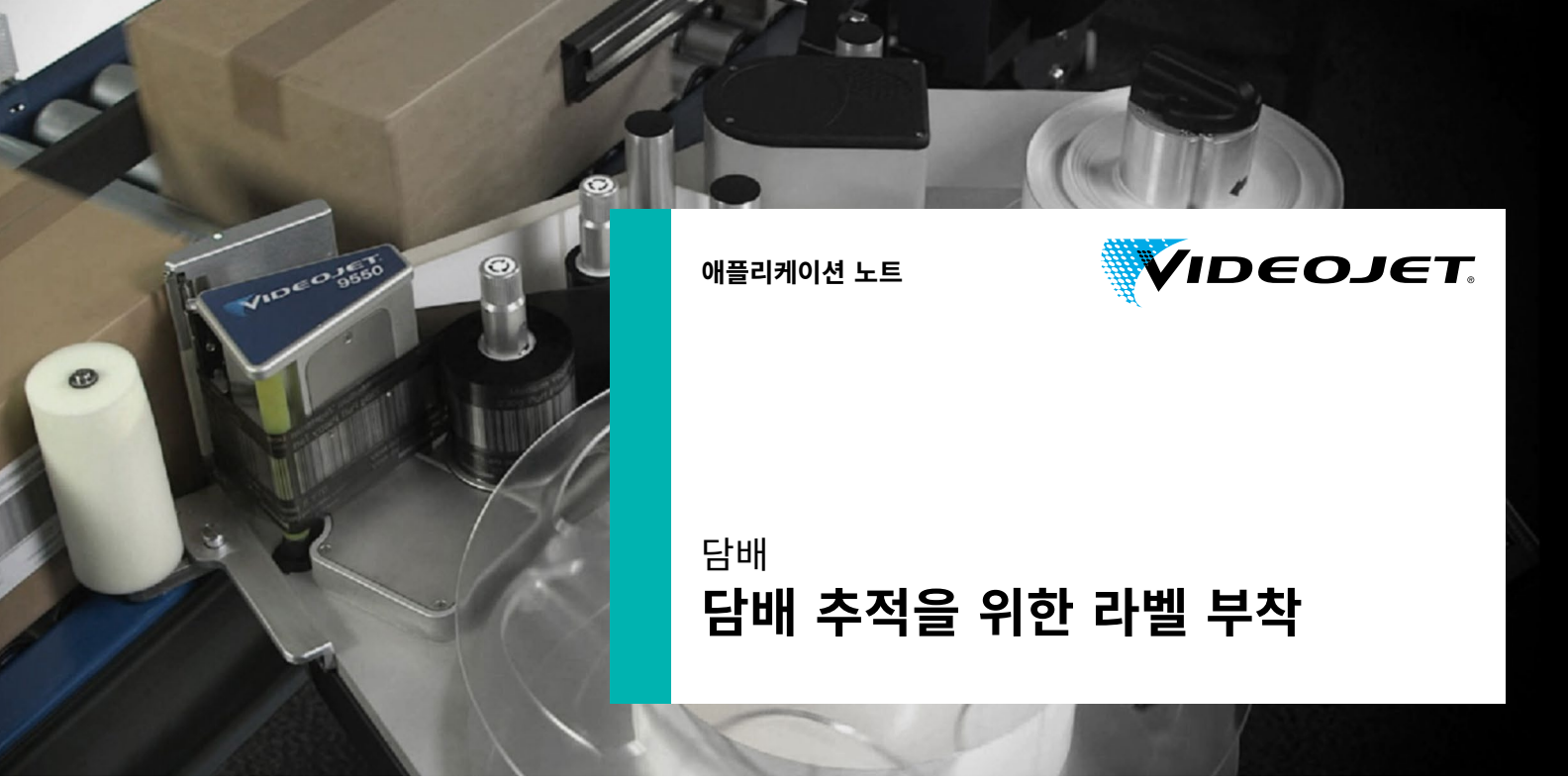


애플리케이션 노트

담배

담배 추적을 위한 라벨 부착

EU 담배 제품 규정 및 FCTC 프로토콜의 국제적 적용과 같은 현재 진행 중인 추적 규정에 따라 번들 및 마스터 케이스 인쇄는 담배 제품 생산업체 관련 표준을 준수하는 것이 중요합니다.

Videojet® 9550 LPA(라벨 부착) 시스템은 담배 케이스 식별에 대한 속도 및 데이터 요구 사항 모두를 충족할 수 있습니다. 9550은 잘 알려진 최고의 일련번호 및 집계 시스템과 통합하여 완전한 호환이 가능하며 이를 통해 추적 및 추적 코드를 발급받아 부착합니다.

해결 과제:

담배와 기타 니코틴 제품의 제품 식별 표시는 개별 포장에서뿐만 아니라 생산업체에서 매장 선반으로 제품을 이동하는 데 사용되는 번들 및 마스터 케이스에서도 대단히 중요합니다. 유럽 연합(EU)과 세계 보건 기구(WHO) 등의 기관에서 추진하고 있는 현재 진행 중이며 시간에 따라 롤아웃하는 추적성에는 번들 및 마스터 케이스와 내용물에 대한 집계와 추적이 포함됩니다. 생산 요구 사항을 맞추기 위해서는 속도와 정확성이 가장 중요하며, 라벨 부착 시스템이 성능을 뒷받침할 수 없는 경우 발생하는 병목 현상은 생산자가 감당할 수 없는 중대한 문제입니다.

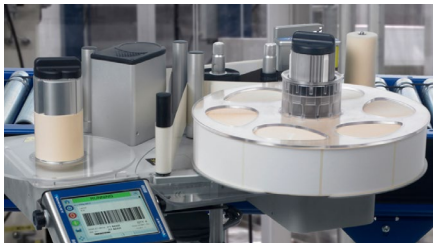
기존의 LPA(라벨 부착) 기술의 기본 설계는 지난 20년간 크게 변하지 않았고 대부분의 설계는 생산 라인 속도를 따라가거나 연속적인 운영을 제공하기에는 충분하지 않은 실정입니다. 더욱이 연중무휴 생산 환경에서는 시간 연장으로 부족한 부분을 채울 수도 없습니다. 기존 LPA 기계의 기계적 공정이 라벨 부착 오류와 조업중단의 중대한 원인이 되는 경우가 많습니다.

Videojet의 장점:

담배 생산업체는 폭넓은 범위의 신뢰할 수 있는 고속 인쇄 및 추적 솔루션을 제공하기 위해 Videoject을 고려해 볼 수 있습니다. Videojet은 소규모의 현지 업체에서 업계의 글로벌 선도업체에 이르기까지 생산업체를 지원하는 입증된 사례가 있으며 당사의 인쇄 솔루션을 담배 산업에서 사용되는 거의 모든 유형의 생산 기계에 통합하는 데 주목할 만한 성과를 보여왔습니다.

Videojet 9550은 기존 LPA 시스템에 대한 접근 방식에 근본적인 변화를 제공합니다. 9550 인쇄 엔진과 부착기는 각 라벨을 직접 부착하는 조정 시스템으로서 개별 기계적인 탬프가 필요했던 과거와 비교할 때 실현 불가능한 속도를 낼 수 있도록 고안되었습니다. 또한 9550은 Intelligent Motion™ 기술 덕분에 라벨 부착기를 자주 수동으로 조정할 필요가 없어 생산성 향상에도 도움이 됩니다. 그리고 전통적으로 유지 보수 관련 조업중단의 원인이었던 마모 부품의 80%가 사라졌으며 60초 안에 리본과 라벨을 간단히 교체할 수 있습니다.

신뢰할 수 있는 박스 추적의 중요성



담배 및 니코틴 제품 생산업체는 가능한 한 효율적으로 제품을 생산하고 판매 시점을 통해 제품을 추적하여 불법 거래를 방지하고 앞으로 계속 발전하는 국제 지침을 준수해야 하는 압력을 받고 있습니다.

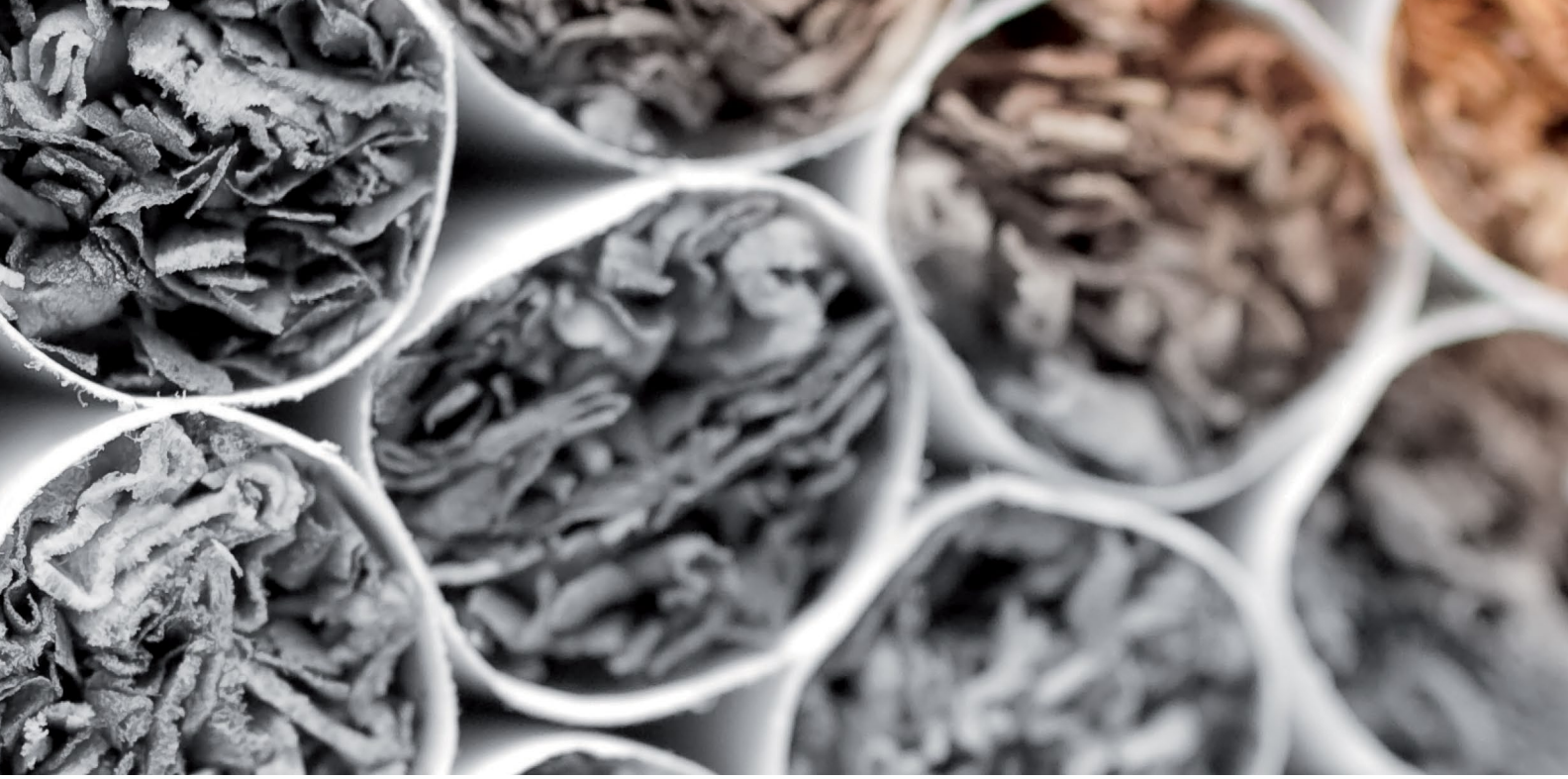
모든 담배와 흡연 관련 제품의 경우, 의무적 추적에는 각 박스의 내용물에 대한 일련화되고 집계된 데이터를 이용해 번들 및 마스터 케이스에 라벨을 부착하고 집계하는 것이 포함됩니다. 향상된 제품 보안에 대한 수요는 이미 개별 제품 수준에서 화물용 포장으로 인쇄 요구 사항을 확장시키고 있습니다. 또한 현지 규정이 EU 나 WHO 추적 요구 사항보다 더욱 빠른 변화를 촉구할 수도 있습니다. 더불어 일부 현재 규정 및 빠르게 진행되는 규정은 Track and Trace 추적 솔루션을 즉시 적용할 것을 강력하게 요구하고 있습니다.

생산 중단과 조업중단은 특히 연중무휴 운영되는 고속 생산 환경에서의 담배 생산업체에게 너무나 큰 비용 부담을 안길 수 있습니다. 이러한 경우에는 생산 목표를 달성할 수 있도록 작동 시간을 연장하는 것이 불가능합니다. 소규모 생산자에게 생산 중단은 유지 보수 직원에 과도한 부담을 지우고 전체적인 생산량에 상당한 영향을 미치는 결과로 이어질 수 있습니다.

기존 LPA 시스템에는 기본적으로 별도 인쇄 엔진과 라벨 부착기 시스템 등 두 부분으로 구성되어 있다는 점에서 기인한 단점이 있습니다. 그러한 시스템에서는 여러 가지 이유로 라벨이 부착기에 잘못 배치되어 용지 걸림과 포장 누락 문제가 야기됩니다.

기존 LPA 시스템의 라벨 프린터와 부착기는 거의 독립적으로 작동하기 때문에 프린터가 라벨을 미리 인쇄하면 이를 부착할 준비가 될 때까지 진공을 이용하여 탬프에서 대기해야 합니다. 많은 수의 움직이는 부품이 사용되는 이러한 다단계 공정과 기계적인 탬프 스트로크의 필요성으로 인해 생산량이 분당 80개 번들로 제한됩니다. 기존 LPA 시스템도 부착에 앞서 라벨을 고정하기 위해 압축 공기가 필요하므로 운영비와 시스템의 유지 보수 복잡성이 부가됩니다.

담배 및 니코틴 제품 생산업체의 경우 예정되지 않은 유지 보수를 최소화하고 라벨과 리본을 빠르게 변경할 수 있는, 사용이 간편한 LPA 시스템은 라벨 부착에 대한 우려를 줄여준다는 의미가 됩니다. Videojet 9550 LPA 를 Track and Trace 추적 솔루션의 일부로 사용할 수 있다는 것은 이 시스템이 모든 담배 생산자의 인쇄 요구 사항을 장기적으로 근접하게 지원한다는 의미입니다.



Videojet 9550 LPA 솔루션의 핵심 장점

라벨을 놓치지 않고 걸림 현상을 방지하도록 설계된 Videojet 9550 LPA 시스템은 고속의 연중무휴 환경에서도 생산량을 높이고 생산 라인 운영을 유지하도록 도와줍니다. 9550은 기존 LPA 시스템보다 유지 보수가 적고 리본 및 라벨을 60초 만에 교체할 수 있어 유지 보수 직원이 다른 일에 집중할 수 있습니다. 입증된 열전사 인쇄 엔진은 리본 사용량을 최소화하는 데 도움이 되도록 자동 리본 절감 기능을 표준으로 제공합니다.

9550 LPA에 활용된 DirectApply™ 기술은 라벨 부착기나 공기 없이 매번 라벨을 올바르게 배치하여 누락 사례나 라벨 판독이 불가능한 사례를 방지하도록 특별히 설계되었습니다. 기존 LPA 시스템의 Tamp 방식 부착기가 라벨을 인쇄 엔진으로부터 올바르게 받아서 모든 포장에 부착하기 위해서는 최대 11개의 조절 가능한 품목이 세밀하게 보정되어야 했습니다. Videojet DirectApply™ 기술을 이용하면 이러한 조절이 불필요합니다. DirectApply™ 기술이 적용 분야에 적합하지 않은 경우 Videojet이 다양한 고속 탬프 부착기 옵션과 여러 가지 라벨 크기를 제공합니다.

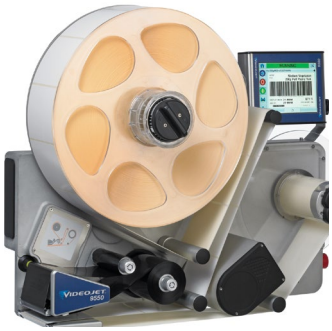
Videojet 9550은 분당 최대 30m(특정 경우에는 더 높은 속도도 지원)의 라인 속도를 지원하며 분당 최대 130 개의 번들 포장을 처리하는 담배 생산 시설에 설치되어 입증된 바 있습니다. 모든 라벨을 연장 또는 축소하기 위해 탬프 암(temp arm)을 기다릴 필요가 없으므로 9550에서는 더 많은 양도 처리할 수 있습니다. 단일 9550이 여러 대의 기존 LPA를 대체할 수 있으므로 고속 담배 생산 공정에서 라인을 분리해야 할 필요성을 잠재적으로 방지하는 경우도 있습니다.

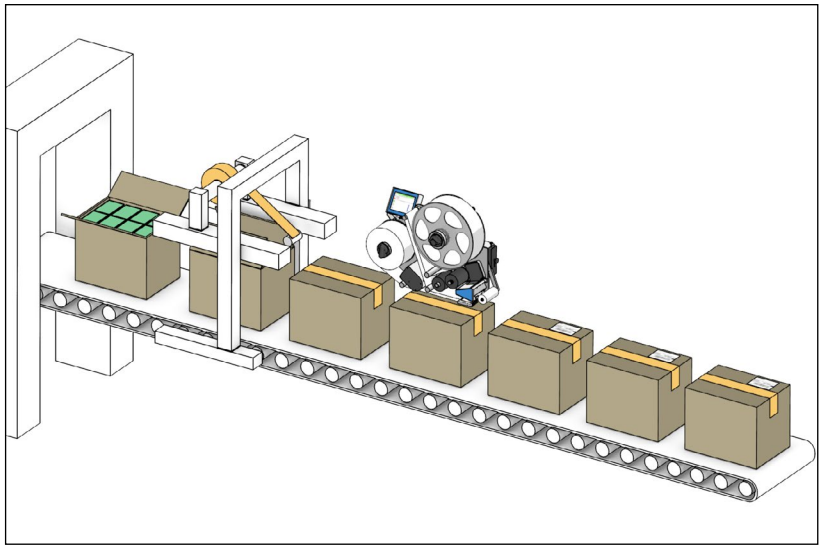
기존 LPA 시스템은 미리 라벨을 인쇄하고 프린트 헤드와 부착기 사이에 여러 라벨을 모아두는 경우가 많아 라벨이 잘못된 포장에 부착될 가능성이 높습니다. Videojet DirectApply™ 기술을 이용하면 라벨이 인쇄되면서 바로 박스에 부착되므로 인쇄 시점과 실제 부착 사이에 혼합될 잠재성이 없습니다. 이는 추적 정보가 모든 마스터 케이스와 상응해야 하는 운영 환경에서 특히 중요합니다.

Videojet CLARiTY™ 사용자 인터페이스는 작업자의 개입을 최소화하고 오류가 발생하지 않도록 하며 인쇄 오류로 인한 폐기와 잠재적인 제품 리콜을 방지하는 데 도움이 되는 내장 코드 인식 기능을 제공합니다. 완전한 9550 시스템을 위한 이 단일 사용자 인터페이스는 기존 LPA의 별도 인쇄 엔진과 라벨 부착기 제어 시스템을 대체합니다.

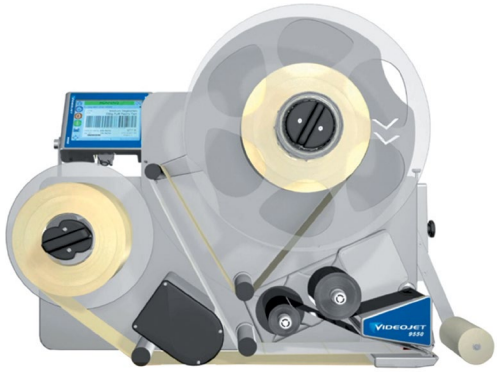
9550의 고유한 기능은 다음과 같은 요인으로 인해 유발된 조업중단 시간을 줄이는 데 도움이 됩니다:

- 조업중단을 해제하고 다시 조정해야 하는 라벨 부착 오류 및 라벨 걸림
- 잦은 시스템 조정
- 마모 부품 수리
- 리본 및 라벨 교체 시간 증가
- 불편하고 번거로운 새 작업 로드 과정





담배 라인은 DirectApply™ 기술을 통해 Videojet® 9550 LPA 시스템과 통합합니다.



요점

Videojet 9550 LPA는 추적이 가능하며 조업 중단을 일으키는 몇 가지 일반적인 원인을 줄여줍니다.

1. 라벨 및 리본 걸림 현상
2. 잘못 적용된 라벨
3. 교체시간
4. 기계 고장
5. 기계적 조정

오늘 Videojet에 연락해 담배 추적 솔루션과 Videojet DirectApply™ 기술의 장점에 대해 자세히 알아보십시오.

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

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

© 2019 ㈜비디오젯코리아 — All rights reserved.

Videojet Technologies의 정책은 지속적인 제품 개선에 있습니다. 당사는 사전 통보 없이 디자인 및/또는 사양을 변경할 권한이 있습니다. Codentify 는 Digital Coding & Tracking Association의 등록 상표입니다.