



Diana Eye 42/55

MASTERWORK



Diana Eye 42/55

패키징의 세계는 역동적이어서 빠르게 변하고 있습니다. 제약 업계에 공급하는 패키징 인쇄 회사들은 코드, 이력 관리 시스템 및 위조 방지 등의 규제에 직면하고 있는 동시에 인쇄 회사의 고객들은 더 높은 품질 조건을 적용하면서 100% 컨트롤을 기대합니다. 럭셔리 제품 분야에서 새로운 마감 기술은 패키징 디자인에서 무한의 가능성을 열어주었고 지속적으로 성장하고 있습니다. 포일링이나 드립-오프 바니시와 같은 인쇄 작업은 과거에는 화장품 시장에 다소 제한되어 있는 경향이 있었지만, 요즘은 핸드폰 박스, 커피 캡슐, CD-커버와 상업 인쇄 분야까지에서도 그런 작업을 찾아볼 수 있습니다.

그러나 어떻게 인쇄 회사들은 이런 새로운 도전에 대처하면서 흠이 없는 완벽한 품질을 공급할 수 있을까요? 개별 박스 검수 시에 새롭고 영리한 방법을 사용해야 한다는 점이 이 Diana Eye가 인쇄인에게 주는 답입니다:

- 불량품이 현저히 감소합니다.
- 재작업 비용이나 고객 클레임을 예방합니다.
- 믿을 수 있는 품질 문서화
- 까다로운 고객에도 안정적 대응

Masterwork Diana Eye 42/55는 완벽한 솔루션으로 모든 개별 접이식 박스의 전체 이미지를 실제로 100% 컨트롤 합니다. 제품이 접착기에 투입되기 전, 경쟁력 있는 생산 속도인 최고 120.000ct/h로 검수를 수행합니다.

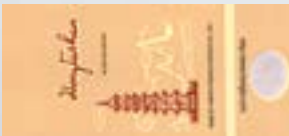
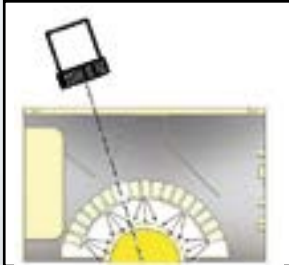
인텔리전트 사용자 소프트웨어는 다양한 수준의 검수 정확성을 제공하며 최신의 카메라 테크놀로지와 독특한 광원이 조합되어 다음의 이미지들을 검수합니다.:

- 인쇄 이미지
- 핫포일/콜드포일 작업
- 엠보싱
- 홀로그램 이미지
- 드립-오프 바니시 패턴
- 메탈화된 표면
- 1D 혹은 2D 코드

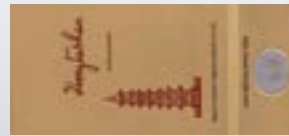
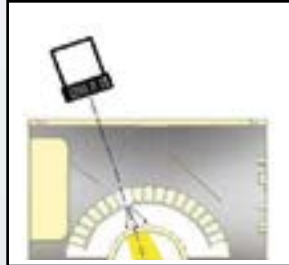
인라인 불량 제거기는 모든 불량 박스를 제거하면서도 그 박스들을 손상시키지 않습니다. 그래서 제거된 박스들이 모두 꼭 폐기될 필요는 없습니다. 수작업으로 혹은 Diana Eye 자체에서 허용오차를 좀 더 넓게 하여 재분류할 수 있으므로 "재선택"을 받을 가능성이 있습니다.

42 cm 혹은 55 cm, Diana Eye로 작업하면 작은 단면 접착 박스에서부터 프리젠테이션 폴더나 메일링과 같은 큰 규격의 박스까지 다양한 제품을 안전하게 처리할 수 있습니다.

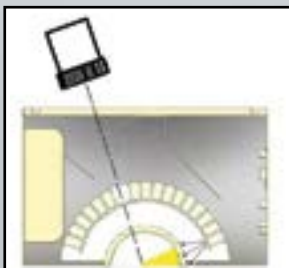
Masterwork Diana Eye는 하이텔베르그 사가 독점적으로 판매 유통하며 글로벌 부품 로지스틱스와 유명한 시스템서비스 네트워크를 제공하므로, 인쇄인들은 자신의 투자로부터 최고의 성과를 올릴 수 있습니다.



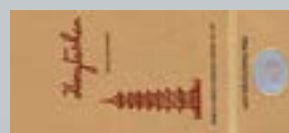
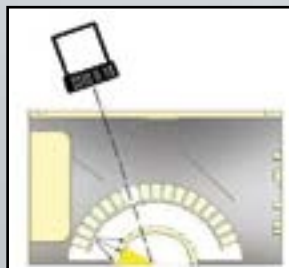
균질광 (Homogeneous light)



동축광 (Coaxial light)



측광 I



측광 II

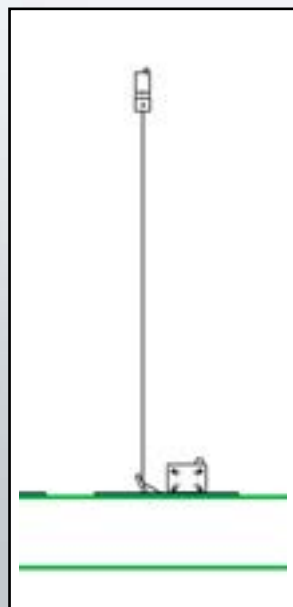
고성능 하드웨어: 빛 각도 조절이 가능한 라이트 돔 (특허 기술)

- 4개의 다른 라이트 각도
- 메탈화된 용지, 핫-포일 및 홀로그램 작업이 보이게 됩니다.
- 알루미늄 집이 송풍기 없이도 광원을 저온 상태로 유지시킵니다.
- 빛의 강도를 조절할 수 있습니다.



고성능 하드웨어: 낮은 각도의 카메라

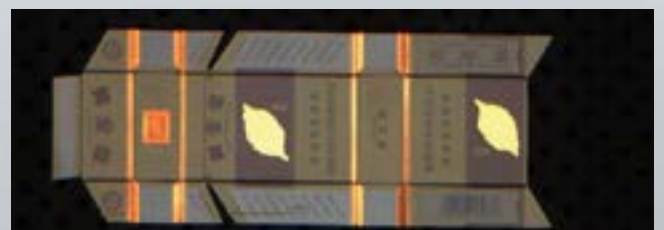
- 직각으로는 보이지 않는 결함 인식
- 엠보싱, 표면 손상, 바니시 및 스크린 인쇄 시각화
- 빛의 강도 조절 가능



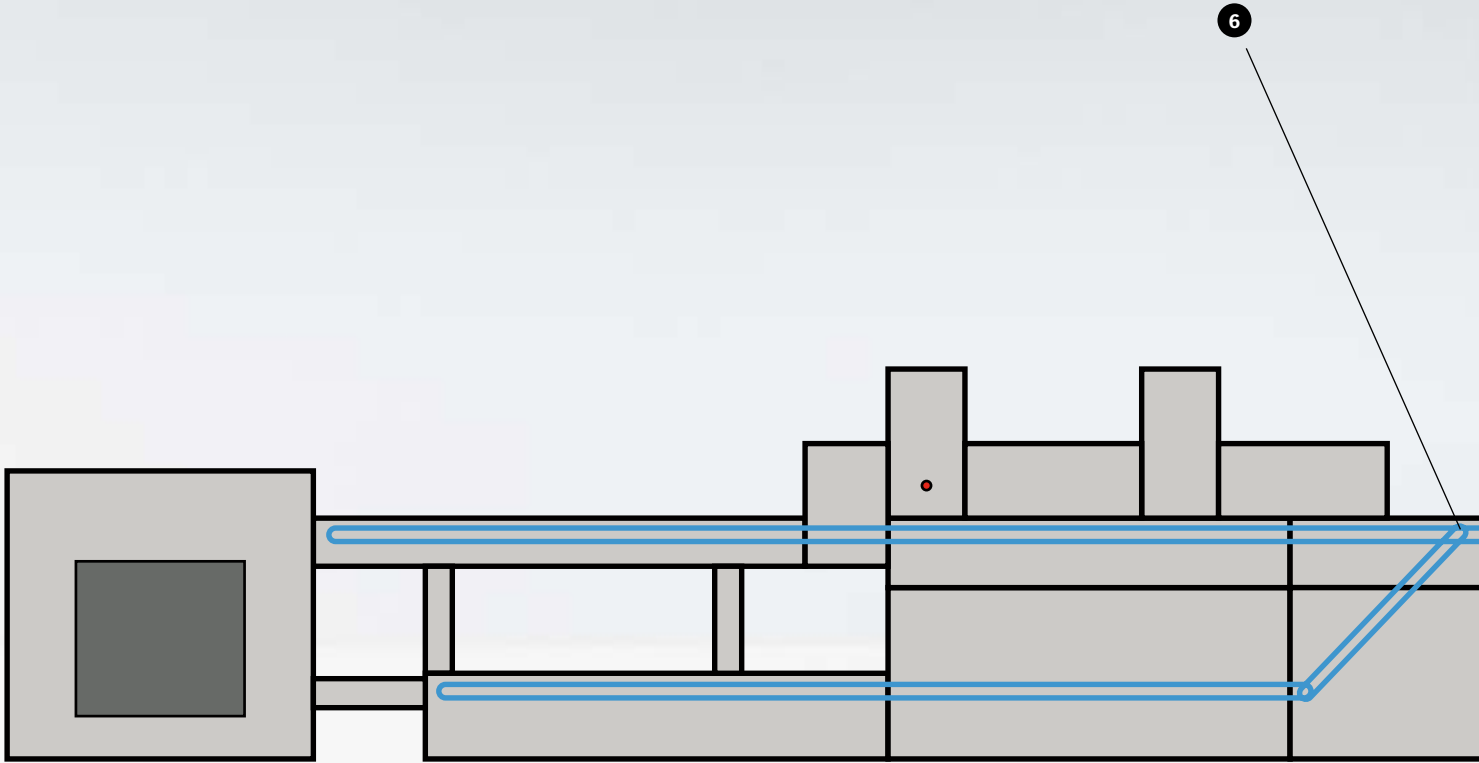
낮은 각도 카메라 측면 보기



앞쪽 각도 보기



낮은 각도 비교



위에 제시된 기계는 하나의 구성 예시입니다. 여기서 언급되는 기계 장치들 중에는 선택 사양들도 있습니다.

6



불량 제거기

- 손상시키지 않고 불량 박스를 인라인으로 제거합니다.
- 불량 박스를 재분류 하거나 재검사할 수 있습니다.
- 품질에 영향을 주지 않으면서 손지가 최소화됩니다.

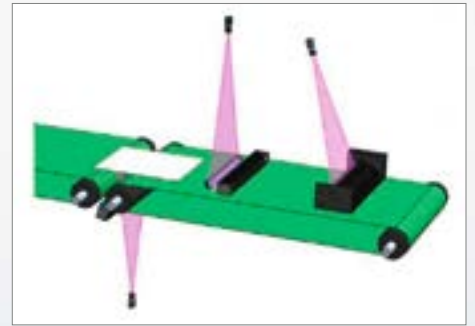
5



광원

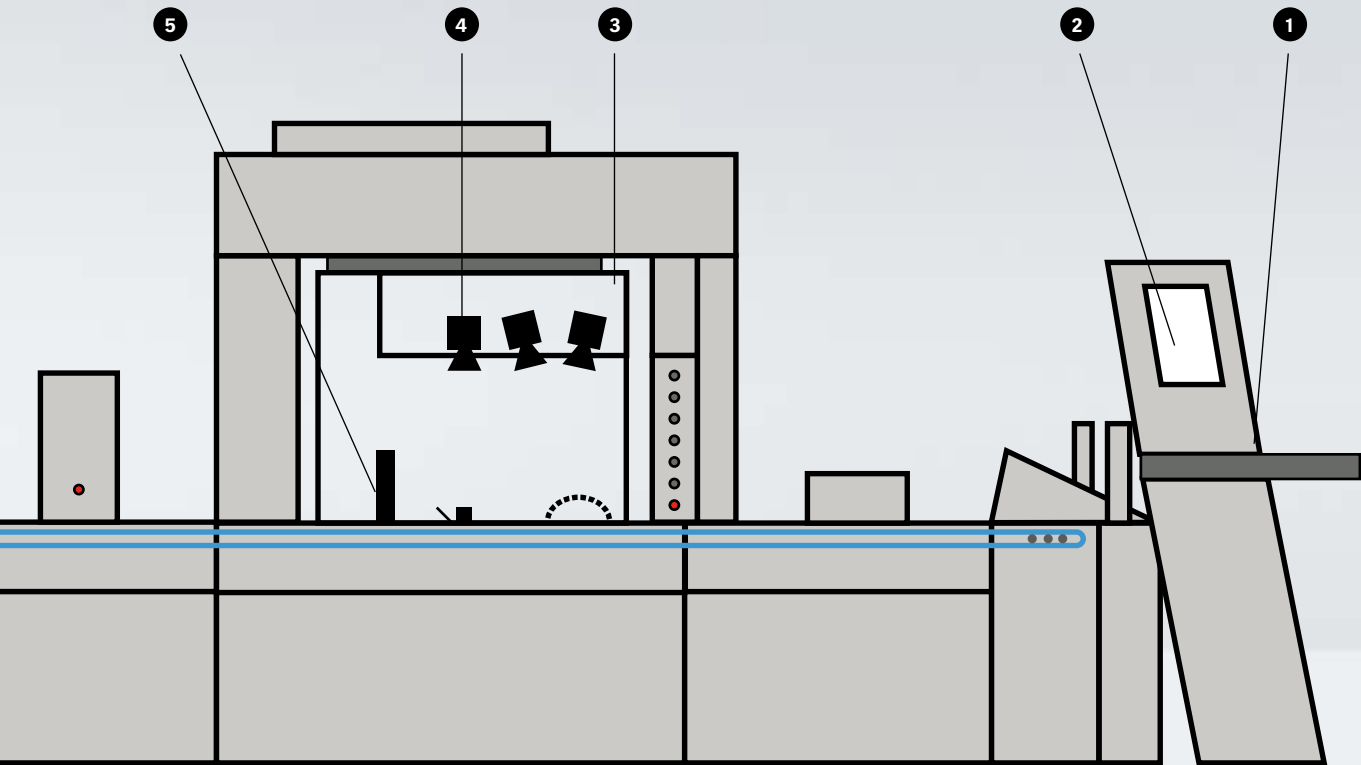
- 독특한 라이트 돔 (특허 기술)
- 4가지의 다양한 조명 모드 사용이 가능합니다.
- 메탈화된 용지, 핫-포일 및 홀로그램 작업이 보이게 됩니다.
- 알루미늄 집으로 송풍기를 사용하지 않고도 광원을 저온 상태로 유지합니다.
- 빛의 강도를 조절할 수 있습니다.

4



카메라

- 새로운 LED-라이트닝 기술과 결합하여 위에서 검수를 할 수 있는 4K 칼라 카메라
- 낮은 각도에서 검수를 할 수 있는 미러 시스템
- 뒷면을 검수하기 위한 기본 사양의 2K 흑백 카메라
- QR-코드와 같이 중요한 영역을 검수하기 위한 고해상도의 에어리어(Area) 카메라



3



검수 섹션

- 안전하고 안정적으로 박스를 이송하는 석션 벨트
- 최대 4개의 상부 카메라, 1개의 에어리어 카메라, 1개의 후면 카메라까지 설치할 수 있는 공간
- 카메라를 새로 장착하는 것이 쉽습니다.
- 작동하고 있는 LED에 사용자가 보이지 않도록 가리기 위한 어두운 윈도우

2



작업자 인터페이스

- 15인치 스크린의 작업자 터미널
- 수업 방식으로 쉽게 설정
- 허용오차 설정의 시각화
- 까다로운 작업을 위해 상급 수준의 설정이 가능
- MK 자사 소프트웨어 회사에서 직접 소프트웨어 개발

1



이미지 처리

- GPU+CPU 컴퓨팅으로 용량이 큰 이미지 데이터도 빠르게 처리합니다.
- 다양한 소프트웨어를 활용해 정확히 제품을 검수합니다.
- 업그레이드가 쉽습니다.

기술 사양

	Diana Eye 42	Diana Eye 55
처리 가능한 용지	90 - 650 g/m ² 카드보드	90 - 650 g/m ² 카드보드
최고 속도	200 m/min - 300 m/min	200 m/min
최고 생산량 (예. 90 mm 길이 작은 규격의 패키지)	80,000 s/h - 120,000 s/h	80,000 s/h
최대 용지 크기	420 x 350 mm	550 x 500 mm
최소 용지 크기	70 x 70 mm	90 x 90 mm

카메라	4K 칼라 카메라 RGB	8K 흑백 카메라 B/W (선택 사양)	에어리어 카메라 RGB
픽셀	4 K	8 K	1.2 M
카메라 선수율	40 k/s	80 k/s	45 fps
해상도 (420 mm/200 m/min에서)	0.1 x 0.1 mm	0.05 x 0.05 mm	0.04 x 0.04 mm
해상도 (420 mm/300 m/min에서)	0.1 x 0.15 mm	0.05 x 0.07 mm	0.04 x 0.04 mm
해상도 (550 mm/200 m/min에서)	0.13 x 0.13 mm	0.07 x 0.07 mm	0.04 x 0.04 mm

프리넥.

후가공 통합:

- 인쇄물의 전 제조 공정 자동화와 조정.
- 생산 데이터를 정확히 수집할 수 있어 빠르고 투명한 프로세스.
- 작업 전환과 기계 멈춤 시간이 크게 줄어듭니다.
- 차트와 테이블로 기계 효율성을 명확히 평가.

➡ heidelberg.com/en/prinect

서비스.

가치 유지와 최고의 성능을 위해:

- 서비스 계약으로 보안과 안정감을 얻는 동시에 완전히 비용을 통제할 수 있게 되며 관리가 단 순해지는 이점이 있습니다.
- 고도로 훈련된 엔지니어가 서비스 제공
- 순정 서비스 부품 독점 사용
- 기계 투자 비용 보호
- 높은 재판매 가격 유지

➡ heidelberg.com/en/service-agreements



한국하이델베르크(주)

서울특별시 용산구 독서당로 85
신원프라자빌딩
04419
전화 02-793-1881
팩스 02-793-6111



distributed by
HEIDELBERG

Heidelberger Druckmaschinen AG
Kurfuersten-Anlage 52-60
69115 Heidelberg
Germany
Phone +49 6221 92-00
Fax +49 6221 92-6999
heidelberg.com