



Byrne Dairy
사례 연구

문제를 해결하는 기술: 마킹 및 인쇄 솔루션으로 구체적인 생산 요구 사항을 충족하는 Ultra Dairy

Byrne Dairy는 1933년부터 고객을 위한 고품질 유제품 공급을 전문하는 기업으로 출발하여, 품질을 위해 각별한 노력을 기울인 결과 맛있는 아이스크림, 우유, 버터, 치즈를 포함한 제품들을 개발하게 되었습니다.

2004년, Byrne Dairy는 라이트 크림, 헤비 크림 또는 혼합 크림과 같은 ESL(extended shelf life) 제품을 전문으로 생산하기 위해 3,716 제곱미터 규모의 초고온 살균(ultra pasteurization) 생산 시설인 Ultra Dairy라고 불리는 공장을 설립했습니다. 현재 Ultra Dairy 공장은 냉장이 필요 없는 살균 처리 우유와 유제품을 생산할 수 있어 Byrne Dairy는 고객에게 제공하는 제품의 폭을 넓히고 레스토랑, 업체, 일반 소비자를 위해 유통기한이 긴 솔루션을 개발할 수 있게 되었습니다.

Ultra Dairy에서 개발한 제품 중 일부는 유통기한이 170일에 이르기기도 합니다. Ultra Dairy는 Byrne Dairy를 위한 제품은 물론 전국적으로 브랜딩된 대형 소매 업체를 위한 자체 브랜드 제품도 생산합니다. Ultra Dairy는 다양한 제품, 유통기한, 브랜드를 처리하는 만큼 유통기한, 로트 코드, 기타 회사별 정보를 제품의 1차 포장과 박스에 인쇄하기 위해 가변 데이터 마킹 및 인쇄 장비를 사용합니다. Ultra Dairy는 이를 위해 Videojet Technologies Inc.의 소문자 연속식 잉크젯 프린터, 레이저 마킹기, 대문자 연속식 잉크젯 프린터(박스마킹기)와 라벨부착기를 사용하고 있습니다.

“Videojet 프린터가 신뢰도가 높고
선명하고 일정한 코드를 마킹하기
때문에 표준으로 자리잡게 되었습니다.”

Eric Greiner, ESL 영업 담당자
Ultra Dairy



사용자는 모든 적용 분야에
하나의 제품을 사용하지 않고
Videojet의 다양한 솔루션
중에서 적절한 제품을 선택하여
다양한 적용 분야의 식별 요구
사항을 충족할 수 있습니다.

유통망 추적성에 대한 정부와 고객의 요구
사항을 충족해야 하기 때문에 선명한
코드는 Ultra Dairy에게 매우 중요했습니다.
또한 Ultra Dairy의 일부 고객은 재고
관리 목적으로 스캔이 가능한 바코드를
요구했습니다. 마지막으로 최종 소비자는
신선한 제품을 확인하기 위해 선명하게
인쇄된 유통기한 날짜를 필요로 합니다.

“모든 포장의 코드가 선명하고 읽을 수
있어야 합니다.” 라고 Ultra Dairy의 ESL
영업 담당자인 Eric Greiner가 말합니다.
“스캔할 수 없는 바코드가 인쇄된 박스 또는
읽을 수 없는 코드가 인쇄된 제품을 받는
고객은 제품을 돌려보낼 것입니다. Videojet
프린터가 신뢰도가 높고 선명하고 일정한
코드를 생산하기 때문에 표준으로 자리잡게
되었습니다.”

Ultra Dairy는 보틀링 라인 즉, 병입라인에서의
인쇄를 위해 Videojet 1610 소문자 잉크젯
프린터를 사용합니다. Ultra Dairy는 한 생산
라인에서 완성된 제품의 뚜껑에 Videojet
1610으로 코드를 인쇄하고 또 다른
라인에서는 Videojet 1610을 사용하여 병
주변을 감싸는 포장지에 코드를 인쇄합니다.

“저희 입장에서는 Videojet 1610 유지
보수 및 운영을 위해 별다른 노력이 필요
없습니다.” 라고 Greiner가 말합니다.
“프린터를 연속적으로 운영하거나 간헐적으로
운영하거나 뛰어난 코드 품질을 얻을 수
있습니다. 뿐만 아니라 작업자가 카트리지만
바꾸면 잉크와 희석제를 쉽게 바꿀 수 있기

때문에 유지 보수 담당자를 호출할 필요가
없습니다.”

Videojet 1610은 프린터에 정확한 잉크만
적용될 수 있도록 각 잉크 카트리지를
코딩하는 Smart Cartridge™ 기술을 사용합니다.
Ultra Dairy는 병 뚜껑과 포장지에 각각 다른
잉크를 사용해야 하기 때문에 이 기술이 특히
유용합니다. 참고로 포장지는 속건성 잉크가
필요합니다. Smart Cartridge™ 기술은 각
재질을 위한 잉크가 섞이거나 잘못 설치되는
것을 방지합니다.

Ultra Dairy의 보틀링 즉, 병입라인 중
하나에서는 Videojet 1610으로 병에 인쇄한
후에 내용물이 충전된 병이 트레이에 올라가면
투명한 플라스틱으로 포장해서 수축 터널로
전달합니다. UPC 코드, 유통기한, 생산 날짜와
같은 고유한 고객 정보를 이렇게 완성된 박스
포장에 인쇄해야 합니다. 투명한 플라스틱은
평평한 재질이 아니기 때문에 Ultra Dairy
에서는 Videojet P3400 라벨 부착기를
사용하여 가로 5cm 세로 10cm의 흰색
라벨에 정보를 인쇄하고 이 라벨을 박스에
부착합니다. “라벨은 읽기 쉽고 깔끔하고
전문적인 느낌을 줍니다.” 라고 Greiner가
말합니다. “뿐만 아니라 라벨 부착기는 작업이
편리하고 고객이 패키지에 요구하는 정보를
인쇄하기 위한 템플릿을 만들 수도 있습니다.”

골판지 박스에 직접 들어가는 제품도 있는데
이 경우 Videojet 2300 시리즈 대문자
연속식 잉크젯 프린터를 사용하여 판지
상자에 인쇄합니다. 수축 포장 트레이에서





사용되는 라벨과 유사한 방식으로 식별 정보와 바코드를 포함하여 코드를 박스에 인쇄합니다. 사람이 판독 가능한 정보와 바코드의 조합으로 고객은 박스에 무엇이 들어 있는지 알 수 있고 정보를 참고 관리 시스템에서 스캔하여 배송 및 수령 상황을 추적할 수 있습니다.

“Videojet 프린터는 다른 기술과 함께 구현할 수 있고 고객 서비스를 발전시키는 데 도움을 주기 때문에 저희 회사의 목표에 부합합니다.”

Ultra Dairy의 병 제품 중 일부는 추적을 위한 코드가 필요합니다. Ultra Dairy는 이 코드를 통해 보틀링 즉, 병입 공정에 관여하는 충전 헤드, 호일 헤드, 뚜껑 헤드에 관한 정보를 포함하여 고유한 정보를 병에 직접 인쇄할 수 있습니다. 이 코드는 Ultra Dairy만 사용하고 포장지로 가려지기 때문에 포장지를 통해 코드가 보이지 않도록 해야 했습니다.

“Videojet 3320 레이저 마킹기를 사용하여 고유한 코드를 PET 플라스틱 병에 인쇄하고 있습니다.” 라고 Greiner가 말합니다. “레이저 마킹은 정확한 위치를 아는 내부에서만 코드를 볼 수 있고 잉크나 외부 공기가 필요 없고 전기만 있으면 된다는 점이 마음에 듭니다.”

Ultra Dairy는 Videojet의 도움으로 레이저 마킹기를 생산 라인에 통합함으로써 병 충전기가 코드에 포함해야 하는 고유한 정보를 마킹기에 전달할 수 있도록 했습니다. “시리얼 통신 설정은 다소 어려운 일이었습니다.” 라고 Greiner가 설명합니다. “Videojet의 도움으로 어려운 점을 극복하고 이제는 확실하고 안정적인 솔루션을 얻게 되었습니다.”

Greiner는 Ultra Dairy가 Videojet 프린터를 최대한 많이 사용하길 원하였다고 말합니다. 생산 라인 가동을 길게 유지하고 많은 제품에 코드를 인쇄할수록 생산량과 출고량을 늘릴 수 있기 때문입니다. 보틀링 즉, 병입라인에서 레이저 마킹기와 소문자 잉크젯 프린터는 하루 최대 16시간, 주 5일 가동이 가능합니다.

“비즈니스 성장에 따라 지금보다 프린터를 더 많이 사용하게 될 수 있습니다.” 라고 Greiner가 말했습니다. “Videojet 프린터는 안정적이고 당사의 요구 사항을 충족할 뿐만 아니라 작업 부하를 감당할 수 있습니다.”

또한 Videojet 프린터는 Ultra Dairy가 패키지에 인쇄할 수 있는 정보의 종류를 확대하여 자체 라벨 고객의 요구 사항을 충족할 수 있도록 도왔습니다. 각 프린터는 생산 라인 작업자가 사전 설정 형식과 인쇄 공간 규모에 액세스할 수 있는 일반 템플릿을 저장합니다. 작업자가 이 템플릿을 수정하여 원하는 정보를 포함하도록 할 수 있습니다.

Ultra Dairy는 가공 기술 발전에 따라 ESL 제품의 유통기한도 늘리기 위해 노력합니다. 제품의 유통기한이 변경되면 작업자가 유통기한 날짜를 빠르게 변경할 수 있고 프린터는 패키지에 인쇄될 날짜를 계산합니다.

“당사 설비는 제품 발달을 위해 기술에 의존하기 때문에 최고 수준의 기술을 사용합니다.” 라고 Greiner가 말합니다. “Videojet 프린터는 다른 기술과 함께 구현할 수 있고 고객 서비스를 발전시키는 데 도움을 주기 때문에 저희 회사의 목표에 부합합니다.”



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

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

© 2016 (주)비디오젯코리아 — All rights reserved.

(주)비디오젯코리아의 정책은 지속적인 제품 개선에 있습니다. 당사는 사전 통보 없이 디자인 및/또는 사양을 변경할 권한이 있습니다.

