



HiJet E-Line

에너지 효율적인 건조

시스템 특징

- R과 열풍의 고효율 조합
- •최대 2300mm 작업 폭
- •교체 가능한 에어 노즐 프로파일
- •콤팩트하고 독립적인 건조 유닛
- •유닛별로 공기량, 공기 온도, IR 출력 개별 설정 가능

잣점

- •우수한 건조 성능
- •에너지 효율성
- •다양한 시스템과의 호환 및 간편한 통합
- •모듈형 설계를 통한 손쉬운 업그레이드
- •독립적인 건조 유닛으로 높은 생산 안정성 확보

HiJet E-Line

HiJet E-Line은 그래픽 시장 및 산업용 애플리케이션을 위한 IR/열풍 건조 시스템 전문 기업 Eltosch Grafix의 고효율 건조 시스템입니다. 기본 구성으로는 두 개의 열풍노즐과 두 개의 고출력 IR 방출기가 통합된 건조 모듈, 그리고 에어 히터, 송풍기, 제어 장치, 안전 장비가 포함된 콤팩트한 공급 유닛으로 이루어져 있습니다. 여러 개의 건조 모듈을 결합하여 다양한 건조 존을 구성할 수 있습니다.

특징

각 유닛은 개별 제어 장치를 갖추고 있어, 세그먼트마다 공기 온도, IR 출력, 공기량을 연속적으로 개별 설정할 수 있습니다. 또한 각 유닛은 주요 파라미터에 대한 자체 안전 모니터링 시스템을 갖추고 있습니다.

시스템은 생산 중단을 방지할 수 있도록 설계되어 있습니다. 개별 건조 유닛의 자율 기능은 최대한의 생산 안전성을 확보하며, 하나의 모듈이 고장 나더라도 다른 모듈을 통해 생산이 계속 유지됩니다.

기판 위의 공기 흐름은 교체 가능한 에어 노즐 프로파일과 개별적으로 조절 가능한 노즐 각도를 통해 생산 공정에 맞게 조정할 수 있습니다. 이를 통해 공기량이 감소된 상태에서도 최상의 건조 결과를 보장합니다.

특히 눈에 띄는 점은 HiJet E-Line 건조 시스템의 에너지 효율성입니다. 필요한 공기는 대체로 프로세스 주변 환경이나 건조 구역에서 흡수할 수 있으며, 높은 흡입 온도를 통해 기존 시스템 대비 최대 30%의 에너지 절감이 가능합니다.

IR 방출기는 후면에 골드 반사경이 장착되어 있으며, 모듈 내부의 2차 반사 구조와 결합되어 최고의 방사 효율을 실현합니다.

이 시스템은 2012년 이미 "에너지 최소화 건조" 부문에서 독일 BG 테스트 인증서를 획득하였습니다.

적용 분야

HiJet E-Line 시스템은 수성 인쇄 잉크, 바니시 및 산업용 코팅의 건조를 위해 특별히 개발되었습니다. 이 건조 시스템은 포장 인쇄, 상업 인쇄 및 후가공 분야의 기존 인쇄 애플리케이션에 사용할 수 있으며, 디지털 인쇄 분야에서는 중대형 작업 폭 및 고속의 잉크젯 인쇄에도 적합합니다. 신문 윤전기에서는 보호용 바니시가 최대 10m/s 속도로 건조되고 있으며, 기타 적용 분야로는 전환 산업(converting industry)에서의 래커, 페인트, 접착제 및 특수 기능성 코팅의 건조가 포함됩니다.

모듈형 설계를 기반으로 하여 이 시스템은 시트급 오프셋인쇄, 잉크젯인쇄, 플렉소인쇄, 신문 윤전기, 스크린인쇄, 산업용 코팅라인 및 특수 애플리케이션 등 다양한인쇄, 바니시 및 코팅 작업에 매우 유연하게 적용 가능합니다.

주요 특징:

- 하나의 시스템에 여러 건조 모듈을 결합 가능
- 유닛별 건조 파라미터 설정을 통해 다양한 건조 영역 구성 가능
- 각 건조 유닛(건조 모듈 및 공급 유닛)은 마스터 제어 장치와 버스 시스템으로 연결되며, 터치스크린으로 제어됨
- 모든 주요 파라미터에 대한 통합 모니터링을 통해 높은 안전성 확보
- 프로세스 환경 또는 건조 구역에서 예열된 공기를 흡입함으로써 에너지 효율성 향상
- 빠른 공기 가열 (대기 모드 불필요)
- 공기량은 30~100% 범위에서 연속 조절 가능
- 공기 온도는 실온부터 최대 120°C까지 연속 제어 가능
- IR 출력은 0~100% 범위에서 연속 조절 또는 제어 가능





