

겔루스 ECS340라벨 인쇄기

저비용 · 고효율 상업용기기로 인기

라벨엑스포에서 발표된 Gallus ECS340 인쇄기는 화강암으로 만들었다는 것과 일용품 라벨을 목표로 한다는 것 등 급진적인 면모를 보여주었다.

겔루스 그룹이 유럽 라벨엑스포 2009에서 상업용 라벨을 저비용, 효율적으로 제조할 수 있도록 선보인 인쇄기인 ECS 340은 공업용 화강암을 기반으로 하고 있다. 화강암으로 인쇄기의 틀을 만들어 사용자 친화적인 칸틸레버형 디자인의 인쇄 유닛뿐 아니라 진동을 감소시키고 소음을 제거했다. 겔루스 그룹 R&D 부책임자인 스테판 하이니저는 '매우 높은 내력을 갖고 있는 공업용 화강암은 기계 제조에 사용하기에는 매우 이상적'이며 인쇄 유닛은 화강암 구조에 연결되어 있어 사용자가 쉽게 접근할 수 있다고 밝혔다. 또한 화강암이 강철재질에 비해 CO₂를 적게 배출하고 있으며 '친환경' 인쇄를 하고자 하는 인쇄인의 관심을 끌 것이라 말했다. 화강암은 인쇄기의 수명이 끝나면 재활용될 수 있는 장점도 갖고 있다.

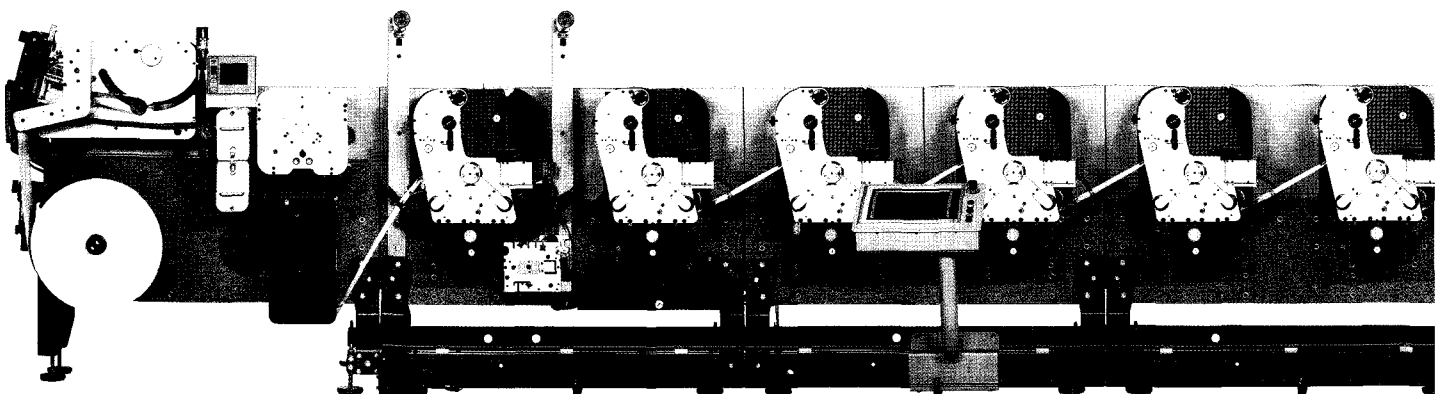
화강암 디자인이라는 것 외에도 겔루스의 ECS340제품 설계의 핵심은 일용품 라벨 생산에 있다. '일용품' 라벨이 제한된 후가공 요건을 갖는 것으로 규정하는데 콜드 호일의 기능을 제공하지만 스크린이나 핫 포일 유닛을 장착할 수는 없다.

겔루스 그룹의 클라우스 바흐스타인(Klaus Bachstein)사장은 "Gallus ECS340은 매우 경쟁력 있는 가격으로 제공되며 인쇄기는 특정 작업 분야의 필요에 정확하게 맞춰 제작되었고 필수적 기능들만 포함하였지만 품질과 비용 효율성은 유효하다"고 밝혔다. 이는 인쇄기의 효율성을 극대화 하는데 총력을 기울였기 때문으로 인쇄 원단이 일용품 라벨의 총 비용 중 절반을 차지할 수 있기 때문이다.

Gallus ECS340은 기계 길이가 짧아 8도 인쇄기가 11미터 정도밖에 되지 않아 인쇄 후 20cm의 거리 내에서 건조하게 된다. 이것은 에너지 효율성 더욱 높아진 수냉식 압통 실린더가 포함된 UV 건조시스템이 새롭게 설계되어 도입됨으로써 가능해진 것이다. 빠른 디자인과 색상 변경을 위해 인쇄기는 챔버 닥터 블레이드 시스템과 함께 인쇄 실린더 슬리브와 아니록스 슬리브 모두 사용할 수 있다.

인쇄기는 서보 구동되며 핀 맞춤 사전 설정이 가능하다. 공장 전체의 경영관리 시스템(MIS)에 JDF 기반으로 통합되는데 이는 쌍방향 시스템으로서, 설정 데이터를 인쇄기로 보내며 MIS는 인쇄기로부터 생산 데이터를 받는다.

Gallus ECS 340은 뛰어난 저소음성을 갖고 있다. 이는 화강암 프레임이 진동을 흡수할 뿐 아니라 GEW가 개발한 완벽히 밀폐된 수냉식의

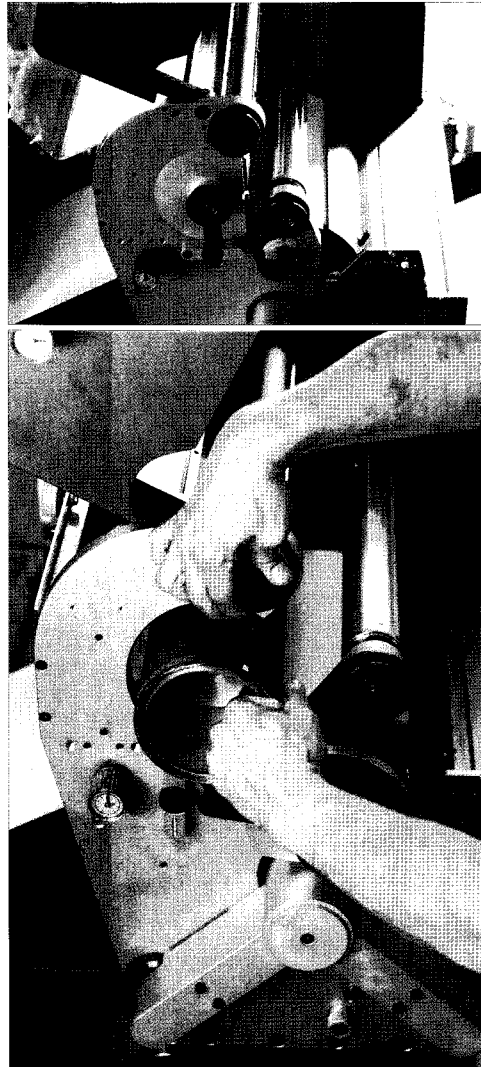


UV 건조장치가 공기 배출을 필요로 하지 않기 때문에 가능하다. 컨트롤 캐비닛은 수냉식이며 인쇄기는 열 교환 장치가 장착되어 있어 공장 난방에 사용될 수도 있다.

ECS340의 사용자 평가

지난 2009년 중순부터 ECS340을 가동하고 있는 에센에 위치한 Barthel GmbH의 헤르에서 공장 매니저는 “인쇄기가 매우 빠르게 핀이 맞고 무엇보다 어떤 핀 맞춤 컨트롤이 없이도 그 상태를 유지한다는 것은 놀라우며 이에 따라 손지가 크게 줄었다”고 전했다. 다이نام릭 인쇄 압력 조정으로 인쇄 이미지는 속도가 변화해도 그대로 유지된다.

영국의 라벨 인쇄업체, Olympus Labels의 안드리안 브라운 사장은 “빠른 작업교환을 할 수 있는 것을 찾고 있었는데 슬리브로 완벽히 서보 구동되는 플렉소인쇄기는 그 당시에 일반적 사양이 아니었다”며 “짧은 인쇄 거리와 콤팩트한 디자인의 기계로 인쇄기는 종이, PE, OPP 등 다양한 재료를 사용할 수 있었고 Olympus는 30마이크론 두께의 OPP를 종이 인쇄후 바로 연결하여 시도하였는데 핀 맞춤 조정이 필요 없었다”는 사용 소감을 전했다. ECS340인쇄기는 6~9도 작업을 약 70~80m/분의 속도로 처리할 수 있다. ☞ 김성호 부장 kshulk@print.or.kr



▲ 인쇄유닛과 아니록스 슬리브

