Kodak

Ngenuity
시리즈 스캐너

사용 설명서

A-61662_ko
6J7355

안전

사용자 주의 사항

- 50.8 kg(112 lbs)의 무게를 지탱할 수 있는 견고하고 평평한 작업 표면에 스캐너를 설치하고 스캐너의 전후좌우에 적절한 간격을 남겨 두십시오.
- 스캐너를 재배치할 때는 두 사람이 함께 조심해서 드는 것이 좋습니다.
- 먼지, 습기 또는 수증기가 있는 곳에 스캐너를 설치하지 마십시오. 이럴 경우 감전 또는 화재를 유발할 수 있습니다. 건조한 실내에서만 스캐너를 사용하십시오.
- 전원 콘센트가 스캐너로부터 1.52 m 이내에 있고 쉽게 접근할 수 있는지 확인하십시오.
- 전원 소켓에서 장비를 분리할 때는 반드시 코드가 아닌 플러그를 쥐도록 하십시오.
- 전원 코드가 벽면 콘센트에 견고하게 부착되도록 하십시오. 그렇지 않을 경우 감전 또는 화재를 유발할 수 있습니다.
- 전원 코드를 훼손하거나 묶거나 자르거나 개조하거나 손상된 전원 코드를 사용하지 마십시오. 이럴 경우 감전 또는 화재를 유발할 수 있습니다.
- 스캐너에는 올바로 접지된 전용 전원 콘센트가 필요합니다. 연장 코드 또는 멀티 콘센트에 스캐너를 연결하지 마십시오.
- 오랜 시간 동안 스캐너를 사용하지 않을 경우 전원 코드를 AC 콘센트에 꽂아 두지 마십시오.
- 응급 상황시 전원 코드를 쉽게 뽑을 수 있도록 콘센트 주변에 충분한 공간을 두십시오.
- 스캐너가 과열되거나 낯선 냄새가 나거나 연기가 피어 오르거나 이상 소음이 들릴 경우 사용하지 마십시오. 즉각 스캐너 사용을 멈추고 전원 콘센트에서 전원 코드를 빼십시오. Kodak 서비스 센터에 문의하십시오.
- 사용자 안내서에 설명되어 있는 경우가 아니면 스캐너를 분해, 정비 또는 개조하지 마십시오.
- 전원 코드와 인터페이스 케이블을 부착한 채 스캐너를 옮기지 마십시오. 이럴 경우 코드나 케이블이 손상될 수 있습니다. 스캐너를 옮기거나 재배치하기 전에 벽면 콘센트에서 전원 코드를 제거하십시오.
- Kodak에서 권장하는 청소 절차를 따르십시오. 에어, 액체 또는 가스 스프레이 세정제를 사용하지 마십시오. 이러한 세정제는 스캐너 내부의 먼지, 오물, 파편 등을 단지 다른 곳으로 이동시킬 뿐이며, 스캐너의 오작동을 초래할 수 있습니다.
- 화학 제품에 대한 MSDS(Material Safety Data Sheets)를 Kodak 웹 사이트 www.kodak.com/go/msds에서 이용할 수 있습니다. 웹 사이트에서 MSDS에 액세스하려면 MSDS를 확인할 소모품의 카탈로그 번호를 제공해야 합니다. 관련 비품 및 카탈로그 번호에 대해서는 이 설명서의 "비품 및 소모품" 단원을 참조하십시오.

사용자와 그들의 고용주는 모든 장비를 사용함에 있어 상식적인 주의 사항을 준수해야 합니다. 상식적인 주의 사항이란 다음과 같은 것들이 포함되며 이에 국한되지는 않습니다.

- 헐렁한 옷 입지 않기 및 소매 단추 채우기 등.
- 헐거운 보석류, 팔찌, 큰 귀고리, 긴 목걸이 피하기 등.
- 머리 길이는 짧게 유지해야 함. 필요한 경우 그물 모자를 쓰거나 긴 머리의 경우는 하나로 묶을 것.
- 작업 구역에서 기계에 빨려 들어갈 위험이 있는 모든 헐거운 물체를 치울 것.
- 맑은 정신 상태를 유지하기 위해 충분한 휴식을 취할 것.
- 권장하는 클리닝 제품만을 사용합니다.
- 캔에 들어 있거나 압축된 공기를 사용하지 마십시오.

감독관은 스캐너 또는 기타 기계 장치 작동을 위한 작업 설명의 일부분인 이 주의 사항을 직원들이 잘 준수하는지 검사해야 합니다.

환경 정보

- *Kodak Ngenuity* 스캐너는 국제적인 환경 요구 사항에 적합하도록 설계되었습니다.
- 유지보수 또는 서비스 과정에서 교체하는 소모품의 처리 방법에 대한 지침을 이용할 수 있습니다. 거주지의 규정을 따르거나 해당 지역의 Kodak 대리점에 문의하십시오.
- 제품 포장지는 재활용 가능합니다.
- *Kodak Ngenuity* 스캐너는 Energy Star 요건을 충족하며 기본 시간이 15분으로 설정된 상태로 공장에서 출고됩니다.

유럽 연합



이 기호는 최종 사용자가 이 제품을 폐기해야 함을 나타냅니다. 제품 폐기 시, 제품은 복원 및 재활용을 위한 적절한 시설로 보내져야 합니다. 이 제품에 이용할 수 있는 수집 및 복구 프로그램에 대하여 자세한 내용을 알아보려면 해당 지역의 Kodak 대리점에 문의하거나 www.kodak.com/go/recycle을 방문하십시오.

EC 규정 번호 1907/2006 (REACH)의 59(1)조에 따라 후보 목록에 포함된 물질의 존재 여부에 관한 정보를 보려면 www.kodak.com/go/REACH로 문의하십시오.

음향 방출

Maschinenlärminformationsverordnung – 3, GSGV
Der arbeitsplatzbezogene Emissionswert beträgt <70 dB(A).

[기계소음 정보법령 — 3, GSGV
작동자 위치 소음 방출 값은 <70 dB(A)입니다.]

EMC 지침

미국

이 장비는 FCC 규정 Part 15에 따른 Class A 디지털 장치에 대한 제한 사항을 준수하는 것으로 테스트 및 검증되었습니다. 이러한 제한 사항은 상업 환경에서 장비를 작동할 때 유해한 간섭으로부터 보호하기 위해 제정되었습니다. 이 장비는 라디오 주파수 에너지를 생성하고 사용하며 방사할 수 있으므로, 지침 설명서에 따라 설치하여 사용하지 않을 경우 라디오 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 이 장비를 주거 지역에서 작동하면 유해한 간섭을 일으킬 수 있으며 이로 인해 발생하는 간섭 문제는 사용자 부담으로 해결해야 합니다.

일본

이 제품은 VCCI(Voluntary Control Council for interference by information Technology Equipment)의 표준을 기반으로 하는 Class A 제품입니다. 이 장비를 가정에서 사용하면 라디오 간섭을 일으킬 수 있습니다. 그러한 문제가 발생할 경우 사용자가 적절한 조치를 취해야 합니다.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波障害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

대만

경고: 이 제품은 Class A 제품입니다. 이 제품을 가정에서 사용하면 라디오 간섭을 일으킬 수 있으며 그럴 경우 사용자가 직접 적절한 조치를 취해야 합니다.

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，
可能會照造成射頻干擾，在這種情況下，使用者
會被要求採取某些適當的對策。

중국
경고: 이 제품은 Class A 제품입니다. 이 제품을 가정에서 사용하면 라디오 간섭을 일으킬 수 있으며 그럴 경우 사용자가 직접 적절한 조치를 취해야 합니다.

声明，该产

此为A级产品，在生活环境中品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要
用户对其干扰采取切实可行的措施

한국
이 장비는 상업 지역에서 사용할 수 있는 EMC 등록 허가를 받았습니다. 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 경우에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자
또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못 판매 또는
구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

유럽 연합
경고: 이 제품은 Class A 제품입니다. 이 제품을 가정에서 사용하면 라디오 간섭을 일으킬 수 있으며 그럴 경우 사용자가 직접 적절한 조치를 취해야 합니다.

개요 1-1

설치 2-1

제어판 및 **NGENUITY** 사용자 유틸리티 3-1

고급 기능 4-1

유지보수 5-1

문제 해결 6-1

부록 A-C

1 개요

목차

지원 문서 자료 1-1
선택적 액세서리 1-2
제품 상자에 포함된 내용 1-2
스캐너 구성 요소 1-3
앞면 1-3
뒷면 1-7



Kodak Ngenuity 9000 시리즈 스캐너는 최적의 이미지 품질을 제공하며 동급 최고의 광범위한 문서 스캔 기능을 자랑합니다. 사용하기 쉬운 운영자 인터페이스와 세련된 앞면 패널 기능을 갖춘 *Ngenuity* 스캐너는 사용자에게 친숙하고 의료 서비스, 금융 서비스, 보험, 정부, 운송 및 서비스 관청 등의 회사에 이상적입니다.

다음과 같은 모델을 사용할 수 있습니다.

- *Kodak Ngenuity* 9090DC 스캐너 — 컬러, 회색조 또는 흑백 가로 모드로 분당 90페이지를 스캔하는 양면 스캐너입니다.
- *Kodak Ngenuity* 9090DB 스캐너 — 흑백 가로 모드로 분당 90페이지를 스캔하는 양면 스캐너입니다.
- *Kodak Ngenuity* 9125 스캐너 — 컬러, 회색조 또는 흑백 가로 모드로 분당 125페이지를 스캔하는 양면 스캐너입니다.
- *Kodak Ngenuity* 9150 스캐너 — 컬러, 회색조 또는 흑백 가로 모드로 분당 150페이지를 스캔하는 양면 스캐너입니다.

이 사용 설명서에서는 *Kodak Ngenuity* 9000 시리즈 스캐너를 사용하고 유지관리하는 데 필요한 정보와 절차를 제공합니다. 다른 설명이 없는 한 이 사용 설명서의 정보는 모든 스캐너 모델에 적용됩니다.

지원 문서 자료

Kodak Ngenuity 시리즈 스캐너를 사용하기 위해 다음 문서를 참조할 수 있습니다.

- 사용 설명서
- 설치 안내서
- 빠른 유지관리 참조 안내서

선택적 액세서리

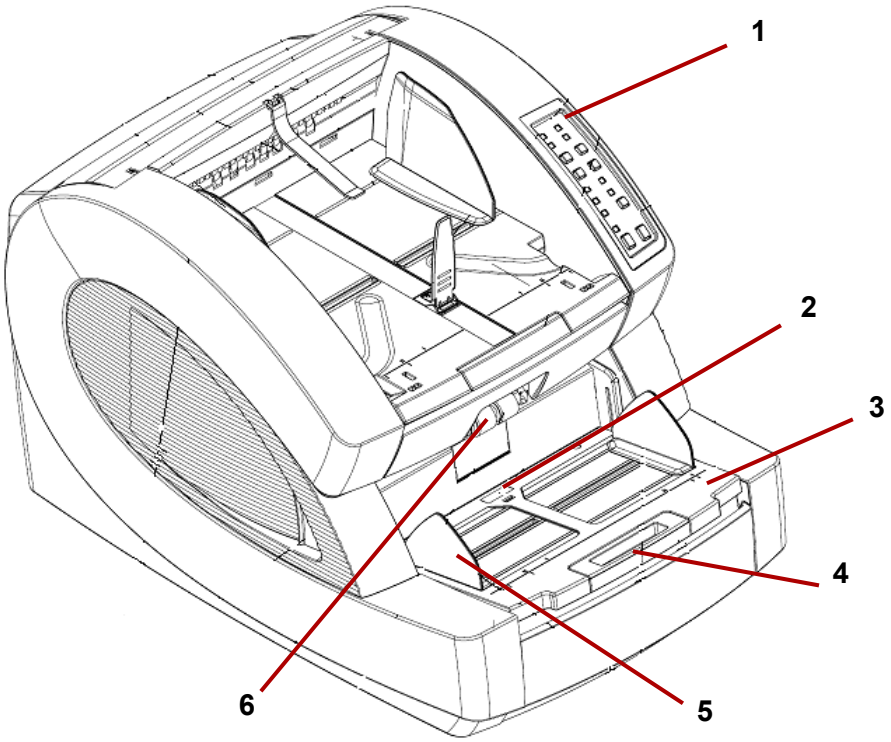
앞면/뒷면 프린터 키트 — 앞면(사전 스캔) 및 뒷면(사후 스캔) 임프린팅은 문서가 스캔될 때 문서의 앞면과 뒷면에 사용자가 지정한 영숫자 문자열을 인쇄하며, 인쇄 결과는 스캔된 이미지에도 반영됩니다. 카탈로그 번호 863 4230

제품 상자에 포함된 내용

- *Kodak Ngenuity* 9090DC, 9090DB, 9125 또는 9150 스캐너
- 3미터 전원 코드 및 USB 케이블
- 카메라 보정 키트
- 스타터 클리닝 키트
- *Kodak Ngenuity* 시리즈 스캐너 브로셔
- 다음 항목이 포함된 설치 CD:
  - VRS 소프트웨어
  - VRS 사용 설명서 및 릴리스 노트
  - Ngenuity 사용자 유틸리티(NOU)
  - ISIS/TWAIN 드라이버
  - USB 드라이버
  - *Kodak Ngenuity* 사용 설명서
  - *Kodak Ngenuity* 설치 안내서
  - *Kodak Ngenuity* 빠른 유지관리 참조 안내서

스캐너 구성 요소

앞면



1 **제어판** — 스캐너에서 직접 스캐너 기능을 시작할 수 있습니다.

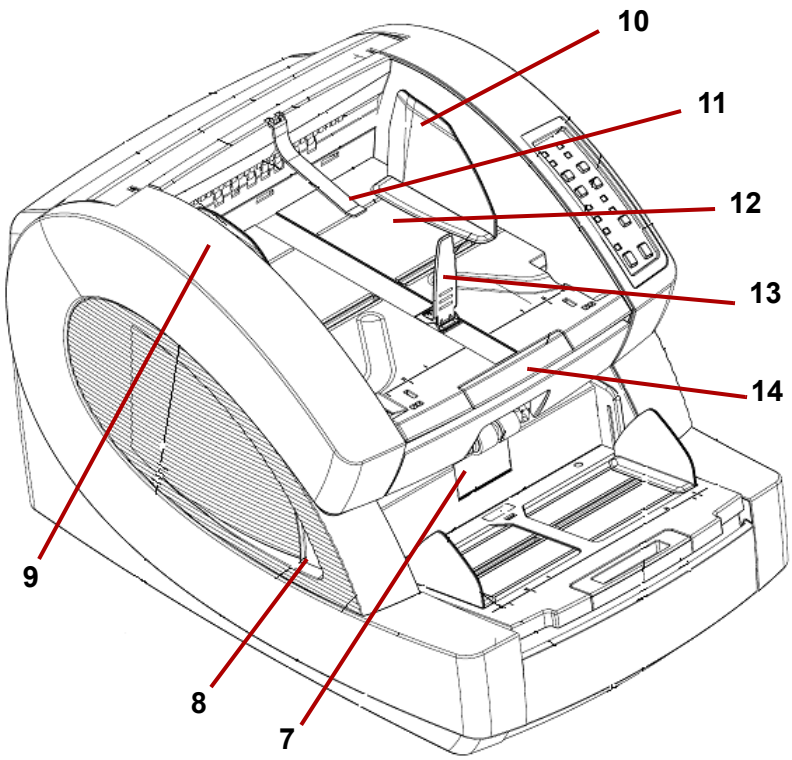
2 **코르크 패드** — 스키머 롤러가 한 번에 한 문서를 보다 쉽게 잡을 수 있도록 하여 복수 급지를 방지하는 데 도움이 됩니다.

3 **급지장치 테이블** — 스캔할 문서를 급지장치 테이블에 놓으십시오. 제어판의 급지장치 테이블 버튼을 사용하여 올리고 내릴 수 있습니다.

4 **급지장치 테이블 확장장치** — 표준 길이보다 긴 문서를 위한 받침대를 제공합니다. 확장장치를 빼면 급지장치 테이블에서 18cm 정도의 길이를 추가로 연장할 수 있습니다.

5 **문서 공급 가이드** — 문서를 스캐너의 전송장치로 보내기 위해 사용됩니다. 가이드의 너비를 따로 조절할 수 있으므로, 문서의 왼쪽, 오른쪽 또는 중앙 급지가 가능합니다.

6 **스키머 모듈** — 문서를 잡아서 스캐너 전송장치로 급지할 수 있도록 도와주는 두 개의 롤러가 포함됩니다. 스키머 어셈블리는 수동 급지의 경우 위쪽 위치에 넣고, 자동 급지의 경우 아래쪽 위치에 넣을 수 있습니다.



7 **분리 롤러 도어** — 분리 롤러에 액세스할 수 있습니다. 분리 롤러는 문서를 전송장치로 급지 시 문서를 분리하는 데 도움이 됩니다.

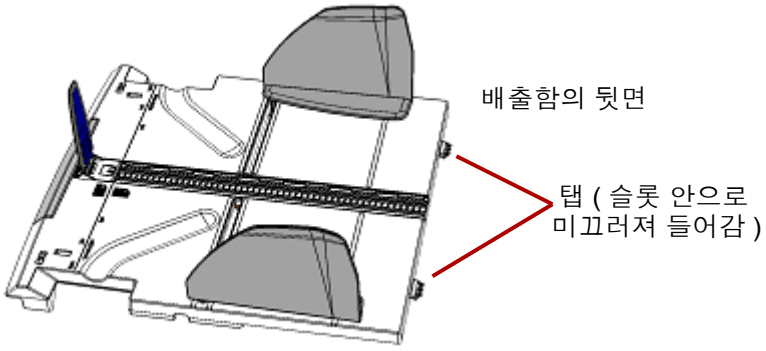
8 **전송장치 덮개 해제 레버** — 스캐너 양쪽에 전송장치 덮개 해제 레버가 있습니다. 전송장치 덮개를 해제하여 열려면 스캐너 앞에 선 상태에서 하나 또는 두 개 레버를 모두 사용자 쪽으로 당기십시오.

9 **전송장치 덮개** — 위쪽으로 열리며 스캐너 안에 위치한 두 가스 스프링의 지지를 받아 완전히 위쪽으로 열린 상태를 유지합니다.

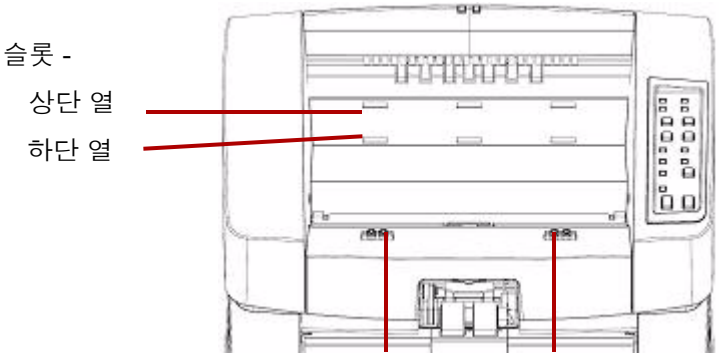
10 **문서 출력 가이드** — 스캔된 문서를 배출함의 정리된 문서 더미로 이동시키는 데 사용됩니다. 문서 출력 가이드의 너비는 왼쪽, 오른쪽 또는 중앙 문서 정렬을 위해 따로 조정할 수 있습니다.

11 **출구 디플렉터** — 배출함에 문서가 잘 놓일 수 있도록 도와줍니다.

12 **배출함** — 문서가 전송장치를 통과한 후 적재되는 위치입니다. 스캔 중인 문서 유형에 따라 배출함의 위치 지정에 사용되는 두 개의 슬롯 집합이 있습니다.



스캐너 윗면 / 앞면 - 배출함이 제거된 상태



뒷받침 와이어를 지탱하기 위한 멈추개

다음과 같은 위치를 사용할 수 있습니다:

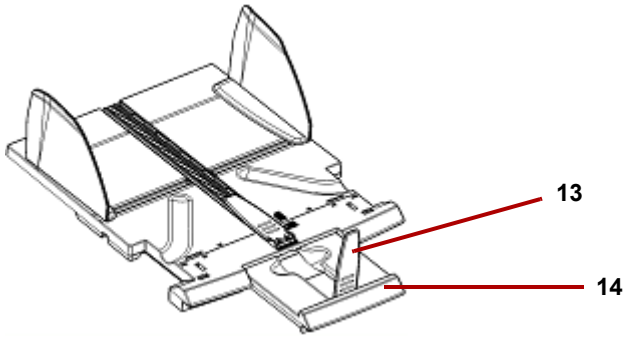
- **수평**: 배출함 뒷면의 탭이 슬롯의 하단 열에 고정된 상태로, 배출함이 수평 방향으로 스캐너 상단에 놓입니다.
- **앞쪽으로 기울임**: 배출함 뒷면의 탭이 상단 슬롯에 위치하여 배출함이 아래쪽 위치로 기울어집니다. 이 위치를 확인하면 긴 문서를 배출함에 적재하는 데 도움이 됩니다.
- **뒤쪽으로 기울임**: 트레이 뒷면의 탭이 슬롯의 하단 열에 있습니다. 배출함 하단의 뒷받침 와이어를 아래쪽 밖으로 당깁니다. 스캐너 덮개의 슬롯에 뒷받침 와이어를 겁니다. 이렇게 하면 작은 문서를 스캔할 때 유용합니다.

참고: 임프린터 옵션이 있는 경우에는 배출함 아래의 앞면 페이지 임프린터에 액세스할 수 있는 도어가 있습니다.

13 **문서 정지 가이드** — 이 가이드를 스캔 문서의 길이와 일치하도록 조정하십시오. 이렇게 하면 문서 더미를 쉽게 정리할 수 있습니다. 거리를 연장하려면 문서 정지 가이드를 사용자 쪽으로 밀어 당기고 거리를 단축하려면 바깥쪽으로 밉니다.

배출함 확장장치를 사용해야 할 정도로 특별히 긴 문서를 스캔할 때는 문서 정지 가이드를 접어야 합니다.

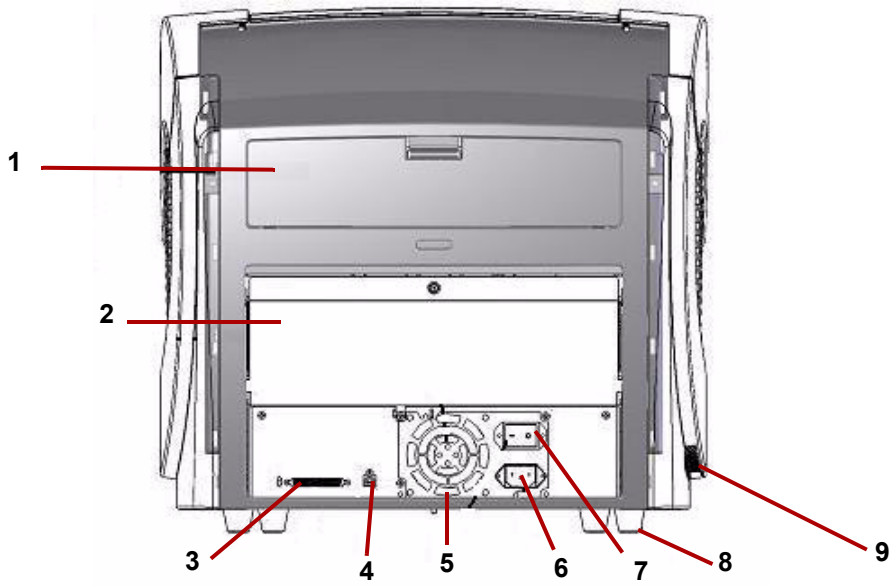
참고: 문서 정지 가이드를 배출함 뒷면에 너무 가깝게(스캐너의 뒷면을 향해) 놓으면 문서가 스캐너에서 나올 때 걸릴 수 있습니다.



14 **배출함 확장장치** — 긴 문서를 스캔할 때는 확장장치를 밖으로 당기십시오.

특별히 긴 문서를 스캔할 때 두 번째 문서 정지 가이드는 배출함 확장장치 끝에 있습니다. 사용하지 않을 때는 확장장치를 아래로 접으십시오.

뒷면



1 **임프린터 도어** — 설치 및 유지관리를 위해 임프린터 옵션에 액세스할 수 있습니다. 완전히 열려면9 cm의 여유 공간이 필요합니다.

2 **직선 통과 도어** — 직선 통과 기능을 사용할 수 있습니다. 도어가 열려 있으면 이 출구를 통해 문서가 급지됩니다. 이 기능은 두껍거나 딱딱한 문서를 스캔하는 경우 유용합니다. 완전히 열려면 9 cm의 여유 공간이 필요합니다. *직선 통과 기능을 사용하는 경우에만 이 도어를 여십시오. 회전식 모드로 스캔하는 동안 문이 열려 있으면 문서 걸림이 발생합니다.*

3 **SCSI 커넥터** — 선택적 SCSI 케이블을 연결합니다(케이블과 SCSI 카드는 제공되지 않음).

4 **USB 커넥터** — USB 케이블을 스캐너와 호스트 PC에 연결합니다.

5 **팬** — 스캐너 냉각 팬입니다. 팬은 스캐너의 전원공급장치의 일부입니다. 최적의 성능을 위해 스캐너를 적절히 환기시키십시오.

6 **전원 커넥터** — 전원공급장치를 스캐너에 연결합니다.

7 **전원 스위치** — 스캐너를 켜고(I) 끕니다(O).

8 **풋** — 네 개의 고무 풋을 사용하여 스캐너 아래 여유 공간을 확보할 수 있습니다.

9 **흡입구**(측면) — 냉각을 위한 공기를 흡입하기 위해 사용됩니다. 흡입구가 막히지 않도록 스캐너를 설치하십시오.

참고: 원활한 통풍을 위해 스캐너 전면, 후면, 양측면의 유지 거리에 10-13 cm의 거리를 더 두십시오.

2 설치

목차

설치: USB 연결 사용 2-1
설치: 선택적 SCSI 연결 사용 2-2

이 장에서는 *Kodak Ngenuity* 9000 시리즈 스캐너 설치 지침과 USB 연결 및 선택적 SCSI 연결 지침을 차례로 제공합니다.

설치: USB 연결 사용

1. 호스트 PC가 *부록 A 제품 사양*에 명시된 시스템 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.
2. 스캐너 포장을 풉니다.

   참고: 스캐너의 무게는 약 50.8 kg입니다. 스캐너를 이동하거나 들어 올리기 전에 필요한 인원이 있는지 확인하십시오.

3. 스캐너를 연결하지 않은 상태에서 호스트 PC를 켭니다.
4. 설치 CD를 CD-ROM 드라이브에 넣고 Ngenuity VRS 소프트웨어, Ngenuity 사용자 유틸리티(NOU) 순으로 소프트웨어를 설치합니다. 각 소프트웨어 응용 프로그램을 설치한 후 호스트 PC를 **다시 부팅하지 마십시오**.

   참고: 최신 드라이버를 다운로드하려면 www.Kodak.com/go/scanners로 이동하십시오.

5. 호스트 PC를 종료합니다.
6. 제공된 USB 케이블을 사용하여 호스트 PC를 스캐너에 연결합니다.

   참고: 선택적 SCSI 연결을 사용하는 경우 계속하기 전에 다음 단원의 설치 지침을 참조하십시오.

7. 스캐너를 켭니다. 초기화 단계가 완료된 후 호스트 PC를 켭니다.

   참고: VRS 업데이트를 확인하라는 메시지가 나타나면 **No**(아니오)를 선택하십시오.

8. "새 하드웨어 검색" 마법사를 완료하여(2회) USB 드라이버를 설치합니다.
9. 호스트 PC의 바탕 화면에 있는 NOU 아이콘 을 두 번 클릭하여 Ngenuity 사용자 유틸리티(NOU)를 시작합니다.
10. Ngenuity 사용자 유틸리티가 스캐너와 통신하고 모든 자체 테스트를 통과했는지 확인합니다.

설치가 완료됩니다. 이제 스캔할 준비가 되었습니다. 스캐닝 응용 프로그램 또는 문서 관리 소프트웨어 설명서를 참조하십시오.

설치: 선택적 SCSI 연결 사용

Kodak Ngenuity 스캐너는 스캐너와 호스트 PC간의 통신을 위해 SCSI 연결이 가능하도록 고안되었습니다. 선택형 SCSI 연결을 표준 USB 연결 대신 사용할 수 있습니다.

SCSI 연결을 사용하려면 SCSI 카드와 케이블이 필요합니다. Kodak 에서는 *Ngenuity* 스캐너에 SCSI 카드와 케이블을 제공하지 않으므로 별도로 구입해야 합니다. Kodak에서 SCSI 연결 키트를 구입할 수 없지만 Kodak에서 Adaptec의 29160 LP 또는 일반 프로필 카드와 *Ngenuity* 스캐너와의 호환성을 보증합니다. SCSI 케이블은 D68-핀 SCSI-3 케이블이어야 합니다.

1. 호스트 PC가 *부록 A 제품 사양*에 명시된 시스템 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.
2. 스캐너 포장을 풉니다.

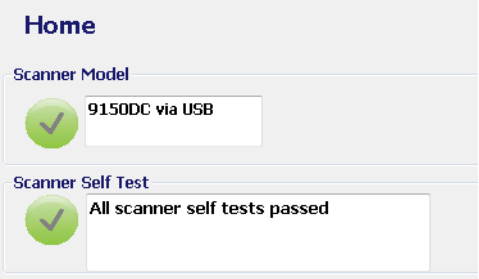
   참고: 스캐너의 무게는 약 50.8 kg입니다. 스캐너를 이동하거나 들어 올리기 전에 필요한 인원이 있는지 확인하십시오.

3. 스캐너를 연결하지 않은 상태에서 호스트 PC를 켭니다.
4. 설치 CD를 CD-ROM 드라이브에 넣고 Ngenuity VRS 소프트웨어, Ngenuity 사용자 유틸리티(NOU) 순으로 소프트웨어를 설치합니다. 각 소프트웨어 응용 프로그램을 설치한 후 호스트 PC를 **다시 부팅하지 마십시오**.

   참고: 최신 드라이버를 다운로드하려면 www.Kodak.com/go/scanners 로 이동하십시오.

5. 호스트 PC를 종료하고 전원 코드를 뺍니다.
6. 호스트 PC에 SCSI 카드(Adaptec 29160)를 설치합니다. *SCSI 카드와 함께 제공된 지침을 참조하십시오.*
7. 호스트 PC를 스캐너에 연결합니다.
8. 스캐너에 전원을 연결하고 호스트 PC에 전원을 다시 연결합니다.
9. 스캐너의 전원을 켜고 초기화 단계가 완료될 때까지 기다립니다.
10. 호스트 PC를 켭니다.
11. 새 하드웨어 검색 마법사의 메시지를 따릅니다.
12. 호스트 PC의 바탕 화면에서 있는 NOU 아이콘 을 두 번 클릭하여 Ngenuity 사용자 유틸리티(NOU)를 시작합니다.

모든 스캐너 자체 테스트에 통과하고 스캐너와의 통신이 연결되면 Ngenuity 사용자 유틸리티의 Home(홈) 화면(기본값)이 업데이트됩니다.



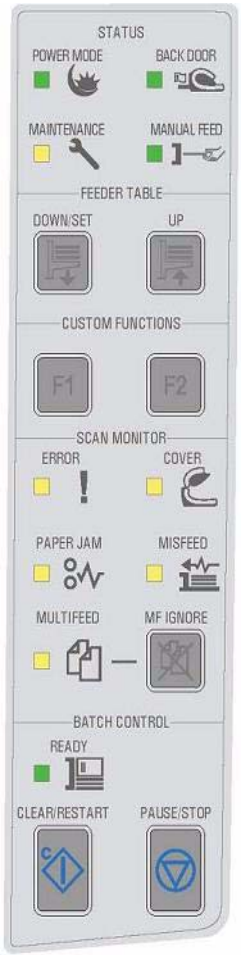
참고: Ngenuity 사용자 유틸리티가 스캐너와 연결되지 않는 경우 *6장 문제 해결*을 참조하십시오.

3 제어판 및 Ngenuity 사용자 유틸리티

목차

제어판 3-1
Status(상태) 3-2
Feeder Table(급지장치 테이블) 3-5
Custom Functions(사용자 정의 기능) 3-5
Scan Monitor(스캔 모니터) 3-5
Batch Control(배치 제어) 3-7
Ngenuity 사용자 유틸리티 3-8
Ngenuity 사용자 유틸리티 기본 화면 3-8
메뉴 모음 3-9
Home(홈) 화면 3-10
Settings(설정) 버튼 3-12
Maintenance(유지관리) 버튼 3-14

제어판



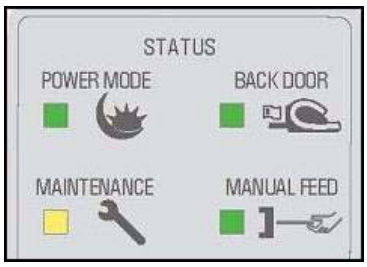
제어판은 스캐너의 앞면에 있습니다. LED와 들리는 소리가 스캐너의 현재 상태(예: 전원 상태, 유지관리 필요, 활성 기능, 오류 등)를 알려줍니다.

제어판에는 다음과 같은 5개 섹션이 있습니다.

- Status(상태)
- Feeder Table(급지장치 테이블)
- Custom Functions(사용자 정의 기능)
- Scan Monitor(스캔 모니터)
- Batch Control(배치 제어)

이 장에서는 제어판의 기능을 자세히 설명합니다.

Status(상태)



제어판의 상태 영역은 **Power Mode**(전원 모드), **Back Door**(백 도어), **Maintenance**(유지관리) 및 **Manual Feed**(수동 급지)로 구성됩니다.

Power Mode(전원 모드) — 이 녹색 LED는 전원 상태 또는 전원 모드 간의 전환을 나타냅니다.

전원 상태 / 전환	Power Mode(전원 모드) LED
꺼짐	꺼짐
절전 > 작동	빠르게 깜박임
준비 > 활성	녹색 표시등 점등
준비 > 절전	빠르게 깜박임
절전	느리게 깜박임

스캐너가 절전 모드에 있을 때는 Power Mode(전원 모드) LED가 유일한 활성 표시등이며 다른 표시등은 모두 꺼집니다.

현재 전원 모드에 따라 제어판의 버튼들이 다른 동작을 수행합니다. 다음 표에 다양한 전원 모드 및 전환에 따른 버튼의 기능이 설명되어 있습니다.

전원 상태 / 전환	전원 모드 LED(Power Mode LED)
꺼짐	제어판과 스캐너가 켜져 있지 않습니다.
절전>준비	버튼이 활성화되지 않습니다.
준비>활성	모든 버튼이 정상적인 기능을 수행합니다. 스캐너를 절전 모드로 전환하려면 Stop(정지) 버튼을 5초간 누르십시오.
준비>절전	스캐너가 거의 절전 모드로 전환할 준비가 되었습니다. 아무 버튼이나 누르면 절전 카운트다운 타이머가 다시 설정됩니다.
절전	아무 버튼이나 누르면 스캐너가 절전> 해제 모드로 전환됩니다.

Back Door(백 도어) — 이 녹색 LED는 스캐너 뒷면에 위치한 직선 통과 도어가 열렸는지 아니면 닫혔는지 여부를 나타냅니다.

- **LED가 켜져 있지 않음**: 직선 통과 도어가 닫혀 있을 때는 배출함으로 이어지는 회전식 경로가 사용됩니다.
- **LED가 켜짐**: 직선 통과 도어가 열려 있을 때는 스캔된 문서가 직선 통과 도어를 통해 배출됩니다.

Maintenance(유지관리) — 이 노란색 LED는 스캐너에 유지관리 또는 서비스가 필요함을 나타냅니다.

Maintenance(유지관리) LED	스캐너 상태
꺼짐(불이 들어오지 않음)	유지관리가 필요하지 않습니다.
느리게 깜박임	유지관리가 필요합니다. 자세한 내용은 이 장 뒤쪽의 "Ngenuity 사용자 유틸리티"(유지관리 모니터) 단원을 참조하십시오.
빠르게 깜박임	스캐너가 사용 중이거나 오프라인입니다. 스캐너가 오프라인 모드에 있고 스캐닝을 수행할 수 없을 때(즉, ADF 테스트, 카메라 보정, 펌웨어 다운로드, 임프린터 청소 등의 경우) 발생합니다.
계속 켜져 있음	스캐너 자체 테스트 고장이 감지되었습니다. 스캐너 서비스가 필요할 수 있습니다. 자체 테스트 실패에 대해 자세히 보려면 Ngenuity 사용자 유틸리티를 사용하십시오.

Manual Feed(수동 급지) — 이 녹색 LED는 급지 모드가 기본 **일반 ADF**(자동 문서 공급 장치)에서 **수동** 급지 모드로 변경되었음을 나타냅니다. LED가 켜지면 스캐너가 **수동** 급지 모드에 있는 것입니다.

급지 모드

Ngenuity 스캐너에서는 다음 4가지 급지 모드로 문서를 스캐너 전송장치에 공급합니다.

ADF 모드(기본값) — 이 모드는 크기와 무게가 비슷한 문서 배치를 급지할 때 사용합니다. 문서 배치를 급지장치 테이블에 넣은 후 배치가 스캐너의 전송장치로 자동 공급됩니다.

수동 모드 — ADF 모드로 급지할 수 없는 예외 문서(예: 복수 양식)를 급지하기 위해 사용됩니다. 이 모드에서는 한 번에 한 문서씩 수동으로 스캐너에 급지해야 합니다. 수동 모드로 스캔할 경우 스캐너 제어판의 **Manual Feed**(수동 급지) LED에 불이 들어옵니다. 자세한 내용은 다음 단원 "수동으로 문서 급지"를 참조하십시오.

지원되는 수동 모드 — 스캐너가 수동 급지 모드에 들어간 후 스키머를 급지장치 테이블로 내려 지원되는 수동 모드를 활성화할 수 있습니다. 이 모드에서는 급지장치 테이블의 용지 센서가 스키머가 문서를 스캐너 전송장치로 가져오도록 트리거합니다. 이 모드는 스캐너가 수동 급지 모드에 있는 동안 작은 배치를 자동으로 급지하기 위해서도 사용할 수 있습니다.

테스트 급지 모드 — 스캐너의 급지 기능을 테스트 및 검사하고 전송장치 청소 용지를 급지하기 위해 사용됩니다. 이 모드를 사용하여 호스트 PC에서 스캔 명령을 생성하지 않고도 문서를 급지할 수 있습니다.

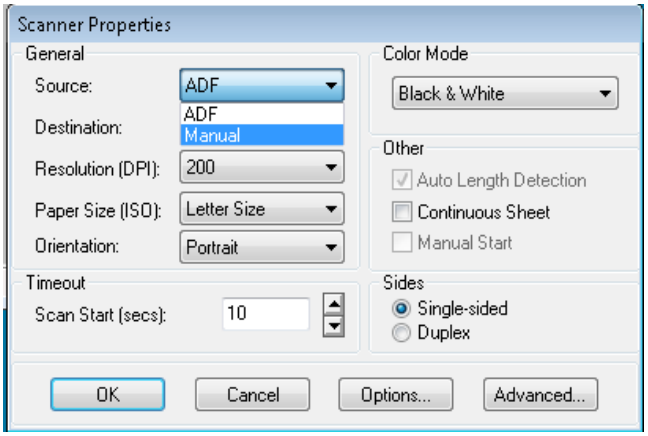
ADF 또는 수동(지원) 모드와 달리 테스트 급지 모드 버튼은 Ngenuity 사용자 유틸리티의 *Custom Functions*(사용자 정의 기능)에서 설정됩니다.

참고: 테스트 급지 모드를 제외한 모든 급지 모드는 스캐닝 소프트웨어 응용 프로그램 내에서 스캐닝 응용 프로그램의 스캐너 속성을 통해 설정됩니다.

수동으로 문서 급지

다음 절차에서는 이 항목에 대해 설명하기 위해 VRS Test Application이 사용됩니다.

1. 스캐너를 켜고 스캐너가 준비될 때까지 기다립니다.
2. 스캐너를 위쪽 위치로 올립니다.
3. 호스트 PC를 켭니다.
4. 스캐닝 응용 프로그램(이 예제의 경우 VRS Test Application)을 실행하고 메뉴 모음에서 **Source**(소스)**>Scanner**(스캐너)(소스 = 9000, AIPE를 사용하는 VRS의 경우)를 선택합니다.
5. 스캐너가 연결되면 **Source**(소스)**>Properties**(속성)을 선택하여 스캐너 응용 프로그램의 스캐너 속성 창을 엽니다.

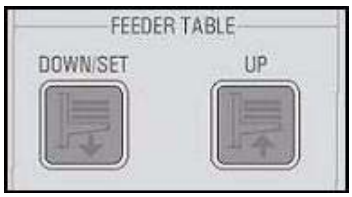


6. *Source*(소스) 드롭다운 상자에서 **Manual**(수동)을 선택합니다.
7. 스키머를 들어올립니다.
8. 급지장치에서 용지를 빼냅니다.
9. 단일 또는 배치 스캔을 시작합니다. 테이블이 위로 움직이고 수동 급지 LED가 켜집니다. 스캐너 모터가 움직이기 시작하고 스캔할 준비가 되면 삐 소리가 납니다.
10. 용지를 조심스럽게 넣고 손과 손가락이 스키머의 회전 롤러에 닿지 않도록 합니다. 스캐너가 용지를 급지하고 스캐너를 통과시켜 이미지를 생성합니다.

    참고: 배치 스캔을 선택한 경우 한 번에 한 장씩 계속 넣을 수 있습니다.

11. 모두 마쳤으면 **Stop**(정지)을 누릅니다.

Feeder Table (급지장치 테이블)



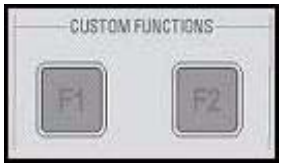
급지장치 테이블 조정 버튼을 사용하여 급지장치 테이블의 가장 낮은 위치를 수동으로 설정하고 급지장치를 내릴 수 있습니다. **Down/Set**(아래쪽/설정) 또는 **Up**(위쪽) 위치를 선택하는 경우 급지장치 테이블이 비어 있어야 합니다.

Down/Set(아래쪽/설정) — 급지장치 테이블을 ADF 모드의 가장 낮은 위치로 설정합니다.

Up(위쪽) — 공급장치가 비어 있을 때 Down(아래쪽) 버튼과 함께, 스캔 후 공급장치가 비어 있게 될 때 공급장치가 떨어질 가장 낮은 위치를 설정하기 위해 사용됩니다.

급지장치 테이블에 문서가 있으면 **Up**(위쪽) 버튼이 작동하지 않습니다.

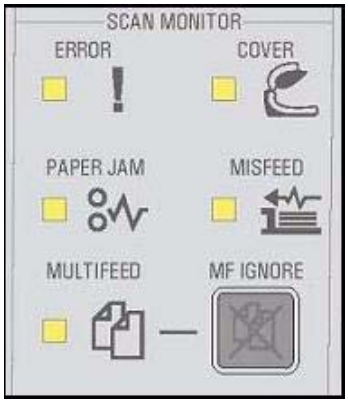
Custom Functions (사용자 정의 기능)



Ngenuity 사용자 유틸리티를 통해 두 개의 사용자 정의 기능(F1 및 F2)을 할당할 수 있습니다. 사용 가능한 기능에는 **Feed Test Batch**(테스트 배치 급지), **Page Eject**(페이지 배출), **Clean Print Head**(프린트헤드 청소)가 있습니다.

기본적으로 F1 키는 **Feed Test Batch**(급지 테스트 배치)에 할당되고 F2 키는 **Page Eject**(페이지 배출)에 할당됩니다. 자세한 내용은 이 장 뒤쪽의 "Ngenuity 사용자 유틸리티" 단원을 참조하십시오.

Scan Monitor (스캔 모니터)



Scan Monitor(스캔 모니터)는 스캔하는 동안 오류가 발생했음을 나타냅니다. Scan Monitor(스캔 모니터) 표시등은 노란색으로 켜집니다.

Error(오류) — 표시등(용지 센서, 오류, 스캐너 내부 오류 등)으로 표시되지 않는 오류가 있음을 나타냅니다. 오류가 표시되면 자세한 내용은 스캐닝 응용 프로그램을 참조하십시오.

Cover(덮개) — 불이 켜지면 스캐너 전송장치 덮개가 열려 있음을 나타냅니다. 스캐너 덮개를 조심스럽게 닫습니다.

스캔하는 동안 이 오류가 발생하면 덮개를 확실하게 닫은 후 **Clear/Restart**(지우기/다시 시작)를 누릅니다.

Paper Jam(용지 걸림) — 불이 켜지면 스캐너 안에 용지가 걸려 있음을 나타냅니다. 스캐너 전송장치 덮개를 열고 걸린 문서를 모두 제거한 다음 덮개를 닫습니다. **Clear/Restart**(지우기/다시 시작)를 눌러 스캔을 계속합니다.

Misfeed(잘못 급지) — 불이 켜지면 스키머 시간 초과나 공급장치 걸림이 발생했음을 나타냅니다.

- **스키머 시간 초과**: 스키머가 작동 중이지만 스캔할 문서가 급지 장치 트레이에서 나오지 못하고 있습니다. 이 문제는 롤러가 미끄러지는 경우 대부분 발생합니다.
- **급지장치 걸림**: 스캔할 문서가 급지되었지만 예상된 전송 시간 내에 스캐너 전송장치에 도달하지 못했습니다.

Multifeed(복수 급지) 및 **MF Ignore**(MF 무시) — 불이 켜지면 복수 급지된 문서나 경고를 나타냅니다. 이 표시등은 순간적으로 켜지며 복수 급지 상태에 따라 계속 켜져 있거나 깜박입니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

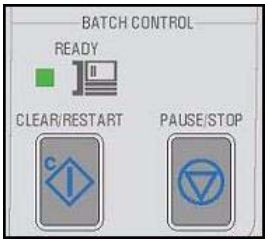
- 복수 급지 모드가 **Stop**(정지)으로 설정된 경우, 복수 급지가 감지되면 표시등이 계속 켜져 있고 스캐너가 정지합니다.
- 복수 급지 모드가 **Notify**(알림)로 설정된 경우, 스캔하는 동안 복수 급지가 감지될 때마다 표시등이 소리 또는 메시지와 함께 순간적으로 켜집니다.

자세한 내용은 *4장 고급 기능*을 참조하십시오.

MF Ignore(MF 무시) 버튼은 복수 급지 무시 기능을 켜거나 끕니다. 이 기능이 켜진 경우 스캐너가 다음 페이지 급지(한 페이지만) 시 복수 급지 센서를 무시하며 복수 급지 LED가 깜박입니다.

배치 스캔 중에 **MF Ignore**(MF 무시) 버튼을 눌러 배치를 중단하지 않고 곧 발생할 복수 급지 경고음을 끌 수 있습니다. 이렇게 하면 페이지 입력 센서에서 확인한 다음 선행 가장자리로 시작하는 한 페이지에 대해 MF 경고음 탐지 기능이 꺼집니다. 일련의 문서에 대해 MF 탐지 기능을 끄려면 **MF Ignore**(MF 무시) 버튼을 계속 누르고 있습니다.

Batch Control(배치 제어)



Batch Control(배치 제어) 버튼을 사용하여 스캔을 시작하고 정지할 수 있습니다.

Ready(준비) — 스캐너가 스캔할 준비가 되었을 때 이 표시등이 녹색으로 켜집니다.

- **ADF 모드**: 다음과 같은 경우 Ready(준비) 표시등이 켜집니다.
  - 활성 오류가 없을 때
  - 급지장치에 문서가 있을 때
  - 스커머가 내려갔을 때
  - 급지장치 테이블이 공급장치의 문서에 스키머가 있는 위치로 올라갔거나 올라가고 있을 때
- **수동 급지 모드**: 스캐너가 문서를 스캔할 준비가 되었습니다. 스캐너가 스캔하는 동안에는 LED가 녹색으로 계속 켜져 있습니다.

Clear/Restart(지우기/다시 시작) — 오류가 해결되면(예: 용지 걸림을 일으킨 용지를 전송장치에서 제거) 오류를 지우고 스캔을 다시 시작할 수 있습니다.

VRS를 사용하는 경우 **Clear/Restart**(지우기/다시 시작)를 사용하여 복수 급지된 문서를 처리하십시오. 이렇게 하면 VRS에게 복수 급지 이미지를 제거하고 문서를 다시 스캔하도록 요청합니다.

또한 **Clear/Restart** (지우기/다시 시작)를 사용하여 배치 일시 중지 후 스캔을 다시 시작할 수 있습니다.

Pause/Stop(일시 중지/정지) — 급지를 중지하거나 스캐너의 전송장치를 정지하기 위해 사용됩니다.

- 대기 중인 스캔 명령이 없고 전송장치에 문서가 없으며 진행 중인 급지가 없는 경우 **Pause/Stop**(일시 중지/정지)을 누르면 자동 전송장치 시간 초과(20초) 전에 전송장치가 정지됩니다.
- 스캐너가 문서를 급지하는 경우 **Pause/Stop**(일시 중지/정지)을 한 번 누르면 급지가 중단되고 호스트 "스캐너 일시 중지" 오류가 발생합니다. 배치가 일시 중지되었음을 나타내기 위해 Ready(준비) LED가 깜박입니다.
- **Pause/Stop**(일시 중지/정지)을 두 번 누르거나 1초 이상 누르면 호스트 "스캐너 정지" 오류(스캐너가 테스트 모드에서 실행 중인 경우 이 호스트 오류는 발생하지 않음)와 함께 강제 정지(스캔이 정지되고 문서는 전송장치에 남음)가 발생합니다. 스캔을 다시 시작하려면 **Clear/Restart**(지우기/다시 시작)를 누릅니다. 스캔이 다시 시작될 때까지 약간의 지연이 있습니다.

  참고: 전송장치에서 모든 문서가 제거되기 전에 **Clear/Restart**(지우기/다시 시작)를 누르면 스캐너에서 경고음이 울리고 Paper Jam(용지 걸림) LED가 켜집니다. **Page Eject**(페이지 배출)로 프로그래밍된 **Custom Function**(사용자 정의 기능)을 눌러 전송장치에서 모든 문서를 제거한 다음 **Clear/Restart**(지우기/다시 시작)를 눌러 스캔을 다시 시작합니다. 스캔을 다시 시작할 때 약간의 지연이 있습니다.
- **Pause/Stop**(일시 중지/정지)을 사용하여 **Pause/Stop**(일시 중지/정지)을 5초 이상 계속 눌러 스캐너를 절전 모드로 전환합니다. 스캐너가 유휴 상태(대기 중인 스캔 명령이 없음)이고 전송장치가 사용 중이 아닌 경우에만 절전 모드로 전환할 수 있습니다.

Ngenuity 사용자 유틸리티

Ngenuity 사용자 유틸리티(NOU)는 스캐너와 통신하여 스캐너 상태를 제공하고 스캐너 설정을 구성하며 일상적인 스캐너 유지관리 작업을 모니터링 및 지원하는 응용 프로그램입니다.

Ngenuity 사용자 유틸리티에 액세스하기 전에 스캐너가 올바르게 연결되고 스캐너와 호스트 PC가 켜져 있는지 확인하십시오.

- 호스트 PC의 바탕 화면에서 Ngenuity 사용자 유틸리티 아이콘을 두 번 클릭합니다. NOU가 초기화 단계를 실행합니다. 스캐너와 통신이 설정되면 스캐너와 연결 유형이 NOU의 Home(홈) 화면에 표시됩니다.

참고: 스캐너와 연결이 설정된 다음 스캐너의 전원을 끄거나 USB 케이블을 분리하면 Ngenuity 사용자 유틸리티는 여전히 액세스 가능하지만 작동하지는 않습니다. 스캐너 전원을 끈 상태에서 기존 설정을 변경한 경우 스캐너 전원을 켤 때 변경 사항이 적용되지 않습니다.

스캐너 전원이 꺼지고 NOU가 닫혀 있는 경우 NOU와의 연결을 재설정하려면 스캐너를 켜야 합니다.

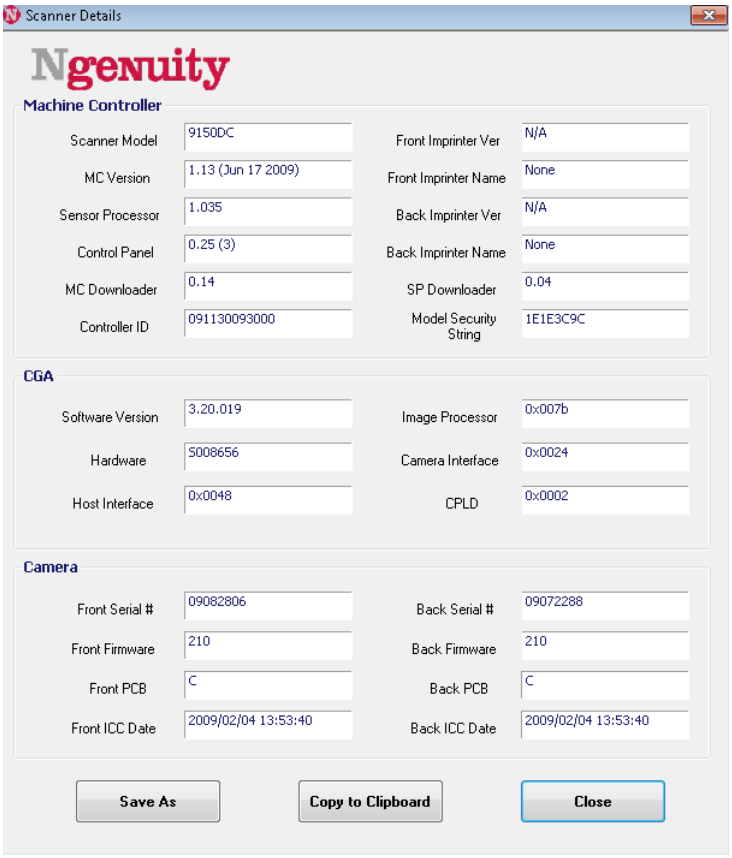
Ngenuity 사용자 유틸리티 기본 화면

Ngenuity 사용자 유틸리티 기본 화면은 기본 스캐너 매개변수 및 작업을 구성하기 위한 메뉴 모음과 옵션을 제공합니다. 다음 단원에는 메뉴 모음, Home(홈) 버튼, Settings(설정) 버튼 및 Maintenance(유지관리) 버튼을 포함하여 Home(홈) 화면의 구성 요소가 설명되어 있습니다.



Scanner(스캐너) 메뉴

Details(세부 정보) — 스캐너 펌웨어 구성 요소의 버전 정보와 카메라 정보뿐만 아니라 스캐너 모델 ID가 포함된 Scanner Details(스캐너 세부 정보) 대화 상자도 표시합니다.



- **Save As**(다른 이름으로 저장)를 클릭하면 호스트 PC 또는 네트워크(연결된 경우)에 대한 이 정보를 텍스트 파일(.txt)에 저장할 수 있는 Save As(다른 이름으로 저장) 대화 상자가 표시됩니다.
- **Copy to Clipboard**(클립보드에 복사)를 클릭하면 표시된 정보를 Windows 클립보드에 복사했다가 다른 응용 프로그램에 붙여넣을 수 있습니다. 이렇게 하여 파일을 다른 파일 형식으로 저장할 수 있습니다. **Copy to Clipboard**(클립보드에 복사) 기능은 문제 해결을 위해 이메일로 정보를 전송할 때 유용합니다.
- **Close**(닫기)를 클릭하면 Scanner Details(스캐너 세부 정보) 대화 상자가 닫힙니다.

Update Configuration(구성 업데이트) — Kodak 제품에서만 사용합니다.

Update Firmware(펌웨어 업데이트) — 최적의 스캐너 성능과 이미지 품질을 유지하기 위해 최신 버전의 소프트웨어와 펌웨어를 사용하여 스캐너를 실행하십시오. Kodak의 소프트웨어와 펌웨어만 *Ngenuity* 스캐너에 사용할 수 있도록 인증되었습니다. 펌웨어 업데이트는 Kodak 기술 지원부에서 지시한 경우에만 수행해야 합니다.

Exit(종료) — Ngenuity 사용자 유틸리티를 닫습니다.

Help(도움말) 메뉴

View Operator Manual(사용 설명서 보기), Product Support(제품 지원) 및 About Scanner Operator Utility(스캐너 사용자 유틸리티 정보)에 대한 도움말 항목을 표시합니다.

View Operators Manual(사용 설명서 보기) — *Kodak Ngenuity* 9000 시리즈 스캐너 사용자 안내서 PDF 파일을 엽니다.

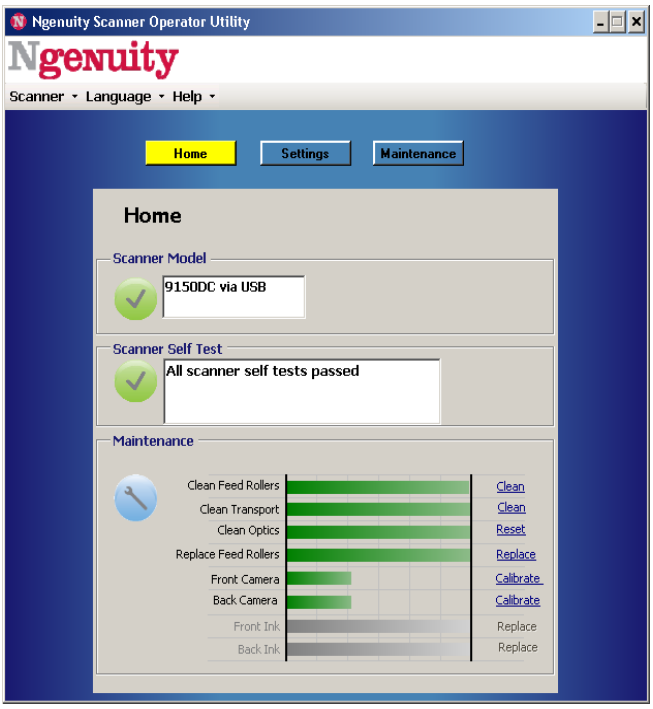
참고: 이 파일을 보려면 PC에 Adobe Reader가 설치되어 있어야 합니다.

Product Support(제품 지원) — 기술 지원 정보 및 링크를 제공하는 Product Support(제품 지원) 대화 상자를 표시합니다.

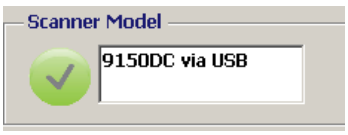
About Scanner Operator Utility(스캐너 사용자 유틸리티 정보) — Ngenuity 사용자 유틸리티 응용 프로그램 버전 및 저작권 정보를 제공하는 About(정보) 대화 상자를 표시합니다.

Home(홈) 화면

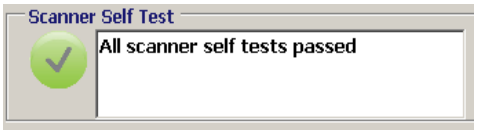
Ngenuity 사용자 유틸리티 기본 화면에서 **Home**(홈) 버튼을 클릭하면 다음 정보가 표시됩니다.



Scanner Model(스캐너 모델) — 스캐너 연결 상태를 표시합니다. 스캐너가 제대로 연결된 경우 아이콘이 성공적인 연결을 나타냅니다. 스캐너 모델과 연결 유형(USB 또는 SCSI)도 표시됩니다.



Scanner Self Test(스캐너 자체 테스트) — 내부 스캐너 고장 모니터링의 결과를 표시합니다. 녹색 확인 표시 아이콘은 스캐너 고장이 감지되지 않았음을 나타냅니다. 빨간색 X 아이콘은 하나 이상의 스캐너 고장이 감지되었음을 나타냅니다. 텍스트 상자에 각 자체 테스트 실패가 나열됩니다.



하나 이상의 고장이 있으면 아이콘이 변경되고 각 고장이 나열됩니다.

Self Test(자체 테스트) 모니터가 고장을 표시하면 스캐너에 전원을 공급하고 Scanner Self Test(스캐너 자체 테스트) 모니터를 다시 확인하십시오. 문제가 계속 발생하면 기술 지원부에 연락하십시오.

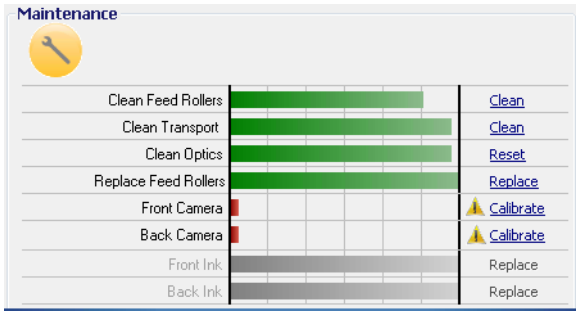
Maintenance(유지관리) 모니터 — Home(홈) 화면의 이 부분에는 스캐너의 유지관리 필요 여부 및 필요한 유지관리 유형(전송장치 청소, 급지 롤러 교체 등)이 표시됩니다. 다음과 같은 유지관리가 모니터링됩니다.

- 급지 롤러 청소
- 전송장치 청소
- 광학 기기(예: 이미징 가이드, 카메라 유리 덮개, 센서) 청소
- 급지 롤러 교체
- 앞면/뒷면 카메라 보정
- 임프린터 잉크 카트리지 교체(임프린터 옵션이 설치된 경우)

유지관리가 필요한 경우 보통 파란색(유지관리가 필요하지 않음)인 도구 아이콘이 노란색으로 바뀝니다.

또한 Maintenance(유지관리) 모니터는 특정 유지관리를 언제, 얼마나 빨리 실행해야 하는 지를 막대 그래프 형식으로 표시합니다. 자세한 유지관리 절차에 대해서는 *5장 유지관리*를 참조하십시오.

구성 요소의 사전 설정된 기간이 만료되면 스캐너의 Maintenance(유지관리) 표시등이 느리게 깜박이고, 아이콘이 파란색에서 노란색으로 바뀌고 막대 그래프가 빨간색이 됩니다. 또한 경고가 표시됩니다(노란색 삼각형)



참고: 빨간색 막대 그래프가 표시된 경우에도 스캐너에 장애를 일으키거나 스캐너가 중지되지 않습니다.

유지관리 알림 재설정

구성 요소의 유지관리 기간이 만료되어 유지관리 알림이 트리거된 경우 해당 구성 요소의 하이퍼링크로 이동하여 기간을 재설정하고 다시 시작할 수 있습니다. 이 과정은 필요한 유지관리를 계속 적절히 모니터링하기 위해 필요합니다.

참고: 앞면과 뒷면 카메라의 보정 경고는 조정할 수 없습니다. 카메라 보정 경고가 표시되면 해당 하이퍼링크를 클릭하여 알림을 재설정하고 보정을 시작하십시오. 카메라 보정 절차는 *5장 유지관리*를 참조하십시오.

Settings(설정) 버튼

Ngenuity 사용자 유틸리티의 기본 화면에서 **Settings**(설정) 버튼을 클릭하면 Configure Scanner Settings(스캐너 설정 구성) 화면이 표시됩니다.



이 화면에서 기본 스캐너 설정(예: Sleep Timeout(절전 시간 초과), Multifeed(복수 급지) 범위, Custom Functions(사용자 정의 기능), Audio(오디오) 볼륨 및 사운드)을 구성할 수 있습니다.

Sleep timeout(절전 시간 초과) — 스캐너가 "절전" 모드로 전환되기 전에 유휴 상태를 유지할 수 있는 지연 시간(시간, 분)을 설정할 수 있습니다. 기본 시간 초과는 15분이며, 최대 시간은 4시간입니다.

Multifeed(복수 급지) — **Normal**(보통) 또는 **Very thin**(매우 얇음) 문서를 스캔할 때 감도를 조정할 수 있습니다.

- **Normal**(보통): 두꺼운 카드지에서 얇은 카본지 범위의 문서에 사용됩니다. 대부분 문서의 경우 이 설정을 사용해야 합니다.
- **Very thin**(매우 얇음): 궐련용지와 같이 매우 얇은 문서를 스캔할 때 복수 급지를 감지하기 위해 사용됩니다.

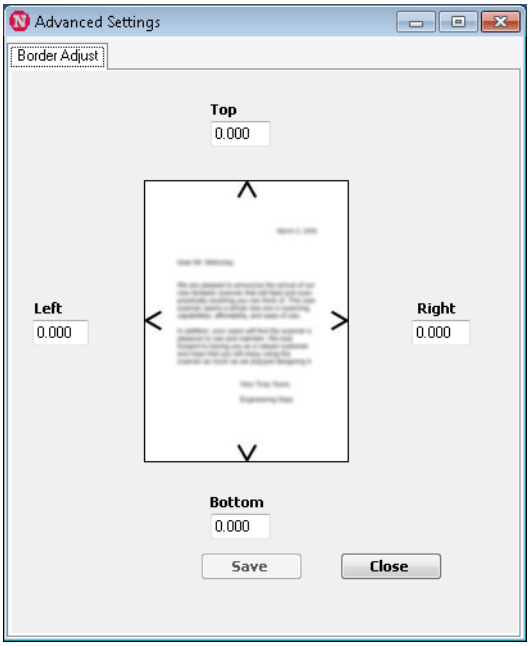
Custom Functions(사용자 정의 기능) — 제어판의 **F1** 및 **F2** 버튼 기능을 설정할 수 있습니다. 사용 가능한 옵션:

- **None**(없음): F1/F2를 눌러도 어떤 기능도 수행되지 않습니다.
- **Feed Test Batch**(테스트 배치 급지): 스캐너의 급지 기능을 테스트하고 검사하기 위해 사용되는 테스트 급지 모드를 활성화하고 전송장치 청소 용지 급지를 허용합니다. 이 옵션이 F1 키의 기본 설정입니다.
- **Page Eject**(페이지 배출): 복수 급지된 문서를 배출하거나 정지 후 전송장치를 청소하도록 전송장치를 활성화합니다. 이 옵션이 F2 키의 기본 설정입니다.
- **Clean Print Head**(프린트헤드 청소): 임프린터 옵션이 설치된 경우 프린터헤드를 청소하도록 임프린터를 활성화합니다.

Audio(오디오) — 사용자에게 오류를 알려주는 선택된 사운드의 볼륨을 설정할 수 있습니다.

- **Volume**(볼륨): **Mute**(음소거), **Low**(낮음), **Medium**(중간) 또는 **High**(높음)로 설정할 수 있습니다.
- **Error Sound**(오류 사운드): 세 가지 사운드인 **Sound1**(사운드1), **Sound2**(사운드2), **Sound3**(사운드3) 중에서 선택할 수 있습니다. 현재 선택한 오류 사운드를 들어보려면 **Play Sound**(사운드 재생)를 클릭하십시오.

Advanced(고급) — **Advanced**(고급)를 클릭하면 Advanced Settings (고급 설정) 화면이 표시됩니다.



이 화면에서 자동 자르기에 의해 결정되는 스캔 이미지의 이미지 테두리 또는 경계선을 조정할 수 있습니다. 스캔된 이미지의 각 변은 여분의 검은색 경계선을 잘라내거나 추가하여 개별적으로 조정할 수 있습니다. 이 조정은 스캔 과정의 일부로 이미지에 영향을 미칩니다. 기존 이미지는 조정할 수 없습니다.

조정 범위는 -0.500 ~ 0.500인치이며, 음수값을 입력하면 이미지를 잘라내고 양수값을 입력하면 추가 테두리를 추가합니다. 기본값은 모든 변에 대해 0.000입니다.

모두 마쳤으면 **Save**(저장)를 클릭하여 변경 내용을 저장하고 Advanced Settings(고급 설정) 창을 닫습니다.

Maintenance (유지관리) 버튼

Ngenuity 사용자 유틸리티 기본 화면에서 **Maintenance**(유지관리) 버튼을 클릭하면 Maintenance(유지관리) 화면이 표시됩니다.



이 화면에는 총 스캔 시간, 총 급지 페이지 수 및 총 스캔 페이지 수에 대한 스캐너 통계가 표시됩니다. Maintenance(유지관리) 화면에서는 또한 최상의 스캐너 성능을 위해 필요한 여러 유지관리 작업에 대한 알림을 구성할 수 있습니다.

Scanner Stats(스캐너 통계) — **총 가동 시간**(해제 및 절전), **Total Pages**(총 페이지 수)(급지) 및 총 **Scanned Pages**(스캔 페이지 수)에 대한 통계가 표시됩니다. 이 값은 2초마다 업데이트됩니다.

Configuration Maintenance Reminders(구성 유지관리 알림) — Home(홈) 화면의 Maintenance(유지관리) 섹션에 표시되는 알림을 트리거하기 위한 간격 값을 설정합니다.

급지 롤러(스키머 롤러: 픽업 및 드라이브 및 분리 롤러), 전송 롤러, 광학 기기의 청소 및 급지 롤러(스키머 롤러 및 분리 롤러)의 교체 간격을 설정할 수 있습니다. 이 알림은 또한 개별적으로 활성화 또는 비활성화할 수 있지만, 사용자는 이런 알림을 비활성화하지 **않는** 것이 좋습니다.

유지관리 알림을 활성화 및 조정하려면 해당 구성 요소 옆의 확인란을 클릭하고 *Page Interval*(페이지 간격) 열에서 위쪽/아래쪽 화살표를 사용하여 값을 변경합니다. 변경 내용을 저장하려면 **Save**(저장)를 클릭하고, 값을 이전에 저장된 설정으로 재설정하려면 **Restore**(복원)를 클릭합니다.

사용 가능한 간격 설정과 기본값은 다음과 같습니다.

알림	범위	기본값
급지 롤러 (스키머 롤러 및 분리 롤러) 청소	1K - 50K	10K
전송 롤러 청소	5K - 100K	50K
광학 기기 (카메라 덮개 , 이미징 가이드 , 센서) 청소	5K - 150K	50K
급지 롤러 (스키머 롤러 및 분리 롤러) 교체	100K - 900K	600K

4 고급 기능

목차

고급 기능 액세스 4-2
고급 기능 4-3
Color(컬러) 화면 4-4
Picking Rectangle(선택 직사각형) 화면 4-5
Rotation(회전) 화면 4-6
Document Setup(문서 설정) 화면 4-7
Advanced Color(고급 컬러) 화면 4-9
Multifeed(복수 급지) 화면 4-10
About(정보) 화면 4-12

이 장에서는 *Kodak Ngenuity* 9000 시리즈 스캐너와 함께 사용할 수 있는 고급 기능에 대한 정보를 제공합니다. 고급 기능 사용 컨트롤은 VirtualReScan® (VRS) Interactive Viewer에서 액세스할 수 있습니다.

참고: VRS가 설치되지 않은 경우 Direct ISIS 및 TWAIN 설정에서 유사한 설정을 찾을 수 있습니다.

Advanced Properties(고급 속성) 대화 상자의 기능은 Kofax VRS 또는 스캐닝 응용 프로그램의 화면을 통해 액세스할 수 없는 스캐너 관련 기능을 제어하기 위해 사용할 수 있습니다. VRS 통합의 경우 일반적으로 VRS와 Advanced Properties(고급 속성) 대화 상자의 모든 기능에 대한 컨트롤이 있을 경우 VRS 컨트롤의 설정이 Advanced Properties(고급 속성) 대화 상자의 설정보다 우선됩니다. 예를 들어, 양식 컬러를 제거해야 하는 건강 양식이 있거나 잘못된 복수 급지 경고를 발생시키는 레이블이 부착된 문서가 있을 경우 복수 급지 감지 또는 전자 컬러 드롭아웃 스캐너 기능을 사용하도록 Advanced Properties(고급 속성) 대화 상자의 스캐너 설정을 변경할 수 있습니다. 이 설정은 프로필의 일부로 저장할 수 있습니다. Advanced Settings(고급 설정) 화면에서 설정한 내용은 저장된 프로필의 설정보다 우선합니다. VRS Test Application 및 프로필을 사용한 스캔에 대한 자세한 내용은 Kofax VRS 4.5(또는 이상) 사용자 안내서를 참조하십시오.

참고: Advanced Properties(고급 속성) 대화 상자에서 설정한 내용은 프로필에 저장해야 하고, 그렇지 않으면 응용 프로그램이 닫힐 때 손실됩니다.

Advanced Properties(고급 속성) 대화 상자를 사용하면 컬러 드롭아웃, 복수 급지, 회전, 문서 설정(큰 기울기 허용 등)을 수행할 수 있습니다.

고급 기능 액세스

VRS Interactive Viewer에 액세스하려면 스캐너가 연결된 호스트 PC에 *Ngenuity* VRS Professional 소프트웨어가 설치되어 있어야 합니다. VRS Professional은 사용 중인 스캐닝 응용 프로그램이 시작되고 VRS 스캔 소스가 선택되면 활성화됩니다. 사용하는 VRS 드라이버에 따라 다음과 같이 3가지 유형의 스캔 소스를 사용할 수 있습니다.

- VRS ImageControls® 기반 응용 프로그램
- VRS ISIS 기반 응용 프로그램
- VRS TWAIN 기반 응용 프로그램

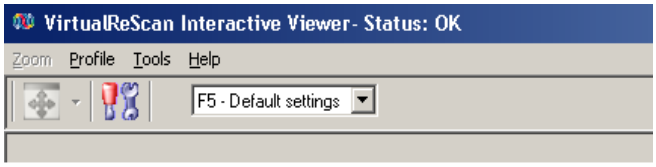
참고: 이 사용 설명서에서는 VRS 기반 스캔 설정에 대해서만 설명합니다.

VRS 기반 드라이버를 사용하는 스캐닝 응용 프로그램의 경우 스캔 소스(스캐너)를 선택하면 호스트 PC의 Windows 작업 표시줄에 VRS 아이콘이 표시됩니다.

VRS Interactive Viewer를 시작하려면 VRS 작업 표시줄 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Preview**(미리보기)를 선택합니다.



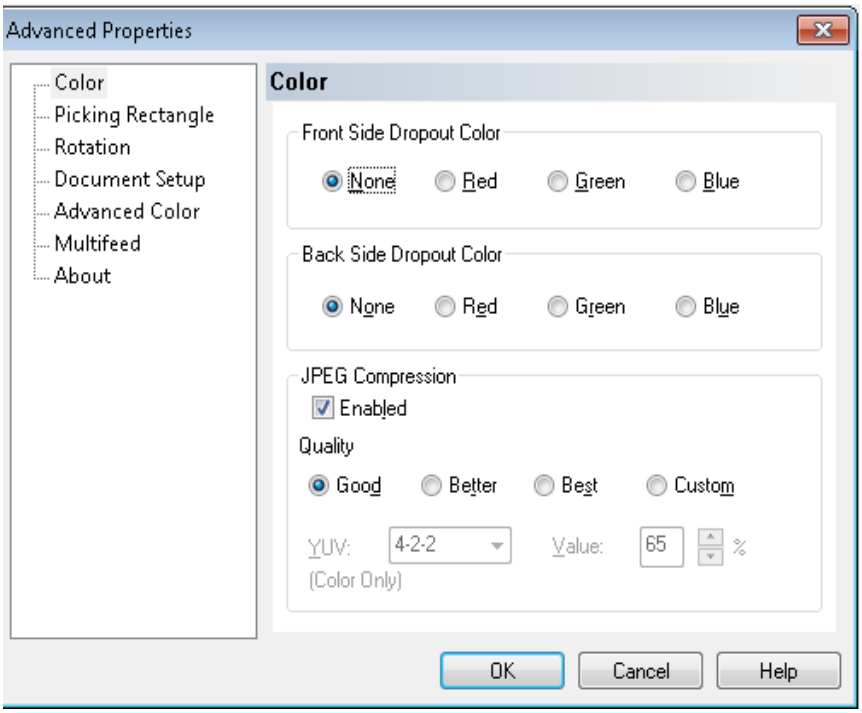
VirtualReScan Interactive Viewer 창이 표시됩니다.



1. Interactive Viewer에서 Scanner Driver Settings(스캐너 드라이버 설정) 아이콘()을 클릭하여 고급 기능에 액세스하여 Advanced Properties(고급 속성) 창을 표시합니다.

참고: 임프린터 옵션이 있으면 부록 B의 앞 페이지(사전 스캔) 및 뒷 페이지(사후 스캔) 임프린터의 설치 절차, 유지관리 및 사용 지침을 참조하십시오.

Scanner Driver Settings(스캐너 드라이버 설정) 아이콘을 클릭하면 Advanced Properties(고급 속성) 창이 열립니다.



메뉴에 포함된 기능을 표시하려면 해당 하이퍼링크를 클릭합니다.

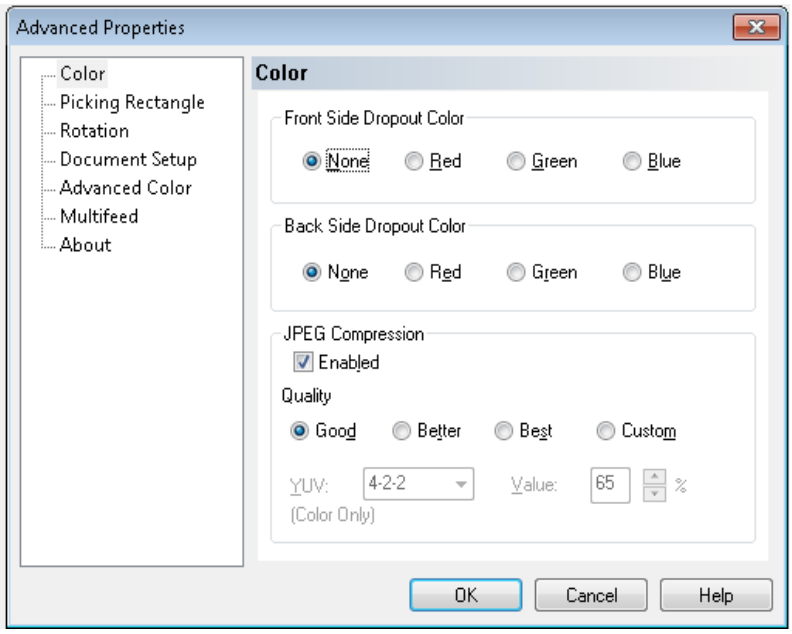
OK(확인) — 변경 내용을 저장하고 창을 닫습니다.

Cancel(취소) — 화면 설정을 마지막 저장된 설정으로 되돌립니다.

Help(도움말) — Advanced Properties(고급 속성) 창에 있는 컨트롤에 대한 간단한 설명을 표시합니다.

Color(컬러) 화면

Color(컬러) 화면에서 양식의 배경을 제거하여 입력한 데이터만 전자 이미지에 포함되도록 할 수 있습니다(양식의 줄과 상자는 제거).



Front side dropout color(앞면 드롭아웃 컬러) — 앞면에서 제거할 드롭아웃 컬러를 선택합니다. **None**(없음), **Red**(빨간색), **Green**(녹색) 또는 **Blue**(파란색) 값을 선택할 수 있습니다.

Back side dropout color(뒷면 드롭아웃 컬러) — 뒷면에서 제거할 드롭아웃 컬러를 선택합니다. **None**(없음), **Red**(빨간색), **Green**(녹색) 또는 **Blue**(파란색) 값을 선택할 수 있습니다.

JPEG Compression(JPEG 압축) — JPEG 품질 옵션을 선택하려면 **Enabled**(사용)를 클릭합니다. 다음 값을 선택할 수 있습니다.

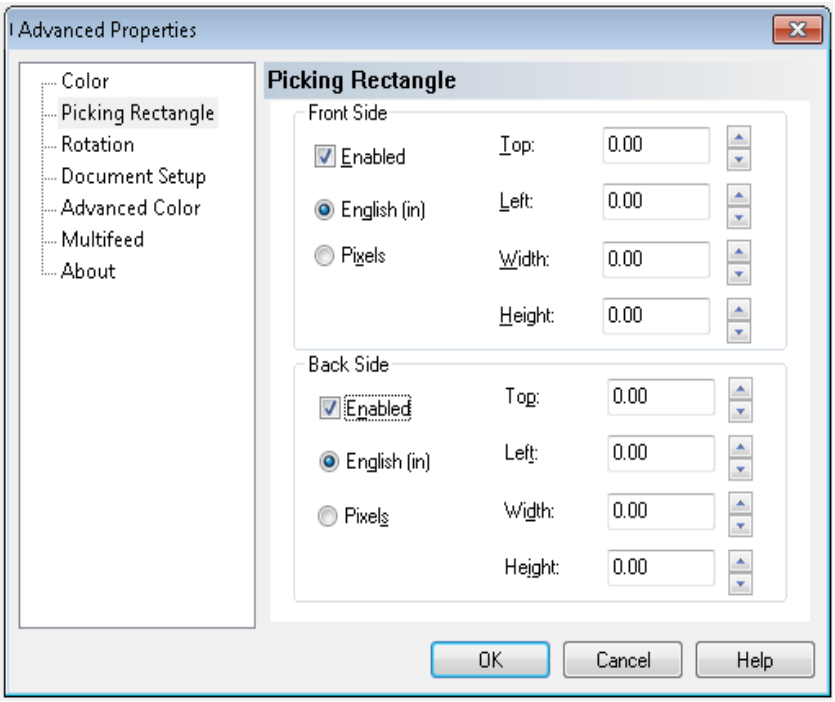
- **Good**(양호): 상당한 양을 압축하지만 양호한 이미지 품질을 제공합니다.
- **Better**(우수): 약간의 압축을 통해 우수한 이미지 품질을 제공합니다.
- **Best**(최상): 최소한의 압축을 통해 매우 뛰어난 이미지 품질을 제공합니다.
- **Custom**(사용자 지정): JPEG 압축 값을 사용자 지정하려면 이 옵션을 선택합니다. 이 옵션을 선택하면 **YUV** 및 **Value**(값) 퍼센트 옵션을 사용할 수 있습니다.

  - **YUV**는 JPEG 압축에 사용되는 색공간의 유형입니다. 4-2-2 선택(기본값)은 다운샘플링을 사용하여 많은 이미지 컬러 데이터를 버립니다. 이 방식은 다운샘플링을 사용하지 않아 최대한 많은 이미지 컬러 데이터를 유지하고 큰 파일을 생성하는 4-4-4 선택과 비교하여 더 작은 파일을 생성합니다.

  - **Value**(값): 백분율 값이 높을수록 더 적게 압축하여 더 큰 파일을 생성하고 백분율 값이 낮을수록 더 많이 압축하여 더 작은 파일을 생성합니다. 그 결과로 이미지 품질이 떨어집니다.

Picking Rectangle (선택 직사각형) 화면

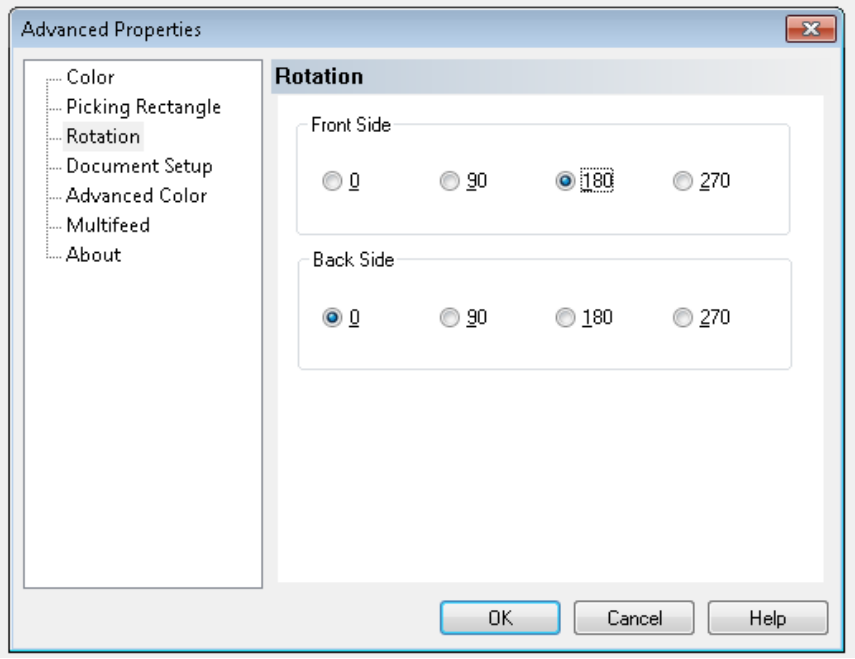
Picking Rectangle(선택 직사각형) 화면에는 다음과 같은 옵션이 있습니다.



Front Side/Back Side(앞면/뒷면) — **Width**(너비)와 **Height**(높이) 드롭다운 상자의 값 및 이미지의 왼쪽 상단 모서리로부터의 오프셋(**Top**(상단) **Left**(왼쪽) 값에 의해 정의됨)을 선택하여 이미징할 영역을 정의할 수 있습니다. 선택 직사각형은 잘라낸 이미지에 상대적으로 Top(상단)=0.00 및 Left(왼쪽)=0.00은 항상 스캐너에 급지되는 용지에서 스캐너에 가까운 쪽의 맨 왼쪽 모서리를 가리킵니다. 결과 이미지는 원래의 큰 이미지에서 *잘라낸 부분*이 됩니다. 따라서 Letter 크기 페이지를 스캔하고 **Letter** 용지 크기를 선택한 경우, 해당 이미지에서 이 값들에 의해 위치와 크기가 결정된 직사각형 모양의 잘라낸 부분을 얻게 됩니다.

Rotation(회전) 화면

Rotation(회전) 화면에는 다음과 같은 옵션이 있습니다.

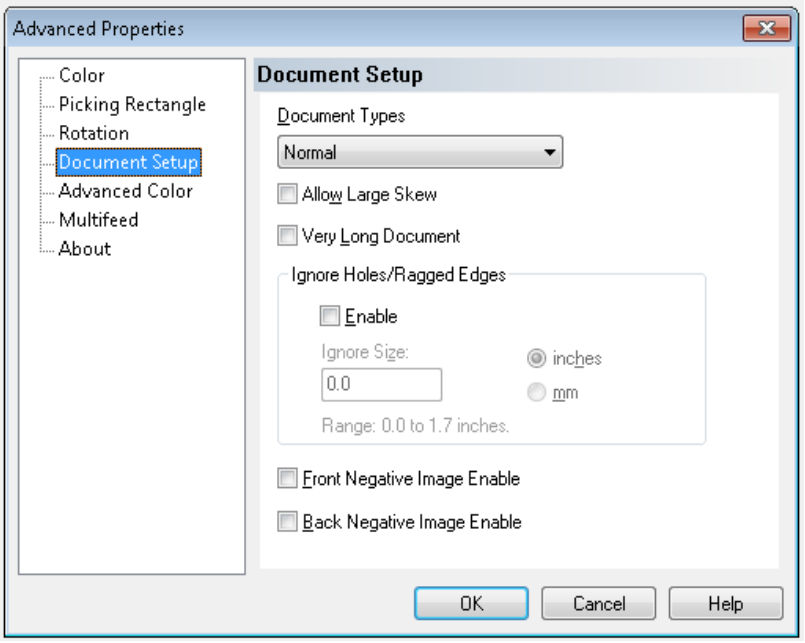


Front Side/Back Side(앞면/뒷면) — 스캔된 이미지를 **0**, **90**, **180** 또는 **270**도 회전할 수 있습니다. 0이 기본값입니다.

참고: 스캐닝 응용 프로그램이나 Kofax VRS에서 수행되는 모든 회전은 이 회전 후에 실행됩니다. 예를 들어, Advanced Properties(고급 속성) 회전이 **Front**(앞면)와 **Rear**(뒷면) 모두에 대해 **90**으로 설정되고 VRS 자동 자르기 옵션을 선택한 상태에서 앞면에 텍스트가 있고 뒷면에는 사진만 있는 문서를 왼쪽 가장자리가 먼저 오도록 하여 세로 모드로 급지하면, 스캐너에서 텍스트가 있는 앞면이 먼저 오른쪽으로 90도 회전하고 VRS 자동 자르기 옵션에 의해 세로로 다시 회전합니다. 뒷면 이미지는 오른쪽으로 회전하지만 VRS 자동 자르기 옵션에 의해 회전하지 않습니다.

Document Setup (문서 설정) 화면

Document Setup(문서 설정) 화면에는 다음과 같은 옵션이 있습니다.



Document Types(문서 유형) — 다양한 문서 유형의 급지 필요에 따라 전송 속도를 변경할 수 있습니다.

- **Normal**(일반): 일반 문서 유형을 스캔하기 위한 최고 전송 속도입니다. 이 모드가 전체 성능 모드입니다.
- **Fragile/Difficult**(파손 위험/고난도): 파손되기 쉬운 약한 문서에 사용되는 낮은 전송 속도입니다.
- **Thick or Envelope**(두꺼운 용지 또는 봉투): 두꺼운 용지 또는 봉투 스캔에 사용됩니다.
- **Tri-Fold**(3겹): 3겹 문서 스캔에 사용됩니다.

참고: **Normal**(일반)을 제외한 다른 문서 유형의 경우 스캐너 속도가 느려질 수 있습니다.

Allow Large Skew(큰 기울기 허용) — 이 옵션을 선택하면 심하게 기울어진 상태로 스캐너에 급지되는 문서의 이미지 데이터 캡처를 최대화하여 잘리거나 누락된 모서리를 쉽게 제거할 수 있습니다.

Very Long Document(매우 긴 문서) — 이 옵션을 선택하면 긴 문서(1016mm 이상)를 개별 이미지로 스캔할 수 있도록 스캐너의 전송 속도를 조정합니다. 이미지 크기는 스캐닝 응용 프로그램의 **Paper Size**(용지 크기) 설정에 의해 결정됩니다.

Very Long Document(매우 긴 문서) 옵션은 VRS ImageControls 및 Direct Drivers를 통해 제공되는 일부 다른 옵션과 동시에 사용할 수 없습니다. 아래 표에서는 다른 컨트롤에 대해 설명하고, 이러한 컨트롤을 함께 사용할 경우 스캐너와 소프트웨어에서 어떻게 처리하는지 보여줍니다.

충돌 컨트롤	해결책
단일 페이지 스캔	스캔이 종료되고 오류 메시지가 표시됩니다. **Very Long Document**(매우 긴 문서) 기능은 단일 페이지 스캔에서 지원되지 않습니다. 배치 스캔 명령을 사용하십시오.
VRS 관리 유틸리티 - Warning(경고) 탭	설정된 경고 조건을 무시하고 문서를 스캔합니다. 오류 메시지가 표시되지 않습니다.
오류 시 QC 모드	설정된 On Errors QC Mode(오류 시 QC 모드) 옵션을 무시하고 문서를 스캔합니다. 오류 메시지가 표시되지 않습니다.
매 페이지 QC 모드	스캔이 종료되고 오류 메시지가 표시됩니다.
첫 페이지 QC 모드	스캔이 종료되고 오류 메시지가 표시됩니다.
기울기 보정 및 자동 자르기	설정된 **Deskew** and **Auto Crop**(기울기 보정 및 자동 자르기) 옵션을 무시하고 문서를 스캔합니다. 오류 메시지가 표시되지 않습니다.
이미지 90, 180 또는 270도 회전	**Very Long Document**(매우 긴 문서)를 사용하여 스캔하는 경우 회전 옵션을 선택하지 마십시오.
자동 방향	스캔이 종료되고 오류 메시지가 표시됩니다.
선택 직사각형	최상의 결과를 위해 **Very Long Document**(매우 긴 문서)와 **Picking Rectangle**(선택 직사각형) 옵션을 동시에 사용하지 마십시오.
자동 컬러 감지	최상의 결과를 위해 **Very Long Document**(매우 긴 문서)와 **Automatic Color Detection**(자동 컬러 감지) 옵션을 동시에 사용하지 마십시오.
고급 선명도	최상의 결과를 위해 **Very Long Document**(매우 긴 문서)와 **Advanced Clarity**(고급 선명도) 옵션을 동시에 사용하지 마십시오.

Ignore Holes/Ragged Edges(구멍/울퉁불퉁한 가장자리 무시) — **Enable**(사용)을 클릭하면 스캐너에서 문서의 시작 또는 끝 가장자리를 잘못 감지할 수 있는 3공 펀치 용지와 같이 문서의 앞 또는 뒤 가장자리에 있는 구멍을 무시하도록 입력 및 배출 센서를 조정할 수 있습니다. *Page Sensor*(페이지 센서) 또는 *Peripheral Malfunction*(주변기기 오작동) 오류가 발생하면 이 기능을 활성화하고 오류가 사라질 때까지 값을 조정하십시오.

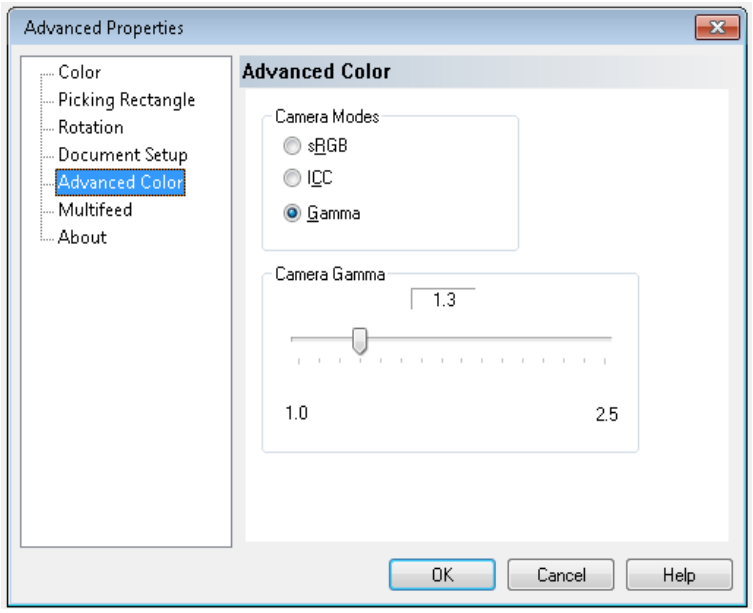
이 옵션은 밀리미터 또는 인치 단위로 0 - 43mm(0.0 - 1.7인치) 범위 내에서 설정할 수 있습니다. 용지 구멍(또는 문서의 시작 또는 끝 가장자리를 잘못 감지할 위험이 있는 물체)보다 약간 넓은 너비로 **Ignore Holes/Ragged Edges**(구멍/울퉁불퉁한 가장자리 무시) 옵션을 설정하십시오.

참고: **Ignore Holes/Ragged Edges**(구멍/울퉁불퉁한 가장자리 무시) 옵션을 사용하면 스캔 처리량이 감소할 수 있습니다.

Front/Back Negative Image Enable(앞면/뒷면 음화 이미지 사용) — 흑백 또는 회색조로만 스캔할 때 흑백/회색조 이미지를 요청할 수 있습니다. 이 컨트롤은 컬러로 스캔할 때는 지원되지 않습니다.

Advanced Color (고급 컬러) 화면

Advanced Color(고급 컬러) 화면에는 다음과 같은 옵션이 있습니다.



이미지의 컬러가 예상한 컬러가 아닐 경우 Advanced Color(고급 컬러) 화면을 사용하여 스캔 요구에 맞게 컬러를 조정할 수 있습니다.

Camera Modes(카메라 모드)

- **sRGB**: 특정 카메라 감마를 사용하여 최상의 sRGB 컬러 근사치를 구합니다.

  참고: 이 설정은 카메라 출력에만 적용됩니다. 모든 사후 캡처 이미지 처리 설정은 최종 출력 파일의 컬러 내용에만 영향을 미칩니다.

ICC: 스캐너의 ICC 컬러 교정 프로필과 호환되도록 스캐너 카메라를 설정하거나 VRS에서 ICC 호환 프로필 데이터가 이미지 파일에 포함되도록 하려면 이 옵션을 선택합니다. ICC 프로필 데이터는 일부 보기 또는 인쇄 응용 프로그램에서 최상의 품질을 위해 컬러를 보정 또는 조정할 때 사용됩니다. ICC 데이터는 ICC 프로필을 인식하는 응용 프로그램의 경우에만 유용합니다. 이미지를 제대로 보려면 보기 응용 프로그램에서 ICC 프로필을 인식할 수 있어야 합니다.

참고: 이 옵션을 선택한 경우 다른 사후 처리 컬러 보정 기능을 함께 사용하지 마십시오.

ICC 프로필 데이터를 성공적으로 포함하려면 스캐닝 응용 프로그램이 다음 조건을 충족해야 합니다.

- 스캐닝 응용 프로그램이 ImageControls, Direct ISIS 또는 Direct TWAIN 응용 프로그램이어야 합니다.
- 컬러 스캔을 할 수 있도록 설정되어야 합니다.

- TIFF, JPEG 또는 PDF 이미지 파일 형식을 저장할 수 있도록 설정되어야 합니다.
- VRS 자동 컬러 감지 옵션을 사용하면 안 됩니다(이미지가 흑백으로 반전될 수 있음).

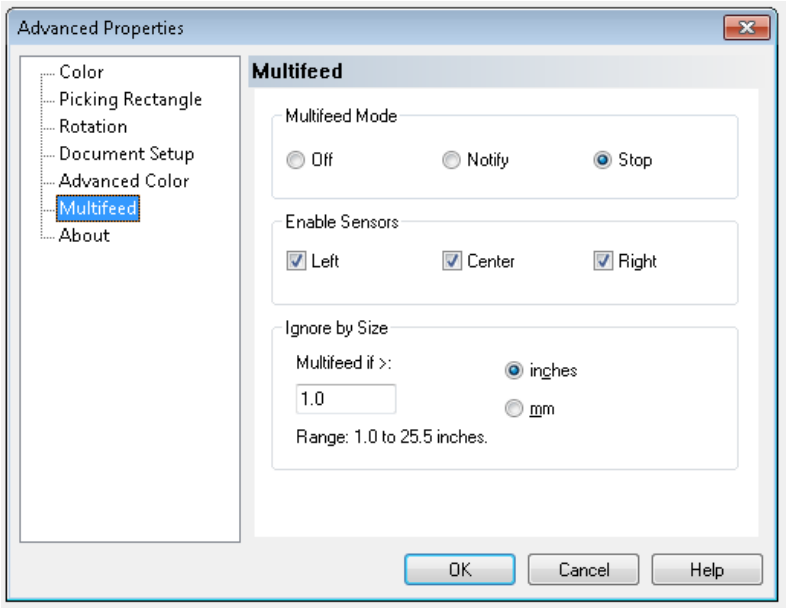
Gamma(감마)(기본값) — 특정 카메라 감마(1.0 - 2.5)를 지정할 수 있습니다. 카메라 감마 값은 입력하거나 또는 슬라이더를 움직여 원하는 값을 선택할 수 있습니다.

밝은 색의 채도를 강화하려면 낮은 감마 값을, 어두운 색의 컬러 변화를 강화하려면 높은 감마 값을 선택하십시오. 대부분 문서에서는 카메라 감마 값을 기본값 1.3으로 유지해야 합니다.

참고: 이러한 Camera Mode(카메라 모드) 옵션 중 하나를 선택하면 해당 옵션이 전면 및 후면 카메라에 대해 모두 활성화됩니다.

Multifeed(복수 급지) 화면

Multifeed(복수 급지) 화면에는 다음과 같은 옵션이 있습니다.

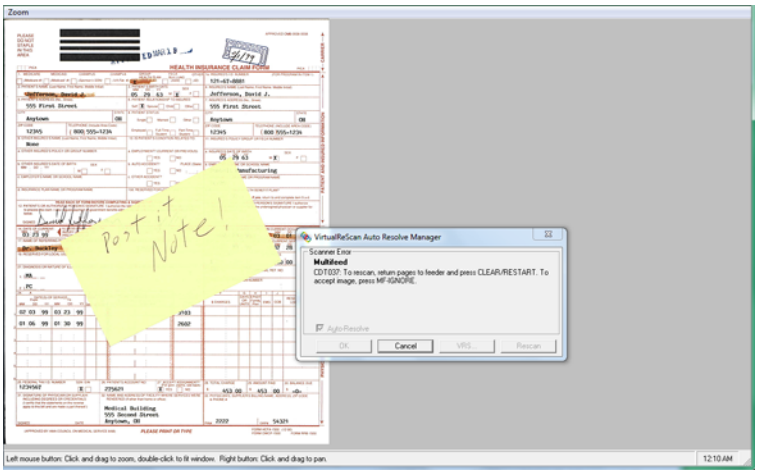


Multifeed Mode(복수 급지 모드) — 복수 급지가 발생한 경우 스캐너의 작업을 결정합니다.

- **Off**(꺼짐): 복수 급지를 감지하지 않습니다. 스캔이 계속되고 스캔된 모든 이미지가 유지됩니다.
- **Notify**(알림): 복수 급지가 감지되면 스캐너에서 경고음이 나고 Multifeed(복수 급지) LED가 순간적으로 켜집니다. 스캔이 계속되고 복수 급지는 무시되며 복수 급지된 문서의 이미지가 유지됩니다.

- **Stop**(정지): 복수 급지가 감지되면 스캐너에서 경고음이 나고 Multifeed (복수 급지) LED 표시등이 계속 켜져 있으며 스캐너의 전송장치가 정지됩니다. 복수 급지 이미지를 삭제하거나 유지할 수 있습니다.

  VirtualRescan Auto Resolve Manager에서 복수 급지 경고를 트리거한 문서의 이미지 앞면을 표시합니다.



  - *이미지를 삭제하려면:* **Page Eject**(페이지 배출)로 설정된 Custom Function(사용자 정의 기능) 버튼(F1 또는 F2)을 선택하여 복수 급지된 문서를 전송장치에서 배출합니다. 복수 급지의 원인을 해결하고 복수 급지된 문서를 급지 장치에서 스캔할 문서 배치 위에 다시 올려놓고, 스캐너의 **Clear/Reset**(지우기/재설정) 버튼을 눌러 스캔을 다시 시작합니다.
  - *이미지를 유지하려면*: 스캐너의 **MF Ignore**(MF 무시) 버튼을 누릅니다. 스캐너에서 복수 급지된 문서를 자동으로 배출하고 스캔을 계속하며 복수 급지 이미지를 유지합니다.

  참고: 스캐너의 오디오 기능이 **Mute**(음소거)로 설정되어 있으면 복수 급지가 감지될 때 **Notify**(알림) 및 **Stop**(정지) 옵션을 통해 발생하는 경고음을 들을 수 없습니다.

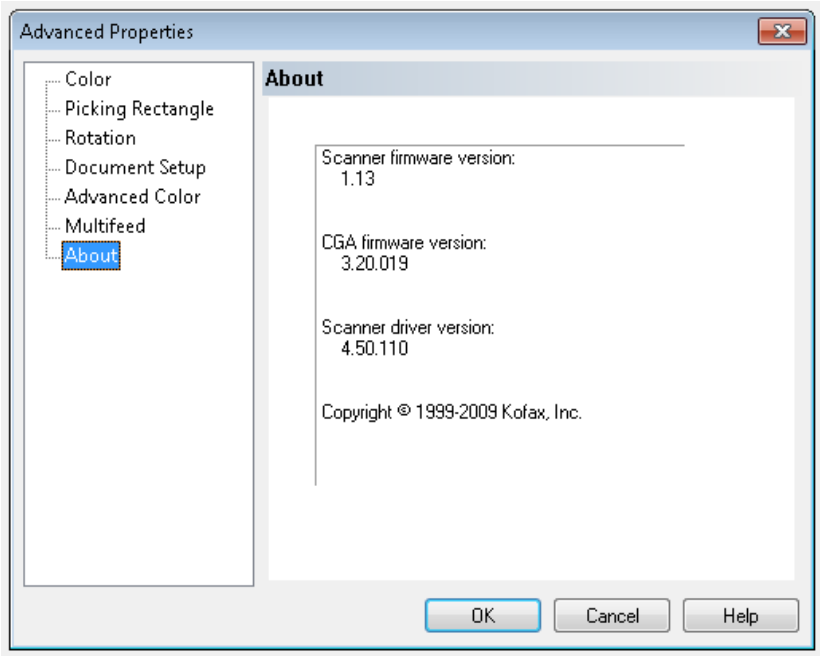
Enable Sensors(센서 사용) — 복수 급지 경고를 트리거하는 데 도움이 되는 **Left**(왼쪽), **Center**(가운데) 및 **Right**(오른쪽) 센서를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. 이러한 센서 중 하나 이상을 언제든지 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. 세 개 센서를 모두 비활성화한 경우 Enable Sensors(센서 사용) 컨트롤이 비활성화되고 Multifeed Mode(복수 급지 모드) 컨트롤이 **Off**(꺼짐)로 자동 설정됩니다.

Ignore by Size(크기별로 무시) — 복수 급지 오류가 발생하지 ***않을*** 복수 급지의 최대 크기를 설정할 수 있습니다. 이 옵션은 복수 급지 감지 기능이 활성화된 동안 레이블 또는 스티커(우편 레이블)가 붙은 문서나 사진 또는 영수증이 붙은 문서를 스캔하는 데 사용됩니다.

Ignore by Size(크기별로 무시) 옵션은 밀리미터 또는 인치 단위로 25 - 647 mm(1.0 - 25.5인치) 범위 내에서 설정할 수 있습니다. 이 컨트롤의 기본 설정은25 mm(1.0인치)입니다.

About(정보) 화면

About(정보) 화면에는 스캐너 버전 및 저작권 정보가 표시됩니다.



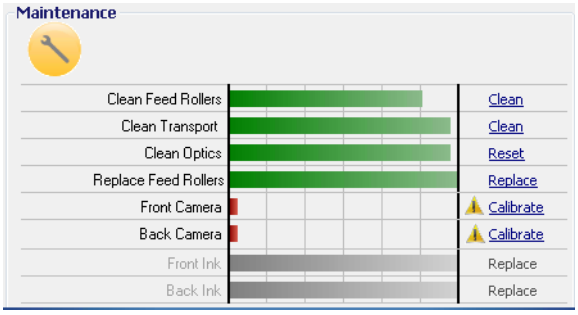
5 유지보수

목차

유지관리 일정 5-2
청소 비품 5-2
청소 절차 5-3
  급지 롤러 청소 5-4
  광학 제품 청소 5-8
  전송장치 청소 5-12
부품 교체 절차 5-13
  스키머 롤러 교체 5-13
  분리 롤러 교체 5-14
  이미징 가이드 교체하기 5-15
램프 5-15
카메라 보정 5-15
비품 및 소모품 5-17

정기적인 유지관리를 수행하고 스캐너의 하드웨어와 소프트웨어 버전을 최신으로 업데이트하면 최적의 이미지 품질이 제공되며 스캐너의 수명이 연장됩니다.

NOU(Ngenuity 사용자 유틸리티)의 Home(홈) 화면에서 유지관리 모니터는 스캐너 유지관리가 필요한 경우와 같이 알림을 표시합니다.



설정된 간격에 따라 제어판의 유지관리 LED도 깜박입니다. 유지관리 LED를 끄고 이후 알림이 표시될 간격을 재설정하려면 각 유지관리 절차를 완료한 후 NOU에서 빠른 확인 작업을 수행하십시오.

유지관리 일정

다음 표는 기본적인 유지관리 기능을 수행하기 위해 권장되는 일정입니다. 작동 환경 및 스캔 중인 문서 유형에 따라 더 자주 수행해야 하는 절차도 있습니다.

유지관리	권장	범위	증상
급지 롤러 청소: 픽, 구동 및 분리 롤러	10,000페이지	1K - 50K	• 문서가 비뚤어짐 • 복수 급지 • 공급장치 걸림
전송장치 롤러 청소	50,000페이지	5K - 100K	• 복수 급지 • 전송장치 걸림 • 이미지가 길게 늘어남
광학 제품 청소: 이미징 가이드, 카메라 유리 덮개, 센서- *광학 제품에는 램프가 포함되지 않습니다. 램프(LED)는 천이나 용제로 청소하거나 닦으면 안 됩니다.*	50,000페이지	5K - 150K	**유리 카메라 덮개/이미징 가이드** • 이미지에 줄이 있음 • OCR/ICR/바코드 인식률이 감소됨 • 이미지가 흐림 **용지 센서** • 입구/출구 센서 오류 **공급장치 센서** • 용지를 밖으로 빼낼 때 공급장치 테이블이 내려가지 않음
카메라 보정	1200시간마다	해당 없음	색상 이미지 품질이 좋지 않음(예: 녹색, 빨간색 또는 파란색에 흰색이 혼합됨)
급지 롤러 교체	600,000페이지	100K - 900K	• 눈에 띄게 롤러가 마모됨 • 청소 후에도 페이지 비뚤어짐, 복수공급, 용지 걸림 등의 현상이 지속
잉크 카트리지 - 임프린터 옵션이 설치된 경우에만 해당	약 34,000 페이지 (페이지당 글자 수 및 사용된 글꼴 등에 따라 달라질 수 있음)	해당 없음	인쇄 품질이 좋지 않음

청소 비품

스캐너 소모품 및 청소 비품은 대리점, 인터넷 쇼핑몰 및 Kodak 온라인 상점에서 구입할 수 있습니다. (http:/scannerstore.kodak.com)

- Ngenuity 롤러 키트
- Ngenuity 청소 도구 키트:
  - 블로어 브러쉬
  - 전송장치 청소 시트
  - 롤러 및 유리 클리너
  - 보풀이 없는 청소용 헝겊
  - 청소용 천
  - 면봉

청소 절차

최상의 이미지 품질을 얻으려면 정기적으로 스캐너를 청소하고 예방적인 유지 보수를 수행해야 합니다.

특정 용지류는 더 많은 종이 먼지와 부스러기를 발생시키므로 더 자주 청소를 해주어야 합니다.

스캐너를 청소하거나 소모품을 교체하기 전에 다음 정보를 검토하십시오.

- 유지관리 절차를 수행하기 전에 스캐너 전원을 끄십시오.
- 손이나 손목에 찬 보석이나 액세서리를 빼십시오. 내부 스캐너 구성 요소에 걸릴 수 있습니다.
- 스키머 모듈 및 분리 롤러의 고무 타이어에서 부스러기가 나오는 것은 정상적인 것입니다. 이러한 잔여물이 반드시 바퀴가 닳았거나 손상되었음을 의미하는 것은 아닙니다. 청소한 후에 타이어가 마모되었는지 검사하고, 필요한 경우 분리 롤러 또는 스키머 모듈을 교체하십시오.
- 롤러/타이어를 청소한 경우 스캔하기 전에 롤러/타이어를 완전히 건조시키십시오.
- 권장하는 클리닝 제품만을 사용합니다. 승인되지 않은 세정액 또는 용제를 사용하면 고무 타이어가 손상될 수 있습니다.
- 클리너는 밀폐된 공간에서 사용하지 말고 환기가 잘 되는 장소에서 사용하십시오.
- 스캐너 주변에 가연성 압축 스프레이를 사용하지 마십시오.

참고: MSDS(Material Safety Data Sheet)에 액세스하려면 소모품 카탈로그 번호를 제공해야 합니다. 카탈로그 번호는 본 장 뒷부분의 "공급품 및 소모품"을 참조하십시오.

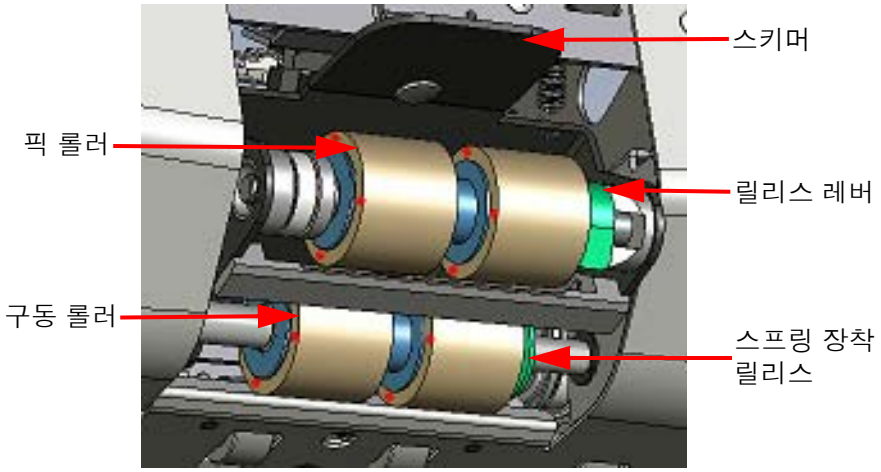
급지 롤러 청소

급지 롤러에는 스키머(픽 및 구동) 롤러와 분리 롤러가 포함됩니다.

최적의 스캐너 기능을 발휘할 수 있도록 모든 급지 롤러는 동시에 청소하거나 교체해야 합니다. 유지관리 알림 간격(청소 및 교체)은 수명 주기가 동일한 모든 급지 롤러를 기준으로 합니다.

스키머 롤러 청소

스키머 모듈은 픽 롤러와 구동 롤러의 두 개 롤러로 구성됩니다. 두 개 롤러에는 분리 가능한 고무 타이어가 두 개씩 있습니다. 각 타이어의 바깥쪽 가장자리에는 세 개 이상의 점이 있습니다.



이 점들은 타이어를 롤러에 제대로 설치하거나 롤러를 스키머 하우징에 올바르게 설치하기 위한 기준점으로 사용됩니다. **타이어를 설치할 때 세 개 점은 항상 왼쪽을 향해야 합니다.** 타이어 또는 롤러가 스키머 하우징에 잘못 설치되면 스키머 모듈이 제대로 작동하지 않습니다.

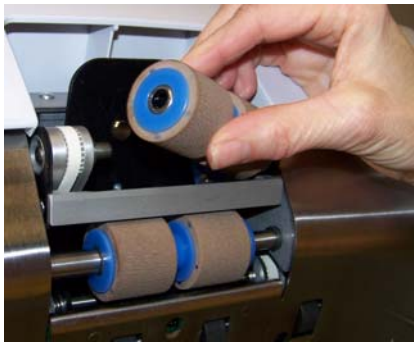
네 개 타이어와 분리 롤러를 모두 동시에 교체해야 합니다.

스키머 롤러가 더러워지면 용지에서 미끄러지거나 복수 급지가 발생할 수 있습니다. 급지 문제를 방지하고 고무 타이어를 교체하지 않으려면 10,000페이지마다 또는 필요에 따라 스키머 롤러(타이어)를 청소하는 것이 좋습니다. 스캔할 문서의 유형, 조건 및 스캔할 양에 따라 자주 청소해야 할 수도 있습.

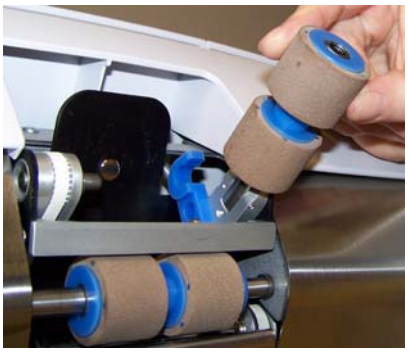
청소의 효과를 최대화할 수 있도록 청소 시 항상 스캐너에서 롤러를 빼십시오.

1. 스캐너 전원을 끄고 전송 장치 덮개를 엽니다.
2. 파란색 픽 롤러 릴리스 레버를 위로 돌려 픽 롤러를 제거하고, 픽 롤러를 오른쪽으로 밀고 밖으로 돌립니다.



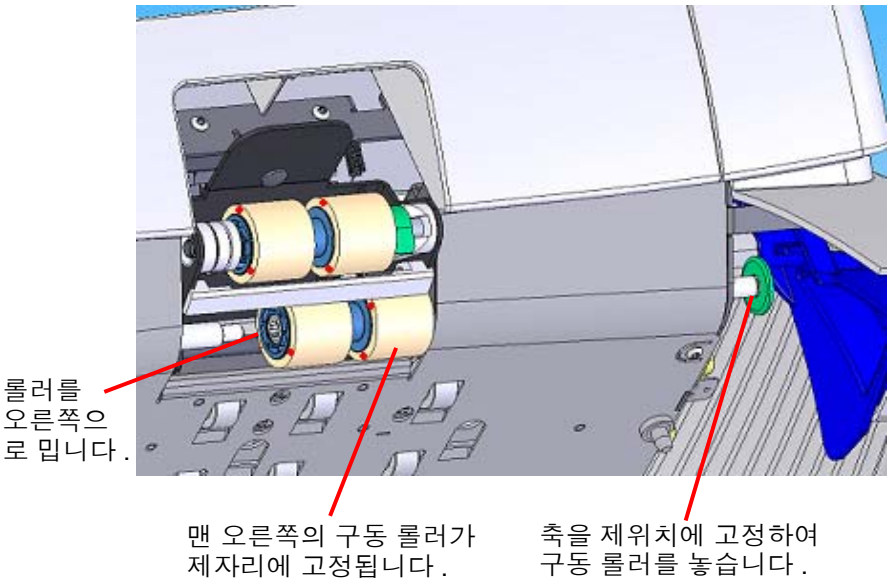


3. 청소용 천을 사용하여 롤러 타이어를 한 면씩 움직이면서 문지릅니다. 롤러를 돌려 전체 표면을 청소합니다.
4. 깨끗한 픽 롤러를 다시 설치합니다.
   - 점이 왼쪽을 향하도록 픽 롤러를 설치한 상태에서 롤러를 오른쪽 픽 롤러 축으로 밉니다.



   - 롤러에 고정하여 픽 롤러 축을 아래로 돌리고 롤러를 왼쪽으로 밉니다. 롤러 오른쪽 부분은 픽 롤러 릴리스 레버에서 풀립니다.
   - 픽 롤러 릴리스 레버를 아래로 내려 제자리에 고정합니다.

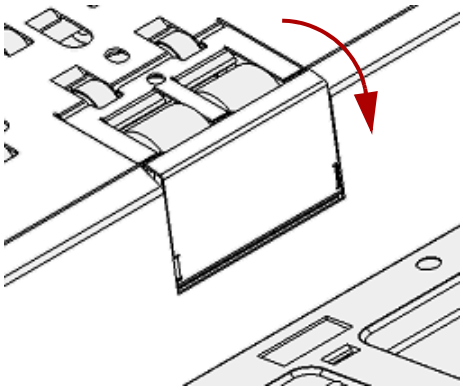
5. 구동 드라이버의 왼쪽에 손가락을 놓고 구동 롤러를 제거한 다음 가능한 오른쪽으로 롤러를 밉니다. 롤러를 고정합니다. 스프링이 장착된 구동 롤러 축이 스캐너 상단 용지함의 오른쪽으로 이동합니다. 구동 롤러 축을 제자리에 고정하고 구동 롤러를 왼쪽으로 축과 멀어지도록 밉니다. 구동 롤러 축을 다시 가볍게 놓고 고정합니다.



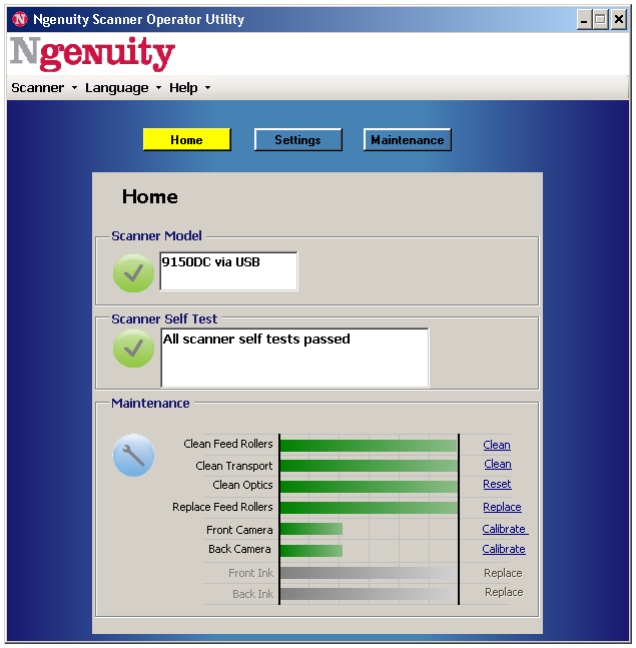
6. 청소용 천을 사용하여 구동 롤러 타이어를 한 면씩 움직이면서 문지릅니다. 롤러를 돌려 타이어의 전체 표면을 청소합니다.
7. 구동 롤러를 다시 설치합니다.
   - 점들이 왼쪽을 향하도록 구동 롤러를 설치한 상태에서 롤러를 오른쪽 구동 롤러 축으로 밉니다.
   - 구동 롤러의 오른쪽 면이 구동 롤러 축을 향하도록 합니다. 롤러를 축으로 누르고 롤러와 축을 가능한 오른쪽으로 밀어 롤러의 왼쪽 면이 왼쪽 구동 롤러 축에 위치하도록 합니다.
   - 구동 롤러의 면이 왼쪽 구동 롤러 축에 제대로 정렬되면 구동 롤러 축을 다시 제자리에 놓습니다.
8. 분리 롤러를 계속 청소합니다.

분리 롤러 청소

9. 분리 롤러 도어를 앞으로 당기고 분리 롤러를 크레들에서 들어 분리하면서 제자리에 고정합니다.



10. 청소용 천을 사용하여 분리 롤러 타이어를 한 면씩 움직이면서 문지릅니다. 롤러를 회전하여 전체 표면을 청소합니다.
11. 분리 롤러 도어를 열고 잡아서 분리 롤러를 다시 설치합니다. 분리 롤러를 슬롯에 맞추어 정렬합니다. 축의 납작한 끝을 크레들의 슬롯에 맞추고 축을 살짝 놓으면 제자리에 들어갑니다. 축을 놓을 때 힘을 주지 **마십시오.**
12. 분리 롤러 도어를 다시 제자리에 놓습니다. 분리 롤러가 수평으로 잘 놓였는지 확인합니다.
13. 전송장치 덮개를 닫고 유지관리 모니터의 **Clean Feed Rollers**(급지 롤러 청소) 하이퍼링크를 클릭하여 유지관리 알림을 재설정합니다.



14. 대화 상자에서 **Yes**(예)를 클릭하여 급지 롤러를 청소했음을 확인합니다. 다음 필요한 유지관리 세션에 대해 알림이 재설정됩니다.

광학 제품 청소

광학 제품에는 **이미징 가이드, 카메라 유리 덮개** 및 **센서**가 포함됩니다. 모든 광학 제품 구성 요소는 동시에 청소해야 합니다.

참고: 램프는 광학 제품에 속하지 않습니다. 램프(LED)를 천이나 용제로 청소하면 안 됩니다.

이미징 가이드 및 카메라 유리 덮개 청소

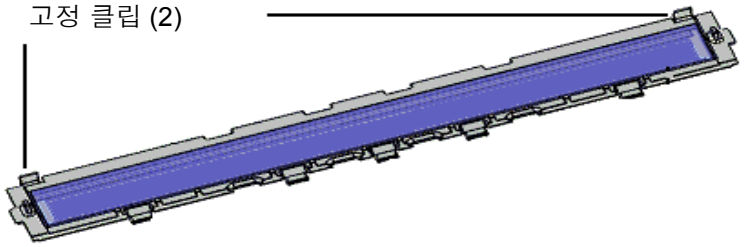
이미지에 줄이 생기지 않게 하고 OCR/ICR/바코드 인식률 감소, 이미지 흐림 등을 방지하려면 50,000페이지마다 이미징 가이드를 청소하십시오.

검은색 플라스틱 프레임 안에 있는 두 개의 이미징 가이드는 위 및 아래 전송 용지함에 있습니다. 교체나 청소를 위해 이미징 가이드를 제거할 때 전체 어셈블리(이미징 가이드와 프레임)는 하나로 분리하여 교체됩니다.

이미징 가이드를 청소할 때 카메라 유리 덮개를 같이 청소하십시오.

주의: 검은색 프레임에서 이미징 가이드를 빼지 마십시오.

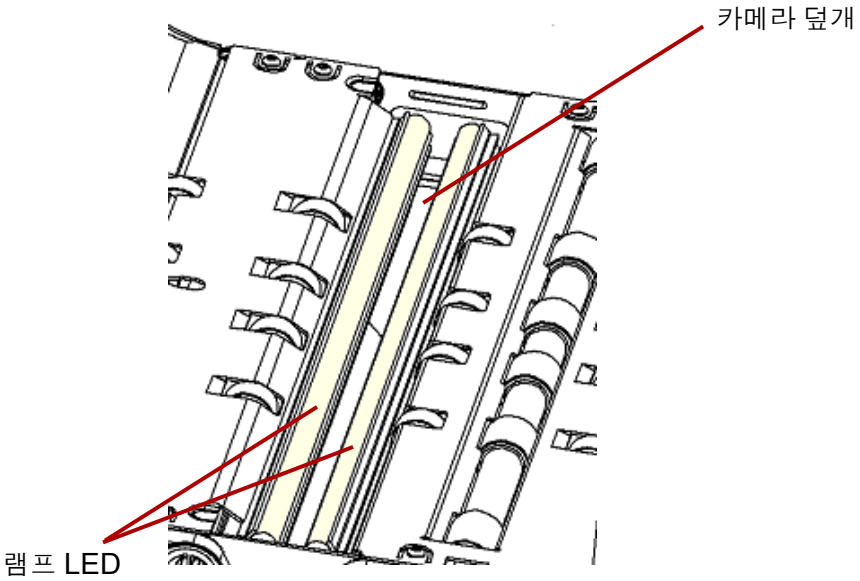
1. 전송 덮개를 엽니다.
2. 상단 이미징 가이드를 고정하는 두 개의 고정 클립을 스캐너 앞쪽으로 살짝 당겨 풀고 전송장치에서 이미징 가이드를 분리합니다.



3. 보풀이 없는 헝겊에 스캐너 안쪽까지 분사되지 않도록 주의하면서 유리 클리너를 분사합니다.
4. 이미징 가이드의 양면을 모두 닦습니다. 청소된 유리를 만지지 않도록 주의하십시오.

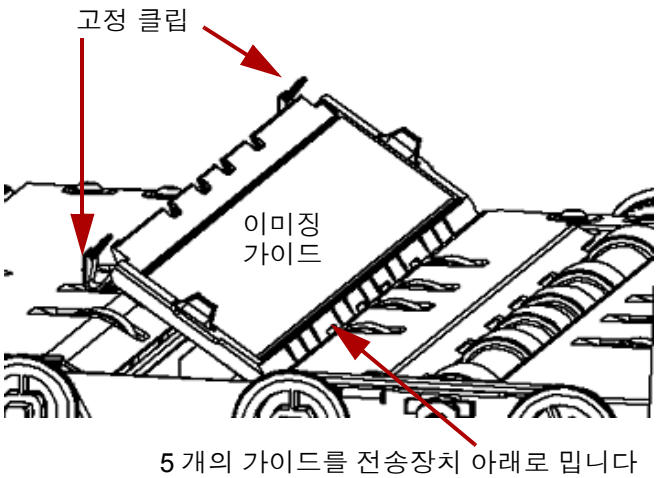
5. 이미징 가이드는 스캐너 밖에 둔 상태로 유리 카메라 덮개를 LED 램프 사이 아래에 놓습니다.

제거된 이미징 가이드



6. 깨끗하고 마른 면봉을 사용하여 유리 카메라 덮개 위를 천천히 닦아 쌓여 있던 먼지를 제거합니다. 마른 면봉으로 유리에 남아 있는 먼지를 제거하지 않은 경우 면봉에 용제를 분사하지 마십시오. 용제를 사용해야 할 경우 면봉에 용제를 분사하십시오. 제공된 유리 및 롤러 용제만 사용하십시오. **스캐너의 내부 구성 요소나 주변에 -용제를 분사하지 마십시오.**

7. 카메라 덮개가 깨끗하면 이미징 가이드의 프레임을 잡고 고정 클립이 이미지 가이드의 뒷면에 오도록 해서 청소된 이미징 가이드를 다시 스캐너에 끼웁니다. 가이드를 전송 용지함 아래 급지 장치 테이블 쪽으로 밀어 이미징 가이드의 뒷면이 제자리에 들어가게 합니다.



8. 2-7단계를 반복하여 하단 이미징 가이드 및 하단 카메라 덮개를 청소합니다.

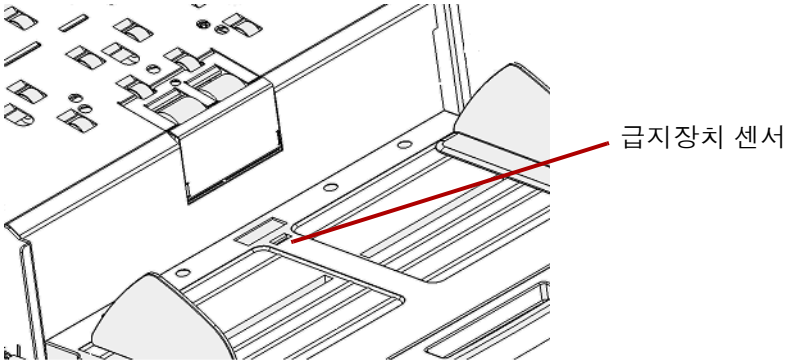
9. 청소가 끝나면 전송 장치 덮개를 덮습니다.

센서 청소

정기적으로 청소해야 하는 7개 센서가 있습니다. 이러한 센서를 청소할 때에는 제공된 블로어 브러쉬만 사용하십시오. 면봉이나 천을 사용하지 마십시오. 센서에 보푸라기가 남을 수 있습니다.

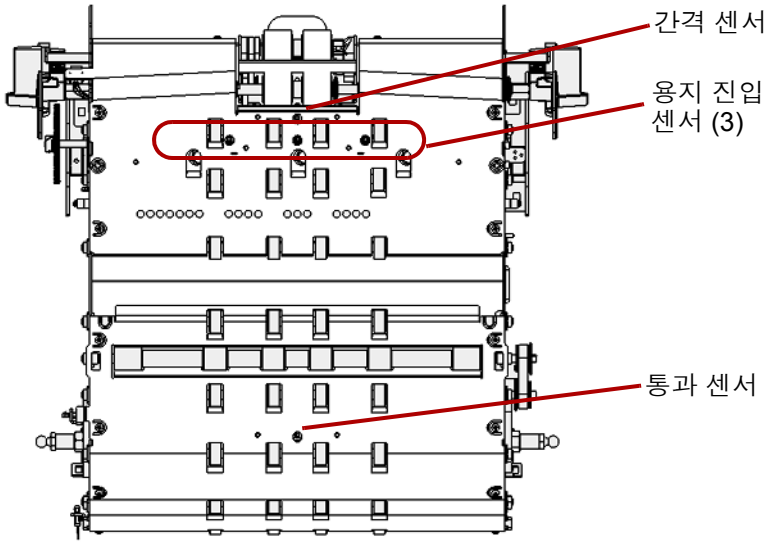
참고: 센서를 청소한 후에도 문제가 계속 발생하면 공기를 분사하여 센서를 청소해야 할 수 있습니다. 이런 경우 캔의 연장 튜브를 사용하여 공기를 분사하십시오. 캔을 거꾸로 세워 놓거나 옆으로 기울이지 마십시오.

10. **급지장치 센서**: 블로어 브러시의 브러시 끝을 급지장치 센서 영역에 놓고 블로어 브러시를 여러 번 통과시켜 급지장치 테이블의 급지장치 센서를 청소합니다.

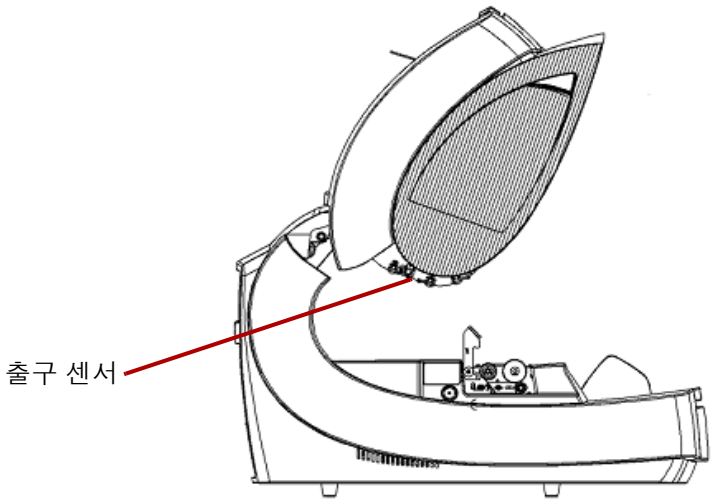


11. **간격 센서, 용지 진입 센서 및 통과 센서**: 전송장치 덮개를 열어 블로어 브러시의 브러시 끝을 각 센서 영역에 놓고 이러한 5개 센서를 청소한 다음 블로어 브러시를 여러 번 통과시켜 청소합니다.

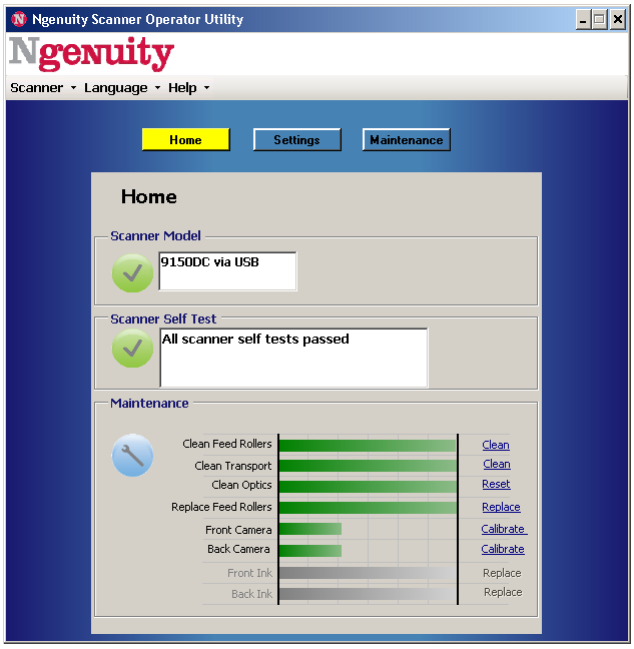
상단 또는 앞 페이지 용지함 어셈블리



12. **출구 센서**: 출구 센서는 스캐너 뒤쪽 방향의 전송장치에 있습니다. 블로어 브러시의 브러시 끝을 출구 센서에 놓고 출구 센서를 청소한 다음 블로어 브러시를 여러 번 통과시킵니다.



13. 모든 센서를 청소했으면 전송장치 덮개를 닫고 유지관리 모니터의 **Clean Optics**(광학 제품 청소) 하이퍼링크를 클릭하여 유지관리 알림을 재설정합니다.



14. 대화 상자에서 **Reset**(재설정)을 클릭하여 광학 제품을 청소했음을 확인합니다. 다음 필요한 유지관리 세션에 대해 알림이 재설정됩니다.

전송장치 청소

시간이 경과함에 따라 전송장치가 더러워지면 문서를 스캐너에 넣을 때 문서를 잘못 급지하거나 문서를 비뚤어지게 놓을 수 있습니다. 이러한 문제를 방지하려면 50,000페이지마다 또는 필요에 따라 전송장치를 청소하십시오.

참고: 전송장치 청소용 시트로 전송장치를 청소한 후 이미징 가이드를 다시 청소하는 것이 좋습니다.

1. 스캐너와 NOU(Ngenuity 사용자 유틸리티) 간의 통신을 설정합니다.
2. 사용자 정의 기능 중 하나가 **Feed Test Batch**(테스트 배치 급지)로 설정되었는지 확인합니다.
3. "Feed Test Batch"(테스트 배치 급지)에 할당된 키에 따라 **F1** 또는 **F2** 키를 누릅니다. 스캐너 전송이 시작됩니다. 기본적으로 **Feed Test Batch**(테스트 배치 급지) 기능에는 F1 키가 할당됩니다.
4. 전송장치 청소용 시트를 가로 방향으로 스캐너 전송장치에 급지합니다.
5. 청소용 시트를 관찰하고 타이어에 진한 줄이 남아 있지 않을 때까지 조금씩 위치를 바꾸어 전송장치에 반복하여 넣습니다.
6. 전송장치 청소용 시트를 뒤집어서 스캐너 전송장치에서 두 번 돌립니다.
7. 스캐너가 실행을 멈출 때까지 **Pause/Stop**(일시중지/정지) 버튼을 2-3초 동안 누릅니다.
8. **Clear/Restart**(지우기/다시 시작) 버튼을 누릅니다.
9. 전송장치 청소용 시트는 사용한 후 버립니다. 청소용 시트를 돌린 후 이미징 가이드를 점검합니다. 이미징 가이드의 청소용 시트에서 남아 있는 먼지 등을 청소해야 할 수 있습니다.

부품 교체 절차

본 절은 다음 부품을 교체하는 절차에 대해 다룹니다. 부품을 교체할 때 스캐너 뒤쪽에 있는 전원 스위치를 눌러 스캐너를 끕니다.

타이어 교체

제대로 청소한 경우 각 스키머 롤러(픽 및 구동)의 타이어 수명은 약 600,000페이지입니다. 스캔할 문서 유형, 조건 및 스캔할 양에 따라 이 수치는 약간 달라질 수 있습니다.

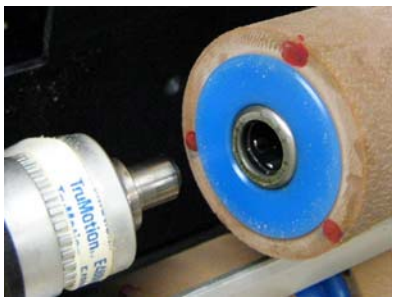
스키머 모듈의 네 개 타이어와 분리 롤러는 동시에 교체해야 합니다.

1. 전송 덮개를 엽니다.

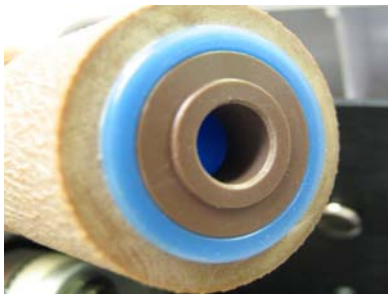
스키머 롤러 교체

2. 스키머 롤러를 빼냅니다. 자세한 내용은 이 장의 앞쪽에 있는 "급지 롤러 청소" 절을 참조하십시오.
3. 축에서 타이어를 제거하여 새 타이어를 끼우기 위한 기준점으로 같은 위치에 축을 놓습니다.

   참고: 타이어 설치 시 사용할 수 있는 또 하나의 기준점: 점들을 포함하는 타이어의 면이 은색 금속 슬리브가 끝에 있는 축 면과 같아야 합니다(축의 반대쪽은 플라스틱 슬리브임). 이것은 각 롤러(구동 및 픽)의 두 타이어에 모두 해당됩니다.



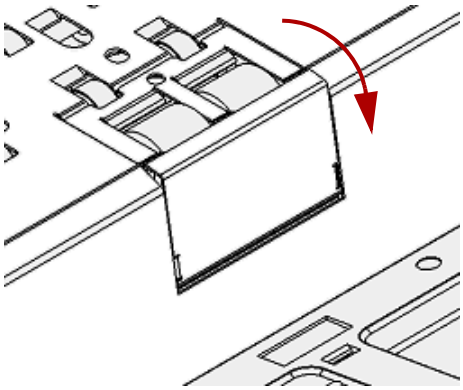
금속 슬리브



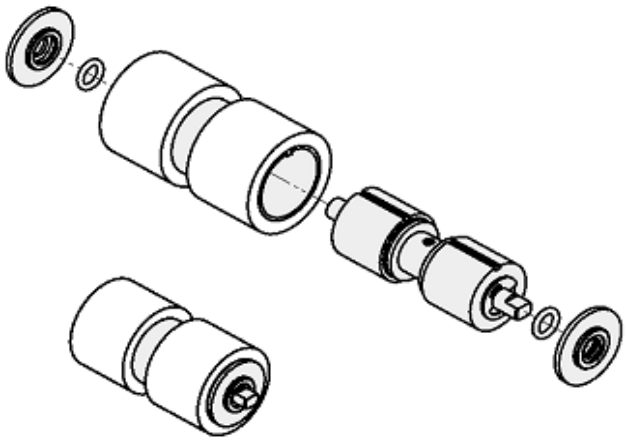
플라스틱 슬리브

4. 이전 타이어를 폐기합니다.
5. 점들이 금속 슬리브가 보이는 쪽과 동일하게 놓이도록 하여 새 타이어를 설치하고 타이어 플러쉬가 플라스틱 허브의 안쪽 가장자리를 향하도록 합니다. 타이어의 점들은 항상 왼쪽을 향해야 합니다.
6. 스키머 롤러를 설치합니다.
7. 완료했으면 타이어가 올바르게 있는지 확인합니다. 타이어가 장착되는 롤러 코어가 한 방향으로만 올바르게 고정되므로(금속 슬리브가 왼쪽에 있음) 롤러를 설치한 후 타이어의 점들이 **모두** 왼쪽에 있는지 확인합니다.

8. 분리 롤러 도어를 앞으로 당기고 분리 롤러를 크레들에서 들어 분리하면서 제자리에 고정합니다.



9. 나머지 어셈블리에서 롤러를 꺼냅니다(그림 참조).



10. 새 롤러를 사용하여 구성 요소를 재조립하여 어셈블리를 겹칩니다.
11. 분리 롤러 도어를 열고 잡아서 분리 롤러를 다시 설치합니다. 분리 롤러를 슬롯에 맞춥니다. 축의 납작한 끝을 크레들의 슬롯에 맞추고 축을 살짝 놓으면 제자리에 들어갑니다. 축을 고정할 때 힘을 주지 **마십시오.**
12. 분리 롤러 도어를 다시 제자리에 놓습니다. 분리 롤러가 수평으로 고정되었는지 확인합니다.
13. 전송장치 덮개를 닫습니다.
14. 스캐너 롤러의 4개 타이어와 분리 롤러를 모두 교체했으면 유지관리 모니터의**Replace Feed Rollers**(급지 롤러 교체) 하이퍼링크를 클릭하여 유지관리 알림을 재설정합니다.
15. 대화 상자에서 **Yes**(예)를 클릭하여 타이어/롤러를 교체했음을 확인합니다. 다음 필요한 유지관리 세션에 대해 알림이 재설정됩니다.

이미징 가이드 교체

이미징 가이드가 손상되었거나 심하게 긁혔으면 이미징 가이드를 교체하십시오.

1. 전송 덮개를 엽니다.
2. 상단 이미징 가이드를 고정하는 두 개의 고정 클립을 스캐너 앞쪽으로 살짝 당겨 풀고 전송 장치에서 이미징 가이드를 분리합니다.
3. 이미징 가이드의 프레임을 잡고 고정 클립이 이미지 가이드의 뒷면에 오도록 해서 새 이미징 가이드를 스캐너에 설치합니다. 가이드를 전송 용지함 아래 급지 장치 테이블 쪽으로 밀어 이미징 가이드의 뒷면이 제자리에 들어가게 합니다.
4. 하단 이미징 가이드를 교체하려면 2, 3단계를 반복합니다.
5. 전송장치 덮개를 닫습니다.

램프(LED)

중요: Ngenuity 스캐너의 LED는 천이나 용제로 닦으면 안 됩니다.

Ngenuity 스캐너의 LED 조명 시스템은 정상적으로 사용할 경우 스캐너 수명이 다할 때까지 사용할 수 있습니다. LED를 교체해야 할 경우 Kodak 기술 지원부에 문의하십시오.

카메라 보정

보정하기 전에 스캐너 광학 제품을 청소하십시오. 이 장의 앞부분에 있는 "광학 제품 청소" 절을 참조하십시오.

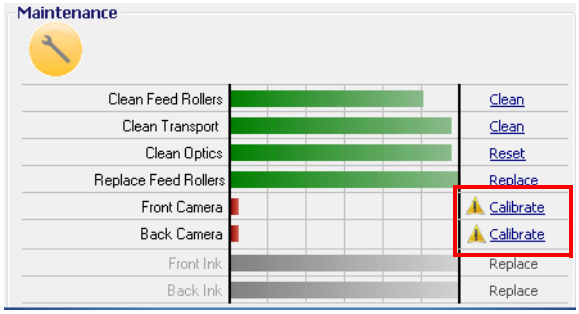
카메라 보정은 일관된 이미지 품질을 유지하기 위해 중요합니다. 카메라를 보정하면 스캐너의 검은색 수준과 밸런스뿐만 아니라 흰색 수준과 밸런스를 재설정합니다. 카메라 보정 시 빨간색, 녹색, 파란색(RGB) 색상 밸런스 및 게인 설정과 수평 조명 수준 교정이 수행됩니다. 최종 조정을 하면 정확한 기능을 가능케 하여 전체 스캔 너비에 대해 밝기 수준을 조절합니다.

각 카메라를 별도로 보정할 수도 있지만, 모든 카메라를 함께 보정하는 것이 좋습니다. 두 개 카메라를 모두 보정하는 데 약 4-7분이 걸립니다.

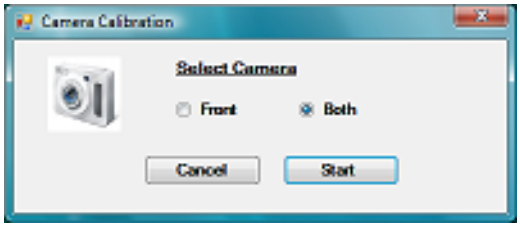
참고: 카메라 보정에 앞서 최소한 5분 이상 스캐너에 전원이 완전히 공급(대기 모드가 아니라)되도록 하십시오.

1. NOU(Ngenuity 사용자 유틸리티)를 열고 스캐너와의 통신을 설정합니다.

2. NOU(Ngenuity 사용자 유틸리티) Home(홈) 화면의 Maintenance(유지관리) 섹션에 있는 *Calibration*(보정) 링크 중 하나를 클릭합니다.



카메라 보정 대화 상자가 표시됩니다.



3. **Both**(둘 다)를 클릭한 다음 **Start**(시작)를 클릭합니다. ***Lift skimmer, then manually feed calibration sheets into scanner***(스키머를 들고 보정 시트를 스캐너에 수동으로 급지하십시오) 메시지가 나타납니다.
4. 스키머를 들어올립니다. 스캐너가 자동으로 Manual Feed Mode(수동 급지 모드)로 들어가고 급지장치 테이블이 올라가면서 전송장치가 실행되기 시작합니다.
5. 급지장치 테이블이 맨 위로 올라가면 보정 시트 두 장을 테이블 위에 놓고 두 장을 동시에 가로 방향으로 급지합니다. 두 장이 떨어지지 않도록 하십시오. 카운터와 진행 표시줄에 보정 진행 과정이 표시됩니다.

   참고:

   - 보정이 진행되는 동안 스캐너 덮개를 열거나 스캐너 또는 호스트 PC를 종료하지 마십시오.
   - 보정 중에는 호스트 PC 또는 기타 호스트 PC 컨트롤에서 소프트웨어 응용 프로그램을 조작하지 마십시오.
6. 모든 보정 단계가 성공적으로 완료되면 확인 화면이 나타납니다.
7. **닫기를 클릭합니다**. 보정 시트가 스캐너에서 자동으로 배출됩니다.

참고: 확인 화면에 보정이 성공하지 못했다고 표시되면 스캐너를 끄고 호스트 PC를 종료한 다음 스캐너의 광학 제품을 청소하십시오. 청소 후 이미징 가이드에 먼지 등이 묻어 있는지 긁힘이나 홈 파임이 심한지 또는 일반적인 청소로 제거되지 않은 때가 있는지 점검하십시오. 또한 카메라 유리가 더럽거나 손상되었는지 살펴보십시오. LED 배열을 살펴보고 모든 LED가 작동하는지 확인하십시오. 그런 다음 다시 보정해 보십시오. 두 번째도 보정이 성공하지 못하면 기술 지원부에 문의하십시오.

공급품 및 소모품

소모품을 주문하려면 스캐너 공급업체에 문의하거나 www.scannerstore.kodak.com을 방문하십시오.

비품/소모품	카탈로그 번호
소형 롤러 키트	176 6674
중간 롤러 키트(동봉물: 스키머 롤러 24개, 분리 롤러 6개)	844 3491
대형 롤러 키트	115 8153
청소 도구(동봉물: 전송장치 청소용 시트, 롤러 및 유리 클리너, 블로어 브러시, 청소용 헝겊, 청소용 천 및 면봉)	805 1120
블로어 브러쉬	179 7158
이미징 가이드 어셈블리	162 0640
선택사양(부가구성품)	**카탈로그 번호**
전면/후면 프린터 키트	863 4230

참고: 항목 및 카탈로그 번호는 변경될 수 있습니다. 제공품 및 소모품 최신 목록을 보려면 www.kodak.com/go/scannersupplies를 방문하십시오.

6 문제 해결

목차

문서 걸림 제거 6-1
문제 해결책 6-2
서비스 센터에 연락하기 6-3

문서 걸림 제거

중요: 스캐너 전송장치 덮개를 연 경우에만 전송장치에서 걸린 문서를 제거하십시오.

1. 스캐너 전송장치 덮개 릴리스 레버를 앞으로 당겨 전송장치 덮개를 엽니다.



2. 전송장치에서 걸린 문서를 제거합니다.

   참고: 문서가 여러 장으로 되어 있으면 전체 전송 경로를 확인하여 전체 문서가 제거되었는지 점검하십시오. 문서가 없는 경우에도 용지 걸림 오류가 계속 발생하면 용지 경로 센서를 청소하십시오. 자세한 내용은 5장의 "광학 제품 청소"를 참조하십시오.

3. 전송장치 덮개를 살짝 닫고 스캔을 다시 시작합니다.

문제 해결책

때로는 스캐너가 제대로 작동하지 않는 경우가 생길 수 있습니다. 기술 지원을 요청하기 전에 문제를 해결하는 데 도움이 될 수 있는 해결책이 있는지 검토하기 위한 안내 자료로 아래 도표를 이용하십시오. 문제를 확인하고 아래 해결책을 수행한 후에도 문제가 계속 발생하면 스캐너 전원을 끄고 전원 코드를 뽑은 다음 기술 지원부에 전화하십시오.

증상	원인	해결
설치/설정/연결		
스캐너와 통신이 이미 설정된 PC에서 USB를 연결할 때 새 하드웨어 발견 마법사가 나타납니다.	원래 포트를 사용하는 스캐너와 통신이 설정된 후 호스트 PC의 포트에서 다른 포트로 USB 케이블의 플러그를 뽑았습니다.	USB 케이블을 호스트 PC의 원래 포트에 다시 연결하거나 새 하드웨어 발견 마법사를 완료하십시오.
설치된 SCSI 카드와 USB 연결을 설치 및 사용할 때 호스트 PC에 Kofax 오류가 표시됩니다.	SCSI 카드가 있어 USB 기능과 충돌이 발생합니다.	호스트 PC에서 SCSI 카드를 제거하십시오.

오류 메시지	가능한 원인	가능한 해결 방법
자가 테스트 오류 메시지		
공급장치 테이블 고장	급지장치 테이블의 문서 더미가 너무 무겁습니다.	급지장치 테이블에서 일부 문서를 빼고 스캐너 전원을 껐다가 다시 켜십시오.
내부 통신 고장	임프린터, 센서 프로세서 또는 제어판과 제어 프로세서 간의 통신이 끊어졌습니다.	기술 지원부에 문의하십시오.
앞 카메라 불량 또는 누락	전면(상단) 카메라와 통신이 되지 않습니다.	기술 지원부에 문의하십시오.
뒤 카메라 불량 또는 누락	후면(하단) 카메라와 통신이 되지 않습니다.	기술 지원부에 문의하십시오.
전면 및/또는 후면 임프린터 자가 테스트 실패	임프린터를 감지하여 활성화했지만 통신이 되지 않습니다.	케이블이 제대로 연결되었고 손상되지 않았는지 확인하십시오.
센서 고장	하나 이상의 센서를 보정할 수 없습니다.	전원을 켠 상태에서 전송장치에 남아 있는 용지가 없고 센서가 깨끗하며 중간에 다른 물건이 없는지 확인하십시오. 5장 *유지관리*를 참조하십시오.
제어판(전면 패널) 불량 또는 누락	스캐너의 제어판과 통신이 되지 않습니다.	기술 지원부에 문의하십시오.
CGA 포트 응답 없음	...	기술 지원부에 문의하십시오.
MC 펌웨어 손상 또는 누락	...	기술 지원부에 문의하십시오.

증상	원인	해결
이미지 및 공급		
• 이미지에 줄이 있음 • 바코드 인식률 감소 • 이미지가 흐림 • 이미지에 허상이 생김	• 이미징 가이드 또는 카메라 덮개를 청소해야 합니다. • 카메라를 보정해야 함	• 이미징 가이드를 청소하십시오. • 카메라 덮개를 청소하십시오. • 카메라를 보정하십시오. 5장 *유지관리*를 참조하십시오.
• 문서가 비뚤어짐 • 복수 급지 • 공급장치 걸림	• 공급장치를 청소해야 함 • 스키머 롤러를 청소해야 함	• 스키머 롤러를 청소하십시오 (참조). • 분리기 롤러를 청소하십시오 (참조). 5장 *유지관리*를 참조하십시오.
• 전송장치 걸림 • 페이지 프레임 오류	• 전송장치를 청소해야 함 • 페이지 센서를 청소해야 함	• 전송장치 부분을 청소하십시오. • 전송장치 센서를 청소하십시오. 5장 *유지관리*를 참조하십시오.
입구/출구 센서 오류	전송장치 센서를 청소해야 함	전송장치 센서를 청소하십시오. 5장 *유지관리*를 참조하십시오.
마지막 용지를 급지한 후 공급장치 테이블이 자동으로 내려오지 않습니다.	공급장치 센서를 청소해야 함	급지장치 센서를 청소하십시오. 5장 *유지관리*를 참조하십시오.
이미지가 너무 어두움	카메라를 보정해야 함	카메라를 보정하십시오(참조). 5장 *유지관리*를 참조하십시오.
문서가 미끄러지거나 복수공급이 발생함	• 전면 스키머 롤러(픽 롤러)가 마모됨 • 스키머를 청소해야 함	스키머 롤러를 청소하거나 교체하십시오. 5장 *유지관리*를 참조하십시오.
색상 이미지의 신뢰도가 떨어짐	카메라를 보정해야 함	카메라를 보정하십시오(참조). 5장 *유지관리*를 참조하십시오.
스캐너 처리량이 감소함	스키머 롤러(픽 및 구동 롤러)의 타이어가 잘못 설치되었습니다.	스키머 롤러(픽 및 구동 롤러)가 제대로 설치되었는지 확인하십시오. 5장 *유지관리*를 참조하십시오.
페이지 모서리 접힘 현상	직선 통과 도어가 완전히 닫히지 않았거나 꽉 닫히지 않았습니다.	직선 통과 도어가 완전히 닫혔는지 확인하십시오. 문제가 계속 발생하면 기술 지원부에 연락하십시오.

서비스 센터에 연락하기

1. www.Kodak.com/go/dicontacts에서 거주 국가의 최신 전화 번호를 얻으십시오.
2. 전화할 때는 다음 정보를 준비해 두십시오.
   - 문제에 대한 설명.
   - 스캐너 모델과 일련번호.
   - 컴퓨터 구성.
   - 사용 중인 소프트웨어 응용 프로그램.

부록 A 제품 사양

목차

사양.....A-1
시스템 요구 사항.....A-2

기능	사양	
스캐닝 속도 **200dpi, Letter 크기, 흑백/컬러/회색조;** **단면/양면;** **9090DB: 흑백 및 회색조만**	**9150: 세로** 120 ppm/240 ipm **9125: 세로** 120 ppm/240 ipm **9090DC: 세로** 70 ppm/140 ipm **9090DB: 세로** 70 ppm/140 ipm	**9150: 가로** 150 ppm/300 ipm **9125: 가로** 125 ppm/250 ipm **9090DC: 가로 방향** 90 ppm/180 ipm **9090DB: 가로 방향** 90 ppm/180 ipm
일일 가동 사이클	90,000 - 150,000	
롤러 수명(본드지)	스캔 600,000회	
해상도	출력: 600 dpi; 옵티컬: 600 dpi	
카메라 기술	SharpShooter Trilinear 7.6K CCD	
조명 기술	흰색 LED - 정상적인 사용 시 스캐너 수명이 다할 때까지 사용할 수 있도록 설계된 순간 예열	
이미지 향상	Onboard Ngenuity VRS 4.5(또는 이상) Professional.	
인터페이스	USB 2.0(케이블 포함), SCSI III, D68-SCSI-3	
지원 드라이버(포함)	ImageControls, ISIS, TWAIN	
복수공급 탐지	초음파 복수 급지 기능: 세 개의 센서, 선점 항목 무시, VRS 무시, 크기별 무시	
임프린팅	선택적 사용자 설치 가능한 사전 및 사후 스캔 임프린터, 시간과 날짜 스탬프, 72자	
문서 크기	1.7 x 2.5인치. (43 x 64mm) - 12.5 x 40인치(318 x 1016mm)	
문서 크기(매우 긴 문서 모드)	최대 200m	
최대 이미지 너비	311mm	
용지 두께	회전식: .0015 - .035인치(.038mm - 0.89mm) 직선 통과: .0015 - .070인치(.038mm - 1.78mm)	
용지 무게	7 - 320파운드본드지(30 - 1,200g/m^2)	
급지 장치 용량 **(20 lb. 본드지/75g/m^2)**	용지 700매 - 다양한 급지 장치 트레이 용량 제어	
스캐너 치수(HxWxD): 압축 풀기	49.5 x 52.1 x 76.2cm (직선 통과 도어를 닫은 상태)	
스캐너 무게: 압축 풀기	50.8kg	
전기적 사양	AC 100-120V/220-240V; 1.9/.9A; 60/50Hz	

기능	사양
전원 요구 사항	AC 100-120V / 220-240V; 60/50Hz
전력 소비	175W(최대), 6.7W(대기 모드)
환경	온도: 10 - 37.8°C 습도(비응결): 10 - 80%
추가 기능	직선 통과 용지 경로, 특수 문서 모드, 고급 컬러 기능
추가 내용	USB 케이블, 설치 안내 CD(Ngenuity 사용자 유틸리티 및 Ngenuity VRS Professional 포함), 전원 코드, 스타터 클리닝 키트, 카메라 보정 키트
추가 옵션	사용자 설치 가능한 사전 및 사후 스캔 임프린터, 롤러 키트, 클리닝 키트

시스템 요구 사항

다음은 *Kodak Ngenuity* 9000 시리즈 스캐너를 작동할 때 필요한 최소 권장 시스템 구성입니다.

권장:

- Intel Core 2 Duo/AMD Athlon 64 x2 Dual Core, 2.4 GHz 이상
- HDD: 500 GB
- DIMM DDR 3200: 2 GB
- PCI Bus 32비트
- USB 2.0
- 비디오 AG 또는 PCIe: 128 MB

최소:

- Intel Pentium D/AMD Athlon, 2GHz
- HDD: 250 GB
- DIMM DDR 2700: 1 GB
- PCI Bus 32비트
- USB 2.0

SCSI 연결을 사용할 경우: SCSI 카드 — Adaptec 29160 Regular 및 Low Profile.

운영 체제

- Microsoft Windows 2000 Professional SP4
- Microsoft Windows XP Professional SP2
- Microsoft Windows Vista Business

부록 B 선택적 임프린터 사용

목차

앞 페이지 임프린터 및 잉크 카트리지 설치 B-2
전면 임프린터 제거 B-4
뒷 페이지 임프린터 및 잉크 카트리지 설치 B-4
후면 임프린터 제거 B-6
유지보수 B-7
- 잉크 카트리지 교체 B-7
- 잉크 카트리지 사양 B-7
- 잉크 카트리지 청소 B-8
- 분할 패드 교체 B-9

임프린터 사용 B-9
인쇄 위치: 하드웨어 B-9
인쇄 위치: 소프트웨어 B-10

이 부록에는 설치 절차, 유지보수 및 앞 페이지(사전 스캔)와 뒷 페이지(사후 스캔) 임프린터 사용 지침이 나와 있습니다.

앞 페이지(사전 스캔) 임프린팅은 문서가 스캔되기 *전에* 사용자 지정 영숫자 문자열을 스캔 이미지에서 캡처된 인쇄 결과와 함께 문서 앞면에 인쇄합니다.

뒷 페이지(사후 스캔) 임프린팅은 문서가 스캔된 *후에* 사용자 지정 영숫자 문자열을 문서 뒷면에 인쇄합니다. 인쇄 결과는 스캔된 이미지에서 캡처되지 *않습니다*.

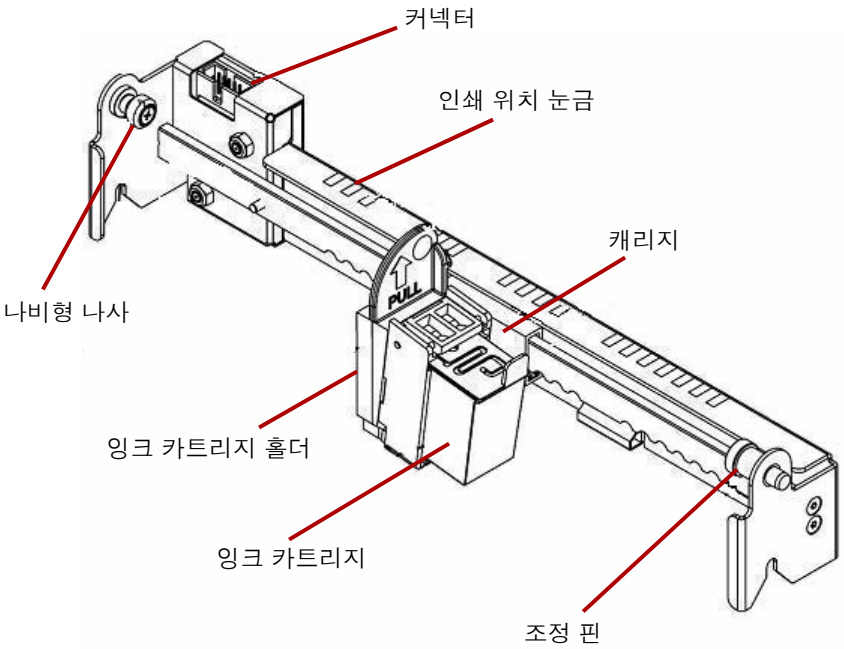
참고: 뒷 페이지와 앞 페이지 임프린팅은 Direct ISIS 또는 TWAIN 드라이버를 사용하여 동시에 수행됩니다.

임프린터는 호스트 PC에 설치된 스캐닝 응용 프로그램에서 제어됩니다. 각 문서의 문자열을 한 번에 하나씩 임프린팅하거나 스캔되는 각 문서에서 자동으로 접미사가 붙는 반복 문자열을 임프린팅할 수 있습니다.

품목	사양
최대 문자 수-	72 자
인쇄 선	1
문서 용지 종류	저급 본드지에서 일반 본드지까지 사용할 수 있습니다. *광택 용지를 사용하지 마십시오. 이러한 유형의 용지는 잉크 건조 시간이 너무 길고 잉크가 번집니다.*
인쇄 영역	사용자 선택 가능한 17가지 가로 인쇄 위치
글꼴	사용자 선택 가능: 표준/넓게, 표준/일반, 크게/넓게, 크게/일반
문자 방향	0, 90, 180, 270
인쇄 해상도	96 dpi

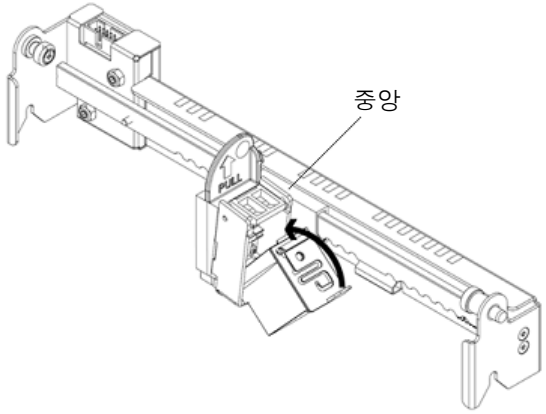
앞 페이지 임프린터 및 잉크 카트리지 설치

잉크 카트리지를 올바르게 설치하려면 임프린터를 스캐너에 설치하기 *전에* 임프린터 카트리지를 설치하십시오. 잉크 카트리지가 제대로 설치되어 있는지 확인하십시오.

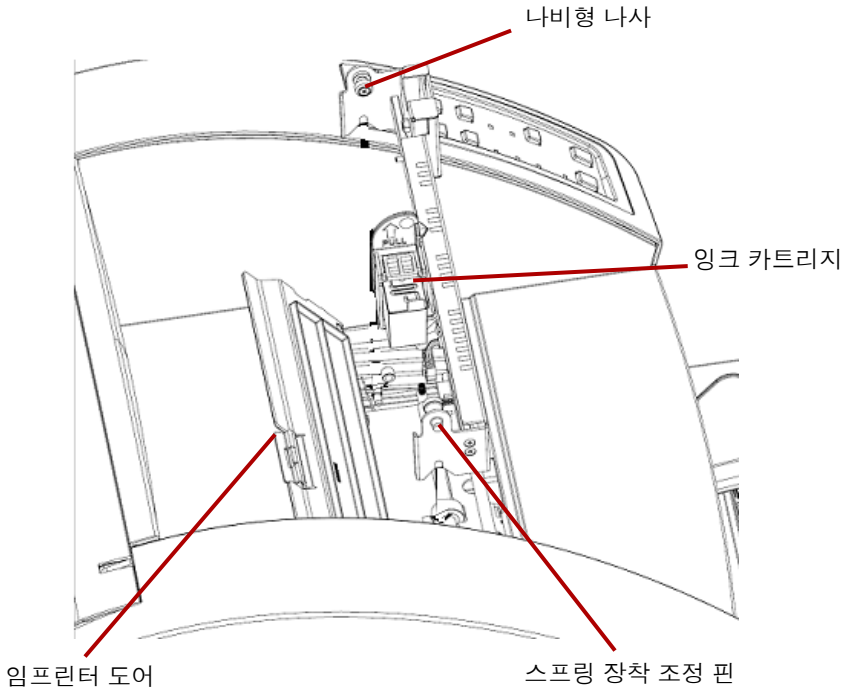


1. 상자에서 임프린터와 잉크 카트리지를 제거합니다.
2. 잉크 카트리지에서 보호 테이프를 제거합니다.

3. 캐리지를 중앙으로 움직입니다.
4. 한 손으로 잉크 카트리지 홀더를 잡고 잉크 카트리지를 바닥 끝을 먼저 끼워 딸깍 소리가 날 때까지 홀더로 밀어 넣습니다.

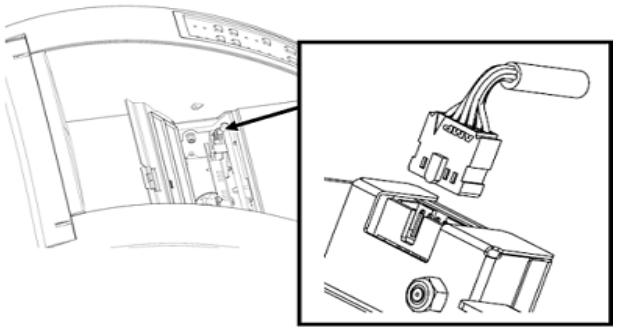


5. 스캐너를 끄고 PC의 전원을 끕니다.
6. 스캐너 용지 배출함을 제거합니다.
7. 앞 페이지 임프린터 도어를 엽니다.
8. 잉크 카트리지 홀더가 있는 스캐너 앞 페이지 어셈블리(왼쪽)의 해당 구멍에 임프린터의 스프링 장착 조정 핀을 넣습니다.



9. 임프린터의 오른쪽에 있는 나비형 나사를 스캐너의 앞 페이지 어셈블리에 있는 해당 구멍에 넣고 손으로 꽉 조입니다.

10. 임프린터 케이블을 플러그에서 키의 방향을 나타내는 임프린터 장치의 커넥터와 이 커넥터의 슬롯에 연결합니다.



11. 임프린터 도어를 닫습니다.
12. 용지 배출함을 교체합니다.
13. 스캐너와 PC를 켭니다.
14. Ngenuity 사용자 유틸리티를 실행하고 임프린터가 인식되는지 확인합니다.

참고: 잉크 카트리지를 사용하지 않을 때는 임프린터에서 빼 둡니다.

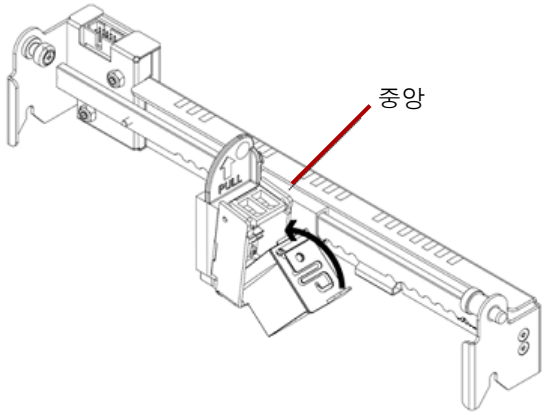
전면 임프린터 제거

1. 스캐너를 끕니다.
2. 용지 배출함을 제거합니다.
3. 앞 페이지 임프린터 도어를 엽니다.
4. 임프린터 케이블을 분리합니다.
5. 임프린터의 오른쪽에 있는 나비형 나사를 풉니다.
6. 스캐너 벽면에서 임프린터 장치의 왼쪽에 있는 스프링 장착 조정 핀을 잡아 당겨 뺍니다.
7. 임프린터를 위로 들어 올려 스캐너에서 빼냅니다.
8. 앞 페이지 임프린터 도어를 닫고 용지 배출함을 다시 설치한 후 스캐너를 켭니다.

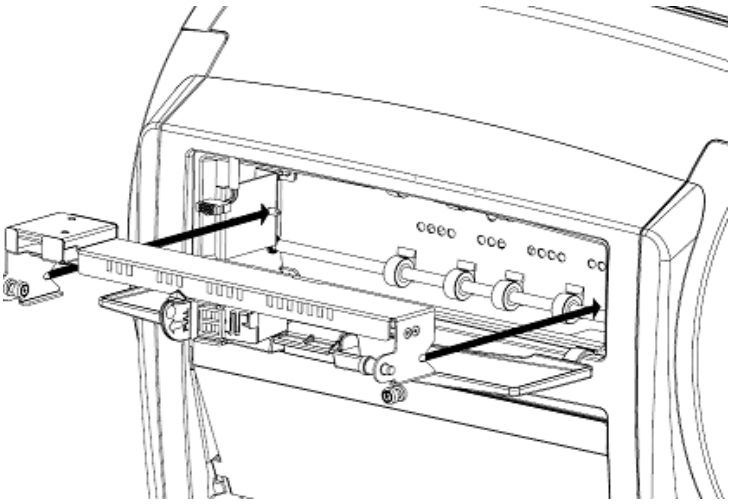
뒷 페이지 임프린터 및 잉크 카트리지 설치

잉크 카트리지를 올바르게 설치하려면 임프린터를 스캐너에 설치하기 *전에* 임프린터 카트리지를 설치하십시오. 잉크 카트리지가 제대로 설치되어 있는지 확인하십시오.

1. 상자에서 임프린터와 잉크 카트리지를 제거합니다.
2. 잉크 카트리지에서 보호 테이프를 제거합니다.
3. 캐리지를 중앙으로 움직입니다.
4. 한 손으로 잉크 카트리지 홀더를 잡고 잉크 카트리지를 바닥 끝을 먼저 끼워 딸깍 소리가 날 때까지 홀더로 밀어 넣습니다.

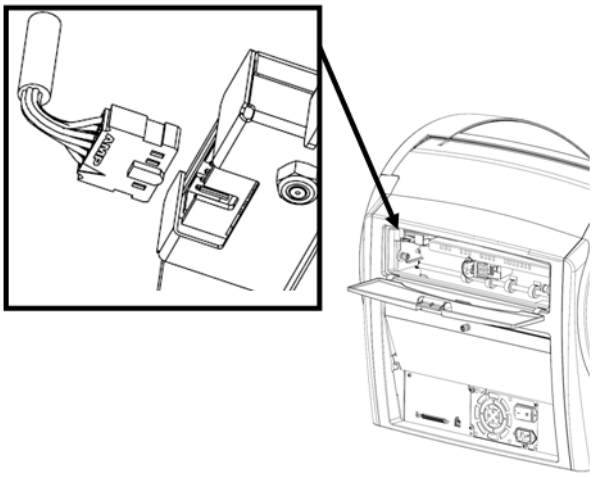


5. 스캐너를 끄고 PC의 전원을 끕니다.
6. 스캐너 후면에 있는 뒷 페이지 임프린터 도어를 엽니다.
7. 잉크 카트리지 홀더가 있는 임프린터를 스캐너 아래쪽이 위로 오게 하여 설치하고 스프링 장착 조정 핀을 뒷 페이지 어셈블리의 해당 구멍에 넣습니다.



8. 임프린터의 왼쪽에 있는 나비형 나사를 스캐너의 뒷 페이지 어셈블리에 있는 해당 구멍에 넣고 손으로 꽉 조입니다.

9. 플러그에서 키의 방향을 나타내는 임프린터 케이블과 커넥터의 슬롯을 연결합니다.

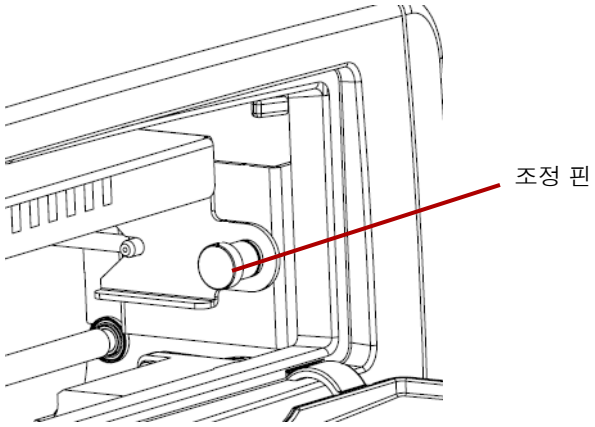


10. 뒷 페이지 임프린터 도어를 닫습니다.
11. 스캐너와 PC를 켭니다.
12. Ngenuity 작동자 유틸리티를 실행하고 임프린터가 인식되는지 확인합니다.

참고: 잉크 카트리지를 사용하지 않을 때는 임프린터에서 빼 둡니다.

후면 임프린터 제거

1. 스캐너를 끕니다.
2. 뒷 페이지 임프린터 도어를 엽니다.
3. 임프린터 케이블을 분리합니다.
4. 임프린터의 왼쪽에 있는 나비형 나사를 풉니다.
5. 스캐너 벽면에서 스프링 장착 조정 핀을 잡아 당겨 스캐너의 뒷 페이지 어셈블리에서 핀을 뺍니다.

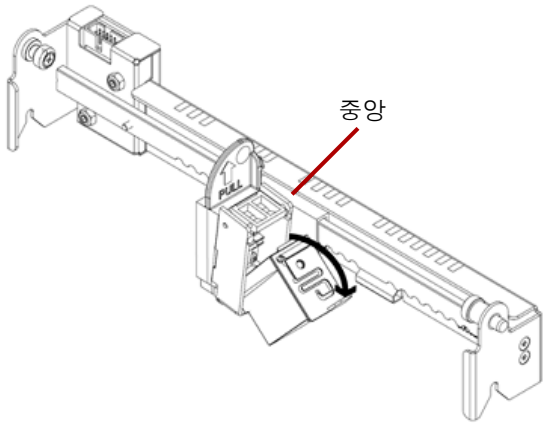


6. 스캐너에서 임프린터를 잡아 당깁니다.
7. 뒷 페이지 임프린터 도어를 닫습니다.
8. 스캐너를 켭니다.

유지보수

잉크 카트리지 교체

1. 스캐너를 끄고 호스트 PC의 전원을 끕니다.
2. 스캐너에서 전면(또는 후면) 임프린터를 제거합니다. 지침을 보려면 이 부록의 앞부분에 있는 "전면 임프린터 제거" 또는 "후면 임프린터 제거" 절을 참조하십시오.
3. 잉크 카트리지 홀더를 꽉 잡고 잉크 카트리지 홀더에서 잉크 카트리지의 탭을 잡아 당겨 잉크 카트리지를 제거합니다.



잉크 카트리지 폐기: 현지 법규에 따른 인쇄 비품 재활용 또는 잉크 카트리지 폐기에 대해서는 Hewlett-Packard 웹 사이트를 참조하십시오.

4. 새 잉크 카트리지에서 보호 테이프를 제거합니다.
5. 잉크 카트리지 캐리지를 중앙으로 움직입니다.
6. 잉크 카트리지 홀더를 잡고 잉크 카트리지를 바닥 끝을 먼저 끼워 딸깍 소리가 날 때까지 홀더로 밀어 넣습니다.
7. 스캐너에 임프린터를 다시 설치합니다.
8. 스캐너와 PC를 켭니다.
9. Ngenuity 작동자 유틸리티를 실행하고 임프린터가 인식되는지 확인합니다.

잉크 카트리지 사양

제목	사양
잉크 카트리지 수명	약 4,000,000자(표준 글꼴) 약 2,000,000자(굵은체 글꼴)
노즐	12
사용할 수 없는 문서	OHP 필름이나 코팅된 용지는 임프린터와 함께 사용하면 안 됩니다.
저장 환경	온도: 32°F - 104°F(0°C - 40°C), 습도: 10% - 80% RH
작동 환경	온도: 59°F - 86°F(15°C - 30°C), 습도: 30% - 80% RH

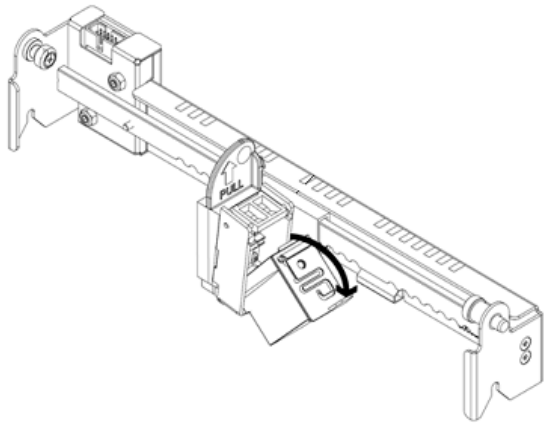
잉크 카트리지 청소

잉크 카트리지의 인쇄 헤드가 오염되거나 잉크 카트리지를 장시간 사용하지 않은 경우에는 제대로 인쇄되지 않을 수 있습니다.

스캐너를 사용하여 인쇄 헤드를 청소하려면 스캐너의 제어판에서 해당 사용자 지정 기능 버튼(F1 또는 F2)을 누르십시오.

참고: 스캐너를 사용하여 인쇄 헤드를 청소하려면 Ngenuity 사용자 유틸리티에서 사용자 지정 기능 버튼(F1 또는 F2) 중 하나에 **Clean Print Head**(인쇄 헤드 청소) 기능을 지정해야 합니다. 3장의 "설정 버튼: 사용자 지정 기능" 절을 참조하십시오.

1. 스캐너를 끕니다.
2. 스캐너에서 전면(또는 후면) 임프린터 장치를 제거합니다. 지침을 보려면 이 장의 앞부분에 있는 "전면 임프린터 제거" 또는 "후면 임프린터 제거" 절을 참조하십시오.
3. 잉크 카트리지 홀더를 꽉 잡고 잉크 카트리지 홀더에서 잉크 카트리지의 탭을 잡아 당겨 잉크 카트리지를 제거합니다.



4. 깨끗하고 보풀이 없는 천에 물을 적십니다.
5. 천으로 잉크 카트리지의 노즐을 잡은 후에 노즐판을 부드럽게 닦습니다. **전기 접촉부는 닦지 마십시오.**
6. 노즐판에 잉크가 남아 있으면 보풀이 없는 마른 천으로 다시 닦습니다.

주의: 롤러 청소용 용지로 인쇄 헤드를 청소하지 마십시오. 알콜이 들어 있는 천 등으로 인쇄 헤드를 청소하지 마십시오.

분할 패드 교체

뒷 페이지 임프린터 어셈블리에는 인쇄 중에 첫 페이지 임프린터에서 흘러나오는 잉크를 흡수하기 위해 사용되는 분할 패드가 있습니다. 이 분할 패드는 뒷 페이지 어셈블리의 용지함 바로 아래에 있습니다.

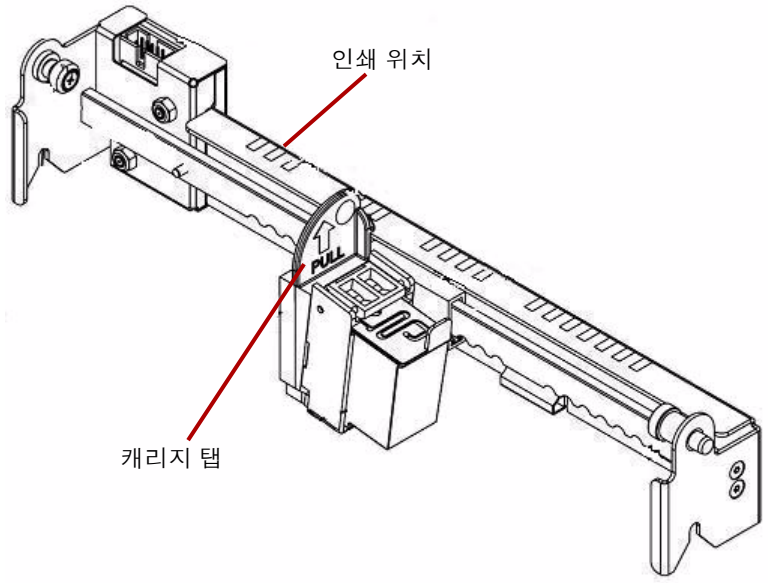
시간이 갈수록 이 분할 패드는 흠뻑 젖게 되므로 교체해야 합니다. 분할 패드의 예상 수명은 전송 롤러만큼 길거나 그보다 더 길 것으로 예상됩니다. 분할 패드 교체에 대해서는 Kodak 서비스 센터에 문의하십시오.

임프린터 사용

임프린터 방향은 하드웨어 및 소프트웨어를 통해 제어됩니다.

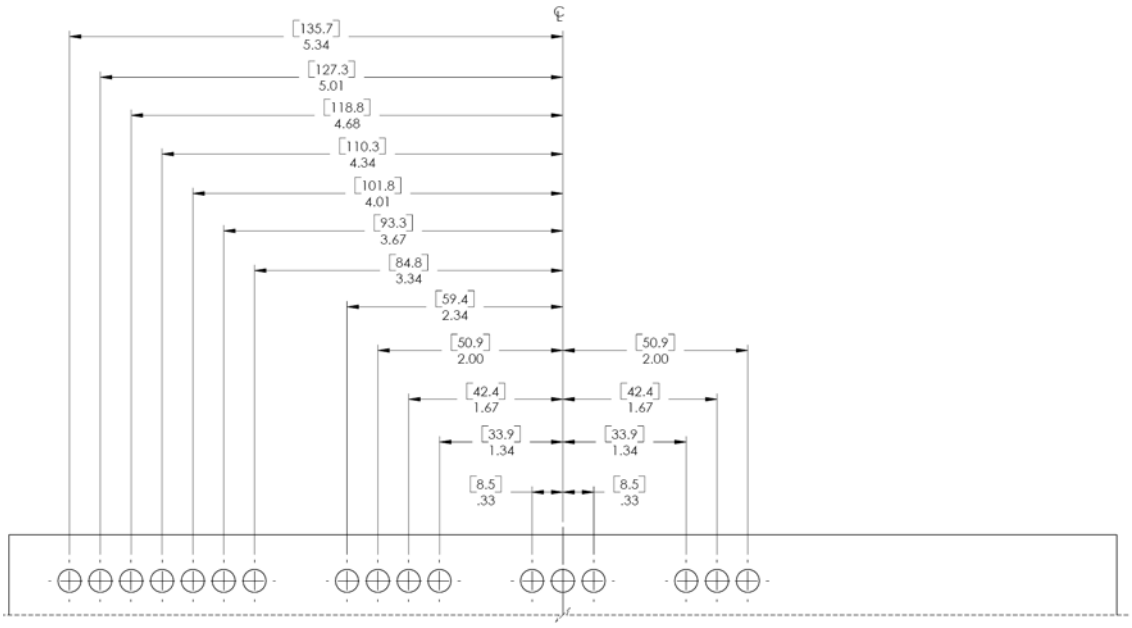
인쇄 위치: 하드웨어

스캔된 문서에서 문자열을 인쇄하려면 스캔할 용지의 크기에 따라 인쇄 헤드 캐리지의 위치를 조정합니다.



- 임프린터의 눈금에 나타나는 마크 중 하나와 캐리지 탭을 맞추려면 캐리지를 이동합니다. 인쇄 문자열이 페이지 오른쪽에 나타나도록 하려면 눈금 오른쪽으로 캐리지를 이동합니다. 임프린터가 페이지 왼쪽에 나타나도록 하려면 눈금 왼쪽으로 캐리지를 이동합니다.

참고: 캐리지가 눈금 마크 중 하나와 올바르게 정렬되지 않으면 임프린터가 문서에 인쇄되지 않습니다. 다음 도표는 스캔 중인 문서 용지를 참조하는 임프린터의 위치를 보여줍니다.



스캔 중인 문서가 인쇄 위치에 대해 올바른 크기인지 또는 임프린터가 문서에 인쇄되지 않는지 확인하십시오.

인쇄 위치: 소프트웨어

임프린팅할 소프트웨어를 설정하려면 Virtual ReScan® (VRS) Interactive Viewer에 액세스할 수 있는 Advanced Properties(고급 속성) 화면에 액세스하십시오.

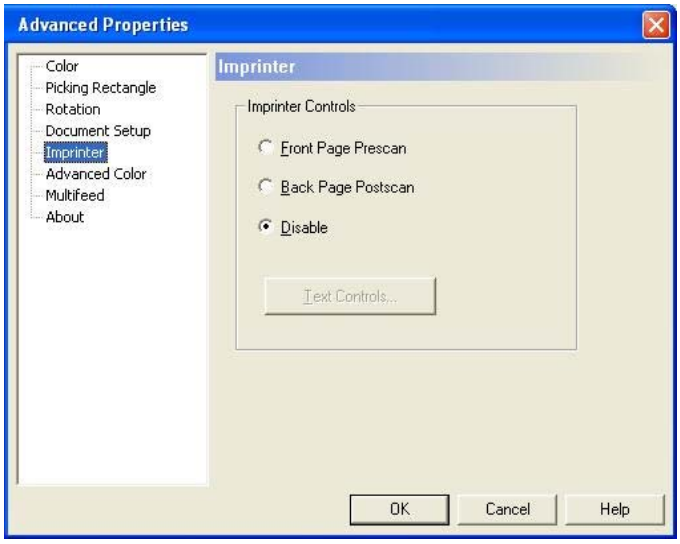
스캔 소스를 선택하자마자 VRS 기반 드라이버를 사용하는 스캔 응용 프로그램에는 VRS 아이콘이 호스트 PC의 Windows 작업 표시줄에 표시됩니다.

참고: 스캔 소스(스캐너) 선택 방법에 대한 자세한 내용은 3장 "제어판 및 Ngenuity 사용자 유틸리티"를 참조하십시오.

1. Interactive Viewer를 실행하려면 작업 표시줄에 있는 VRS 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
2. **Preview**(미리 보기)를 클릭합니다.



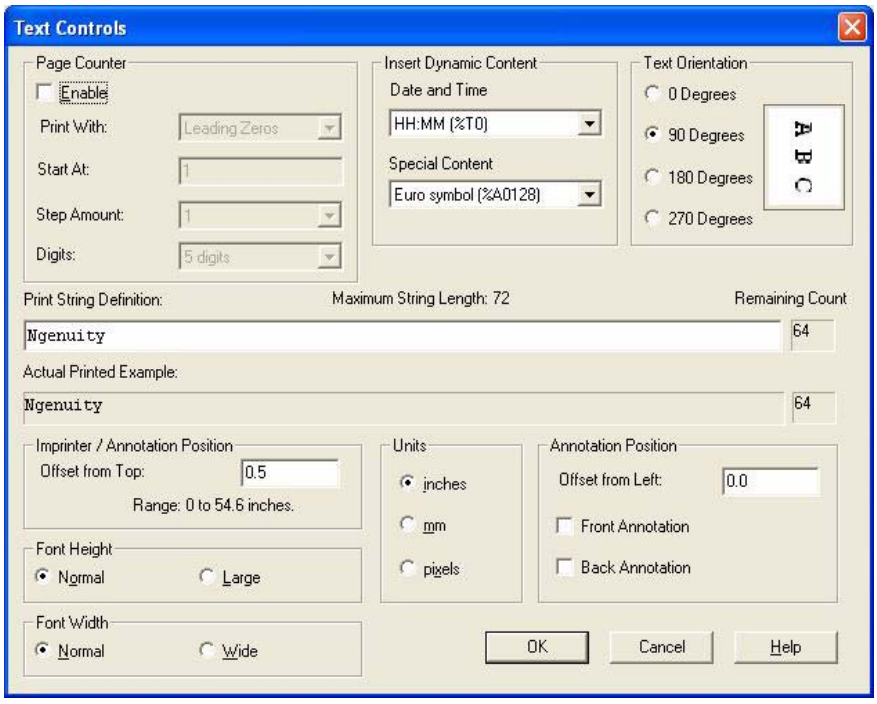
3. Interactive Viewer에서 Scanner Driver Settings(스캐너 드라이버 설정) 아이콘(도구 이미지)을 클릭하여 Advanced Properties(고급 속성) 화면에 액세스합니다.
4. Advanced Properties(고급 속성) 화면에서 Imprinter(임프린터) 메뉴 항목을 클릭하여 Imprinter(임프린터) 컨트롤을 표시합니다.



5. 사용할 임프린터: **Front Page Prescan**(앞 페이지 사전 스캔) 또는 **Back Page Postscan**(뒷 페이지 사후 스캔)을 활성화합니다.
6. **Text Controls**(텍스트 컨트롤)를 클릭합니다.

참고: VRS를 설치하지 않은 경우 임프린터 컨트롤은 Direct ISIS 및 TWAIN 설정에서 찾을 수 있습니다.

다음 옵션은 Text Controls(텍스트 컨트롤) 대화 상자를 통해 설정할 수 있습니다.



Enable(활성화) — 페이지 카운터를 활성화하려면 이 확인란을 클릭합니다.

- **Print Width**(인쇄 너비) — 페이지 수 앞에 0 또는 공백을 추가하거나 페이지 수 끝에 공백을 추가하여 텍스트 문자열에 나타나는 모든 숫자의 고정 길이를 유지하려면 이 옵션을 선택합니다. 기본값은 앞에 오는 0입니다.

  예를 들어, 현재 카운터 값이 **472**인 경우 8자리 카운터의 텍스트 문자열은 다음과 같이 나타납니다.
  앞에 오는 0 포함: 00000472
  선행 공백 포함: 472
  후행 공백 포함: 472

- **Start At**(시작 번호) — 새 배치를 시작하는 경우 이 옵션을 사용하면 스캔할 다음 문서의 문서 개수를 설정할 수 있습니다.

- **Step Amount**(증가 단계 크기) — 자동 임프린터/주석 카운터가 각 페이지에서 증가되는 방법을 결정하려면 드롭다운 목록에서 값을 선택합니다. 카운터는 스캔 중인 문서, 배치가 구성되는 방식 및 특정 사용자의 필요에 따라 설정되어야 합니다. 0, 1(기본값), 2의 증분 크기를 사용할 수 있습니다.

  참고: 카운터 값이 선택한 자릿수를 초과할 경우 카운터 값은 증가량에 따라 0으로 재설정됩니다.

- **Digits**(자릿수) — 페이지 카운터 길이를 지정하려면 드롭다운 목록에서 값을 선택합니다. 이 값은 *Print With*(인쇄 너비) 드롭다운 목록에서 페이지 수에 추가된 앞의 0 또는 선행 공백이나 후행 공백을 고려해야 합니다. **1**에서 **9**까지 지정할 수 있으며 기본값은 5입니다.

Insert Dynamic Content(동적 컨텐츠 삽입) — 미리 포맷된 날짜 및 시간 또는 텍스트 문자열에 삽입할 특수 컨텐츠 코드를 선택할 수 있습니다. 코드는 문서가 스캔될 때 실제 데이터로 대체됩니다.

참고: *Counter digit*(카운터 숫자) 및 *Dynamic content*(동적 컨텐츠) 정보는 "Print String Definition"(인쇄 문자열 정의) 텍스트 상자 및 *Actual Printed Example*(실제 인쇄된 예) 필드에서 임프린팅 또는 주석 문자열의 일부가 됩니다.

- **Date and Time**(날짜 및 시간): *Date*(날짜) 및 *Time*(시간) 드롭다운 목록에서 텍스트 문자열에 포함할 날짜 및 시간 형식 코드를 선택합니다. 이 코드는 문서를 스캔할 때 스캐너에서 실제 날짜 및 시간으로 바뀝니다. 선택된 날짜 및 시간 형식과 미리 포맷된 날짜 및 시간 코드는 아래 테이블에 표시됩니다.

날짜 및 시간 형식	날짜 및 시간 코드	예	날짜 및 시간 형식	날짜 및 시간 코드	예
HH:MM	%T0	03:15	MM/DD/YYYY	%D3	07/05/2009
HH:MM:SS	%T1	03:15:23	DD/MM/YY	%D4	05/07/09
HH:MM AM/PM	%T2	03:15 PM	DD/MM/YYYY	%D5	05/07/2009
HH:MM:SS AM/PM	%T3	03:15:23 PM	DD	%D6	05
YY/MM/DD	%D0	09/07/05	MM	%D7	07
YYYY/MM/DD	%D1	2009/07/05	YY	%D8	09
MM/DD/YY	%D2	07/05/09	YYYY	%D9	2009

참고: 스캐너의 시간 및 날짜는 스캐너에 연결할 때 호스트 PC의 설정에서 복사됩니다.

- **Special Content**(특수 컨텐츠) — 드롭다운 목록에서 텍스트 문자열에 포함할 특수 컨텐츠 형식 코드를 선택합니다. 이 코드는 문서를 스캔할 때 스캐너에서 실제 기호 또는 텍스트로 바뀝니다. 선택한 특수 컨텐츠 형식과 미리 포맷된 특수 컨텐츠 코드는 아래 테이블에 표시됩니다.

특수 컨텐츠	코드	예
유로 기호	%A0128	€
엔 기호	%A0165	¥
스캐너 ID	%S0	12345678

Text Orientation(텍스트 방향) — 임프린팅 또는 주석이 달린 텍스트 문자열의 방향(회전)을 선택합니다. 텍스트가 **0**(기본값), **90**, **180** 및 **270**도로 표시되는 방식은 선택한 방향의 오른쪽에 미리 보기로 표시됩니다.

Print String Definition, Maximum String Length and Remaining Count(인쇄 문자열 정의, 최대 문자열 길이 및 남은 개수) — 문서에서 임프린팅 또는 주석을 달 텍스트 문자열을 설정하거나 수정하려면 *Print String Definition*(인쇄 문자열 정의) 텍스트 상자를 사용합니다. 텍스트 상자에 텍스트 문자열을 입력하거나 *Page Counter*(페이지 카운터) 및 *Insert Dynamic Content*(동적 컨텐츠 삽입) 드롭다운 목록에서 미리 포맷된 정보를 삽입하여 텍스트 문자열의 정보를 입력할 수 있습니다. 잘라내어 붙여넣기 기능을 사용하여 텍스트를 삽입할 수 없습니다.

텍스트 문자열이 임프린팅 또는 주석이 달린 텍스트로 나타나는 방식은 *Actual Printed Example*(실제 인쇄된 예) 필드에서 확인할 수 있습니다.

최대 문자열 길이 72를 초과하면 문자열이 최대 길이에서 잘립니다. 임프린터/주석 문자열은 텍스트, 페이지 카운터, 동적 컨텐츠로 구성되어 있으므로 문자열 길이를 설정할 때는 결합된 길이와 남은 문자 자리 표시자(*Remaining Count*(남은 개수) 상자에 표시됨)를 고려하십시오.

Actual Printed Example(실제 인쇄된 예) — *Actual Printed Example*(실제 인쇄된 예)에 표시된 텍스트에는 선택적 날짜 및 시간 스탬프, 특수 컨텐츠 또는 확장된 페이지 카운터와 함께 현재 임프린팅 또는 주석 텍스트가 나타나는 방식이 표시됩니다. 날짜 및 시간 형식을 지정하면 현재 날짜 및 시간이 적용됩니다.

Imprinter/Annotation Position(임프린터/주석 위치) - 임프린터/주석 위치 설정은 이 프레임 상단에서 모두 오프셋입니다. 동일한 **Offset from the top**(상단에서 오프셋) 값이 물리적 임프린터와 전자 주석에 모두 적용됩니다.

- **Offset from Top**(상단에서 오프셋) — 각 페이지 상단에서 임프린터 문자열의 거리를 지정합니다. 기본값 및 최소값은 0.5이고 최대값은 25.5인치입니다. 픽셀 및 밀리미터의 경우 정수를 입력해야 하지만 인치의 경우 10진수를 0.1인치씩 높여서 입력할 수 있습니다.

  참고: 임프린팅의 가로 위치는 스캐너에서 수동으로 설정해야 합니다.

문서에서 임프린팅된 텍스트의 위치를 지정하려면 다음 작업을 수행하십시오.

1. *Units*(단위) 그룹에서 오프셋의 측정 단위를 선택합니다.
2. *Offset from Top*(상단에서 오프셋) 텍스트 상자에서 임프린트 문자열이 나타날 페이지의 위쪽 가장자리와의 거리를 지정합니다.
3. **OK**(확인)를 클릭합니다.

참고: 문서가 스캐너를 통해 급지되면서 텍스트가 문서 길이 아래로 인쇄되기 때문에 문서에서 전체 텍스트 문자열을 인쇄할 수 있는 오프셋 측정 단위를 선택해야 합니다.

Units(단위) — 텍스트 위치 지정 값을 인치, 밀리미터 또는 픽셀(dpi에 종속)로 지정하려면 *Units*(단위) 그룹에서 옵션을 사용합니다. 기본 측정 단위는 인치입니다.

Annotation Position(주석 위치) — 주석을 다는 가로 위치를 지정할 수 있습니다.

- **Offset from Left**(왼쪽에서 오프셋): 페이지 왼쪽 가장자리에서 주석 문자열의 거리를 지정합니다. 최소값은 0(기본값)이고 최대값은 결과로 생성되는 이미지 크기에 따라 다릅니다. 픽셀 및 밀리미터의 경우 정수를 입력해야 하지만 인치의 경우 10진수를 0.1인치씩 높여서 입력할 수 있습니다. 이 옵션은 **Front**(전면) 또는 **Back Annotation**(후면 주석)을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.
- **Front Annotation/Back Annotation**(전면 주석/후면 주석): 주석 기능은 문서의 앞, 뒤 또는 양쪽에서 사용할 수 있으며 **Front Annotation**(전면 주석) 및 **Back Annotation**(후면 주석) 확인란을 사용하여 활성화됩니다.

  문서에서 주석 텍스트의 위치를 지정하려면

  1. *Units*(단위) 그룹에서 오프셋의 측정 단위를 선택합니다.
  2. *Offset from Top*(상단에서 오프셋) 텍스트 상자에서 주석 문자열이 나타날 페이지의 위쪽 가장자리와의 거리를 지정합니다. (이 값은 기계적인 임프린터 텍스트 오프셋도 제어합니다.)
  3. 주석을 달 위치: **Front**(전면), **Back**(후면) 또는 **Front and Back**(전면 및 후면)을 선택합니다.
  4. *Offset from Left*(왼쪽에서 오프셋) 텍스트 상자에서 주석 문자열이 나타날 페이지의 왼쪽 가장자리와의 거리를 지정합니다.
  5. 모두 마쳤으면 **확인**을 클릭합니다.

  참고: 이 측정 단위는 주석이 실제 이미지에 추가되는 위치에 영향을 주기 때문에 이미지의 너비와 길이에 남아 있는 오프셋 측정 범위를 선택해야 합니다.

Font Height(글꼴 높이) 및 **Font Width**(글꼴 너비) — 임프린팅 텍스트를 평소대로 인쇄할지 또는 더 크거나 넓은 문자로 문서에 인쇄할지 여부를 선택합니다. **Large**(크게)를 선택하면 더 큰 문자가 인쇄되고 **Wide**(넓게)를 선택하면 더 넓은 문자가 인쇄됩니다. 기본 인쇄 크기는 **Normal**(보통)입니다.

선택한 글꼴 크기는 임프린팅된 텍스트만 제어하므로, 주석에 사용된 글꼴은 고정되고 변경할 수 없습니다.

참고: **Large**(크게) 또는 **Wide**(넓게)를 선택하면 텍스트 문자열의 길이가 변경되어 텍스트가 문서 범위를 벗어나 인쇄될 수도 있습니다. 기본적으로 스캐너는 표준 라틴 글꼴 문자를 인쇄합니다.

부록 C 용어집

DPI(인치당 도트 수) — 작은 개체를 재작성하기 위한 스캐너 기능의 측정 단위입니다. dpi가 높을수록 스캐너가 재작성할 수 있는 개체는 더 작아집니다. *해상도*라고도 합니다.

LED(발광 다이오드) — 제어판에 있는 표시등을 밝히고 스캔하는 동안 이미지를 캡처하기 위해 스캐너에서 사용된 광원 유형입니다.

Ngenuity 사용자 유틸리티(NOU) — 호스트 PC에 있는 소프트웨어입니다. 이 소프트웨어는 스캐너 연결, 스캐너 상태 및 경보를 제공하고 모니터링합니다. 일부 스캐너 구성 매개 변수를 설정할 수 있습니다.

SharpShooter — 스캐너 카메라에 사용되는 기술입니다.

USB(범용 직렬 버스) — 스캐너와 호스트 컴퓨터 시스템 사이에서 작동하는 데이터 전송 시스템입니다.

VRS Interactive Viewer — 스캐너의 고급 기능에 액세스할 수 있는 VRS 지원 컨트롤 창입니다.

VRS(VirtualReScan) — VRS는 스캔된 이미지의 전기적 검사점입니다. 이미지가 스캐너를 통과하면 VRS 는 문서마다 다중점 검사를 수행합니다 VRS는 배열(비뚤어짐), 밝기, 대비 및 이미지 선명도를 자동으로 검사하고 조정합니다.

광학 기기 — 이미징 가이드, 카메라 유리 덮개 및 센서 등의 스캐너 구성 요소를 나타냅니다. LED는 여기에 해당되지 않습니다.

복수 급지(**MF**) — 여러 문서가 급지 장치를 통해 한 번에 급지될 때 발생합니다.

스캔 소스 — 호스트 PC의 스캔 응용 프로그램에서 사용하도록 선택된 스캐너를 가리킵니다.

용지 걸림 — 한 장의 종이가 스캐너 문서 전송경로를 통과하여 배출함으로 배출되지 못하는 경우를 가리킵니다.

제어판 — 스캐너 전면에 있는 인터페이스로, 기본 스캔 기능을 수행하고 LED 사용, 그림 문자, 텍스트를 통해 스캐너 상태를 알리는 데 사용됩니다.

직선 통과 — 두꺼운 카드지, ID 카드 등을 스캔할 수 있는 대체 전송 경로입니다.문서는 급지 장치 테이블에서 이송되고 스캐너 뒤쪽으로 배출됩니다.

호스트 PC — 문서를 스캔하기 위해 스캐너와 통신하는 데 사용되는 컴퓨터입니다.

Kodak

Eastman Kodak Company
343 State Street
Rochester, NY 14650 U.S.A.
© Kodak, 2010. All rights reserved.
TM: Kodak, Ngenuity