BÖWE BELL+HOWELL



Ngenuity

사용자 설명서

S008837 개정판 A

연락처 정보

미국

©BÖWE BELL + HOWELL
760 South Wolf Road
Wheeling, Illinois 60090

회사 : 1-847-675-7600
영업부 : 1-800-SCAN-494
스캐너 지원 데스크 : 1-800-SCAN-495
1-585-781-8616
TTY 전화 : 1-847-423-3032
팩스 : 1-847-423-3047
웹사이트 www.bbhscanners.com

유럽	아시아
The Böwe House	Room 1203, Tower B, COFCO Plaza
The Sterling Centre	No. 8 JianGuoMenNei Ave, Dong Cheng Dist.
Bracknell, Berkshire RG12 2PW	Beijing, 100005
영국	중국 (PRC)
영업부 : +44-1344-462-103	전화 : +86-10-65256601
팩스 : +44-1344-462-101	팩스 : +86-10-65256601

고지

본 설명서에 포함된 지침과 설명은 설명서 출판 당시 기준 정확한 정보이나, 후속 제품과 문서는 통지 없이 변경될 수 있습니다. 따라서, BÖWE BELL + HOWELL 은 제품과 본 설명서 간의 상이한 내용, 오류, 생략으로 인해 직간접적으로 발생한 손해에 대해서는 일체의 책임을 지지 않습니다.

본 설명서에 제공된 정보는 통지 없이 변경될 수 있습니다. 최신 설명서를 다운로드하려면 www.bbhscanners.com 을 방문하십시오.

©2009 BÖWE BELL + HOWELL. All Rights Reserved. 모든 지적 재산권은 BÖWE BELL + HOWELL 이 보유합니다. 본 출판물은 저작권 소유자인 BÖWE BELL + HOWELL(760 South Wolf Road, Wheeling, Illinois 60090 소재) 의 서면 허가 없이는 전자적, 기계적, 자기적, 광학적, 화학적, 수동 또는 그 밖의 어떠한 방법으로든 어떤 부분도 검색 시스템에 복제, 배포, 수정, 표시, 전송 또는 저장하거나 사람 또는 컴퓨터 언어로 번역할 수 없습니다.

릴리스 노트

본 설명서의 추후 개정판이 출시됨에 따라 , 본 섹션에는 설명서의 특정 개정판에서의 변경 사항을 목록으로 정리했습니다 . 이 목록에는 각 변경 사항에 대한 간략한 설명과 설명서에서 변경된 위치로의 링크가 표시됩니다 .

항목	상태	설명서에서의 위치	상세 내용
Ngenuity 사용자 설명서	신규		개정판 A

차례

연락처 정보 ..... *ii*
릴리스 노트 ..... *iii*
차례 ..... *v*
서론 ..... *ix*
감사 말씀 IX
등록 IX
NGENUITY 정보 IX
준수 X
상표 인정 X
알아야 할 기호 XI
시작하기 *1*
1.1 이 설명서의 구성 1
1.2 안전 지침 1
1.3 작동 환경 3
1.4 외부 구성품 식별 5
1.4.1 스캐너 전면 *6*
1.4.2 스캐너 후면 *11*
1.5 개봉 / 재포장 12
1.5.1 내용물 *13*
1.6 사양 13
1.6.1 스캐너 *14*
1.6.2 소프트웨어 *15*
1.7 설치 16
스캐너 조작 *17*
2.1 제어판 17
2.1.1 상태 (Status) *18*
2.1.1.1 전원 모드 LED(Power Mode LED) 18
2.1.1.2 후면 도어 LED(Back Door LED) 19
2.1.1.3 유지 관리 LED(Maintenance LED) 19
2.1.1.4 수동 공급 LED(Manual Feed LED) 20
2.1.1.5 공급 모드 (Feed Modes) 20
ADF 모드 (ADF MODE) 21
수동 모드 (MANUAL MODE) 21
수동 보조 모드 (ASSISTED MANUAL MODE) 22
테스트 공급 모드 (TEST FEED MODE) 23

2.1.2 공급장치 테이블 (Feeder Table) 23
2.1.3 사용자 정의 기능 (Custom Functions) 23
2.1.4 스캔 모니터 (Scan Monitor) 24
2.1.4.1 오류 LED(Error LED) 24
2.1.4.2 덮개 LED(Cover LED) 24
2.1.4.3 용지 걸림 LED(Paper Jam LED) 24
2.1.4.4 공급 오류 LED(Misfeed LED) 25
2.1.4.5 복수공급 LED(Multifeed LED) 및 MF 무시 (MF Ignore) 푸시버튼 25
VRS 복수공급 무시 (VRS MULTIFEED IGNORE) 26
선제 복수공급 무시 26
2.1.5 배치 제어 (Batch Control) 27
2.1.5.1 준비 LED(Ready LED) 27
2.1.5.2 소거 / 다시 시작 (Clear/Restart) 푸시버튼 27
2.1.5.3 일시 중지 / 정지 (Pause/Stop) 푸시버튼 28
2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티 29
2.2.1 메뉴 모음 (Menu Bar) 30
2.2.1.1 메뉴 (Menu) - 스캐너 (Scanner) 30
상세 정보 (DETAILS) 31
펌웨어 업데이트 (UPDATE FIMWARE) 32
종료 32
2.2.1.2 메뉴 (Menu) - 언어 (Language) 32
2.2.1.3 메뉴 (Menu) - 도움말 (Help) 32
프로그램 도움말 (PROGRAM HELP) 32
사용자 설명서 보기 (VIEW OPERATOR MANUAL) 33
제품 지원 (PRODUCT SUPPORT) 33
스캐너 사용자 유틸리티 정보 (ABOUT SCANNER OPERATOR UTILITY) 33
2.2.2 홈 (Home) 화면 34
2.2.2.1 스캐너 모델 (Scanner Model) 34
2.2.2.2 스캐너 자가 테스트 (Scanner Self Test) 34
2.2.2.3 유지 관리 (Maintenance) 모니터 35
2.2.3 화면 설정 (Settings Screen) 36
2.2.3.1 대기 시간 초과 (Sleep Timeout) 37
2.2.3.2 복수공급 (Multifeed) 37
2.2.3.3 사용자 정의 기능 (Custom Functions) 37
2.2.3.4 오디오 (Audio) 38
2.2.3.5 고급 설정 버튼 (Advanced Settings) 38
테두리 조정 (BORDER ADJUST) 38
2.2.3.6 저장 버튼 및 복원 (Save and Restore) 버튼 39
2.2.4 유지 관리 (Maintenance) 화면 39
2.2.4.1 스캐너 통계 (Scanner Stats) 40
2.2.4.2 유지 관리 알림 구성 (Configure Maintenance Reminders) . . . 40

고급 기능 43

3.1 고급 기능 액세스하기 43
3.2 Ngenuity 의 고급 기능 45
3.2.1 복수공급 (Multifeed) 화면 46
3.2.1.1 복수공급 모드 (Multifeed Mode) 46
3.2.1.2 센서 활성화 (Enable Sensors) 47
3.2.1.3 크기 별로 무시 (Ignore by Size) 47
3.2.2 문서 설정 화면 (Document Setyp Screen) 48
3.2.2.1 문서 유형 (Document Types) 48
3.2.2.2 큰 비뚤어짐 허용 (Allow Large Skew) 48
3.2.2.3 매우 긴 문서 (Very Long Document) 48
3.2.2.4 구멍 / 울퉁불퉁한 가장자리 무시 (Ignore Holes/Ragged Edges) 49
3.2.2.5 전면 / 후면 네거티브 이미지 활성화 (Front/Back Negative Image Enable) 50
3.2.3 고급 컬러 화면 (Advanced Color) 50

스캐너 옵션 53

4.1 임프린터 53
4.2 SCSI 연결 53
4.2.1 설치 54
4.2.2 문제 해결 55

유지 관리 57

5.1 버전 번호 57
5.1.1 펌웨어 업데이트 57
5.2 유지 관리 일정 57
5.2.1 필요 품목 59
5.3 유지 관리 절차 59
5.3.1 공급장치 롤러 60
5.3.1.1 스키머 롤러 60
스키머 롤러 청소 61
타이어 교체 63
5.3.1.2 분리기 롤러 64
분리기 롤러 청소 65
분리기 롤러 교체 66
5.3.2 광학 제품 67
5.3.2.1 유리면 68
유리면 청소 68
유리면 교체 71
5.3.2.2 카메라 유리 덮개 71
카메라 유리 덮개 청소 72
5.3.2.3 센서 청소 74
공급장치 센서 청소 74
전송장치 센서 청소 76

5.3.3 카메라 보정 79
5.3.4 전송장치 청소 81
5.3.5 램프 (LED) 82
5.3.6 공급장치 코르크 패드 교체 82

문제 해결 ***85***

6.1 문제 해결 예비 절차 85

용어집 ***89***

서론

감사 말씀

BÖWE BELL + HOWELL (BBH) Ngenuity 스캐너를 구입해 주셔서 감사합니다 .

Ngenuity 패키지에는 스캐너 연결 및 작동에 필요한 모든 항목이 들어 있습니다 . 이 패키지에는 스캐너 , USB ™ 2.0 케이블 , 작동 소프트웨어 (Ngenuity 의 OEM 버전 VirtualReScan ® (VRS), 4.2 이상 포함) 가 들어 있습니다 .

구입하신 Ngenuity 스캐너의 모델 번호는 Ngenuity 사용자 유틸리티 또는 NOU 의 홈 (Home) 화면에서 확인하실 수 있습니다 (29 페이지 , "2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티 ", 특히 , 34 페이지 , "2.2.2.1 스캐너 모델 (Scanner Model)" 참조).

Ngenuity 스캐너는 연결 , 유지 관리 및 서비스 면에서 용이하고 안전하도록 설계되었습니다 . 또한 , 다양한 크기와 형태의 문서를 처리할 수 있도록 설계되었습니다 .

잠시 시간을 내어 본 사용자 설명서를 검토해 주십시오 . 본 설명서에는 Ngenuity 스캐너를 최대한 활용하는 데 필요한 자세한 정보가 제공되어 있습니다 .

본 설명서는 양면 인쇄용 서식으로 작성되었습니다 .

등록

구입하신 Ngenuity 스캐너를 등록해 주십시오 . 제품을 등록하시면 제품에 대한 소유권이 확인되며 , 본사 보증 조건에 따른 소비자 보호 권리가 확인됩니다 . 또한 제품을 등록하시면 사용하시는 제품과 관련하여 BBH 로 전화주실 때 보다 나은 서비스를 제공해 드릴 수 있습니다 . 당사 웹사이트의 보증 등록 페이지 (www.bbhscanners.com/support/current_products/ngenuity/warranty/index.html) 를 방문하시거나 스캐너에 동봉된 보증 등록 카드를 작성하여 보내주십시오 .

Ngenuity 정보

Ngenuity 스캐너의 특징 :

- 종합 급지 시스템 - 명함보다 작은 문서는 물론 , 최고 200m 길이의 문서까지 스캔 가능하며 , 라이스 페이퍼에서 플라스틱 카드까지 다양한 문서를 부드럽게 스캔 .
- 직선 통과 용지 경로
- 700 장까지 이용 가능한 자동 문서 공급장치
- 600 dpi 카메라 캡처 및 출력
- 스캔 속도 - 최고 150ppm/200dpi (컬러 , 회색조 , 2 색조)
- Ngenuity 조작자 유틸리티 (NOU)
- USB v2.0 인터페이스
- LED 조명
- 무소음 작동

EMC 진술서

(미국만 해당)

본 기기는 FCC 규칙의 제 15 파트에 따라 등급 A 디지털 장치 제한의 준수 여부를 검사하는 테스트를 통과했습니다 . 이러한 제한은 장비를 상업적인 환경에서 사용할 경우 , 유해한 간섭으로부터 보호 수단을 제공하기 위해 고안되었습니다 . 본 기기는 고주파 에너지를 생성 , 사용 및 방출하며 지침에 따라 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다 . 주거 지역에서 본 제품을 사용할 경우 유해한 간섭이 발생할 수 있으며 , 이 경우 사용자가 직접 비용을 충당하여 간섭을 해결해야 합니다 .

FCC 경고 : 지속적인 FCC 준수를 위해 , 사용자는 차폐된 인터페이스 케이블과 제공된 전원 공급 코드만을 사용해야 합니다 . 또한 , 본 제품을 무단으로 변경하거나 수정하면 사용자의 본 제품 사용 권한이 무효화됩니다 .

(캐나다의 경우)

본 등급 A 디지털 장비는 캐나다 ICES-003 을 준수합니다 .

CET APPAREIL NUMRIQUE DE LA CLASSE A EST CONFORME LA NORME NMB-003 DU CANADA.

(EU 의 경우)

경고 : 본 제품은 등급 A 제품입니다 . 가정 내 환경에서는 주파수 간섭이 발생할 수 있으며 , 이 경우 사용자가 적절한 조치를 취해야 할 수도 있습니다 .

상표 인정

- BÖWE BELL + HOWELL, SharpShooter, Ngenuity 및 the Böwe Bell + Howell 로고는 BBH, Inc.의 상표 또는 등록상표입니다.
- Windows® 2000은 Microsoft® Windows® 2000 운영체제입니다.
- Windows® XP는 Microsoft® Windows® XP 운영체제입니다.
- Microsoft® 및 Windows®는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 등록상표 또는 상표입니다.
- AMD Athlon™은 AMD의 상표 또는 등록상표입니다.
- VirtualReScan®, Kofax® 및 ImageControls®는 Kofax Image Products의 등록상표입니다.
- ISIS®는 EMC Corporation의 등록상표입니다.
- Adobe®, Acrobat® 및 Reader®는 Adobe Systems Incorporated의 등록상표입니다
- Intel®은 미국 및 기타 국가에서 Intel Corporation의 등록상표 또는 상표입니다.

- Pentium®은 미국 및 기타 국가에서 Intel Corporation의 등록상표 또는 상표입니다.
- Core™는 미국 및 기타 국가에서 Intel Corporation의 등록상표 또는 상표입니다.
- USB™는 Universal Serial Bus Implementers Forum, Inc.의 등록상표입니다.

본 설명서에 언급된 기타 모든 제품 이름과 로고는 해당 회사의 재산입니다 .

알아야 할 기호

본 설명서에서 사용되는 3 가지 유형의 기호 : 경고 기호 , 주의 기호 및 참고 기호

기호가 설명서에 나타날 때마다 주의 깊게 읽고 따라야 할 중요한 정보가 뒤이어 표시됩니다 . 아래는 본 설명서에서 사용되는 기호의 예와 그 설명입니다 .



경고
이 기호는 잘못 작동될 경우 신체 부상 또는 사망을 야기할 수 있는 위험 또는 절차를 나타냅니다 . 이 기호를 보면 해당 섹션의 모든 정보를 읽은 다음 진행하십시오 .



주의
이 기호는 잘못 작동될 경우 장치를 손상하거나 파괴할 수 있는 위험 또는 절차를 나타냅니다 . 이 기호를 보면 해당 섹션의 모든 정보를 읽은 다음 진행하십시오 .



참고
이 기호는 특별한 주의가 요구되는 중요한 정보를 나타냅니다 . 이 기호를 보면 해당 섹션의 모든 정보를 읽은 다음 진행하십시오 .

1.1 이 설명서의 구성

본 Ngenuity 스캐너 사용자 설명서는 스캐너 사용 및 유지 관리에 관련된 정보가 들어 있는 여러 절로 구성되어 있습니다 .

ii 페이지 , " 연락처 정보 " 에는 BÖWE BELL + HOWELL Scanners(BBH) 의 관련 부서 연락처 정보가 안내되어 있습니다 . 다음 iii 페이지 , " 릴리스 노트 " 섹션에는 마지막 개정 또는 릴리스 이후 변경 및 업데이트된 모든 사항이 열거됩니다 . 또한 x 페이지에서는 Ngenuity 스캐너가 충족시키고 있는 다양한 준수 규정에 대해 모두 상세히 설명합니다 .

잠시만 시간을 내어 사용하시는 스캐너를 등록해 주십시오 . 스캐너 등록 방법은 ix 페이지 , " 등록 " 섹션에서 확인할 수 있습니다 .

본 설명서에서는 스캐너 작동, 기능 및 안전상의 요건에 관한 주요 정보에는 특수 기호를 사용하여 표시하고 구분합니다 . 이러한 각 기호에 대한 정의는 xi 페이지 , " 알아야 할 기호 " 섹션에 설명되어 있습니다 . 또한 , 1 페이지 , "1.2 안전 지침 " 섹션에는 스캐너 설치 및 작동을 위한 주요 안전 정보가 안내되어 있습니다 .

시작에 앞서 , 알아야 할 기호 및 안전 지침 섹션에 특별히 주의를 기울이면서 본 설명서 전체를 검토해 보시기 바랍니다 .

본 설명서는 양면 인쇄용 서식으로 작성되었습니다 .

1.2 안전 지침

경고

스캐너 작동 또는 유지 관리에 앞서 아래의 안전 지침을 읽고 해당 지침을 철저히 준수하십시오 . 사용자의 안전을 위해 그리고 스캐너 수명을 연장하기 위해 이러한 안전 지침을 권장합니다 .

- 스캐너의 무게는 약 112 파운드 (51kg) 입니다 . 여러분들의 드는 능력을 고려하여 적절한 수의 인원이 스캐너를 옮기거나 들도록 하십시오 .
- 전기 콘센트가 모두 적절하게 접지되었는지 확인하십시오 . 전용 전원 코드를 사용하는 것이 좋습니다 .

주의

*전원 써지 , 스파이크 , 지상 소음 등과 같은 전력의 불안전성 때문에 **BBH** 는 당사의 모든 스캐너 제품과 컴퓨터 부착용 구성요소에 전력 컨디셔너 사용을 적극 권장하고 있습니다 . **BBH** 가 권장하는 전력 컨디셔너를 사용하면 민감한 전자 구성품의 기능 저하와 파괴의 위험이 일소되며 중립과 지상 간의 바람직하지 않은 전압으로 인해 발생할 수 있는 문제 상황을 예방해 줍니다 . 보다 자세한 내용은 당사 웹 사이트 (www.bbhscanners.com) 를 방문하거나 **BBH** 영업부 (**1-800-SCAN-494**) 로 문의하십시오 .*

- 소켓 콘센트는 장치 가까이 설치되어야 하며 접근이 용이해야 합니다 .
- 전원 코드에 연결하기 전에 스캐너가 올바른 전압에 연결되었는지 확인하십시오 (전압 요건은 13 페이지 , "1.6 사양 " 에서 확인).
- 스캐너 명판의 표시된 전압 수준과 ± 10% 이상 차이가 나지 않는 수준의 전압을 사용하십시오 . 명판은 스캐너의 후면에 있습니다 .
- 스캐너와 함께 공급된 전원 코드만 사용하십시오 .
- 연장 코드는 사용하지 마십시오 .
- 스캐너를 장기간 사용할 경우가 아니면 전원 코드를 AC 콘센트에 꽂아 두지 마십시오
- 어떤 경우에도 모든 안전 기능을 제거하거나 차단하지 마십시오 .
- 안전 연동장치를 무효화하지 마십시오 .

참고

스캐너 전송장치 덮개가 열려 있으면 위험한 부품에 접근할 수 있기 전에 안전 연동장치가 전송 회로에서 전원을 제거합니다 . 이 연동장치는 스캐너 전송장치 덮개가 열려 있는 동안 사용자가 전송을 실행하지 못하도록 보호합니다 .

- 깨끗하고 환기가 잘 되며 가연성의 증기가 없는 방에 스캐너를 설치하십시오 .
- 화재나 충격의 위험을 예방할 수 있도록 스캐너가 비나 습기에 노출되지 않도록 하십시오 .
- 스캐너를 직사광선이나 냉기를 피해 설치하십시오 .
- 스캐너를 난방 기기나 에어콘 환풍구 가까이에 설치하지 마십시오 . 스캐너를 습도가 매우 높거나 낮은 곳에 설치하지 마십시오 (보관 환경 조건은 13 페이지 , "1.6 사양 " 참조).
- 스캐너를 다른 전자제품 또는 대량의 전자파 방해 (EMI) 가 발생되는 장비 근처에 설치하지 마십시오 .
- 스캐너를 카페트 위에 설치하지 마십시오 . 정전기로 인해 오작동이 발생할 수 있습니다 .
- 3 페이지 , "1.3 작동 환경 " 에 명시된 최소 거리를 유지하고 , 제대로 환기가 이루어질 수 있도록 스캐너 전면 , 후면 , 양측면으로부터 4-5 인치 (10 - 13 cm) 씩 추가로 거리를 두고 스캐너를 설치해 주십시오 .
- 평평하고 단단한 표면의 앞쪽 가장자리에 스캐너를 설치하십시오 .
- 스캐너에 기대지 마십시오 .
- 스캐너 근처에 액체류를 놓지 마십시오 . 액체가 쏟아져 스캐너에 유입되면 심각한 손상이 초래될 수 있습니다 . 액체가 유입된 경우 스캐너 전원을 끄고 전원 코드를 빼십시오 . BBH 공인 서비스 공급업체 (ASP) 로 연락하십시오 . ASP 목록은 BBH 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 .

- Ngenuity 스캐너에는 빔 클래스 1 의 LED 가 사용되었으며 , 이 클래스는 어떠한 작동 조건에서도 눈에 안전합니다 .
- 스캐닝을 하기 전에 스캔할 문서의 스테이플과 클립을 모두 제거하십시오 .
- 스캐너 사용 및 유지 관리 중 손과 손목에서 스캐너 구성품에 걸릴 위험이 있는 모든 보석류나 기타 액세서리를 제거하십시오 .
- 스캐너를 분해하지 마십시오 . 스캐너를 분해할 경우 제품 보증이 무효화됩니다 . 스캐너를 분해해야 하는 경우 BBH 공인 서비스 제공업체 (ASP) 로 연락하십시오 . ASP 목록은 BBH 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 .
- ASP 주의 사항 : 서비스에 앞서 스캐너의 전원을 차단하십시오 .

1.3 작동 환경

스캐너 장치는 다음에 중점을 두어 일반적인 사무실 환경에서 작동하도록 설계되었습니다 .

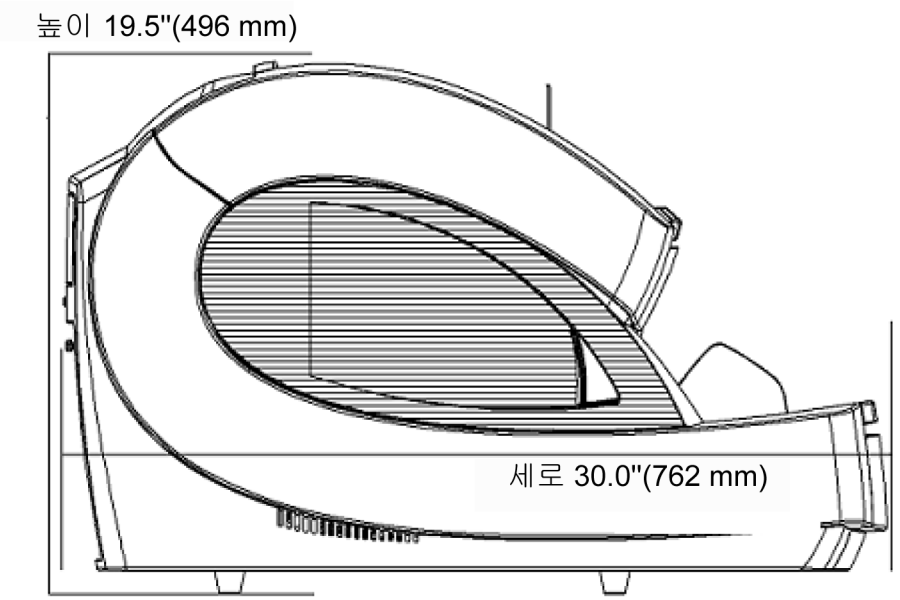
- 깨끗하고 환기가 잘 되며 가연성의 증기가 없는 방에 스캐너를 설치하십시오 .
- 콘센트가 모두 적절하게 접지되었는지 확인하십시오 . 전용 전원 코드를 사용하는 것이 좋습니다 .

주의

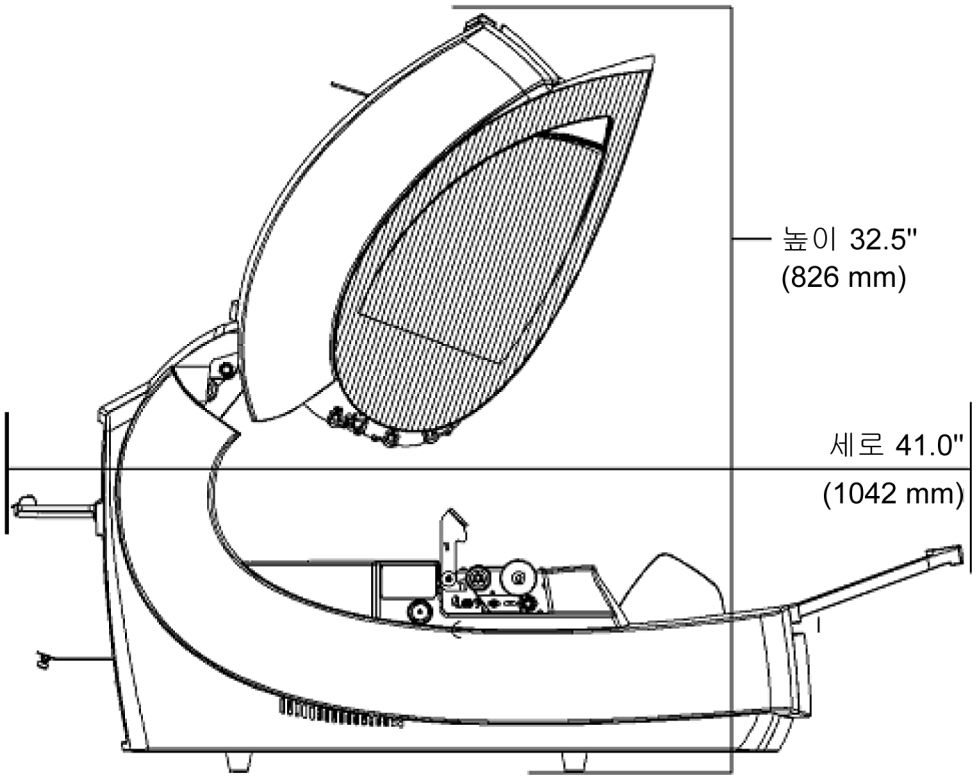
*전원 써지 , 스파이크 , 지상 소음 등과 같은 전력의 불안전성 때문에 **BBH** 는 당사의 모든 스캐너 제품과 컴퓨터 부착용 구성요소에 전력 컨디셔너 사용을 적극 권장하고 있습니다 . **BBH** 가 권장하는 전력 컨디셔너를 사용하면 민감한 전자 구성품의 기능 저하와 파괴의 위험이 일소되며 중립과 지상 간의 바람직하지 않은 전압으로 인해 발생할 수 있는 문제 상황을 예방해 줍니다 . 보다 자세한 내용은 당사 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 를 방문하거나 **BBH** 영업부 **(1-800-SCAN-494)** 로 문의하십시오 .*

- 다음 이미지 (이 섹션에 있는 4 페이지의 측면 보기 -1, 5 페이지의 측면 보기 -2, 4 페이지의 윗면 보기) 에 표시된 최소 유지 거리를 허용하며 , 원활한 통풍을 위해 스캐너의 전면 , 후면 , 양측면의 유지 거리를 대략 4-5"(10 - 13 cm) 수준으로 합니다 .

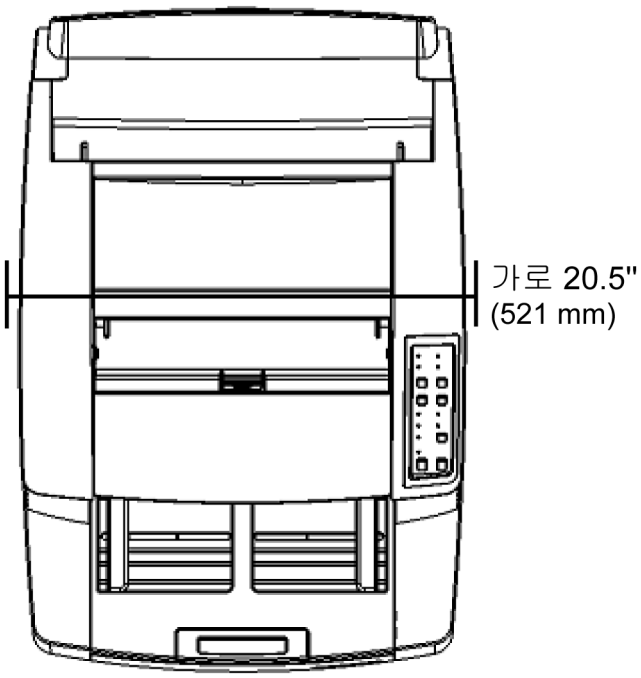
측면 보기 -1 (전송장치 덮개 , 백 임프린터 및 직선 통과 도어가 닫힌 상태 . 표시된 길이에는 스캐너 후면의 케이블 설치를 위한 유지 거리가 포함됨)



측면 보기 -2 (전송장치 덮개 , 백 임프린터 및 직선 통과 도어가 열린 상태 . 공급장치 테이블이 연장된 상태 . 표시된 길이에는 스캐너 후면의 케이블 설치를 위한 유지 거리가 포함됨)



윗면 보기



주의

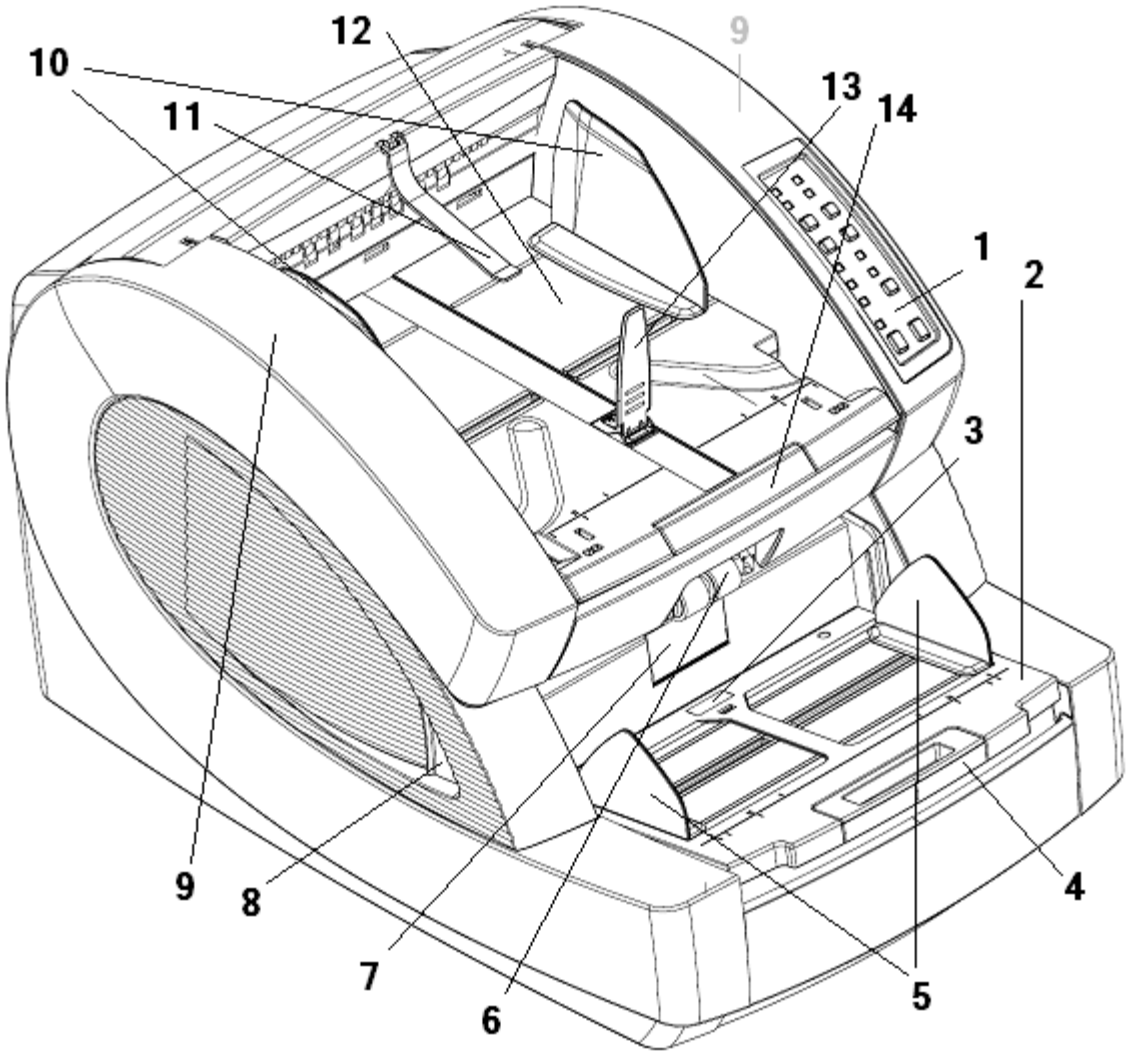
*원활한 통풍을 위해 스캐너 전면, 후면, 양측면의 유지 거리에 추가로 **4-5”(10-13cm)** 의 거리를 더 두십시오.*

평평하고 단단한 표면의 앞쪽 가장자리에 스캐너를 설치하십시오. 스캐너의 직선 통과 기능을 사용할 경우 스캐너 후면에 충분한 간격이 유지되도록 합니다 (4 페이지의 측면 보기 -2 참조).

1.4 외부 구성품 식별

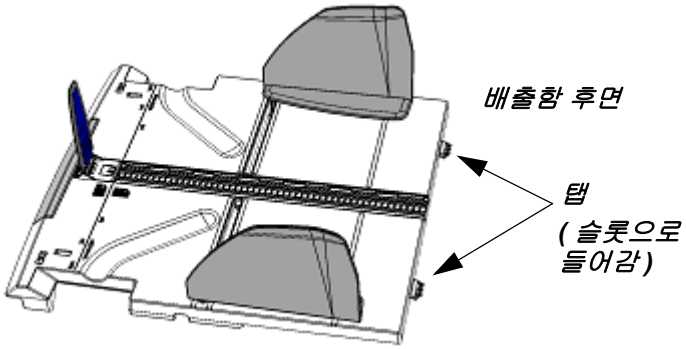
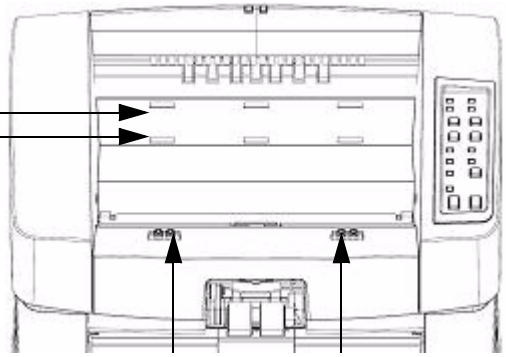
이 섹션에서는 스캐너를 구성하는 외부 부품과 그에 대한 자세한 설명을 제공합니다.

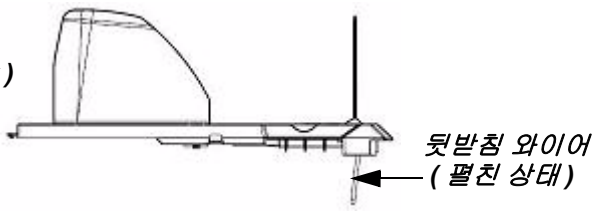
1.4.1 스캐너 전면

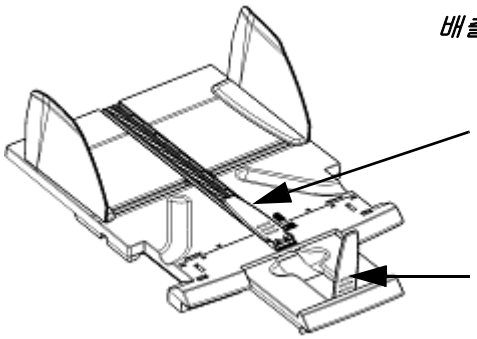


참조번호	품목 이름	설명
1	제어판	제어판에서는 사용자가 스캐너 자체에서 직접 일부 스캐너 기능을 조작할 수 있습니다 . 제어판은 푸시버튼 스위치 , LED 지시기 , 그림 문자 범례 , 텍스트 범례 등으로 구성되어 있습니다 (제어판에 대한 자세한 내용은 17 페이지의 "2.1 제어판 " 참조).
2	공급장치 테이블	공급장치 테이블은 사용자가 스캔할 문서를 놓는 곳입니다 . 공급장치 테이블은 사용자가 스캐너 제어판 (상기 #1) 에 있는 **아래로 / 설정 (Down/ Set)** 및 **위로 (Up)** 단추를 사용하여 위로 높이거나 아래로 내릴 수 있습니다 (23 페이지의 "2.1.2 공급장치 테이블 (Feeder Table)" 참조).

참조번호	품목 이름	설명
3	코르크 패드	코르크 패드는 스키머 롤러가 문서를 한 번에 한 장씩 잡아 스캐너에 공급할 수 있도록 도와줌으로써 복수공급을 방지해 줍니다 . 이 패드는 공급장치 테이블 상단의 오목한 부분에 위치해 있으며 작은 직사각형 모양의 코르크입니다 .
4	확장장치 , 공급장치 테이블	공급장치 테이블의 확장장치는 표준 길이를 초과하는 긴 문서를 지지해 주기 위한 장치입니다 . 이 확장장치가 추가로 지지해주기 때문에 문서가 스캐너 전송장치로 보다 원활하게 공급될 수 있습니다 . 확장장치를 빼내면 공급장치 테이블에 7.0” (18cm) 정도의 길이를 추가로 연장할 수 있습니다 .
5	문서 공급 가이드 (왼쪽 및 오른쪽)	문서 공급 가이드는 문서가 거의 비뚤어짐 없이 또는 전혀 비뚤어지지 않고 스캐너 전송장치로 인도되도록 하는 데 사용됩니다 . 두 개의 가이드를 따로 움직여 너비를 조정할 수 있기 때문에 사용자가 문서를 왼쪽 , 오른쪽 또는 가운데로 정렬하여 스캐너 전송장치로 공급할 수 있습니다 .
6	스키머 모듈	스키머 (어셈블리) 에는 두 개의 롤러가 있어 공급장치 테이블에서 문서를 잡아 스캐너 전송장치로 보낼 수 있도록 도와 줍니다 . 스키머 어셈블리는 위로 자세 (수동 공급 - 2.1.1.5 공급 모드 참조 , 21 페이지의 " 수동 모드 (Manual Mode)") 또는 아래로 자세 (자동 문서 공급 - 2.1.1.5 공급 모드 참조 , 21 페이지의 "ADF 모드 (ADF Mode)") 로 사용할 수 있습니다 . 스키머 롤러는 시간의 경과에 따라 더러워지고 마모될 수 있습니다 . 정기적으로 닦아주고 , 필요 시 교체하여야 최적의 성능으로 이용할 수 있습니다 (보다 자세한 내용은 본 설명서의 57 페이지의 " 유지 관리 " 섹션 참조).
7	분리기 롤러 도어	분리기 롤러 도어 뒤에는 분리기 롤러가 있습니다 . 분리기 롤러는 스캐너 전송장치에 문서를 공급할 때 복수공급 상황이 발생하지 않도록 문서 분리를 도와줍니다 . 분리기 롤러는 시간의 경과에 따라 더러워지고 마모될 수 있습니다 . 정기적으로 닦아주고 , 필요 시 교체하여야 최적의 성능으로 이용할 수 있습니다 (보다 자세한 내용은 본 설명서의 57 페이지의 " 유지 관리 " 섹션 참조).
8	전송장치 덮개 릴리스 레버	전송장치 덮개 릴리스 레버는 스캐너 왼쪽과 오른쪽에 각각 하나씩 있습니다 . 위로 자세에서 스캐너 전송장치를 열려면 사용자가 스캐너 앞쪽에서서 레버 하나 또는 두 개를 모두 사용자쪽으로 잡아당겨야 합니다 .
9	전송장치 덮개	전송장치 덮개는 경첩식 덮개로 , 이 덮개를 열면 스캐너 전송장치를 볼 수 있습니다 . 이 덮개는 위쪽으로 열리며 , 스캐너 안쪽에 두 개 (양쪽에 하나씩) 의 가스 스프링이 지탱해주기 때문에 완전히 위쪽으로 열린 상태를 유지할 수 있습니다 (전송장치 덮개가 완전히 위로 열린 모습을 보려면 4 페이지의 측면 보기 -2 를 참조).
10	문서 출력 가이드 (왼쪽 및 오른쪽)	문서 출력 가이드는 전송장치에서 스캔된 문서가 배출함에 가지런히 쌓일 수 있도록 문서를 유도하는 데 사용됩니다[a]. 두 개의 가이드를 따로 움직여 너비를 조정할 수 있기 때문에 문서가 스캐너에 공급되는 방식에 따라 사용자가 스캐너 전송장치에서 나오는 문서를 왼쪽 , 오른쪽 또는 가운데로 정렬할 수 있습니다 (상기 #5 참조).
11	배출 편향장치	경첩식 편향장치는 배출함에 문서가 잘 놓일 수 있도록 도와줍니다 .

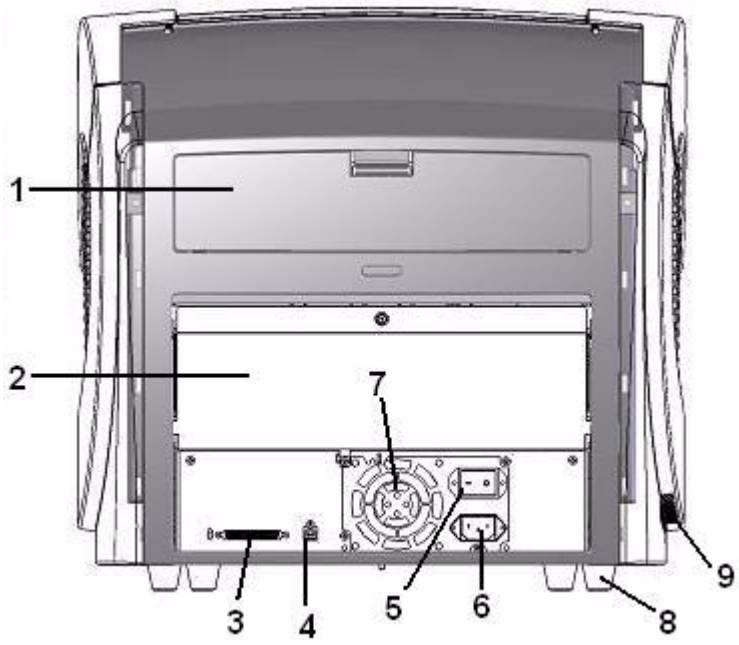
참조번호	품목 이름	설명
12	배출함	배출함은 문서가 전송장치를 통과한 다음 , 스캐너에서 문서를 배출하는 곳입니다[b]. 배출함은 배출함 후면에 있는 두 개의 탭에 의해 고정되는데 , 이 탭은 문서가 배출되는 위치의 바로 아래 , 스캐너 전송장치 덮개에 있는 슬롯에 연결됩니다 . 스캔하는 문서 유형에 따라 필요한 경우 배출함 위치를 잡는 데 도움을 주는 두 가지 높이의 슬롯이 있습니다 .  *배출함 후면* *탭 (슬롯으로 들어감)* *스캐너 윗면 / 전면 보기 - 배출함 제거 상태* *슬롯 -* *상단 열* *하단 열*  *뒷받침 와이어를 지탱하기 위한 멈추개* 배출함은 다음 3 가지 방식 중 하나로 고정할 수 있습니다 . **수평** - 배출함 후면의 탭이 스캐너 슬롯이 가장 아래 열로 고정된 상태로 , 배출함이 수평 방향으로 스캐너 상단에 놓입니다 . **전방으로 경사** - 배출함 후면의 탭이 가장 위쪽 슬롯 (스캐너에서 문서가 배출되는 위치 바로 아래에 위치) 에 설치됩니다 . 이렇게 하면 배출함이 스캐너 전면 방향으로 아래로 기울게 됩니다 . 이 위치로 고정시키면 앞쪽으로 이동이 용이하여 긴 문서가 스캐너에서 배출될 때 도움이 됩니다 .

참조번호	품목 이름	설명
		후방으로 경사 - 배출함 후면의 탭이 슬롯의 가장 아래 열에 설치되고 배출함 하단의 뒷받침 와이어가 아래로 펴집니다 . 뒷받침 와이어는 스캐너 위쪽 중앙 덮개에 있는 멈추개 (멈추개는 배출함 바로 아래에 위치해 있음 . 상기 이미지 참조) 에 맞추어 놓이므로 스캐너에서 배출되는 문서가 배출함 후면에 놓이게 됩니다 . 이 위치의 경우 수표와 같이 작은 문서를 스캔할 때 유용합니다 . *배출 테이블* *(왼쪽에서 본 모습)*  *뒷받침 와이어* *(펼친 상태)* 배출함 아래에는 도어가 있는데 , 앞면 페이지 임프린터가 설치된 경우 이 도어를 열면 임프린터를 볼 수 있습니다 . **참고** *임프린터는 사용자가 설치할 수 있는 옵션으로 **BBH** 를 통해 구입하실 수 있습니다 . 임프린터에 대한 자세한 정보는 53 페이지의 "4.1 임프린터 " 를 참조하십시오 .*
13	가이드 , 문서 멈추개	문서 멈추개 가이드는 그 길이 조절이 가능하며 스캐너 전송장치에서 배출되는 문서가 앞으로 이동하는 것을 잡아주는 데 사용됩니다 . 문서 멈추개 가이드는 문서 출력 가이드와 함께 문서가 가지런히 쌓이도록 해주는 기능을 합니다 . 스캐너에서 배출되는 문서가 앞쪽으로 멀리 이동하도록 거리를 연장하려면 문서 멈추개 가이드를 스캐너 앞쪽으로 당기고 , 문서가 스캐너에서 배출되어 앞쪽으로 이동하는 거리를 단축하려면 문서 멈추개 가이드를 스캐너 뒤쪽으로 밀어 주십시오 . 매우 긴 문서를 스캔하기 위해 배출함 확장장치 (이 표의 #14 참조) 를 사용해야 하는 경우에는 배출함의 문서 멈추개 가이드를 아래로 자세로 놓고 이 가이드를 사용하지 말아야 합니다 . **참고** *문서 멈추개 가이드를 스캐너 뒷쪽으로 배출함 후면에 너무 가깝게 위치시키면 문서가 스캐너에서 배출되어 이동할 수 있는 거리가 문서의 실제 길이보다 짧은 경우 문서가 배출될 때 걸림 현상이 발생할 수 있습니다 .c*

참조번호	품목 이름	설명
14	확장장치 , 배출함	배출함 확장장치는 그 길이가 조절 가능하여 스캐너 전송장치에서 배출되는 문서가 표준 배출함 길이를 초과하는 경우 문서를 지탱해주는 역할을 합니다[d] . 문서의 길이가 긴 경우 확장장치를 스캐너 앞쪽으로 잡아 당기십시오 . 두 번째 문서 멈추개 가이드는 배출함 확장장치 끝에 있습니다 . 이 가이드는 위에 설명된 배출함 문서 멈추개 가이드 (이 표의 #13 참조) 와 동일한 기능을 합니다 . 배출함 문서 멈추개 가이드의 경우 배출함 확장장치가 연장될 때 함께 연장되지 않기 때문에 스캐너 전송장치에서 배출되는 매우 긴 문서가 앞쪽으로 이동하는 것을 막아주기 위해서는 두 번째 문서 멈추개 가이드를 사용해야 합니다 . 이 가이드는 사용 시에는 ' 위로 ' 자세로 놓고 사용하지 않을 시에는 아래로 펼쳐 놓습니다 . *배출함 - 확장장치를 연장시킨 모습*  *배출함의 문서 멈추개 가이드 (아래로 자세)* *배출함 확장장치의 문서 멈추개 가이드 (위로 자세)*

a. 스캐너의 직선 통과 기능이 사용되는 경우에는 적용되지 않습니다 .
b. 상기 각주 'a' 참조
c. 상기 각주 'a' 참조
d. 상기 각주 'a' 참조

1.4.2 스캐너 후면



참조번호	품목 이름	설명
1	후면 임프린터 도어	후면 임프린터는 이 도어를 통해 설치 및 접근합니다 . 이 도어를 완전히 열려면 추가로 3.5” (9cm) 의 거리가 필요합니다 (4 페이지의 측면 보기 -2 참조). 임프린터에 대한 보다 자세한 내용은 53 페이지의 "4.1 임프린터 " 를 참조하십시오 .
2	직선 통과 도어	이 도어를 사용하면 직선 통과 스캔 기능을 사용할 수 있습니다 . 직선 통과 도어가 열려 있으면 문서가 스캐너에 직선으로 들어가 스캐너 후면으로 배출됩니다 . 이 기능은 두껍거나 딱딱한 문서를 스캔하는 경우 유용합니다 . 이 도어를 완전히 열려면 추가로 3.5” (9cm) 의 거리가 필요합니다 (4 페이지의 측면 보기 -2 참조). **참고** *회전 모드 (직선 통과 기능을 사용하지 않고) 로 문서를 스캔하는 경우에는 직선 통과 도어를 열지 마십시오 . 이 도어를 열고 사용하는 경우 물리적으로 용지가 걸리거나 스캐너 펌웨어에서 용지 걸림 오류를 발생시킬 수 있습니다 .*
3	SCSI 커넥터	선택형 SCSI 케이블을 연결하기 위한 커넥터입니다 (케이블과 SCSI 카드는 제공되지 않음). 선택형 SCSI 연결에 대한 보다 자세한 내용은 53 페이지의 "4.2 SCSI 연결 " 을 참조하십시오 .
4	USB 커넥터	동봉된 USB 케이블을 연결하기 위한 커넥터이며 , 이 케이블은 호스트 PC 로도 연결되어 두 장치 간의 연결을 설정하는 데 사용됩니다 .

참조번호	품목 이름	설명
5	전원 스위치	스캐너의 전원을 켜거나 끌 때 사용되는 토글 스위치입니다. 'I' = 켬(ON); 및 'O' = 끔(OFF).
6	전원 커넥터	동봉된 전원 케이블용 커넥터입니다 .
7	팬	스캐너 냉각을 위한 팬입니다 . 팬은 스캐너 전원 공급장치의 일부입니다 . 최적의 성능을 위해서는 스캐너의 적절한 통풍에 신경쓰십시오 (보다 자세한 내용은 3 페이지의 "1.3 작동 환경 " 참조).
8	다리	스캐너를 받쳐주는 고무 부착물로서 스캐너 아래쪽의 유지 거리를 확보해 줍니다 . 총 4 개의 다리가 있고 양쪽에 두 개씩 부착되어 있습니다 .
9	공기 흡입구	전원 공급장치의 팬이 냉각을 위해 공기를 유입할 때 사용하는 통풍구입니다 . 이 흡입구가 막히지 않도록 스캐너를 설치해야 합니다 . **주의** *원활한 통풍을 위해 스캐너 전면 , 후면 , 양측면의 유지 거리에 추가로 4-5” (10-13cm) 의 거리를 더 두십시오 .*

1.5 개봉 / 재포장

스캐너를 완전히 개봉하기 전에 포장 상자와 내용물에 손상된 흔적이 있는지 살펴봅니다 . 손상되었을 경우 즉시 화물 운송업체에 알려 손상 손해배상을 제기하십시오 .

Ngenuity 스캐너 배송 시 사용된 모든 포장 상자와 포장재를 보관해 두십시오 . 장치 또는 부속품을 옮기거나 운반할 경우 원래 상자에 포장하십시오 .

스캐너 및 / 또는 부속품은 원래 사용된 포장 상자와 삽입물에 다시 포장하여 반품해야 합니다 . BÖWE BELL + HOWELL 및 운송업체는 스캐너 반품 시 원래 포장 상자와 포장 삽입물을 사용하지 않고 반품한 경우 이동 과정에서 발생한 손상에 대한 책임을 지지 않습니다 .

스캐너를 반품해야 하는데 , 원래 포장 자재를 보관하고 있지 않은 경우 포장 키트를 보내드릴 수 있습니다 . 보다 자세한 내용은 BBH 영업부 (1-800-SCAN-494) 에 문의하십시오 (요금이 부과될 수 있음).

경고
스캐너의 무게는 약 112 파운드 (51kg) 입니다 . (물건을 드는 사람의 힘을 고려하여) 적절한 수의 인원이 스캐너를 옮기거나 들도록 하십시오 .

1.5.1 내용물

스캐너 배송 상자에는 다음 내용물이 들어 있습니다 . 모든 내용물이 들어 있는지 확인하십시오 . 목록의 내용물 중 빠진 품목이 있는 경우 스캐너 지원 데스크 (1-800-SCAN-495) 로 문의하십시오 .

- Ngenuity 스캐너
- 10’ 전원 코드 및 USB 케이블
- 다음 항목이 포함된 Ngenuity 설치 CD:
  - Ngenuity 사용자 설명서
  - Ngenuity 빠른 설치 설명서
  - Windows ® 기반 Ngenuity 사용자 유틸리티 (NOU)
  - VRS 소프트웨어
  - VRS 사용자 설명서 및 릴리스 노트
  - USB 드라이버
  - 청소 및 소모품 가격표
  - Adobe Reader
  - 보증 카드
  - 빠른 참조 유지 관리 설명서
  - Ngenuity 롤러 및 청소 도구 키트 재고 목록 및 주문 양식
  - HiZoom 컬러 유틸리티
- 보증 카드
- 카메라 보정 키트
- 빠른 참조 유지 관리 설명서
- 스타터 클리닝 키트
- BBH 스캐너 안내서

1.6 사양

이 섹션에서는 스캐너의 시스템 사양과 스캐너에 연결된 호스트 PC 의 사양 (최소 및 권장 사양) 에 대해 자세히 설명합니다 .

1.6.1 스캐너

모델		9150	9125	9090
스캔 속도 , 용지 크기 , 2 색조 , 컬러 , 회색조 , 단방향 / 양방향	가로 방향 , 200 dpi	150 PPM / 300 IPM	125 PPM / 250 IPM	90 PPM / 180 IPM
	세로 방향 , 200dpi	120 PPM / 240 IPM	100 PPM / 200 IPM	70 PPM / 140 IPM
일일 가동 사이클		무제한		
롤러 수명 (증권 용지)		스캔 600,000 회		
해상도		출력 : 600 dpi; 옵티컬 : 600dpi		
카메라 기술		SHARPSHOOTER 3 선 7.6K CCD		
조명 기술		화이트 LED - 정상적인 사용 시 스캐너 수명이 다할 때까지 사용할 수 있도록 설계된 순간 예열		
이미지 향상		Onboard Ngenuity VRS 4.2(또는 이상) Professional		
인터페이스		USB ™ 2.0(케이블 포함); SCSI III		
지원 드라이버 (포함)		ImageControls, ISIS, TWAIN(VRS 사용)		
복수공급 탐지		초음파 복수공급 기능 : 3 개의 센서 , 선제 무시 , VRS 무시 , 크기별 무시		
각인		선택형 , 사용자 설치 가능 사전 및 / 또는 사후 스캔 임프린터 , 시간 및 날짜 스탬핑 , 72 자		
문서 크기 (가로 , 세로)		1.7 x 2.5 인치 (43 x 64 mm) - 12.5 x 40 인치 (318 x 1016 mm)		
문서 크기 (매우 긴 문서 모드)		최장 219 야드 (200m)		
최대 이미지 폭		12.25 인치 (311 mm)		
용지 두께		회전식 : .0015 - .035 인치 (.038 mm - 0.89 mm) 직선 통과식 : .0015 - .070 인치 (.038 mm - 1.78 mm)		
용지 무게		7 - 320 파운드 증권 용지 (30 - 1,200 gsm)		
공급장치 용량 (20 파운드 증권 용지 / 75 gsm 용지)		문서 700 개 - 다양한 공급장치 트레이 용량 제어		
스캐너 크기 (높이 x 가로 x 세로)[a]		19.5 x 20.5 x 30 인치 (49.5 x 52.1 x 76.2 cm)		
스캐너 무게		112 파운드 (51 kg)		
전원 요건		AC 100-120V / 220-240V; 1.9/.9A; 60/50Hz		
전력 소비		175W(최대); 6.7W(대기 모드)		
환경		온도 : 50°F - 100°F (10°C - 37.8°C); 습도 (비응결): 10% - 80%		

추가 기능	직선 용지 경로 , 특수 문서 모드 , 고급 컬러 기능
추가 내용물	USB ™ 케이블 , 설치 안내 CD(Ngenuity ™ 사용자 유틸리티 및 Ngenuity ™ VRS Professional 포함), 전원 코드 , 스타터 클리닝 키트 , 카메라 보정 키트
추가 옵션	시간 및 날짜 스탬핑 기능이 있는 , 사용자 설치 가능 사전 및 / 또는 사후 스캔 임프린터 , 롤러 키트 , 클리닝 키트 , 전원 컨디셔너

a. 직선 통과 도어를 닫은 상태

1.6.2 소프트웨어

다음은 BBH 에서 권장하는 컬러 스캐너에 연결할 호스트 PC 의 시스템 요건입니다 . 이 사양은 Ngenuity 사용자 유틸리티 (NOU) 와 Ngenuity 양립 VRS Professional 에만 해당됩니다 .

호스트 PC 운영 체제	
Microsoft ® Windows ® Vista Business[a] , Windows ® XP Professional with SP2, Windows ® 2000 Professional with SP4	
호스트 PC 최소 사양	**호스트 PC 권장 사양**
Intel ® Pentium ® D / AMD Athlon ™ 2 GHz	Intel ® Core ™ 2 Duo / AMD Athlon ™ 64 x 2 Dual Core, 2.4 GHz 이상
HDD: 250 GB	HDD: 500 GB
DIMM DDR 2700: 1 GB	DIMM DDR 3200: 2 GB
PCI Bus 32 비트	
USB 2.0	
	비디오 AGP 또는 PCIe: 128 MB
SCSI 카드 - Adaptec 29160 Regular 및 Low Profile[b]	

a. USB 연결장치로 사용 가능한 Microsoft ® Windows ® Vista Business 32-bit 또는 64-bit, SCSI 연결장치에서만 사용할 수 있는 Microsoft ® Windows ® Vista Business 32-bit.

b. SCSI 는 Ngenuity 스캐너에 사용할 수 있는 선택형 연결 타입입니다 . USB 를 사용하여 스캐너와 호스트 PC 를 연결하는 경우에는 SCSI 카드가 요구되지 않습니다 . SCSI 연결에 대한 자세한 내용은 본 설명서의 53 페이지의 "4.2 SCSI 연결 " 을 참조하십시오 .

1.7 설치

경고

*스캐너의 무게는 약 **112** 파운드 **(51kg)** 입니다 . (물건을 드는 사람의 힘을 고려하여) 적절한 수의 인원이 스캐너를 옮기거나 들도록 하십시오 .*

스캐너 설치에 관한 지침은 Ngenuity 빠른 설치 설명서 (S008842) 를 참조하십시오 . 빠른 설치 설명서 사본은 스캐너 배송 시 동봉되며 , 설명서 파일은 스캐너 설치 안내 CD-ROM 에 들어 있습니다 . 이러한 소스에서 Ngenuity 빠른 설치 설명서를 가져 올 수 없는 경우 www.bbhscanners.com 에서 다운로드하실 수 있습니다 .

스캐너 조작

이 섹션에서는 스캐너의 제어판과 Ngenuity 사용자 유틸리티에 대해 자세히 설명합니다.

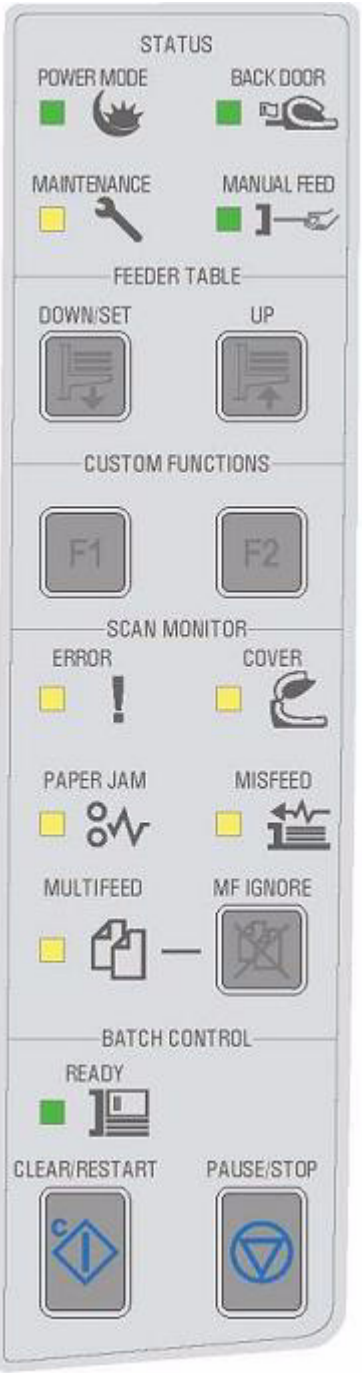
2.1 제어판

제어판은 스캐너의 전면에 있습니다(6 페이지의 "1.4.1 스캐너 전면" 참조). 제어판은 푸시버튼 스위치, LED 표시기, 범용 그래픽(그림 문자 범례), 텍스트 범례 등으로 구성되어 있어 사용자가 기본적인 스캐너 제어를 조작할 수 있습니다.

LED 표시기와 경보음(38 페이지의 "2.2.3.4 오디오(Audio)" 참조)을 함께 사용하면 제어판은 사용자에게 현재 스캐너 상태(예, 전원 상태, 필요한 유지 관리, 실행 중인 기능, 오류 등)를 알리는 장치 역할도 할 수 있습니다. 제어판은 다음 5개 섹션으로 구분됩니다.

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

이 섹션에 있는 일부 기능은 Ngenuity 사용자 유틸리티에 있는 설정 및 정보와 관련된 기능이며, 이러한 기능은 29 페이지의 "2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티"에서 자세히 설명합니다.

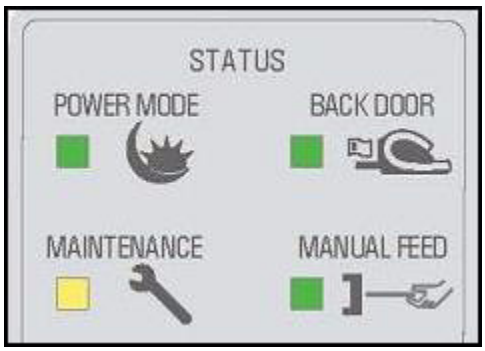


참고

*제어판은 대기(**SLEEP**)모드 중에는 전원이 켜져 있는 상태로 유지되나, **OFF** 모드 중 즉 전원이 꺼진 경우에는 전원이 차단됩니다 (자세한 내용은 18 페이지의 "2.1.1.1 전원 모드 LED(Power Mode LED)" 참조).*

2.1.1 상태(Status)

제어판의 상태 섹션은 다음 LED 표시기로 구성됩니다. 전원 모드(Power Mode), 백 도어 (Back Door), 유지 관리 (Maintenance) 및 수동 공급(Manual Fee).



2.1.1.1 전원 모드 LED(Power Mode LED)

전원 모드(POWER MODE) 표시기는 LED를 사용하여 다양한 전원 상태(모드) 또는 전원 모드 간의 전환을 표시합니다. 불이 켜진 전원 모드 LED(Power Mode LED) 표시기는 초록색으로 표시됩니다.



아래 표에는 스캐너의 전원 상태에 따른 전원 모드 LED(Power Mode LED) 의 다양한 동작이 설명됩니다.

전원 상태 또는 전환 (Power State or Transition)	전원 모드 LED(Power Mode LED)
꺼져 있음 (OFF)	꺼져 있음
준비 (READY)	빠른 속도로 깜박거림
대기 (SLEEP) > 준비 (READY)	빠른 속도로 깜박거림
준비 (READY) / 활성 (ACTIVE)	켜져 있음
준비 (READY) > 대기 (SLEEP)	빠른 속도로 깜박거림
대기 (SLEEP)	10% 가동 사이클의 느린 속도로 깜박거림

일단 대기(SLEEP) 모드가 되면 전력 소비를 줄이기 위해 전원 모드 LED(Power Mode LED) 에만 불이 들어오며, 다른 모든 표시기는 꺼져 불이 들어오지 않습니다.

현재의 전원 모드에 따라 제어판의 푸시버튼은 다른 동작을 수행합니다. 아래 표에는 다양한 전원 모드와 전환 중 제어판 푸시버튼의 기능이 설명되어 있습니다.

전원 상태 또는 전환 (Power State or Transition)	푸시버튼 기능
꺼져 있음 (OFF)	비활성 - 제어판 및 스캐너 전자부품의 전원이 꺼진 상태
준비 (READY)	이 초기화 단계 동안 푸시버튼은 무시됩니다 .
대기 (SLEEP) > 준비 (READY)	이 초기화 단계 동안 푸시버튼은 무시됩니다 .

전원 상태 또는 전환 (Power State or Transition)	푸시버튼 기능
준비 (READY) / 활성 (ACTIVE)	모든 푸시버튼이 각 작동 기능을 정상적으로 수행합니다 . 스캐너를 대기 (SLEEP) 모드로 바로 전환하려면 정지 (STOP) 푸시버튼을 5 초 동안 누릅니다 .
준비 (READY) > 대기 (SLEEP)	푸시버튼을 잠깐 동안 누르면 대기 타이머가 재호출되어 대기 (SLEEP) 모드로의 전환을 막아주며 스캐너는 준비 (READY) 모드를 다시 시작합니다 .
대기 (SLEEP)	어떤 푸시버튼이든 잠깐 동안 누르면 스캐너가 준비 (READY) 모드로 전환합니다 (대기 (SLEEP) > 준비 (READY) 전환을 시작).

2.1.1.2 후면 도어 LED(Back Door LED)

후면 도어 LED((Back Door LED) 표시기는 스캐너 후면(11 페이지의 "1.4.2 스캐너 후면" 참조)에 있는 스캐너 직선 통과 도어의 상태를 표시합니다. 불이 켜진 후면 도어 LED(Back Door LED) 표시기는 초록색으로 표시됩니다.

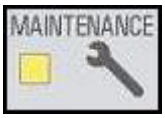


아래 표에는 스캐너 직선 통과 도어의 상태에 따른 후면 도어 LED(Back Door LED)의 다양한 동작이 설명됩니다.

후면 도어 상태	후면 도어 LED (Back Door LED)
직선 통과 도어가 닫혀 있음 . 배출함으로의 일반 전송장치 경로가 완전히 사용 중입니다 .	꺼져 있음 (불이 들어오지 않음)
직선 통과 도어가 열려 있음 . 스캔 중인 문서가 일반 배출함이 아니라 뒤쪽 배출구로 운반됩니다 .	계속 켜져 있음

2.1.1.3 유지 관리 LED(Maintenance LED)

유지 관리 LED(Maintenance LED)에 불이 들어오면 스캐너에 유지 관리 또는 서비스가 필요한 상태임을 나타냅니다(보다 자세한 내용은 35 페이지의 "2.2.2.3 유지 관리 (Maintenance) 모니터" 참조). 불이 켜진 유지 관리 LED(Maintenance LED) 표시기는 노란색으로 표시됩니다.



아래 표에는 스캐너의 상태에 따른 유지 관리 LED(Maintenance LED)의 다양한 동작이 설명됩니다.

스캐너 상태	유지 관리 LED (Maintenance)
시스템 상태 양호 . 현재 필요한 유지 관리 없음 .	꺼져 있음 (불이 들어오지 않음)

스캐너 상태	유지 관리 LED (Maintenance)
유지 관리 필요 (보다 자세한 내용은 29 페이지의 "2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티 " 참조)	느린 속도로 깜박거림
스캐너 사용 중 / 오프라인 . 스캐너가 오프라인 모드이어서 스캔을 할 수 없는 경우 (스캐너가 ADF 테스트와 같은 특수 모드인 경우 , 카메라 보정 중 , 펌웨어 다운로드 중 , 임프린터 청소 중 등의 경우)	빠른 속도로 깜박거림
자가 테스트 실패 . 서비스 필요 (Ngenuity 사용자 유틸리티 (NOU) 의 유지 관리 모니터에도 알림 메시지가 동시에 표시됨 - 35 페이지의 "2.2.2.3 유지 관리 (Maintenance) 모니터 " 참조)	계속 켜져 있음

참고

*자가 테스트 실패가 발생한 경우 해당 지역의 **BBH** 인가 서비스 제공업체(**ASP**)로 문의하십시오. **BBH ASP** 목록은 본사 웹사이트(www.bbhscanners.com)에서 확인하실 수 있습니다.*

2.1.1.4 수동 공급 LED(Manual Feed LED)



수동 공급 LED(Manual Feed LED)는 공급 모드가 정상/기본 자동 문서 공급(ADF) 모드에서 수동 모드로 변경되었는지 여부를 나타냅니다. 불이 켜진 수동 공급 LED(Manual Feed LED) 표시기는 초록색으로 표시됩니다.

아래 표에는 스캐너의 공급 모드 설정에 따른 수동 공급 LED(Manual Feed LED)의 다양한 동작이 설명됩니다(보다 자세한 내용은 20 페이지의 "2.1.1.5 공급 모드(Feed Modes)" 참조).

공급 모드 설정	수동 공급 LED (Manual Feed LED)
ADF 공급 모드	꺼져 있음 (불이 들어오지 않음)
수동 공급 모드	계속 켜져 있음

2.1.1.5 공급 모드(Feed Modes)

Ngenuity 스캐너에서는 문서를 스캐너 전송장치로 공급할 때 4가지 공급 모드, 즉, ADF 모드(ADF Mode), 수동 모드(Manusal Mode), 수동 보조 모드(Assisted Manual Mode)(수동 모드의 일종) 및 테스트 공급 모드(Test Feed Mode)를 사용할 수 있습니다.

테스트 공급 모드(Test Feed Mode)를 제외하고 스캐너의 공급 모드는 스캔에 사용되는 소프트웨어 응용 프로그램에 있는 스캐너 속성 창에서 사용자가 설정하게 됩니다.

ADF 모드(ADF Mode)

ADF 모드(ADF Mode)는 스캐너의 기본 공급 모드입니다. 이 모드는 크기와 무게가 비슷한 배치의 문서를 공급할 때 사용합니다. 공급장치 테이블에 놓인 한 배치의 문서가 스캐너 전송장치로 한 번에 한 장씩 자동으로 공급됩니다.

수동 모드(Manual Mode)

수동 모드(Manual Mode)는 ADF 모드의 분리 작업(예, 복수 양식)을 허용할 수 없는 문서를 공급할 경우 사용됩니다. 수동 모드(Manual Mode)의 경우 사용자가 스캐너 전송장치에 수동으로 문서를 한 장씩 공급해야 합니다. 수동 모드로 스캔하는 경우 스캐너 제어판의 수동 공급 LED(MANUAL FEED LED)에 불이 들어옵니다(20 페이지의 "2.1.1.4 수동 공급 LED(Manual Feed LED)" 참조).

수동 모드(Manual Mode)로 문서를 스캔하려면 다음을 수행하십시오.

참고

시연을 위해 다음 절차에서는 VCDemo(Ngenuity VRS Professional 소프트웨어로 자동 로드하는 스캔 응용 프로그램)를 사용합니다.

1. 스캐너의 전원을 켜고(1.4.2 스캐너 후면, 12 페이지의 "전원 스위치" 참조) 스캐너 초기화가 완료될 때까지 기다립니다.
2. 스키머를 위로 자세로 놓습니다(스키머의 모양을 확인하려면 6 페이지의 "1.4.1 스캐너 전면"로 이동).
3. 호스트 PC를 부팅합니다.
4. 스캔 응용 프로그램(이 예에서는 VCDemo)을 시작합니다.
5. 스캐너를 선택합니다.

   VRS ImageControls® 기반 응용 프로그램

   - Böwe Bell+Howell 9000 with VRS
   - Böwe Bell+Howell 9000 with VRS with AIPE

   VRS ISIS 기반 응용 프로그램

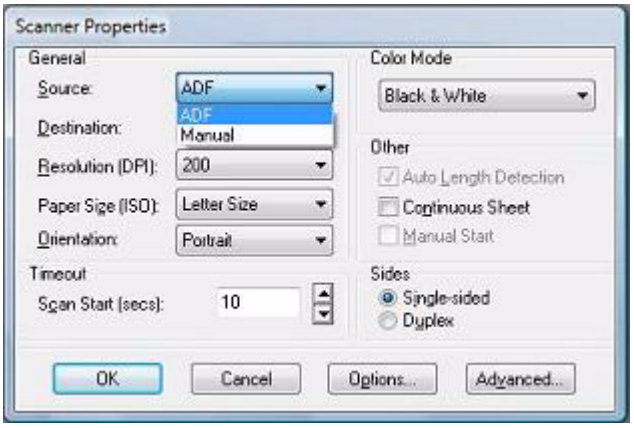
   - Kofax VRS 스캐너

   VRS TWAIN 기반 응용 프로그램

   - Kofax 소프트웨어 VRS - TWAIN

6. 스캔 응용 프로그램의 스캐너 속성 창을 엽니다.

7. 소스*(Source)* 제어의 드롭다운 화살표를 이용하여 수동(Manual)을 선택합니다.



8. 변경 사항을 저장합니다(위 이미지에서 - VCDemo 스캐너 속성 창 - **확인(OK)** 버튼을 눌러 변경 사항을 저장).

참고

*스캐너 제어판의 수동 공급 **LED(MANUAL FEED LED)**에는 자동으로 불이 들어오지 않습니다. 스캔 소프트웨어에서 스캔 명령(단일 또는 배치)을 발행해야만 불이 켜져 스캐너가 수동 모드**(Manual Mode)**임을 나타냅니다.*

*사용자가 공급 모드를 수동에서 **ADF**로 변경하는 경우 **ADF** 모드를 사용하는 스캔 명령(단일 또는 배치)이 스캔 응용 프로그램에서 발행될 때까지 수동 공급 **LED(MANUAL FEED LED)**는 꺼지지 않습니다.*

9. 공급장치 테이블은 스캔 명령이 발행될 때까지 수동 공급 위치로 올라오지 않습니다. 단일 스캔 명령 또는 배치 스캔 명령을 발행하고 공급장치 테이블이 완전히 위로 자세에 있을 때 스캐너 전송장치로 한 번에 한 장씩 문서 공급을 시작합니다.

   스캐너가 문서를 잘 잡아 전송장치로 공급할 수 있도록 문서를 공급할 때 스캐너에서 충분히 떨어진 거리에서 한 장씩 공급하십시오.

참고

***ADF** 모드 스캔을 위해 공급장치 테이블을 낮추려면 사용자가 스키머 모듈을 완전히 위로 자세로 들어 올리고 용지함이 비어 있는지 확인한 다음 스캔 응용 프로그램에서 공급 모드를 수동에서 **ADF**로 변경하고 스캔 명령(단일 또는 배치)을 발행하십시오.*

단일 스캔 명령이 발행된 경우 스캐너의 전송장치의 실행이 시작됩니다. 사용자는 스캐너로 한 번에 한 장씩 문서를 공급할 수 있으나 단일 스캔 명령이 발행되었으므로 첫 번째 문서의 이미지만 유지됩니다. 여러 이미지를 스캔하고 저장하려면 배치 스캔 명령을 발행하십시오.

*스캐너는 사용자가 다시 **ADF** 모드로 전환하거나 스캔 응용 프로그램과 스캐너 간의 연결을 다시 설정할 때까지 수동 모드를 유지합니다.*

수동 보조 모드(Assisted Manual Mode)

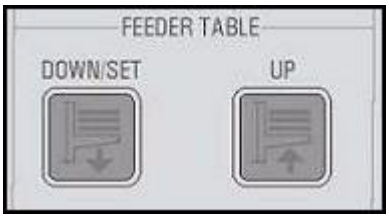
수동 보조 모드(Assisted Manual Mode)는 수동 모드와 동일한 방식으로 사용되나 스키머가 아래로 자세에 놓인다는 점이 다릅니다(상기 제2 단계 참조). 스키머가 아래로 자세에 놓이면 사용자가 스캐너에 문서를 쉽게 공급할 수 있기 때문에 사용자가 일반 수동 모드에서처럼 스캐너의 전송장치에 깊이 문서를 밀어 넣거나 공급할 필요가 없어집니다.

테스트 공급 모드(Test Feed Mode)

테스트 공급 모드(Test Feed Mode)는 스캐너의 공급 기능을 테스트 및 검사하고 전송장치 청소 시트(81 페이지의 "5.3.4 전송장치 청소" 참조)를 공급하는 경우 사용됩니다. 이 모드를 사용하면 호스트 PC에서 스캔 명령을 실행하지 않아도 사용자나 서비스 기술자가 문서를 공급할 수 있습니다.

ADF 모드와 수동(보조) 모드와는 달리 테스트 모드의 경우 Ngenuity 사용자 유틸리티 또는 NOU의 사용자 정의 기능 섹션(보다 자세한 내용은 37 페이지의 "2.2.3.3 사용자 정의 기능(Custom Functions)" 참조)에서 설정 또는 활성화되며 스캐너가 스캔 응용 프로그램에서 ADF 모드로 설정된 경우에만 작동됩니다.

2.1.2 공급장치 테이블(Feeder Table)



제어판의 다음 섹션은 공급장치 테이블(Feeder Table)입니다. 공급장치 테이블(Feeder Table) 섹션에는 **아래로/설정(DOWN/SET)** 및 **위로(UP)**의 두 가지 푸시버튼 스위치가 있습니다. 이 두 가지 푸시버튼 스위치는 ADF 모드를 위한 공급장치 테이블 하단 위치를 제어하여 "계속적으로" 배치 크기 선택이 가능하게 해줍니다.

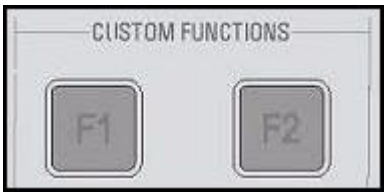
작동 방식

- 공급장치를 비운 상태로 **아래로/설정(DOWN/SET)** 푸시버튼을 계속 눌러 공급장치를 아래쪽으로 움직입니다. 누르고 있던 푸시버튼을 놓으면 아래로 움직이던 테이블이 멈춥니다. 이 현재 자세가 테이블의 새로운 하단 멈춤이 됩니다. **아래로/설정(DOWN/SET)** 푸시버튼을 계속 누르고 있으면 테이블은 계속 아래로 이동하다가 아래쪽 물리적 한계에서 멈춥니다.

- 공급장치를 비운 상태로 **위로(UP)** 푸시버튼을 계속 눌러 공급장치를 위쪽으로 움직입니다. 누르고 있던 푸시버튼을 놓으면 위로 움직이던 공급장치가 멈춥니다. 이 현재 자세가 테이블의 새로운 하단 자세가 됩니다.

- 공급장치에 용지를 가득 채우면(즉, 용지 센서가 가려질 정도로) **위로(UP)** 푸시버튼은 아무런 기능도 수행하지 않습니다. **아래로(DOWN)** 푸시버튼을 누르면 현재 용지 적재 크기가 설정되고, 이에 따라 공급장치 하단 자세가 재설정됩니다.

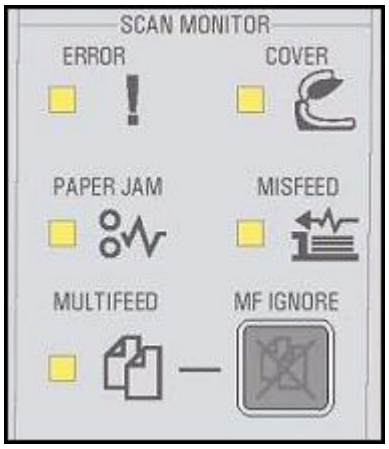
2.1.3 사용자 정의 기능(Custom Functions)



제어판의 다음 섹션은 사용자 정의 기능(Custom Funtions)입니다. 사용자 정의 기능(Custom Funtions)에는 **F1**과 **F2** 두 개의 푸시버튼 스위치가 있으며, 이 스위치는 사용자가 선택 가능한 특수 기능을 수행합니다.

F1 및 **F2** 푸시버튼이 수행하는 기능은 Ngenuity 사용자 유틸리티(NOU)에서 할당되며, NOU에는 사용자가 선택할 수 있는 사전 정의된 기능 목록이 있습니다(보다 자세한 내용은 2.2.3.3 사용자 기능 참조).

2.1.4 스캔 모니터(Scan Monitor)



제어판의 세 번째 섹션은 스캔 모니터(Scan Monitor) 섹션으로, 이 섹션에는 오류 표시기가 LED 형식으로 표시되어 스캔 중 발생한 오류를 사용자에게 알려줍니다. 오류 표시기에는 오류(Error), 덮개(Cover), 용지 걸림(Pager Jam), 공급 오류(Misfeed) 및 복수공급(Multifeed)이 있습니다.

스캔 모니터 섹션에는 **MF 무시(MF Ignore)라는 푸시버튼도 있는데,** 이 푸시버튼을 사용하면 사용자가 한 번의 복수공급 발생을 무시할 수 있습니다.

각 오류 표시기 LED와 **MF 무시(MF Ignore)** 푸시버튼은 다음 섹션에서 보다 자세히 설명합니다.

2.1.4.1 오류 LED(Error LED)



불이 켜진 오류 LED(Error LED) 표시기는 노란색으로 표시됩니다. 이 표시기는 다른 전용 표시기(즉, 용지 걸림, 덮개, 공급 오류 등) 중 하나에 의해 취급되지 않는 스캐너 오류가 발생하는 경우 불이 켜집니다.

오류 LED(Error LED)에 불이 켜지면 NOU와 사용 중인 스캔 응용 프로그램을 참조하여 보다 자세한 정보를 확인하십시오.

2.1.4.2 덮개 LED(Cover LED)



불이 켜진 덮개 LED(Cover LED) 표시기는 노란색으로 표시됩니다. 이 표시기는 스캐너 전송장치가 열린 경우 불이 켜집니다.

스캔 중 이러한 오류가 발생하면 덮개를 닫아 배치를 다시 시작하고 덮개 LED(Cover LED) 표시기를 끈 다음, 제어판의 **소거/다시 시작(CLEAR/RESTART)** 푸시버튼을 눌려야 합니다.

스캔 중이 아닌 경우 덮개 LED(Cover LED) 표시기에서 전송장치 덮개가 열렸음을 나타내긴 하지만, **소거/다시 시작(CLEAR/RESTART)** 푸시버튼을 눌러 표시기를 끌 필요는 없습니다.

2.1.4.3 용지 걸림 LED(Paper Jam LED)



불이 켜진 용지 걸림 LED(Paper Jam LED) 표시기는 노란색으로 표시됩니다. 이 표시기는 용지가 걸린 경우 불이 켜집니다. 용지 걸림 LED(Paper Jam LED) 표시기는 용지 걸림 현상이 발생한 다음 **소거/다시 시작(CLEAR/RESTART)** 푸시버튼을 눌렀으나 걸림 현상이 지속되는 경우(즉, 용지가 하나 이상의 용지 감지 센서를 덮고 있는 경우) 불이 켜집니다.

용지 걸림 LED(PAPER JAM LED)를 재설정하려면(끄려면) 스캐너 전송장치 덮개를 열고 전송장치에서 종이 조각을 모두 제거합니다. 전송장치 덮개를 닫고 **소거/다시 시작(CLEAR/RESTART)** 푸시버튼을 누릅니다.

참고

회전 모드(직선 통과 기능을 사용하지 않고)로 문서를 스캔하는 경우에는 직선 통과 도어를 열지 마십시오. 도어를 열면 용지가 걸리고 용지 걸림 오류가 발생할 수 있습니다.

2.1.4.4 공급 오류 LED(Misfeed LED)



불이 켜진 공급 오류 LED(Misfeed LED) 표시기는 노란색으로 표시됩니다. 다음 오류 중 하나가 발생하면 불이 지속적으로 켜집니다.

- 스키머 시간 초과: 스키머는 작동 중이나 스캔할 문서가 공급장치 트레이에서 나오지 못하고 있습니다(주로 롤러가 미끄러진 경우).
- 공급장치 걸림: 스캔할 문서가 공급장치 트레이에서 공급되었으나 예상된 전송 시간 내에 스캐너 전송장치에 도달하지 못했습니다.

2.1.4.5 복수공급 LED(Multifeed LED) 및 MF 무시(MF Ignore) 푸시버튼



불이 켜진 복수공급 LED(Multifeed LED) 표시기는 노란색으로 표시됩니다. 스캐너에서 복수공급 오류나 경고를 나타내는 경우 이 표시기에 불이 켜집니다. 이 표시기는 복수공급 조건에 따라 계속적으로 켜져 있거나 잠깐씩 켜지거나 깜박거리게 됩니다.

예:

- 복수공급 모드가 정지(오류)(STOP(error))로 설정된 경우 복수공급 LED(Multifeed LED) 표시기는 계속 켜져 있고 스캐너는 작동이 중지됩니다.
- 복수공급 모드가 알림(NOTIFY)(경고)으로 설정된 경우 스캐너가 실행 중인 동안 복수공급이 발생할 때마다 복수공급 LED(Multifeed LED) 표시기에 불이 잠깐 들어오고 경보음 또는 메시지가 함께 표시됩니다.

복수공급 모드 조건을 설정하는 방법에 대한 자세한 정보는 이 설명서의 46 페이지의 "3.2.1.1 복수공급 모드(Multifeed Mode)"를 참조하십시오.

참고

*스캐너의 오디오 기능이 음소거(**Mute**)(38 페이지의 "2.2.3.4 오디오(Audio)" 참조)로 설정된 경우에는 알림(**Notify**) 및 중지(**Stop**) 옵션이 설정된 경우 발생하는 복수공급 경보음이 사용자에게 들리지 않게 됩니다.*

VRS 복수공급 무시(VRS Multifeed Ignore)

VRS를 사용하여 스캔할 때 복수공급 오류가 이미 발생한 경우(복수공급 LED(Multifeed LED)가 켜져 있고, 배치가 중지된 경우) **MF 무시(MF Ignore)** 푸시버튼을 누르면 이미지를 보유하고 배치를 다시 시작하도록 VRS에 지시하게 됩니다. 이 경우, **소거/다시 시작(Clear/Restart)** 푸시버튼을 누를 필요가 없습니다(**소거/다시 시작(Clear/Restart)** 푸시버튼에 대한 자세한 정보는 이 설명서의 27 페이지의 "2.1.5.2 소거/다시 시작(Clear/Restart) 푸시버튼"을 참조).

작동 방식

복수공급이 발생할 때 복수공급 모드 조건이 중지(STOP)로 설정된 경우 사용자는 다음 두 가지 중 하나를 선택할 수 있습니다.

복수공급 이미지를 삭제

1. 제어판에서 "페이지 배출(Page Eject)"로 설정된 사용자 정의 기능(Custom Functions) 푸시버튼을 사용하여 복수공급 문서를 전송장치에서 배출합니다(사용자 정의 기능(Custom Functions)에 대한 자세한 정보는 37 페이지의 "2.2.3.3 사용자 정의 기능(Custom Functions)" 참조).

2. 복수공급을 발생시킨 원인을 시정하고 복수공급 문서를 공급장치의 스캔할 문서 배치 상단에 다시 놓습니다.

3. 스캐너 제어판의 **소거/다시 시작(Clear/Restart)** 푸시버튼을 눌러 자동으로 스캔을 다시 시작합니다.

복수공급 이미지를 보유

- 스캐너 제어판의 **MF 무시(MF Ignore)** 푸시버튼을 누릅니다. 2초 후 스캐너에서 자동으로 복수공급 문서가 배출되고 복수공급 이미지가 보유되면서 문서 스캔이 계속됩니다.

선제 복수공급 무시

MF(복수공급) 무시(MF Ignore) 푸시버튼은 복수공급 무시 기능의 켜짐/꺼짐(on/off) 사이를 전환합니다. 켜진 경우, 스캐너에서 다음 페이지(한 페이지만)를 공급하는 동안 복수공급 센서가 무시되며 복수공급 LED(MULTIFEED LED)는 깜박거려 무시 상태가 활성화되었음을 나타냅니다.

이 기능은 배치 스캔 동안 사용자가 **MF 무시(MF Ignore)** 푸시버튼을 눌러 강제로 배치 중지를 실행할 필요 없이 임박한 복수공급 경고음을 방지할 수 있다는 점에서 선제적 방식으로 작동됩니다. 이렇게 하면 페이지 입력 센서에서 확인한 다음 선도 가장자리로 시작하는 한 페이지에 대해 MF 경보음 탐지 기능을 끕니다. 일련의 문서에 대해 MF 탐지 기능을 끄려면 **MF 무시(MF Ignore)** 푸시버튼을 한참 누릅니다.

2.1.5 배치 제어(Batch Control)

제어판의 마지막 섹션은 배치 제어(Batch Control)입니다. 배치 제어(Batch Control) 섹션에는 한 개의 LED 표시기와 특히 스캔 시작과 중지를 제어하는 두 개의 푸시버튼이 있습니다.



2.1.5.1 준비 LED(Ready LED)

준비 LED(Ready LED) 표시기는 초록색으로 표시됩니다. Ngenuity 스캐너가 스캔할 준비가 된 경우 불이 켜집니다(공급장치가 준비되고 모든 오류가 해결되고, 달리 Ngenuity 사용자 유틸리티의 작업으로 인한 내부 작업으로 스캐너를 사용 중이지 않은 경우).



- ADF 공급 모드 - 준비 LED(Ready LED) 는 스캔할 문서가 위치에 놓여 있고 공급 준비가 된 경우 계속 불이 켜집니다(현재 오류 상태가 없다는 전제 하에).
- 수동 공급 모드 - 준비 LED(Ready LED) 는 스캔이 시작되어 스캔 중인 경우 계속 불이 켜집니다.

2.1.5.2 소거/다시 시작(Clear/Restart) 푸시버튼

소거/다시 시작(Clear/Restart) 푸시버튼은 다음 경우에 사용됩니다.



- 오류(제어판의 오류 표시기에 불이 켜진 경우)를 지우고 스캔을 다시 시작하려는 경우. 오류를 발생시킨 원인이 해결된 다음에만 사용 가능합니다(즉, 용지 걸림 오류를 발생시키고 용지 걸림 LED(Paper Jam LED)를 발생시킨 용지를 전송장치에서 꺼낸 경우).
- VRS에 복수공급 이미지를 버리고 문서를 다시 스캔하도록 명령하여 복수공급 오류를 소거하려는 경우(VRS 사용 시).
- 배치 일시 중지 후 스캔을 다시 시작하려는 경우.

2.1.5.3 일시 중지/정지(Pause/Stop) 푸시버튼



일시 중지/정지(Pause/Stop) 푸시버튼은 주로 스캐너 전송장치를 정지시킬 때 사용합니다.

- 대기 중인 스캔 명령이 없고 전송장치에 문서가 없고 진행 중인 공급이 없는 경우 이 푸시버튼을 누르면 자동 전송장치 시간 초과 전에 전송장치가 정지되기만 합니다. 그렇게 해도 오류가 발생하지는 않습니다.

참고
*자동 전송장치 시간한도는 **20**초입니다. 이 **20**초는 사용자가 조정할 수 없습니다.*

- 스캐너에서 문서를 공급하고 있는 데 이 푸시버튼을 한 번 누르면 제어되는 전송장치 모터가 정지되며(즉, 공급장치가 정지되고, 전송장치가 빌 때까지 문서 처리는 계속됨) 호스트 "스캐너 일시 중지" 오류가 발생합니다.
- **일시 중지/정지(Pause/Stop)** 푸시버튼을 두 번 누르거나 1초 이상 누르면 호스트 "스캐너 정지 " 오류(스캐너가 테스트 모드에서 실행 중인 경우에는 이 호스트 오류는 발생하지 않음)와 함께 강제 정지(스캔이 정지되고 문서는 전송장치에 남음)가 발생합니다. 스캔을 다시 시작하려면 **소거/다시 시작(Clear/Restart)** 푸시버튼을 누릅니다(스캔이 다시 시작될 때까지 약간의 지연이 있을 수 있음).

참고
*전송장치에서 문서를 모두 제거하기 전에 소거 / 다시 시작**(Clear/Restart)** 푸시버튼을 눌렀고 문서 중 하나가 배출 센서를 덮고 있는 경우**(배출 센서 위치를 보려면** **76** 페이지의 "전송장치 센서 청소"**의 이미지를 참조)** 스캐너에서 경보음이 울리고 용지 걸림 **LED(PAPER JAM LED)**에 불이 켜집니다. **'용지 배출(Page Eject)'** 로 프로그램된 사용자 정의 기능**(Custom Function)** 푸시버튼**(**37 페이지의 "2.2.3.3 사용자 정의 기능(Custom Functions)" 참조**)**을 계속 눌러 전송장치에서 모든 문서를 제거한 다음, 소거/다시 시작 **(Clear/Restart)**푸시버튼을 눌러 스캔을 다시 시작합니다**(**스캔을 다시 시작할 때 약간의 지연이 있음**).***

일시 중지/정지(Pause/Stop) 푸시버튼을 5초 이상 누리면 스캐너를 즉시 대기 모드로 전환하는 데도 사용할 수 있습니다. 이러한 전환은 스캐너가 완전히 유휴 상태(대기 중인 스캔 명령이 없고 전송장치가 사용 중이 아닌 경우)인 경우에만 가능합니다.

2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티

Ngenuity 사용자 유틸리티(NOU)는 스캐너와 통신하여 스캐너 연결성, 상태 및 경고를 제공 및 모니터링하고 사용자가 스캐너의 일부 구성 패러미터를 설정하도록 해주는 Windows 기반 응용 프로그램입니다.

Ngenuity 스캐너는 NOU가 있는 호스트 PC에 제대로 연결되어 있고 전원이 켜진 상태여야 NOU의 컨트롤에 액세스하여 작동할 수 있습니다.



스캐너와 NOU간의 통신을 설정하려면 다음을 수행합니다.

1. USB 케이블을 스캐너 후면(1.4.2. 스캐너 후면, 11 페이지의 "USB 커넥터" 참조)과 호스트 PC에 적절히 연결합니다.

참고
선택형 SCSI 연결을 사용하는 경우, 보다 자세한 내용은 이 설명서의 53 페이지의 "4.2 SCSI 연결"을 참조하십시오.

2. 스캐너의 전원을 켜고(1.4.2 스캐너 후면, 12 페이지의 "전원 스위치" 참조) 스캐너 초기화가 완료될 때까지 기다립니다.
3. 호스트 PC를 부팅합니다.
4. 호스트 PC 바탕화면의 아이콘 을 더블 클릭하여 NOU를 시작합니다(NOU를 비롯, 스캐너 설치 지침은 Ngenuity 빠른 설치 설명서(S008842)를 참조). Ngenuity 빠른 설치 설명서 사본은 스캐너 배송 시 동봉되며 설명서 파일은 스캐너 설치 CD에 들어 있습니다. 이러한 소스에서 Ngenuity 빠른 설치 설명서를 가져 올 수 없는 경우 www.bbhscanners.com에서 다운로드하실 수 있습니다.

   NOU는 몇 가지 자가 테스트를 비롯한 초기화 과정을 거쳐 실행됩니다. 스캐너와의 통신이 설정되면 스캐너와 연결 유형이 NOU의 기본 화면에 표시됩니다(34 페이지의 "2.2.2.1 스캐너 모델(Scanner Model)" 참조).

   통신이 설정되었다고 NOU에 표시되지 않으면 USB 케이블이 스캐너와 호스트 PC에 제대로 연결되었는지 확인하십시오. 스캐너와 호스트 PC의 전원을 끄고 연결 절차를 다시 실행합니다. 다시 오류가 발생하면 BBH 지원 데스크(1-800-SCAN-495)로 연락주십시오.



참고

*스캐너와 연결이 설정된 다음, 스캐너 전원을 끄거나 **USB** 케이블의 연결을 끊으면 **NOU** 컨트롤에 액세스할 수는 있지만 작동은 되지 않음에 유의하십시오. 스캐너 전원을 끈 상태에서 기존 설정을 변경한 경우 다음에 전원을 켤 때 반영되지 않습니다.*

*스캐너 전원이 꺼져 있고 **NOU** 응용 프로그램이 닫힌 경우 **NOU**와의 연결을 재설정하려면 스캐너 전원을 켜야 합니다.*

스캐너에서 하나 이상의 자가 테스트를 통과하지 못하는 경우 NOU에 오류 메시지가 표시됩니다.



발생할 수 있는 오류 메시지 목록과 그 해결 방법을 확인하려면 85 페이지의 "자가 테스트 오류 메시지"를 방문하십시오. 문제가 지속되면 지원 데스크(1-800-SCAN-495)에 문의하십시오.

NOU에는 기본 유틸리티 창 상단에 스캐너(Scanner), 언어(Language) 및 도움말(Help)의 3가지 메뉴 항목으로 구성된 메뉴 모음이 가로로 표시되어 있습니다. 기본 유틸리티 창에는 기본 스캐너 패러미터와 작업을 모니터링하고 구성하는 데 사용되는 3가지 화면, 즉, 홈(Home), 설정(Setting) 및 유지관리(Maintenance)가 있습니다. 기본 화면은 홈 화면으로, 이 화면은 NOU가 처음 시작될 때 표시됩니다.

각 세 가지 화면에는 다양한 아이콘과 텍스트 메시지가 표시되어 사용자에게 스캐너의 다양한 기능 상태와 설정 패러미터를 알립니다. 홈 화면에는 주의가 필요한 NOU 내 다른 두 화면의 특정 영역으로 이동할 수 있도록 하이퍼링크가 포함되어 있습니다.

상기 언급된 모든 항목에 대한 설명이 아래에서 보다 상세히 설명됩니다.

2.2.1 메뉴 모음(Menu Bar)

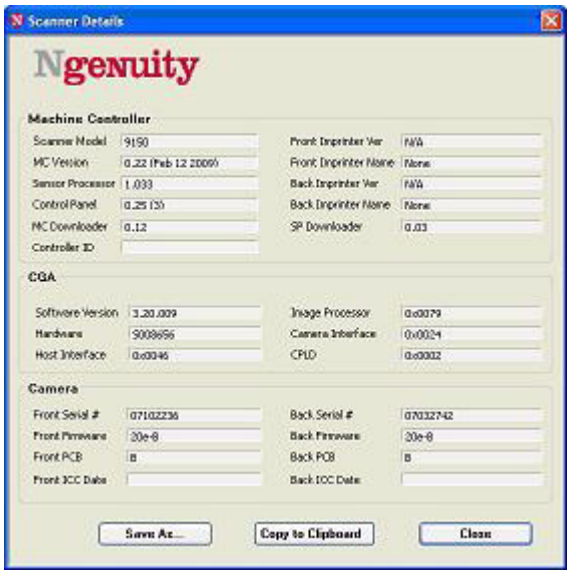
NOU에는 기본 유틸리티 창 상단에 스캐너(Scanner), 언어(Language) 및 도움말(Help)의 3가지 메뉴 항목으로 구성된 메뉴 모음이 가로로 표시되어 있습니다.

2.2.1.1 메뉴(Menu) - 스캐너(Scanner)

스캐너(Scanner) 메뉴를 클릭하면 세 가지 선택 사항, 즉, "상세 정보(Details)", "펌웨어 업데이트(Update Firmware)" 및"종료(Exit)"가 표시됩니다. "상세 정보(Details)"와 "펌웨어 업데이트(Update Firmware)" 선택 사항은 NOU가 설치된 호스트 PC에 Ngenuity 스캐너가 연결된 경우에만 사용할 수 있습니다(회색으로 표시되지 않음).



스캐너 메뉴에서 "상세 정보(Details)"를 클릭하면 모든 스캐너 펌웨어 구성요소에 대한 버전 정보와 카메라 정보가 들어 있는 대화상자 창이 표시됩니다. 또한 스캐너 모델 ID도 대화상자 창에 표시됩니다.



참고

스크린 샷(오른쪽)에 표시된 버전 정보는 설명용으로만 표시된 것이며 현장의 스캐너를 위한 참조로 사용되어서는 안됩니다.

"상세 정보(Details)" 대화상자 창에도 **다른 이름으로 저장(Save As...)**, **클립보드에 복사(Copy to Clipboard)** 및 **닫기(Close)**의 3가지 버튼이 있습니다.

다른 이름으로 저장(Save As...) 버튼을 클릭하면 두 번째 대화상자 창이 열리며, 이 창에서 사용자나 서비스 기술자는 상세 정보를 호스트 PC나 네트워크(연결된 경우) 어느 위치에나 텍스트 파일(.txt)로 저장할 수 있습니다.

이 기능을 사용하면 기본 파일 경로를 NOU 자체의 기본 파일 경로로 사용하며, 사전 선택된 파일 이름 "BBH*ScannerModel* "(예, BBH9125DC)을 파일 이름으로 사용합니다. 두 가지(파일 경로 및 이름) 항목 모두 사용자가 변경할 수 있으나 NOU를 닫고 다시 시작할 때마다 두 항목은 기본값으로 다시 돌아갑니다.

참고

추후 NOU 릴리스(업데이트)에서는 유틸리티를 시작할 때 기본값으로 돌아가지 않고 파일 경로를 기억하여 최종 사용된(저장된) 경로를 표시합니다. 또한, 파일 이름에 스캐너 일련번호가 포함됩니다(예, BBH9125DC.txt는 BBH9125DC<SerialNumber>.txt 또는 BBH9125DC090312140040.txt).

참고

"상세 정보(Details)"가 저장되는 파일 유형은 텍스트 파일 형식(.txt)입니다. 다른 파일 유형의 정보를 저장하려면 '클립보드에 복사(Copy to Clipboard)' 버튼을 이용하십시오.

클립보드에 복사(Copy to Clipboard) 버튼을 클릭하면 표시된 모든 상세 정보가 Windows 클립보드에 복사되며, 다른 응용 프로그램에 복사한 내용을 표준 방식으로 붙여넣을 수 있습니다. 이는 문제 해결을 위해 이메일로 정보를 전송할 때 유용합니다.

닫기(Close) 버튼을 사용하면 "상세 정보(Details)" 대화상자 창이 닫힙니다.

펌웨어 업데이트(Update Fimware)

스캐너 메뉴에서 "펌웨어 업데이트(Update Fimware)"를 선택하면 표준 Microsoft Windows 찾아보기 대화상자가 열려 펌웨어 업데이트 절차가 시작됩니다. "펌웨어 업데이트(Update Fimware)"가 이미 선택된 경우 Microsoft Windows 찾아보기 대화상자에서 "취소(CANCEL)" 버튼을 클릭하여 닫으십시오. 이 기능은 BBH 인가 서비스 제공업체(ASP)만 사용할 수 있습니다. BBH ASP 목록은 BBH 웹사이트(www.bbhscanners.com)에서 확인하실 수 있습니다.

종료

스캐너 메뉴에서 "종료(Exit)"를 선택하면 NOU 응용 프로그램이 전부 닫힙니다. NOU를 시작하려면 호스트 PC의 바탕화면에 있는 NOU 아이콘을 더블 클릭하거나 *시작(Start)>프로그램(Program)>Ngenuity 유틸리티(Ngenuity Utilities)>스캐너 유틸리티(Scanner Utility)*로 이동합니다.

2.2.1.2 메뉴(Menu) - 언어(Language)

언어(Language) 메뉴를 클릭하면 NOU를 보고 작동할 수 있도록 NOU의 텍스트를 전환할 언어 목록이 표시됩니다. 이 기능은 비영어권 사용자에게 유용합니다. 언어를 선택하면 응응 프로그램의 텍스트가 바로 해당 언어로 변경됩니다.



참고
"언어(Language)" 기능은 스캐너 최초 시작 시에는 사용할 수 없습니다.

2.2.1.3 메뉴(Menu) - 도움말(Help)

도움말(Help) 메뉴를 클릭하면 네 가지 항목, 즉, "프로그램 도움말(Program Help)", "사용자 설명서 보기(View Operator Manual)", "제품 지원(Product Support)" 및 "스캐너 사용자 유틸리티 정보(About Scanner Operator Utility)"가 표시됩니다.



프로그램 도움말(Program Help)

"프로그램 도움말(Program Help)" 메뉴 항목은 사용자가 NOU에 포함된 여러 가지 기능에 대해 설명하는 정보를 검색할 수 있도록 해주는 기능을 시작합니다.

참고
"프로그램 도움말(Program Help)" 기능은 스캐너 최초 시작 시에는 사용할 수 없습니다.

사용자 설명서 보기(View Operator Manual)

"사용자 설명서 보기(View Operator Manual)" 메뉴 항목을 선택하면 Ngenuity 사용자 설명서가 PDF 파일 형식으로 시작됩니다.

참고

***Ngenuity** 사용자 설명서를 보려면 **Adobe Acrobat**(버전 **7.0** 이상) 또는 **Microsoft Internet Explorer**가 **PC**에 설치되어 있어야 합니다. **Adobe Reader v8.0**이 **Ngenuity** 설치 **CD**에 들어 있으므로 다운로드할 수 있습니다.*

제품 지원(Product Support)

"제품 지원(Product Support)" 메뉴 항목을 선택하면 기술 지원 정보와 링크가 들어 있는 제품 지원 대화상자가 표시됩니다.



닫기(Close) 버튼을 사용하면 제품 지원 대화상자가 닫힙니다.

스캐너 사용자 유틸리티 정보(About Scanner Operator Utility)

"스캐너 사용자 유틸리티 정보(About Scanner Operator Utility)"를 선택하면 정보 대화상자 창이 열립니다. 여기에는 NOU 응용 프로그램 버전과 저작권 정보가 표시됩니다.



참고

스크린 샷(오른쪽)에 표시된 버전 정보는 설명용으로만 표시된 것이며 현장의 스캐너를 위한 참조로 사용되어서는 안됩니다.

닫기(Close) 버튼을 사용하면 정보 대화상자가 닫힙니다.

2.2.2 홈(Home) 화면

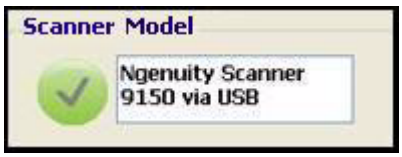
NOU의 홈(Home) 화면에서는 스캐너 연결(Scanner Connection)상태, 스캐너 자가 테스트(Scanner Self Test) 결과, 그리고 여러 스캐너 구성요소(즉, 광학 제품, 롤러, 임프린터 잉크, 카메라 보정 등)의 유지 관리 상태를 표시하는 유지 관리(Maintenance) 섹션이 있습니다. 또한 홈 화면에는 주의가 필요한 경우 적절한 화면으로 이동할 수 있도록 하이퍼링크(밑줄이 표시된 텍스트를 사용자가 클릭하면 특정 컨트롤이 시작됨)가 포함되어 있습니다.



홈(Home) 화면은 응용 프로그램을 시작할 때 표시되는 NOU의 기본 화면입니다.

2.2.2.1 스캐너 모델(Scanner Model)

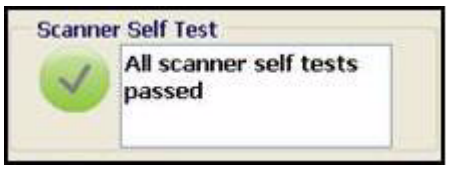
스캐너 모델(Scanner Model)은 스캐너가 PC에 연결되었는지 여부를 표시합니다. 연결된 경우 연결에 성공했음을 나타내는 아이콘이 표시되고
정보 영역에 제품 이름, 스캐너 모델 문자열 및 연결 유형(USB 또는 SCSI)이 표시됩니다.



스캐너가 인식하는 선택형 임프린터도 이 섹션에서 보고됩니다(임프린터가 설치된 경우 연결 상태 표시가 어떻게 변경되는지에 대한 자세한 정보는 53 페이지의 "4.1 임프린터" 참조).

2.2.2.2 스캐너 자가 테스트(Scanner Self Test)

스캐너 자가 테스트(Scanner Self Test) 섹션은 전원이 켜진 스캐너에서 자동으로 실행한 내부 스캐너 자가 테스트의 결과를 표시합니다. 스캐너에서 탐지한 내부 자가 테스트 실패는 '고장'으로 불립니다. 보고된 고장이 없으면 "자가 테스트 통과(Self test passed)" 메시지와 함께 해당 아이콘이 표시됩니다.



하나 이상의 고장이 보고되면 아이콘이 변경되고 고장이 각 라인에 표시됩니다. 스캐너 자가 테스트(Scanner Self Test) 영역에서는 세 가지 메시지까지 볼 수 있습니다. 메시지가 세 개 이상인 경우 스크롤바가 표시되어 사용자가 스크롤 다운하여 스캐너에서 보고된 모든 메시지를 확인할 수 있습니다.

자가 테스트 모니터에 결함이 반환되면 스캐너가 PC에 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오. 스캐너를 가동시켜 스캐너 자가 테스트 모니터를 다시 확인하십시오. 문제가 계속되면 해당 지역의 BÖWE BELL + HOWELL 인가 서비스 제공업체(ASP)에 문의하십시오. ASP 목록은 BBH 웹사이트(www.bbhscanners.com)에서 확인하실 수 있습니다.

2.2.2.3 유지 관리(Maintenance) 모니터



홈(Home) 화면의 유지 관리(Maintenance) 섹션(모니터)에서는 알림 설정을 통해 스캐너에 유지 관리가 필요한지를 사용자와 빠르고 쉽게 통신하고 필요한 유지 관리 서비스를 확인합니다(*오른쪽 이미지의 경우 필요한 유지 관리가 없음을 나타냄*). 이러한 알림은 도구 아이콘, 막대 그래프, 경고 아이콘 등의 형식으로 표시됩니다.

사용자가 사전 설정한 기간에 따라 공급장치 롤러(스키머-픽 및 구동 및 분리기 롤러), 전송장치 롤러, 및 광학 제품(유리면, 카메라 유리 커버 및 센서)에 대한 유지 관리 조건을 모니터합니다(40 페이지의 "유지 관리 알림 구성(Configure Maintenance Reminders)" 참조).

참고

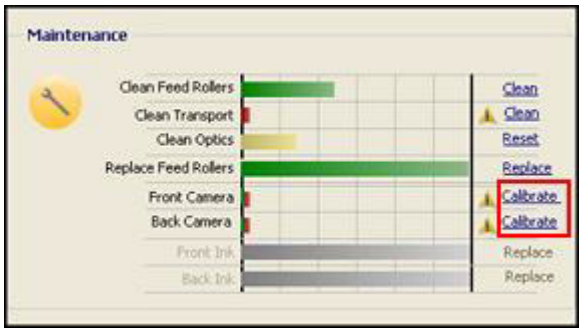
홈(Home) 화면의 유지관리(Maintenance) 섹션에는 선택형 임프린터가 설치된 경우 임프린터의 잉크 카트리지(전면 및/또는 후면)를 교체하라는 경고도 표시됩니다. 이 경고는 하드 코드화되어 있어 사용자가 조정할 수 없습니다. Ngenuity의 선택형 임프린터에 대한 보다 자세한 정보는 이 설명서의 53 페이지의 "4.1 임프린터"를 참조하십시오.

유지 관리(Maintenance) 필요

유지 관리가 필요한 경우 보통 파란색(유지 관리가 필요 없는 경우)으로 표시되는 도구 아이콘의 색상이 변해 노란색으로 표시됩니다 . 스캐너 제어판(19 페이지의 "2.1.1.3 유지 관리 LED(Maintenance LED)" 참조)에 있는 유지 관리 LED(Maintenance LED) 

의 상태를 그대로 표시합니다. 유지 관리 LED(Maintenance LED)에 불이 켜진 경우 유지 관리 모니터에서 도구 아이콘이 파란색에서 노란색으로 변경됩니다.

또한 유지 관리(Maintenance) 모니터는 특정 유지 관리를 언제, 얼마나 빨리 실행해야 하는지를 막대 그래프 형식으로 표시합니다.



사전 설정된 구성요소의 유지 관리 기간이 감소하면 막대 그래프도 그에 따라 짧아집니다. 기간이 만료에 가까워질수록 초록색 막대 그래프가 초록색에서 노란색 그리고 마지막에는 빨간색으로 바뀝니다.

구성요소의 사전 설정된 기간이 만료되면 스캐너 제어판의 유지 관리 LED(Maintenance LED)에 불이 켜지고 도구 아이콘이 파란색에서 노란색으로 바뀌며 구성요소의 막대 그래프는 빨간색이 됩니다. 또한, 해당 특정 구성요소에 대한 경고가 노란색 삼각형에 느낌표가 표시된 아이콘의 형태로 표시됩니다("전송장치 청소(Clean Transport)" 또는 "전면 카메라(Front Camera)"나 "후면 카메라(Back Camera)"의 이미지 참조).

참고

빨간색 그래프가 표시되면 사전 설정된 기간 간격에 따라 해당 특정 구성요소에 대한 유지 관리가 필요함을 나타냅니다. 빨간색 막대 그래프가 표시되었다고 해서 스캐너의 정상적인 기능이나 작업이 물리적으로 정지되거나 중단되는 것은 아닙니다.

유지 관리(Maintenance) 알림 재설정

구성요소의 유지 관리 기간이 만료되어 유지 관리 알림이 호출된 경우 해당 구성요소로의 하이퍼링크가 표시되어 기간 계산을 재시작하기 위해 필요한 재설정 절차로 사용자가 이동할 수 있습니다. 이러한 재설정 절차는 필요한 유지 관리가 지속적으로 적절히 모니터링될 수 있도록 하기 위해 필요합니다(각 구성요소의 하이퍼링크의 기능과 관련된 지침은 59 페이지의 "유지 관리 절차"에 자세히 설명되어 있음).

사용자가 필요한 경우 1회에 한해 유지 관리 알림을 비활성화할 수는 있으나 BBH는 이를 권장하지 않습니다.

참고

전면 및 후면 카메라 보정 경고는 스캐너에 하드 코드화되어 있어 사용자가 조정할 수 없습니다. 카메라 보정 경고가 표시되면 해당 하이퍼링크를 클릭하여 알림을 재설정하고 보정을 시작하십시오. 카메라 보정 방법에 대한 자세한 지침은 이 설명서의 79페이지의 "5.3.3 카메라 보정"을 참조하십시오.

2.2.3 화면 설정(Settings Screen)

NOU의 **설정(Settings)** 버튼을 클릭하면 설정 화면이 표시됩니다.



이 화면에서 사용자는 스캐너 대기 시간 초과 지연과 같은 기본적인 스캐너 설정을 구성하고, 복수공급을 확인하기 위한 문서 감지 범위를 조정하고, 스캐너 제어판의 사용자 정의 기능 섹션의 **F1** 및 **F2** 버튼의 기능을 지정하고, 스캐너의 오디오 기능을 지정 및 조정할 수 있습니다.

고급 설정(38 페이지의 "2.2.3.5 고급 설정 버튼(Advanced Settings)" 참조)을 구성하고, 이전에 저장된 상태로 설정을 복원하고(**복원(Restore)** 버튼), 새로운 변경 사항을 저장(**저장(Save)** 버튼)하는 기능도 설정 화면에서 이용할 수 있습니다.

2.2.3.1 대기 시간 초과(Sleep Timeout)

대기 시간 초과(Sleep Timeout) 기능을 사용하면 전력을 덜 소비하는 대기 모드(Sleep Mode)로 전환하기 전에 유휴 상태로 대기할 지연 시간을 시간 및 분 단위로 사용자가 설정할 수 있습니다.



기본 대기 시간 초과한도는 15분이며, 최대 시간은 4시간입니다.

2.2.3.2 복수공급(Multifeed)

복수공급(Multifeed) 컨트롤을 사용하면 일반 또는 매우 얇은 문서를 스캔할 때 사용자가 스캐너의 복수공급 민감도를 조정할 수 있습니다. 문서 감지 범위(Document Detection Range)에서 사용할 수 있는 두 가지 설정은 '일반(Normal)'과 '매우 얇음(Very Thin)'입니다.



일반(Normal): 이 설정에는 두꺼운 카드 용지부터 얇은 상자 복사까지 다양한 범위의 문서를 모두 포함하며 대부분의 문서 스캔 시 이 설정을 사용해야 합니다.

매우 얇음(Very Thin): 이 설정은 라이스 페이퍼와 같이 매우 얇은 문서를 스캔할 경우 복수공급을 감지하기 위해 사용됩니다. 이 설정을 사용하여 두꺼운 카드 용지를 스캔하려고 하면 복수공급 경보음이 울립니다.

2.2.3.3 사용자 정의 기능(Custom Functions)

NOU에서 설정(Settings) 화면의 사용자 정의 기능(Custom Functions) 섹션은 스캐너 제어판(23 페이지의 "2.1.3 사용자 정의 기능(Custom Functions)" 참조)의 사용자 정의 기능(Custom Functions)에 해당됩니다.



사용자가 NOU의 드롭다운 목록에서 선택할 수 있는 특정 작업에 대해 기능 키(**F1, F2**)를 설정할 수 있습니다.



사용 가능한 작업:

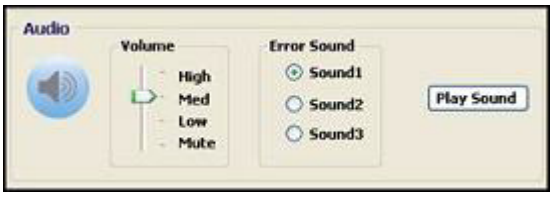
- 없음(None)(이 경우 기능 키가 아무런 작업도 수행하지 않음)
- 테스트 배치 공급(Feed Test Batch)(이 경우 테스트 공급 모드(Test Feed Mode)를 활성화합니다. 테스트 공급 모드(Test Feed Mode)에 대한 자세한 정보는 페이지 23 참조).
- 용지 배출(Page Eject)(이 경우 전원이 켜진 전송장치에서 복수공급 용지를 배출하거나 정지 후 전송장치 안을 치우도록 함)
- 인쇄 헤드 청소(Clean Print Head)(이 경우 임프린터 인쇄 헤드 청소 주기가 시작됨)

참고

인쇄 헤드 청소(Clean Print Head) 작업은 선택형 임프린터가 설치된 경우에만 실행됩니다. Ngenuity의 선택형 임프린터에 대한 보다 자세한 정보는 이 설명서의 53 페이지의 "4.1 임프린터"를 참조하십시오.

사용 가능한 작업은 두 키, **F1**과 **F2** 모두에 동일하며 각 기능 키의 기본 설정값은 '없음' 입니다.

2.2.3.4 오디오(Audio)



NOU에서 설정(Settings) 화면의 오디오(Audio) 섹션에서는 사용자가 스캐너 오류 발생 시 사용될 톤 유형과 스캐너의 오디오 볼륨을 설정할 수 있습니다.

볼륨은 슬라이더를 원하는 수준으로 이동하여 음소거(Mute), 낮음(Low), 중간(Med) 또는 높음(High)의 수준으로 설정할 수 있습니다.

사운드1, 사운드2 또는 사운드3 옆의 라디오 버튼을 클릭하여 3가지 오류 사운드(Error Sounds) 중 하나를 선택할 수 있습니다.

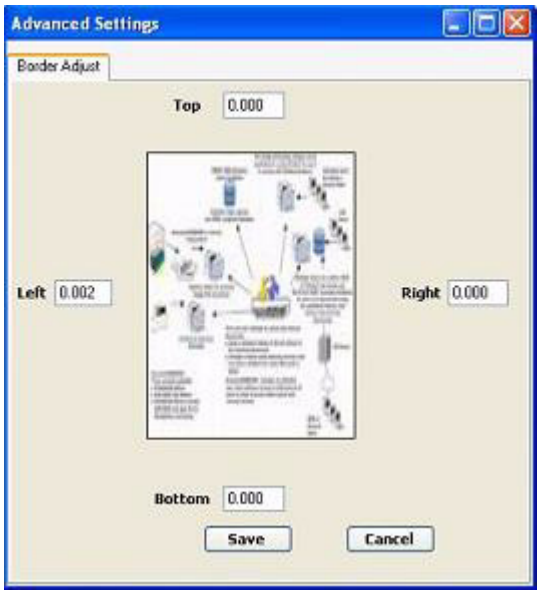
사운드 재생(Play Sound) 버튼을 클릭하여 현재 또는 사용 중인 볼륨과 선택된 오류 사운드를 들을 수 있습니다.

2.2.3.5 고급 설정 버튼(Advanced Settings)



NOU에서 설정(Settings) 화면의 **고급(Advanced)** 버튼을 클릭하면 별도의 고급 설정 창이 열리며, 이 창에서는 사용자가 테두리 조정 컨트롤을 설정 및 조작할 수 있습니다.

테두리 조정(Border Adjust)



고급 설정(Advanced Settings) 창의 테두리 조정(Border Adjust) 탭에 있는 컨트롤을 사용하여 자동 절단 절차에서 정해지는 이미지 경계선이나 스캔된 이미지의 테두리를 수정할 수 있습니다.

스캔된 이미지의 테두리는 더 잘라내거나 추가로 검은색 테두리를 추가하여 개별적으로 조정 가능합니다.

조정 범위는 -0.500 ~ 0.500인치이며, 음수값을 입력하면 이미지를 잘라내고 양수값을 입력하면 추가 테두리를 추가합니다. 기본값은 모든 면에 대해 0.000입니다 (*그래프 이미지에는 각 페이지 가장자리를 잘라낼지 아니면 검은색 테두리를 추가할지를 보여줍니다. 표시된 잘라내기 또는 테두리는 대략적인 수치이며 입력된 값은 스캔된 이미지에 정확하게 적용됨*).

저장(Save) 버튼을 클릭하면 변경 사항이 저장되고 **취소(Cancel)** 버튼을 클릭하면 변경 사항이 취소되어 저장되지 않습니다(이전에 저장된 설정으로 값이 모두 복원되고, 고급 설정 창은 닫힘).

2.2.3.6 저장 버튼 및 복원(Save and Restore) 버튼

NOU의 설정(Settings) 화면에 있는 설정을 변경한 경우 사용자는 변경 사항을 저장(**저장(Save)** 버튼 클릭)하거나 이전에 저장된 설정으로 복원(**복원(Restore)** 버튼)해야 합니다.



변경을 한 후 사용자가 설정(Settings) 화면 밖으로 이동하려고 하면 메시지 대화상자가 표시되어 설정을 저장(Save) 또는 복원(Restore)할지를 확인합니다.

참고

스캐너와 연결이 설정된 다음, 스캐너 전원을 끄거나 (OFF)USB 케이블의 연결을 끊으면 NOU 컨트롤에 액세스할 수는 있지만 작동은 되지 않음에 유의하십시오. 스캐너 전원을 끈(OFF) 상태에서 기존 설정을 변경한 경우 다음에 전원을 켤(ON) 때 반영되지 않습니다.

스캐너 전원이 꺼져 (OFF)있고 NOU 응용 프로그램이 닫힌 경우 NOU와의 연결을 재설정하려면 스캐너 전원을 켜야(ON) 합니다.

2.2.4 유지 관리(Maintenance) 화면

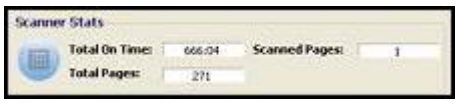
NOU의 **유지 관리(Maintenance)** 버튼을 클릭하면 유지 관리(Maintenance) 화면이 표시됩니다.



유지 관리 화면에는 총 가동 시간, 공급된 총 페이지 수, 총 스캔 페이지 수 등에 대한 스캐너 통계(카운터)가 있습니다.

유지 관리(Maintenance) 화면에서는 사용자가 최상의 스캐너 성능을 위해 필요한 여러 가지 유지 관리 작업에 대해 사용자가 알림을 구성할 수도 있습니다.

2.2.4.1 스캐너 통계(Scanner Stats)



유지 관리(Maintenance) 화면의 스캐너 통계(Scanner Stats) 섹션에는 대기 및 사용 중인 시간을 포함한 총 가동 시간(Total On Time), 공급한 총 페이지 수(Total Pages)와 스캔한 페이지 수(Scanner Pages)가 표시됩니다.

스캐너 통계(Scanner Stats)에서 사용할 수 있는 사용자 입력 또는 변경 컨트롤은 없습니다. 이 화면에 입력을 할 때마다 값은 자동으로 업데이트되며, 화면에서는 30초마다 업데이트되므로 최신 값이 반영됩니다.

공급 또는 스캔이 진행 중인 경우에는 매 페이지가 증가할 때마다 표시된 값이 업데이트되지는 않습니다.

2.2.4.2 유지 관리 알림 구성(Configure Maintenance Reminders)



유지 관리(Maintenance) 화면의 유지 관리 알림 구성(Configure Maintenance Reminders) 섹션에서는 사용자가 홈(Home) 화면의 유지 관리(Maintenance) 모니터에 표시될 알림 호출을 위한 기간 값을 설정 및/또는 조정할 수 있습니다(35 페이지의 "2.2.2.3 유지 관리(Maintenance) 모니터" 참조).

공급장치 롤러(스키머 롤러 - 픽 및 구동 및 분리기 롤러), 전송장치 롤러 및 광학 제품 청소를 위한 기간 또는 공급장치 롤러(스키머 롤러 및 분리기 롤러) 교체를 위한 기간을 설정할 수 있습니다. 또한 이러한 각 구성요소에 대해 개별적으로 유지 관리 알림 기능을 활성/비활성할 수도 있습니다.

참고

*유지 관리 알림을 비활성화하는 기능이 있기는 하지만 **BBH**에서는 **Ngenuity** 스캐너의 모든 유지 관리 알림을 활성화 상태로 유지하도록 강력히 권장하고 있습니다.*

알림이 활성화되었다는 전제하에 특정 기간이 도달한 경우 스캐너의 유지 관리 LED(Maintenance) 

의 불이 켜지고 유지 관리 알림이 NOU 홈 화면의 유지 관리(Maintenance) 모니터에 표시됩니다(35 페이지의 "2.2.2.3 유지 관리(Maintenance) 모니터" 참조).

특정 유지 관리 알림을 활성화하려면 해당 구성요소 옆의 확인란을 클릭하십시오.

특정 구성요소의 간격을 설정 또는 변경하려면 구성요소 레이블 오른쪽 간격 열에 위로/아래로 키를 사용합니다(예, 위의 이미지에는 "공급장치 롤러 교체(Replace Feed Rollers)" 유지 관리 알림 호출 간격이 600,000으로 설정되어 있음).

간격은 공급되는 페이지의 수를 가리킵니다. 사용 가능한 간격 설정과 그 기본값은 다음과 같습니다.

알림	범위	기본값
공급장치 롤러 (스키머 롤러 및 분리기 롤러) 청소 (Clean Feed Rollers(Skimmer Rollers & Separator Roller))	1K - 50K	10K
전송장치 롤러 청소 (Clean Transport Rollers)	5K - 100K	50K
광학 제품 (카메라 유리 덮개 , 유리면 , 센서) 청소 (Clean Optics(camera glass cover, glass flats, sensors))	5K - 150K	50K
공급장치 롤러 (스키머 롤러 및 분리기 롤러) 교체 (Replace Feed Rollers(Skimmer & Separator Rollers)	100K - 900K	600K

유지 관리 알림 설정을 변경한 경우 사용자는 변경 사항을 저장(**저장(Save)** 버튼 클릭)하거나 이전에 저장된 설정으로 복원(**복원(Restore)** 버튼 클릭)해야 합니다.

변경을 한 후 사용자가 유지 관리 화면 밖으로 이동하려고 하면 메시지 대화상자가 표시되어 설정을 저장(Save) 또는 복원(Restore)할지를 확인합니다.

고급 기능

이 섹션에서는 Ngenuity 스캐너의 고급 기능에 대해 설명합니다. 고급 기능 사용을 위한 컨트롤은 VirtualReScan® (VRS) 인터랙티브 뷰어(Interactive Viewer)에서 액세스할 수 있습니다. Ngenuity 스캐너의 고급 기능

- 복수공급 (Multifeed)
  - 복수공급 모드 (Multifeed Mode)(알림)
  - 센서 활성화 (Enable Sensors)
  - 크기에 의한 무시 (Ignore by Size)
- 문서 설정 (Document Setup)
  - 문서 유형 (Document Types)
  - 큰 비뚤어짐 허용 (Allow Large Skew)
  - 매우 긴 문서 (Very Long Document)
  - 구멍 / 울퉁불퉁한 가장자리 무시 (Ignore Holes/Ragged Edges)
  - 전면 / 후면 네거티브 이미지 (Front/Back Negative Image)
- 고급 컬러 (Advanced Color)
  - 카메라 모드 (Camera Modes)
  - 카메라 감마 (Camera Gamma)

참고

VRS 가 설치되지 않은 경우 유사한 설정을 Direct ISIS 및 TWAIN 설정에서 찾으실 수 있습니다.

Ngenuity 스캐너와 함께 사용할 수 있는 Direct ISIS 및 TWAIN 드라이버는 추후 제공됩니다. Direct ISIS 및 TWAIN 드라이버 가용성 여부를 확인하려면 BBH 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 를 방문하십시오.

3.1 고급 기능 액세스하기

VRS 인터랙티브 뷰어 (VRS Interactive Viewer) 에 액세스하려면 스캐너가 연결된 호스트 PC 에 Ngenuity VRS Professional 소프트웨어가 로드되어 있고 활성화되어 있어야 합니다 .

VRS Professional 은 사용 중인 스캔 응용 프로그램이 일단 시작되고 VRS 스캔 소스가 선택되면 활성화됩니다 . 사용하는 VRS 드라이버에 따라 다음과 같이 3 가지 유형의 스캔 소스를 사용할 수 있습니다 .

VRS ImageControls ® 기반 응용 프로그램 *

- Böwe Bell+Howell 9000 및 VRS
- Böwe Bell+Howell 9000 및 VRS 및 AIPE

VRS ISIS 기반 응용 프로그램

- Kofax VRS 스캐너

VRS TWAIN 기반 응용 프로그램

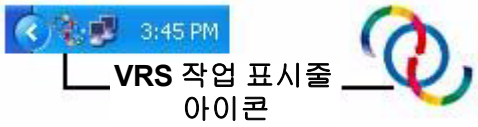
- Kofax 소프트웨어 VRS - TWAIN

참고

***Ngenuity** 스캐너와 함께 사용할 수 있는 **Direct ISIS 및 TWAIN** 드라이버는 추후 제공됩니다 . **Direct ISIS 및 TWAIN** 드라이버 가용성 여부를 확인하려면 **BBH** 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 를 방문하십시오 .*

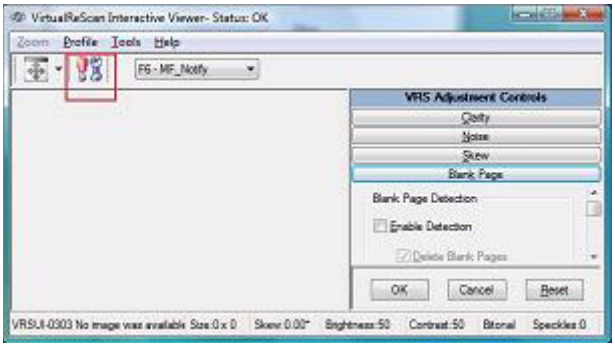
*Ngenuity 사용자 설명서는 VRS 기반 스캔 설정에 대해서만 설명합니다 .

VRS 기반 드라이버를 사용하는 스캔 응용 프로그램을 위해 스캔 소스 (스캐너) 를 선택하면 호스트 PC 의 Windows 작업 표시줄에 VRS 아이콘이 표시됩니다 .



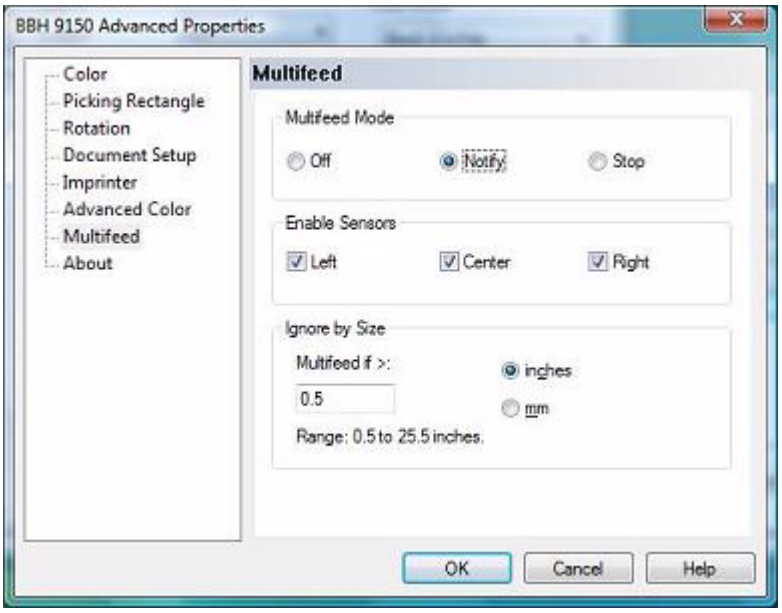
VRS 인터랙티브 뷰어 (VRS Interactive Viewer) 를 시작하려면 VRS 작업 표시줄 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **미리보기 (Preview)** 를 선택합니다 .

인터랙티브 뷰어에서 ' 스캐너 드라이버 설정 (Scanner Driver Settings)' 아이콘 (도구 이미지) 을 클릭하여 Ngenuity 의 고급 기능에 액세스합니다 .



3.2 Ngenuity 의 고급 기능

'스캐너 드라이버 설정(Scanner Driver Settings)' 아이콘  을 클릭하면 BBH 고급 속성 창이 열립니다.



이 창에는 다양한 하이퍼링크 메뉴 항목이 들어 있는 세로 메뉴 트리가 있습니다 .

메뉴에 포함된 기능을 표시하려면 해당 하이퍼링크를 클릭합니다 . 컨트롤 화면이 오른쪽에 바로 표시됩니다 .

고급 속성 (Advanced Properties) 창에는 다음 3 가지 기능 버튼도 있습니다 .

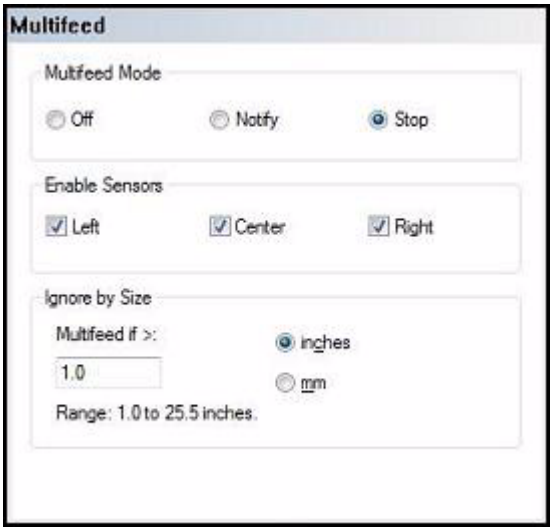
- **확인 (OK)** - 변경 사항을 유지하고 창을 닫습니다
- **취소 (Cancel)** - 화면 설정값을 마지막 저장된 설정값으로 되돌립니다
- **도움말 (Help)** - 고급 속성 창에 있는 컨트롤에 대한 간단한 설명을 표시합니다

참고

고급 설정 (Advanced) 화면에서 사용할 수 있는 설정은 저장된 프로필 (Profile) 에 정의된 동일 설정을 무시합니다 . VCDemo 및 프로필을 사용한 스캔에 대한 자세한 내용은 Kofax VRS 4.2(또는 이상) 사용자 설명서를 참조하십시오 .

3.2.1 복수공급 (Multifeed) 화면

고급 속성 (Advanced Properties) *복수공급 (Multifeed)* 화면에는 복수공급 모드 (Multifeed Mode), 센서 활성화 (Enable Sensors), 크기별로 무시 (Ignore by Size) 등 3 가지 컨트롤이 있습니다 .



3.2.1.1 복수공급 모드 (Multifeed Mode)

복수공급 모드 (Multifeed Mode) 컨트롤은 복수공급이 발생한 경우 스캐너의 반응을 결정합니다 . 사용 가능한 옵션은 ' 끄기 (Off)', ' 알림 (Notify)', ' 정지 (Stop)' 의 3 가지입니다 .

- **끄기 (Off)** - 복수공급을 감지하지 않습니다 . 스캔이 계속되고 스캔된 모든 이미지가 유지됩니다 .
- **알림 (Notify)** - 스캐너에서 경보음을 울리고 잠깐 동안 스캐너 제어판의 복수공급 LED(MULTIFEED LED)(25 페이지의 "2.1.4.5 복수공급 LED(Multifeed LED) 및 MF 무시 (MF Ignore) 푸시버튼 " 참조) 에 불이 켜져 복수공급 발생에 대해 반응합니다 . 단 , 스캔은 계속되며 복수공급은 무시되고 복수공급된 문서의 이미지는 유지됩니다 .
- **정지 (Stop)** - 복수공급을 감지하면 스캐너에서 경보음이 울리고 스캐너 제어판의 복수공급 LED(MULTIFEED LED) 의 불이 계속 켜지고 (25 페이지의 "2.1.4.5 복수공급 LED(Multifeed LED) 및 MF 무시 (MF Ignore) 푸시버튼 " 참조) 스캐너의 전송장치는 정지합니다 . 이 경우 사용자는 다음 두 가지 중 하나를 수행할 수 있습니다 .

  복수공급 이미지를 삭제

  1. 제어판에 " 페이지 배출 (Page Eject)" 로 설정된 사용자 정의 (Custom Function) 기능 푸시버튼을 사용하여 복수공급 문서를 전송장치에서 배출합니다 (사용자 정의 (Custom Function) 기능에 대한 자세한 정보는 37 페이지의 "2.2.3.3 사용자 정의 기능 (Custom Functions)" 참조).

  2. 복수공급을 발생시킨 원인을 시정하고 복수공급 문서를 공급장치의 스캔할 문서 배치 상단에 다시 놓습니다 .

  3. 스캐너 제어판의 **소거 / 다시 시작 (Clear/Restart)** 푸시버튼을 눌러 자동으로 스캔을 다시 시작합니다 .

  복수공급 이미지를 보유

  - 스캐너 제어판의 MF 무시 (MF Ignore) 푸시버튼을 누릅니다 . 2 초 후 스캐너에서 자동으로 복수공급 문서가 배출되고 복수공급 이미지가 보유되면서 문서 스캔이 계속됩니다 .

참고

*선제 복수공급 무시 (**Preemptive Multifeed Ignore**) 사용에 대한 정보는 이 설명서의 25 페이지의 "2.1.4.5 복수공급 LED(Multifeed LED) 및 MF 무시 (MF Ignore) 푸시버튼 " 아래 " 선제 복수공급 무시 " 를 참조하십시오 .*

참고

스캐너의 오디오 기능이 음소거 (Mute)(38 페이지의 "2.2.3.4 오디오 (Audio)" 참조) 로 설정된 경우에는 알림 (Notify) 및 중지 (Stop) 옵션이 설정된 경우 발생하는 복수공급 경보음이 사용자에게 들리지 않게 됩니다 .

3.2.1.2 센서 활성화 (Enable Sensors)

센서 활성화 (Enable Sensors) 컨트롤을 사용하면 설정된 경우 복수공급 경보음 호출을 도와주는 3 가지 개별 센서를 설정 / 해제할 수 있습니다 . 그 3 가지 센서는 ' 왼쪽 (Left)', ' 가운데 Center' 및 ' 오른쪽 (Right)' 입니다 .

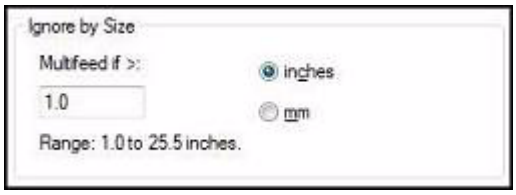


3 가지 센서 중 하나 이상을 언제라도 해제할 수 있으나 , 3 가지 센서를 모두 해제하면 센서 활성화 (Enable Sensors) 컨트롤이 회색으로 변하고 (비활성화) 복수공급 모드 (Multifeed Mode) 컨트롤 (46 페이지의 "3.2.1.1 복수공급 모드 (Multifeed Mode)" 참조) 이 ' 꺼짐 (Off)' 으로 자동 설정됩니다 .

3.2.1.3 크기 별로 무시 (Ignore by Size)

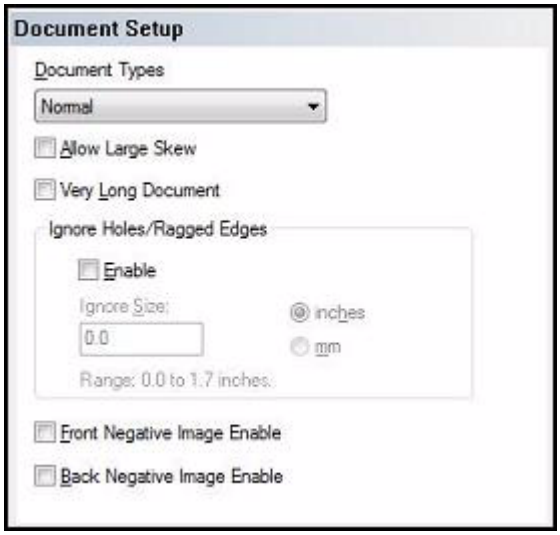
이 컨트롤을 사용하면 스캐닝할 때 복수공급이 발견되지 않는 복수공급의 최대 크기를 설정할 수 있습니다 .

이 컨트롤은 복수공급 검사를 작동하면서 레이블 (바코드) 또는 스티커 (우편 레이블) 가 붙여진 문서나 사진 또는 영수증이 붙여진 문서를 스캔하는 데 사용됩니다 .



크기 별로 무시 패러미터는 인치 또는 밀리미터 (mm) 단위로 1.0 ~ 25.5 인치 (25-647mm) 범위 내에서 설정할 수 있습니다 . 이 컨트롤의 기본 설정은 1.0 인치 (25mm) 입니다 .

3.2.2 문서 설정 화면 (Document Setyp Screen)

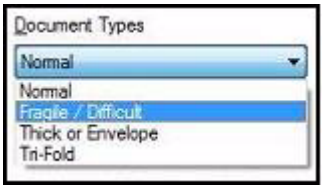


고급 속성 (Advanced Properties) *문서 설정 (Document Setup Screen)* 화면에는 문서 유형 (Document Types), 큰 비뚤어짐 허용 (Allow Large Skew), 매우 긴 문서 (Very Long Document), 구멍 / 울퉁불퉁한 가장자리 무시 (Ignore Holes/Ragged Edges), 전면 / 후면 네거티브 이미지 활성화 (Front/Back Negative Image Enable) 등의 컨트롤이 있습니다 .

3.2.2.1 문서 유형 (Document Types)

문서 유형 (Document Types) 영역에서는 사용자가 속도, 공급 등을 변경시켜 다양한 문서 유형을 소화할 수 있게 해줍니다 .

드롭다운 메뉴를 사용하여 사용자는 다음 사항을 선택할 수 있습니다 .



- **일반 (Normal)** - 표준 문서 유형 - 최고 전송장치 속도 , 100% 성능 모드
- **파손 위험 / 고난도 (Fragile/Difficult)** - 전송장치 속도가 낮음 - 쉽게 파손될 수 있는 약한 문서에 유용
- **두꺼운 용지 또는 봉투 (Thick or Envelope)** - 두꺼운 용지나 봉투
- **3 중 접이식 (Tri-Fold)** - 3 중 접이식 문서

참고
' 일반 (Normal)' 이외의 문서 유형의 경우 , 경우에 따라 스캐너 속도가 느려질 수도 있습니다 .

3.2.2.2 큰 비뚤어짐 허용 (Allow Large Skew)

큰 비뚤어짐 허용 (Allow Large Skew) 컨트롤을 설정하면 (확인란을 선택하면) 스캐너에 공급된 문서의 이미지 데이터 캡처를 평형이 아닌 각도로 (많이 비뚤어지도록) 최대화하여 잘리거나 빠진 모서리를 제거할 수 있도록 도와줍니다 . 그런 다음 , 자동 지향 및 비뚤어짐 수정 (Auto Orientation and Deskew) 옵션을 전체 이미지에 적용하여 이미지 방향을 조정할 수 있습니다 .

3.2.2.3 매우 긴 문서 (Very Long Document)

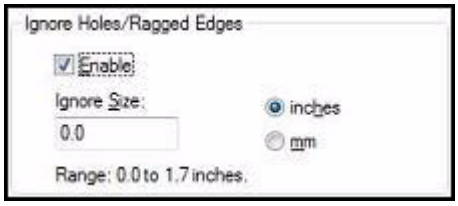
매우 긴 문서 (Very Long Document) 컨트롤을 설정하면 (확인란을 선택하면) 스캐너가 소프트웨어와 함께 스캔 중인 긴 문서 (길이가 40 인치 (1016mm) 이상) 를 개별 이미지로 분할할 수 있도록 스캐너 전송장치 속도를 조정합니다 . 이미지의 크기는 스캔 응용 프로그램의 용지 크기 설정에 의해 결정됩니다 .

매우 긴 문서 (Very Long Document) 컨트롤은 VRS ImageControls 및 Direct Drivers 에서 제공하는 일부 다른 컨트롤을 동시에 사용하는 것을 지원하지 않습니다 . 아래 표에서는 그러한 다른 컨트롤을 파악하고 , 사용자가 그러한 컨트롤을 함께 사용하고자 하는 경우 스캐너와 소프트웨어에서 어떻게 그 충돌을 처리하는지를 보여줍니다 .

충돌 컨트롤	해결 방안
단일 페이지 스캔	스캔이 종료되고 오류 메시지가 표시됩니다 . 매우 긴 문서 컨트롤은 단일 페이지 스캔 시에는 지원되지 않습니다 . 배치 스캔 명령을 사용하십시오 .
VRS 관리 유틸리티 - 경고 탭	설정된 경고 조건을 무시하고 문서를 스캔합니다 . 오류 메시지가 표시되지 않습니다 .
오류 시 QC 모드	설정된 오류 시 QC 모드 옵션을 무시하고 문서를 스캔합니다 . 오류 메시지가 표시되지 않습니다 .
매 페이지 QC 모드	스캔이 종료되고 오류 메시지가 표시됩니다 . 매우 긴 문서 컨트롤은 단일 페이지 스캔 시에는 지원되지 않습니다 .
첫 페이지 QC 모드	스캔이 종료되고 오류 메시지가 표시됩니다 . 매우 긴 문서 컨트롤은 단일 페이지 스캔 시에는 지원되지 않습니다 .
비뚤어짐 수정 및 자동 자르기	설정된 비뚤어짐 수정 및 자동 자르기 옵션을 무시하고 문서를 스캔합니다 . 오류 메시지가 표시되지 않습니다 .
이미지 90, 180 또는 270 도 회전	매우 긴 문서 컨트롤을 사용하여 스캔하는 경우 회전 옵션을 선택하지 마십시오 .
자동 지향	스캔이 종료되고 오류 메시지가 표시됩니다 . 최상의 결과를 위해서는 ' 매우 긴 문서 ' 컨트롤과 ' 자동 지향 ' 컨트롤을 동시에 사용하지 마십시오 .
직사각형 선택	최상의 결과를 위해서는 ' 매우 긴 문서 ' 컨트롤과 ' 직사각형 선택 ' 컨트롤을 동시에 사용하지 마십시오 .
자동 컬러 감지	최상의 결과를 위해서는 ' 매우 긴 문서 ' 컨트롤과 ' 자동 컬러 감지 ' 컨트롤을 동시에 사용하지 마십시오 .
고급 선명도	최상의 결과를 위해서는 ' 매우 긴 문서 ' 컨트롤과 ' 고급 선명도 ' 컨트롤을 동시에 사용하지 마십시오 .

3.2.2.4 구멍 / 울퉁불퉁한 가장자리 무시 (Ignore Holes/Ragged Edges)

' 구멍 / 울퉁불퉁한 가장자리 무시 (Ignore Holes/Ragged Edges)' 컨트롤을 사용하면 스캐너에서 문서의 시작 또는 끝 모서리를 잘못 감지할 수도 있는 3 공 펀치 용지와 같이 문서의 앞 또는 뒤 모서리에 있는 구멍을 무시하도록 사용자가 입력 및 출력 센서를 조정할 수 있습니다 .



패러미터는 인치 또는 밀리미터 (mm) 단위로 , 0.0 ~ 1.7 인치 (0 ~ 43mm) 범위 내에서 설정할 수 있습니다 . 용지 구멍 (또는 문서의 시작 또는 끝 모서리를 잘못 감지할 위험이 있는 물체) 보다 약간 넓은 너비로 패러미터를 설정합니다 .

' 구멍 / 울퉁불퉁한 가장자리 무시 (Ignore Holes/Ragged Edges)' 컨트롤을 설정하려면 " 활성화 (Enable)" 라는 단어 옆의 확인란을 선택하십시오 (이미지 참조).

참고

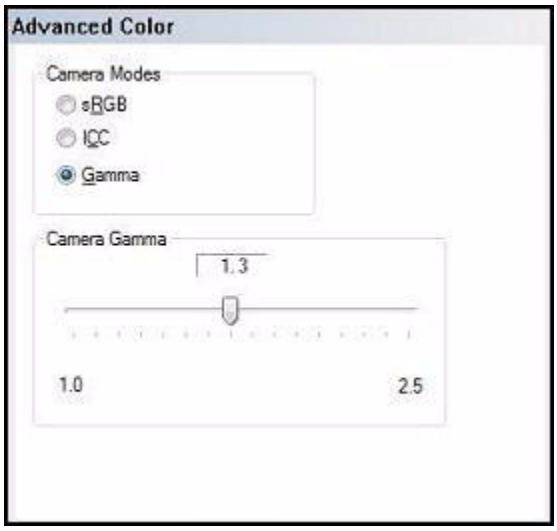
' 구멍 / 울퉁불퉁한 가장자리 무시 (Ignore Holes/Ragged Edges)' 컨트롤을 설정하면 스캔 속도가 느려질 수 있습니다 .

3.2.2.5 전면 / 후면 네거티브 이미지 활성화 (Front/Back Negative Image Enable)

' 전면 / 후면 네거티브 이미지 활성화 (Front/Back Negative Image Enable)' 컨트롤을 사용하면 사용자가 흑백이나 회색조로만 스캔할 때 반전된 또는 네거티브 2 색조 / 회색조 이미지를 요구할 수 있습니다 . 이 컨트롤은 컬러로 스캔할 때는 지원되지 않습니다 .

3.2.3 고급 컬러 화면 (Advanced Color)

카메라 모드 (Camera Modes) 컨트롤과 카메라 감마 (Camera Gamma) 컨트롤은 고급 컬러 (Advanced Color) 화면에 있습니다 . 카메라 모드 (Camera Modes) 에 사용할 수 있는 옵션은 sRGB, ICC 및 감마 (Gamma) 입니다 .



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

참고

이 설정은 카메라 출력에만 적용되며 모든 사후 캡처 이미지 처리 설정은 최종 출력 파일의 컬러 내용에 영향을 미칩니다 .

- **ICC** - 스캐너의 ICC 컬러 교정 프로필과 호환되도록 스캐너 카메라를 설정하거나 VRS 에서 ICC 호환 프로필 데이터를 이미지 파일에 포함하도록 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 .

참고

BBH는 기타 사후 처리 컬러 조정과 ICC 프로필 모드를 함께 사용하지 않도록 권장하는데 이는 이러한 컬러 조정의 경우 ICC 인식 응용 프로그램에서 ICC 데이터를 사용하는 방식에 충돌을 일으킬 수 있기 때문입니다 .

ICC 프로필 데이터가 성공적으로 포함되려면 스캔 응용 프로그램이 다음 조건을 충족해야 합니다 .

- 스캔 응용 프로그램이 ImageControls, Direct ISIS 또는 Direct TWAIN 응용 프로그램이어야 합니다 .
- 컬러 스캔을 할 수 있도록 설정되어야 합니다 .
- TIFF, JPEG 또는 PDF 이미지 파일 유형을 보관할 수 있도록 설정되어야 합니다 .
- 'VRS 자동 컬러 감지 ' 를 사용하지 말아야 합니다 (이미지가 흑백으로 반전될 수 있음).

이미지를 제대로 보려면 보기 응용 프로그램에서 ICC 프로필을 인식할 수 있어야 합니다 .

참고

Ngenuity 스캐너와 함께 사용할 수 있는 Direct ISIS 및 TWAIN 드라이버는 추후 제공됩니다 . Direct ISIS 및 TWAIN 드라이버 가용성 여부를 확인하려면 BBH 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 를 방문하십시오 .

- **감마 (Gamma)**(기본값) - 사용자가 지정한 대로 특정 카메라 감마 (1.0 - 2.5) 를 사용합니다 . 카메라 감마 값은 입력하거나 슬라이더를 움직여 원하는 값을 선택합니다 .
  밝은 색의 컬러 순도를 강화하려면 낮은 감마 값을 , 어두운 색의 컬러 변이를 강화하려면 높은 감마 값을 선택하십시오 .

  대부분 문서의 경우 BBH 는 카메라 감마 값을 기본값 1.3 으로 유지하도록 권장합니다 .

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

스캐너 옵션

이 섹션에서는 Ngenuity 스캐너의 두 가지 옵션인 임프린터 (전면 및 후면) 와 SCSI 연결 유형에 대해 알아봅니다 .

4.1 임프린터

앞 페이지 (스캔 전) 및 / 또는 뒤 페이지 (스캔 후) 임프린터 모두 시판되고 있어 Ngenuity 스캐너와 함께 사용할 수 있습니다 . 이러한 사용자 설치 가능 임프린터 (전면 및 후면에 동일한 모델 / 부품 번호 이용) 에는 스캐너 전송장치를 통과할 때 알파벳 문자열을 문서에 인자하는 잉크젯 인쇄 헤드를 제어하는 회로판이 있습니다 .

참고

***Ngenuity** 임프린터 키트를 구입하려면 **BBH** 영업부 **(1-800-SCAN-494)** 로 전화하거나 **BBH** 웹 스토어로 가거나 **BBH** 인가 예비 부품 판매업체 **(ASPR)** 에 문의하십시오 . **ASPR** 목록은 **BBH** 웹사이트 (www.bbscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 . 임프린터 키트는 **Ngenuity** 스캐너 최초 시작 후 사용할 수 있습니다 .*

*앞 페이지 (스캔 전) 및 뒤 페이지 (스캔 후) 인자에 동일한 임프린터를 사용하므로 임프린터 키트 (부품번호 : **ACC1300**) 는 한 개만 제공됩니다 .*

*임프린터 설치 및 사용 지침을 보려면 부록 **A**(개정판 **B** 와 본 설명서 최신판에 포함될 예정) 를 참조하십시오 .*

4.2 SCSI 연결

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

참고

***SCSI** 와 **USB** 연결 유형은 동시에 사용할 수 없습니다 .*

SCSI 연결을 사용하려면 SCSI 카드와 케이블이 필요합니다 . BBH 에서는 Ngenuity 스캐너에 SCSI 카드와 케이블을 제공하지 않으므로 별도로 구입하셔야 합니다 . BBH 에서 SCSI 연결 키트를 구입하실 수는 없지만 BBH 에서 Adaptec 의 29160 LP 또는 일반 프로필 카드와 Ngenuity 스캐너와의 양립성을 보증하고 있습니다 . SCSI 케이블은 D68- 핀 SCSI-3 케이블이어야 합니다 .

4.2.1 설치

다음은 SCSI 연결 유형을 사용하는 Ngenuity 스캐너 설치에 대한 지침입니다 . 지침은 나타나는 순서에 따라 준수해야 합니다 .

SCSI 장치를 사용하여 설치 및 연결하려면 다음을 수행하십시오 .

1. Ngenuity 빠른 설치 설명서 (S008842) 의 지침을 준수하고 , 안내된 안전 및 환경 지침을 준수하십시오 (본 설명서의 1 페이지의 "1.2 안전 지침 " 및 3 페이지의 "1.3 작동 환경 " 참조).

   원래 제공된 포장재를 보관하십시오 (12 페이지의 "1.5 개봉 / 재포장 " 참조)

경고

*스캐너의 무게는 약 **112** 파운드 **(51kg)** 입니다 . (물건을 드는 사람의 힘을 고려하여) 적절한 수의 인원이 스캐너를 옮기거나 들도록 하십시오 .*

2. 스캐너를 호스트 PC 에 연결하지 마십시오 . 호스트 PC 전원을 켜고 Ngenuity 설치 안내 CD-ROM 에 들어 있는 Ngenuity VRS Professional 소프트웨어를 로드합니다 (설치 후 호스트 PC 를 재부팅하지 마십시오).
3. 호스트 PC 에서 Ngenuity 사용자 유틸리티 (NOU) 를 로드합니다 (설치 후 호스트 PC 를 재부팅하거나 NOU 시작을 시도하지 마십시오).
4. 호스트 PC 의 전원을 끄고 PC 뒤쪽에서 전원 코드를 뺍니다 .
5. 호스트 PC 에 SCSI 카드 (Adaptec 29160) 를 설치합니다 .
6. 호스트 PC 를 스캐너에 연결합니다 .
7. 스캐너에 전원을 연결하고 호스트 PC 에 전원을 다시 연결합니다 .
8. 스캐너의 전원을 켜고 초기화가 완료될 때까지 기다립니다 .
9. 호스트 PC 의 전원을 켭니다 .
10. ' 새 하드웨어 검색 (New Hardware Found)' 마법사를 실행합니다 .
11. 호스트 PC 바탕화면에서 찾을 수 있는 응용 프로그램의 아이콘 을 더블 클릭하여 NOU 를 시작합니다 .

    모든 스캐너 자가 테스트에 통과하고 스캐너와의 통신이 연결되면 NOU 의 홈 (Home) 화면 (기본값) 이 업데이트됩니다 . 설치가 완료됩니다 .

    NOU 에서 스캐너 연결에 실패한 경우 55 페이지의 "4.2.2 문제 해결 " 에서 자세한 정보를 확인하십시오 .



4.2.2 문제 해결

SCSI 연결로 스캐너와 호스트 PC 간의 통신을 설정하지 못하는 경우 다음 단계를 수행해야 합니다 .

케이블 연결과 초기화 순서가 정확한지 확인합니다 .

1. 스캐너의 전원을 끕니다 (1.4.2 스캐너 후면 , 12 페이지의 " 전원 스위치 " 참조)
2. 호스트 PC 의 전원을 끕니다 .
3. SCSI 케이블이 호스트 PC 와 스캐너 사이에 제대로 연결되어 있는지 확인합니다 .
4. 스캐너의 전원을 켜고 스캐너의 초기화가 완료될 때까지 기다립니다 .
5. 호스트 PC 의 전원을 켭니다 .
6. 호스트 PC 와 스캐너 간의 통신이 설정되었는지 확인합니다 (54 페이지의 "4.2.1 설치 " 의 제 11 단계 참조).

케이블이나 커넥터가 손상되지 않았는지 확인합니다 .

1. 스캐너의 전원을 끕니다 (1.4.2 스캐너 후면 , 12 페이지의 " 전원 스위치 " 참조)
2. 호스트 PC 의 전원을 끕니다 .
3. 호스트 PC 와 스캐너 뒤쪽에서 SCSI 케이블을 뺍니다 .
4. SCSI 케이블 , 호스트 PC, 스캐너에서 커넥터를 확인합니다 . 핀이 구부러지거나 커넥터가 손상된 경우 통신이 설정되지 않을 수 있으며 SCSI 케이블 , 호스트 PC 에 있는 SCSI 카드 , 스캐너 컨트롤러 보드 등을 교체해야 할 수도 있습니다 .
5. SCSI 케이블에 구부러진 핀이 있는 경우 케이블을 교체합니다 .
   a. 새 케이블을 다시 연결하기 전에 호스트 PC 에 있는 SCSI 카드나 스캐너 뒤쪽의 커넥터에 손상된 커넥터가 없도록 확인하십시오 .
   b. 손상이 없는 경우 새 케이블을 천천히 연결합니다 .
   c. 호스트 PC 에 있는 SCSI 카드의 커넥터에 손상이 있는 경우 카드를 교체하고 손상된 원래 SCSI 케이블이 다시 사용되지 않도록 주의합니다 .
   d. 스캐너 컨트롤러 보드 (스캐너 뒤쪽) 의 커넥터에 손상이 있는 경우 스캐너 컨트롤러 보드를 교체해야 할 수도 있습니다 . 스캐너 컨트롤러 보드를 교체하려면 BBH 인가 서비스 제공업체 (ASP) 에 의뢰해야 합니다 . BBH ASP 목록은 다음 BBH 웹사이트에서 확인하실 수 있습니다 : www.bbhscanners.com
6. 스캐너의 전원을 켜고 스캐너의 초기화가 완료될 때까지 기다립니다 .
7. 호스트 PC 의 전원을 켭니다 .
8. 호스트 PC 와 스캐너 간의 통신이 설정되었는지 확인합니다 (54 페이지의 "4.2.1 설치 " 의 제 11 단계 참조).

상기 문제 해결 팁의 지침을 따라도 스캐너와 호스트 PC 간의 통신을 설정할 수 없는 경우 해당 지역 BBH ASP 에 연락하십시오 . BBH ASP 목록은 다음 BBH 웹사이트에서 확인하실 수 있습니다 : www.bbhscanners.com.

유지 관리

마모된 부품 청소 및 교체와 같은 정기적인 유지 관리를 실행하고 스캐너의 하드웨어와 소프트웨어 버전을 최신으로 업데이트하면 최적의 이미지 품질이 제공되며 스캐너의 수명이 연장됩니다 .

5.1 버전 번호

최적의 스캐너 성능과 이미지 품질을 유지하려면 스캐너에 사용 가능한 최신 버전의 소프트웨어와 펌웨어를 사용하여 스캐너를 사용해야 합니다 .

주의

***BÖWE BELL + HOWELL** 스캐너 (BBH) 에서 제공한 펌웨어 및 / 또는 소프트웨어만 사용하십시오 . 다른 경로로 제공되는 펌웨어 및 / 또는 소프트웨어는 **Ngenuity** 스캐너와 사용하도록 **BBH** 에서 보증하는 제품이 아니므로 심각한 기능 관련 문제가 발생할 수 있습니다 . **BBH** 는 **BBH** 이외의 경로를 통해 제공된 펌웨어 및 / 또는 소프트웨어를 지원하지 않습니다 .*

스캐너에 있는 버전 번호를 확인하려면 본 설명서 30 페이지의 "2.2.1.1 메뉴 (Menu) - 스캐너 (Scanner)" 의 상세 정보 섹션에서 자세한 내용을 확인하십시오 .

현재 소프트웨어 버전 정보는 본사 웹사이트 www.bbhscanners.com 을 방문하면 입수하실 수 있습니다 . 스캐너 펌웨어 버전 정보는 BBH 지원 데스크 (1-800-SCAN-495) 에 문의하시거나 해당 지역 BBH 인가 서비스 제공업체 (ASP) 로 문의하면 확인하실 수 있으며 , ASP 목록은 BBH 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 .

5.1.1 펌웨어 업데이트

펌웨어를 업데이트하려면 BBH 인가 서비스 공급업체 (ASP) 에 연락하셔야 합니다 . BBH ASP 목록은 BBH 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 .

5.2 유지 관리 일정

Ngenuity 스캐너에서는 사용자가 NOU 의 유지 관리 (Maintenance) 모니터 (35 페이지의 "2.2.2.3 유지 관리 (Maintenance) 모니터 " 참조) 를 사용하여 BBH 권장 유지 관리 일정에 따라 쉽게 유지 관리할 수 있습니다 .

일단 간격이 설정되면 유지 관리 (Maintenance) 모니터는 스캐너 유지 관리 일정이 언제인지 또는 언제 필요한지를 사용자에게 알리는 알림을 호스트 PC 에 표시합니다 (유지 관리 화면에 유지 관리 알림을 설정하는 데 대한 자세한 정보는 40 페이지의 "2.2.4.2 유지 관리 알림 구성 (Configure Maintenance Reminders)" 참조).

설정된 간격에 따라 NOU 에 알림이 표시되는 것 이외에도 스캐너 제어판의 유지 관리 LED(19 페이지의 "2.1.1.3 유지 관리 LED(Maintenance LED)" 참조) 에도 불이 켜져 사용자에게 추가 알림 기능을 제공합니다 .

유지 관리 LED 를 끄고 추후 알림이 표시될 간격을 재설정하려면 각 유지 관리 절차가 완료된 후 사용자가 NOU 에서 빠른 확인을 반드시 수행해야 합니다 . 이에 필요한 절차는 본 섹션 내 설명된 각 유지 관리 절치에 대한 지침과 함께 있습니다 .

아래 표에는 기본적이지만 중요한 유지 관리 기능을 수행하기 위한 BBH 권장 일정과 유지 관리가 필요함을 나타내는 증상들이 정리되어 있습니다 . 증상이 나타나고 있지만 NOU 에 설정된 유지 관리 알림 (Maintenance Reminder) 이 호출되지 않는 경우 유지 관리 알림 (Maintenance Reminder) 을 적절히 조정해야 합니다 .

스캐너 사용 환경 및 스캔하는 문서 유형이나 문서 양에 따라 상기 절차를 좀더 빈번히 수행해야 할 수도 있습니다 . 범위 행에는 권장 설정 이외의 설정이 필요한 경우 사용자가 NOU 의 유지 관리 (Maintenance) 화면에서 지정할 수 있는 다양한 설정의 범위를 정의합니다 .

유지 관리	권장	범위	증상
공급장치 롤러 (픽 , 드라이브 및 분리기 롤러) 청소	10,000 페이지	1K - 50K	- 문서가 비뚤어짐 - 복수공급 - 공급장치 걸림
전송장치 롤러 청소	50,000 페이지	5K - 100K	- 복수공급 - 전송장치 걸림 - 이미지가 길게 늘어남
광학 제품 (유리면 , 카메라 유리 덮개 , 센서) 청소 **주의** ***Ngenuity 스캐너의 경우 '광학 제품' 에 램프는 포함되지 않습니다. Ngenuity 스캐너의 램프 (LED) 는 어떠한 종류의 천이나 용제로도 닦지 마십시오 .***	50,000 페이지	5K - 150K	**유리 덮개 / 유리면** - 이미지에 줄무늬가 나타남 - OCR/ICR/ 바코드 인식률이 감소됨 - 이미지가 흐릿해짐 **페이지 센서** - 입구 / 출구 센서 오류 **공급장치 센서** - 용지가 없을 때 공급장치 테이블이 내려가지 않음
카메라 보정	1200 시간마다	해당 없음 (공장 출고 시 설정)	색상 이미지 품질이 좋지 않음 (예 : 녹색 , 빨강 또는 파랑에 흰색이 혼합됨)
공급장치 롤러 교체	600,000 페이지	100K - 900K	- 눈에 띄게 롤러가 마모됨 - 청소 후에도 페이지 비뚤어짐 , 복수공급 , 용지 걸림 등의 현상이 지속

유지 관리	권장	범위	증상
잉크 카트리지 - 선택형 임프린터가 설치된 경우에만 해당	대략 34,000 페이지 (페이지 당 글자 수 , 사용된 글꼴 등에 따라 달라질 수 있음)	해당 없음 (공장 출고 시 설정)	인쇄 품질이 좋지 않음

5.2.1 필요 품목

다음은 Ngenuity 스캐너 정기 유지 관리를 수행하기 위해 필요한 품목들입니다 .

- Ngenuity 롤러 키트
- Ngenuity 청소 도구 키트
  - 블로어 브러쉬
  - 전송장치 청소 시트
  - 롤러 및 유리 클리너 (전송장치 롤러 및 유리 제품에만 사용)
  - 보풀이 생기지 않는 청소용 헝겊
  - 청소용 천 (스키머와 분리기 롤러에만 사용)
  - 면봉

참고

Ngenuity 스캐너는 자체 롤러와 청소 도구 키트를 사용합니다 . 키트에 포함된 항목은 Ngenuity 스캐너용입니다 . Ngenuity 롤러나 청소용 도구 키트를 구입하려면 온라인 스토어 (www.bbhscanners.com) 를 방문하거나 BBH 영업부 (1-800-SCAN-494) 로 문의하십시오 . 청소용 도구 키트는 BBH 인가 서비스 제공업체 (ASP) 및 인가 예비 부품 판매업체 (ASPR) 에서도 구입하실 수 있습니다 . ASP 및 ASPR 의 목록은 www.bbhscanners.com 에서 확인하실 수 있습니다 .

5.3 유지 관리 절차

다음 섹션에 설명된 유지 관리 절차는 BBH 권장 간격에 따라 또는 필요한 경우 그 이전에 실시해야 합니다 (상기 57 페이지의 "5.2 유지 관리 일정 " 참조).

다음 절차에 대한 질문이 있으신 경우 BBH 지원 데스크 (1-800-SCAN-495) 로 문의하십시오 . 청소용 용품 및 키트에 대한 질문이 있으신 경우에는 스캐너 영업부 (1-800-SCAN-494) 로 문의하십시오 .

경고

유지 관리 절차를 수행하기 전에 스캐너 전원을 반드시 끄십시오 .

경고

스캐너에서 유지 관리 절차를 수행하기 전에 스캐너 구성요소에 걸릴 수 있는 보석이나 악세서리를 손이나 팔목에서 모두 제거하십시오 .

5.3.1 공급장치 롤러

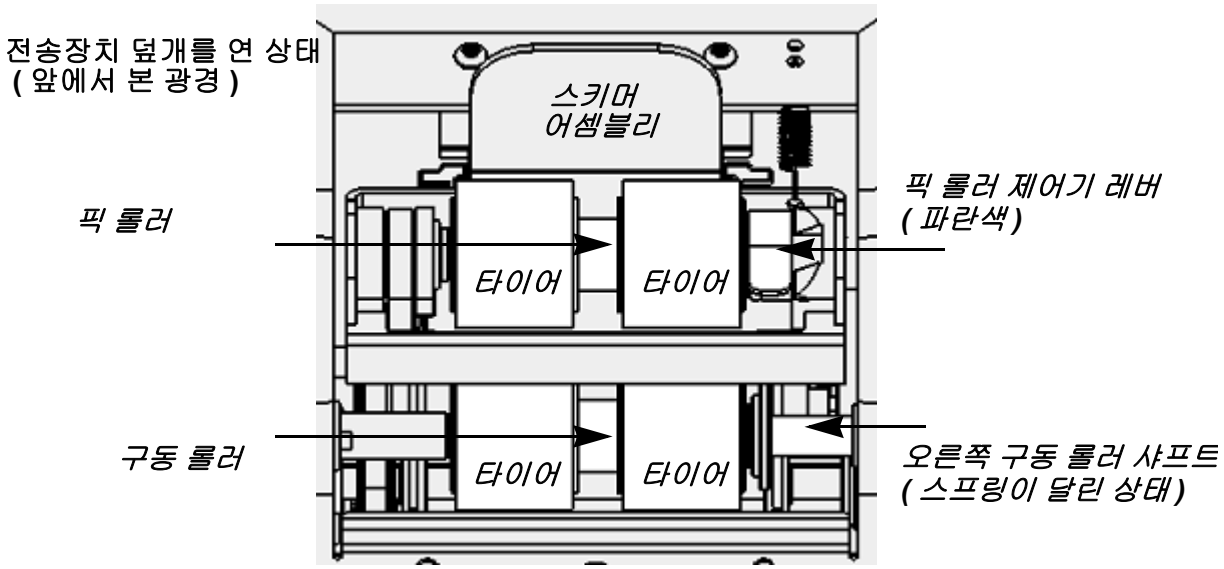
스키머 (픽 및 드라이브) 와 분리기 롤러를 공급장치 롤러라고 합니다 .

최적의 스캐너 기능을 발휘할 수 있도록 모든 공급장치 롤러는 동시에 청소 및 / 또는 교체해야 합니다 . 유지 관리 알림 간격 (청소 및 교체) 은 수명 주기가 동일한 모든 공급장치 롤러를 기준으로 합니다 (40 페이지의 "2.2.4.2 유지 관리 알림 구성 (Configure Maintenance Reminders)" 참조).

5.3.1.1 스키머 롤러

스키머 모듈은 픽 롤러와 구동 롤러 (동일한 부품번호) 및 두 개의 롤러로 구성됩니다 . 이 두 롤러에는 분리 가능한 고무 타이어가 2 개씩 들어 있습니다 (총 4 개). 각 타이어의 바깥쪽 가장자리에는 최소한 3 개의 마커가 있으며 , 이 마커는 타이어를 롤러에 또한 롤러를 스키머 하우징에 제대로 설치하기 위한 기준점으로 이용됩니다 . 타이어가 제대로 설치되지 않거나 롤러가 스키머 하우징에 제대로 설치되지 않으면 스키머 모듈이 제대로 작동하지 않습니다 .

타이어를 교체할 경우에는 4 개의 타이어를 모두 한꺼번에 교체해야 합니다 . 타이어를 교체할 때 분리기 롤러도 교체해야 합니다 (66 페이지의 " 분리기 롤러 교체 " 참조).



시간이 경과함에 따라 스키머 롤러 (픽 롤러 및 구동 롤러) 의 타이어가 더러워지고 용지를 당길 때 미끄러지거나 복수공급 문제를 발생시킬 수 있습니다 . 공급 문제를 방지하고 고무 타이어 교체를 예방하기 위해 BBH 에서는 매 10,000 페이지 공급 시마다 또는 필요한 경우 스키머 롤러 (타이어) 를 청소하도록 권장하고 있습니다 . 스캔할 문서의 유형 , 조건 및 스캔할 양에 따라 더 자주 청소해야 할 수도 있습니다 .

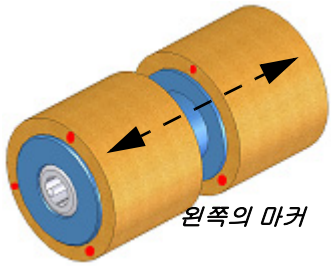
청소의 효과를 최대화할 수 있도록 청소 시 항상 스캐너에서 롤러를 빼십시오 .

필요한 품목

- 청소용 천

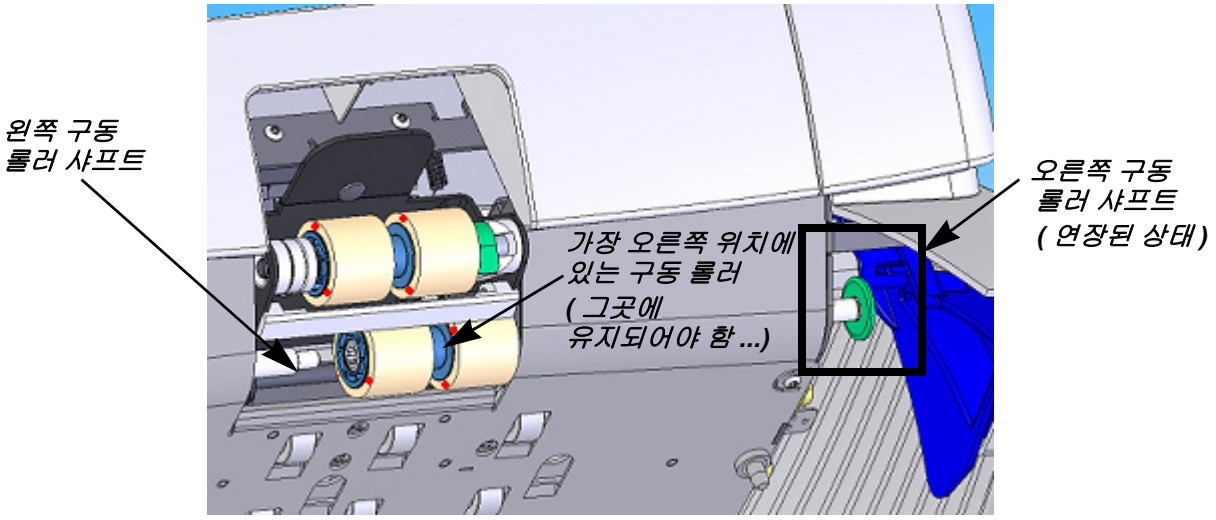
스키머 롤러를 청소하려면 다음과 같은 작업을 수행합니다 .

1. 스캐너의 전원을 끕니다 (1.4.2 스캐너 후면 , 12 페이지의 " 전원 스위치 " 참조)
2. 스캐너의 전송장치 덮개를 엽니다 (1.4.1 스캐너 전면 , 7 페이지의 " 전송장치 덮개 " 및 7 페이지의 " 전송장치 덮개 릴리스 레버 " 참조).
3. 픽 롤러를 빼냅니다 .
   - 왼손으로 픽 롤러를 잡습니다 .
   - 오른손 엄지로 파란색 픽 롤러 제어기 레버를 스캐너 위쪽으로 올려 레버가 픽 롤러를 놓아주도록 하고 롤러가 오른쪽 방향 (스캐너 전면에서 볼 때) 으로 완전히 이동할 수 있도록 합니다 .
   - 일단 가장 오른쪽 위치에 놓이면 픽 롤러의 왼쪽에서 왼쪽 기어 샤프트가 빠져 나와 스캐너 밖으로 뺄 수 있게 됩니다 (*참고 - 픽 롤러의 오른쪽 롤러 샤프트는 롤러가 쉽게 빠져 교체할 수 있도록 스캐너 밖으로 움직일 수 있음*)
4. 청소용 천을 사용하여 양쪽 (<------->) 방향으로 롤러 타이어를 문질러롤러를 돌려가며 전체 표면을 닦습니다 . 깨끗해진 픽 롤러를 스캐너에 다시 설치합니다 .



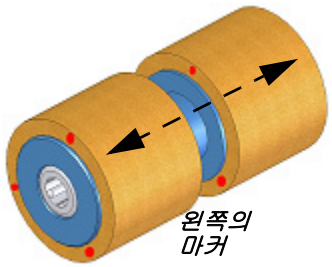
   - 롤러 타이어 끝에 있는 마커가 왼쪽으로 보이도록 픽 롤러의 위치를 잡은 다음 , 롤러를 오른쪽 픽 롤러 샤프트로 밀어 넣습니다 (*참고 - 마커 (빨간색 점) 가 잘못된 방향으로 놓이게 픽 롤러를 설치하면 롤러 / 스키머가 제대로 작동되지 않음*).
   - 왼쪽을 아래 또는 스키머 하우징 뒤쪽으로 움직여 완전히 왼쪽으로 , 왼쪽 픽 롤러 샤프트로 기울입니다 (*참고 - 그러면 롤러 오른쪽은 픽 롤러 제어기 레버에서 빠져 나와 있는 상태이어야 함*)
   - 픽 롤러 릴리스 레버를 롤러 샤프트 위로 내리고 제자리에 끼워 픽 롤러를 고정시킵니다 .
5. 구동 롤러를 빼냅니다 .
   - 왼손 검지를 구동 롤러 왼쪽에 놓습니다 . 롤러를 오른쪽으로 최대한 멀리 밀어서 그곳에 유지합니다 .

- 스프링 위에서 작동하는 오른쪽 구동 롤러 샤프트가 롤러와 함께 움직여 스캐너 상단 트레이의 오른쪽 밖으로 튀어나옵니다 . 오른손 검지를 스캐너 상단 트레이의 오른쪽 밖으로 튀어나온 구동 롤러 샤프트 부분에 놓고 샤프트를 잡습니다 .



- 오른쪽 구동 롤러 샤프트를 위치에 잡고 있는 상태로 , 전체 구동 롤러를 왼손으로 잡고 오른쪽 구동 롤러 샤프트의 남은 부분을 천천히 떼내어 스캐너에서 빼냅니다 .
- 오른쪽 구동 롤러 샤프트에서 오른손 검지를 천천히 떼면서 다시 고정된 상태로 놓이도록 천천히 놓습니다 .

6. 청소용 천을 사용하여 양쪽 (<------->) 방향으로 구동 롤러 타이어를 문질러 롤러를 돌려가며 전체 타이어 표면을 닦습니다 .
7. 깨끗해진 드라이브 롤러를 스캐너에 다시 설치합니다 .



   - 롤러 타이어의 마커가 왼쪽으로 보이도록 하고 왼손 엄지와 검지 사이에 뒤쪽 구동 롤러를 잡습니다 (*참고 - 마커의 방향이 잘못된 상태로 롤러를 설치하면 롤러 / 스키머가 제대로 작동되지 않음*).
   - 구동 롤러의 오른쪽을 오른쪽 구동 롤러 샤프트쪽으로 기울입니다 . 롤러를 샤프트쪽으로 밀고 롤러와 샤프트를 오른쪽으로 최대한 밀어 롤러의 왼쪽이 왼쪽 구동 롤러 샤프트에 놓이도록 합니다 .
   - 구동 롤러의 왼쪽이 왼쪽 구동 롤러 샤프트에 제대로 맞춰지면 오른쪽 구동 롤러 샤프트의 스프링이 구동 롤러를 제자리에 놓을 수 있도록 합니다 .
8. 스키머 롤러를 모두 청소한 다음 , 분리기 롤러를 청소합니다 (65 페이지의 " 분리기 롤러 청소 " 참조).
9. 스캐너 전송장치 덮개를 닫습니다 .

10. 스키머 롤러와 분리기 롤러 청소를 마치면 NOU 홈 (Home) 화면의 유지 관리 (Maintenance) 모니터 섹션에 있는 공급장치 롤러의 청소를 위한 유지 관리 알림을 재설정하십시오 .



    - NOU 가 활성화되고 스캐너와 통신하는 상태로 (29 페이지의 "2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티 " 참조) 홈 (Home) 화면의 유지 관리 (Maintenance) 모니터에 있는 공급장치 롤러 청소 (Clean Feed Rollers) 와 연결된 청소 (Clean) 하이퍼링크를 클릭합니다 .
    - 확인 대화상자 창이 표시됩니다 . **예 (Yes)** 버튼을 클릭하여 공급장치 롤러 청소를 마쳤음을 확인합니다 . 이렇게 하면 다음 유지 관리 세션을 위해 모니터링을 시작하도록 알림이 재설정됩니다 .

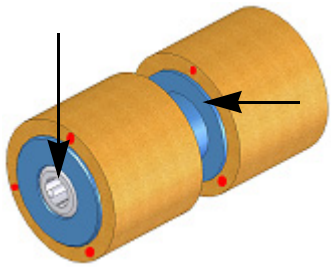
타이어 교체

적절히 청소해주는 경우 BBH 에서 추정하는 각 스키머 롤러 (픽 및 구동) 의 타이어 수명은 대략 600,000 페이지 정도를 공급할 수 있는 수준으로 보고 있습니다 . 스캔할 문서의 유형 , 조건 및 스캔할 양에 따라 이 수치는 약간씩 변할 수 있습니다 .

타이어를 교체할 경우에는 4 개의 타이어를 모두 한꺼번에 교체해야 합니다 . 타이어를 교체할 때 분리기 롤러도 교체해야 합니다 (66 페이지의 " 분리기 롤러 교체 " 참조).

픽 및 구동 롤러 타이어를 교체하려면 다음 작업을 수행해야 합니다 .

1. 스캐너의 전원을 끕니다 (1.4.2 스캐너 후면 , 12 페이지의 " 전원 스위치 " 참조)
2. 스캐너의 전송장치 덮개를 엽니다 (1.4.1 스캐너 전면 , 7 페이지의 " 전송장치 덮개 " 및 7 페이지의 " 전송장치 덮개 릴리스 레버 " 참조).
3. 스키머 롤러를 빼냅니다 (61 페이지의 " 스키머 롤러 청소 " 참조).
4. 스키머 롤러를 뺀 상태로 이전 타이어의 위치를 메모 (즉 , 마커가 어느 쪽을 향하고 있었는지를 메모) 합니다 (표시된 이미지 상에서 마커는 빨간색으로 표시되어 있음).
    - 손가락으로 샤프트에서 이전 타이어를 빼고 새 타이어를 낄 때 참조할 수 있도록 샤프트를 동일한 위치에 놓습니다 .
    - 타이어 설치 시 사용할 수 있는 또 하나의 기준점 : 타이어에서 마커가 표시된 면은 롤러의 금속 클러치가 표시된 면 (반대쪽 롤러 샤프트에는 플라스틱 부싱이 있음) 과 같은 쪽이어야 합니다 . 이는 각 롤러 (픽 및 드라이브) 의 양쪽 타이어에 모두 적용됩니다 .



5. 이전 타이어를 처분합니다 .
6. 타이어 마커가 금속 클러치가 보이는 쪽과 동일하게 놓이도록 하여 새 타이어를 설치하고 타이어 플러쉬가 플라스틱 허브의 안쪽 가장자리를 향하도록 주의합니다 .
7. 스키머 롤러를 설치합니다 (61 페이지의 " 스키머 롤러 청소 " 참조).

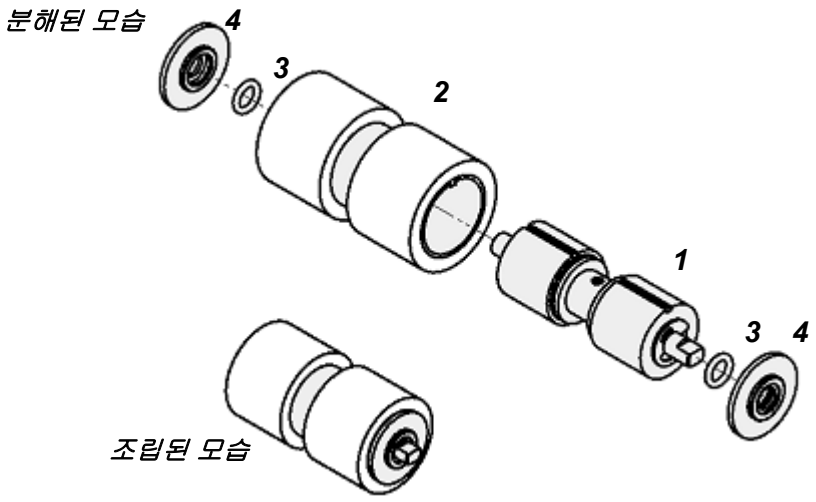
8. 분리기 롤러를 교체합니다 (66 페이지의 " 분리기 롤러 교체 " 참조).
9. 스캐너 전송장치 덮개를 닫습니다 .
10. 4 개의 타이어와 분리기 롤러 교체를 마치면 NOU 홈 (Home) 화면의 유지 관리 (Maintenance) 모니터 섹션에 있는 공급장치 롤러 교체를 위한 유지 관리 알림을 재설정하십시오 .
    - NOU 가 활성화되고 스캐너와 통신하는 상태로 (29 페이지의 "2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티 " 참조) 홈 (Home) 화면의 유지 관리 (Maintenance) 모니터에 있는 공급장치 롤러 교체 (Replace Feed Rollers) 와 연결된 교체 (Replace) 하이퍼링크를 클릭합니다 .
    - 확인 대화상자 창이 표시됩니다 . **예 (Yes)** 버튼을 클릭하여 공급장치 롤러 교체를 마쳤음을 확인합니다 . 이렇게 하면 다음 유지 관리 세션을 위해 모니터링을 시작하도록 알림이 재설정됩니다 .



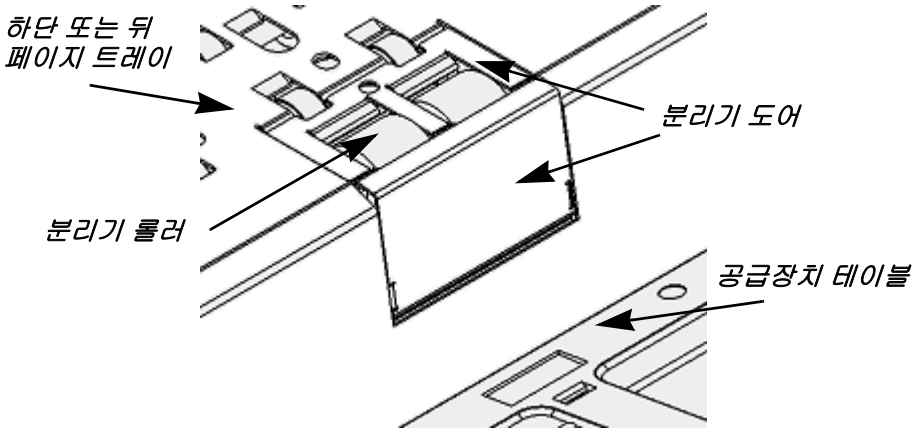
5.3.1.2 분리기 롤러

분리기 롤러는 분리기 브레이크 어셈블리 -1 1 개 , 롤러 -2 1 개 , O 링 -3 2 개 , 스페이서 -4 2 개로 구성됩니다 .

참고
구동 롤러 및 픽 롤러와는 달리 분리기 롤러에는 교체 가능한 타이어가 없습니다 .



분리기 롤러는 스캐너 내부에 스프링이 장착된 피봇 어셈블리 위에 놓여 있으며 , 분리기 도어를 열면 접근할 수 있습니다 . 분리기 도어는 공급장치 트레이 근처 아래쪽에 경첩식으로 부착되어 있고 , 이 도어를 스캐너 앞쪽으로 당겨 열면 분리기 롤러에 접근할 수 있습니다 . 분리기 도어를 열려면 스캐너 전송장치 덮개가 열려 있어야 합니다 .



분리기 롤러 청소

시간이 경과함에 따라 분리기 롤러가 더러워지고 복수공급 문제가 발생할 수 있습니다 . 공급 문제를 예방하기 위해 BBH 에서는 매 10,000 페이지 공급 시마다 또는 필요에 따라 분리기 롤러를 청소할 것을 권장하고 있습니다 . 스캔할 문서의 유형 , 조건 및 스캔할 양에 따라 더 자주 청소해야 할 수도 있습니다 .

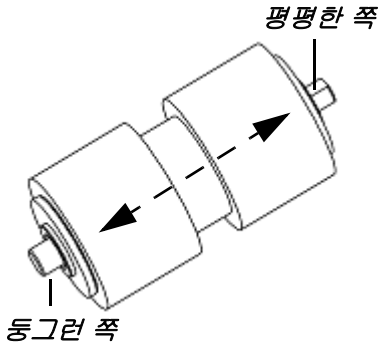
청소의 효과를 최대화할 수 있도록 청소 시 항상 스캐너에서 분리기 롤러를 빼십시오 .

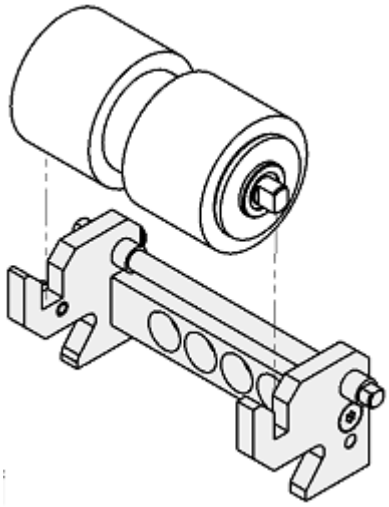
필요한 품목

- 청소용 천

분리기 롤러를 청소하려면 다음과 같은 작업을 수행합니다 .

1. 스캐너의 전원을 끕니다 (1.4.2 스캐너 후면 , 12 페이지의 " 전원 스위치 " 참조)
2. 스캐너의 전송장치 덮개를 엽니다 (1.4.1 스캐너 전면 , 7 페이지의 " 전송장치 덮개 " 및 7 페이지의 " 전송장치 덮개 릴리스 레버 " 참조).
3. 도어를 스캐너 전면 방향으로 당겨 분리기 롤러를 볼 수 있도록 분리기 롤러 도어를 엽니다 .
4. 스캐너 밖으로 분리기 롤러를 들어 올립니다 .
5. 청소용 천을 사용하여 양쪽 (<------->) 방향으로 분리기 롤러를 문질러 롤러를 돌려가며 전체 표면을 닦습니다 .
6. 깨끗해진 분리기 롤러를 스캐너에 다시 설치합니다 .
   - 분리기 도어를 연 상태로 유지합니다 .
   - 분리기 롤러의 양쪽 끝 , 특히 양쪽 끝으로 튀어나온 부분을 보면 한 쪽은 평평하고한 쪽은 둥그런 모양을 하고 있습니다 . 평평한 쪽이 오른쪽 (스캐너 전면에서 볼 때) 에 놓이도록 분리기 롤러의 위치를 잡습니다 .





-롤러 양쪽의 샤프트가 피봇 어셈블리 (피봇 어셈블리는 스캐너 안쪽에 고정되어 있음) 의 슬롯 안에 놓이도록 롤러를 넣고 샤프트 오른쪽의 평평한 쪽 끝이 플라스틱 브래킷 안에 같은 방향으로 놓이도록 합니다 .

-분리기 도어를 닫아 분리기 롤러가 제대로 고정되었는지 확인합니다 .

7. 스키머 롤러를 청소합니다 (61 페이지의 " 스키머 롤러 청소 " 참조).

8. 스키머 롤러와 분리기 롤러 청소를 마치면 NOU 홈 (Home) 화면의 유지 관리 (Maintenance) 모니터 섹션에 있는 공급장치 롤러의 청소를 위한 유지 관리 알림을 재설정하십시오 .

   - NOU 가 활성화되고 스캐너와 통신하는 상태로 (29 페이지의 "2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티 " 참조), 홈 (Home) 화면의 유지 관리 (Maintenance) 모니터에 있는 공급장치 롤러 청소 (Clean Feed Rollers) 와 연결된 교체 (Replace) 하이퍼링크를 클릭합니다 .
   - 확인 대화상자 창이 표시됩니다 . **예 (Yes)** 버튼을 클릭하여 공급장치 롤러 청소를 마쳤음을 확인합니다 . 이렇게 하면 다음 유지 관리 세션을 위해 모니터링을 시작하도록 알림이 재설정됩니다 .



분리기 롤러 교체

적절히 청소해주는 경우 BBH 에서 추정하는 분리기 롤러의 수명은 대략 600,000 페이지 정도를 공급할 수 있는 수준으로 보고 있습니다 . 스캔할 문서의 유형 , 조건 및 스캔할 양에 따라 이 수치는 약간씩 변할 수 있습니다 .

최적의 성능을 위해 분리기 롤러를 교체해야 할 경우 스키머 롤러 타이어(픽 및 드라이브 - 총 4개)를 동시에 교체하십시오(5.3.1 공급장치 롤러, 63 페이지의 "타이어 교체" 참조).

분리기 롤러를 교체하려면 다음과 같은 작업을 수행합니다 .

1. 스캐너의 전원을 끕니다 (1.4.2 스캐너 후면 , 12 페이지의 " 전원 스위치 " 참조)
2. 스캐너의 전송장치 덮개를 엽니다 (1.4.1 스캐너 전면 , 7 페이지의 " 전송장치 덮개 " 및 7 페이지의 " 전송장치 덮개 릴리스 레버 " 참조).

3. 분리기 롤러를 빼냅니다 (65 페이지의 " 분리기 롤러 청소 " 참조).
4. 64 페이지의 "5.3.1.2 분리기 롤러 " 아래에 있는 분리기 롤러의 ***분해된 모습*** 이미지에 표시된 대로 어셈블리에서 롤러를 빼냅니다 .
5. 64 페이지의 "5.3.1.2 분리기 롤러 " 아래에 있는 분리기 롤러의 ***분해된 모습*** 이미지에 표시된 어셈블리를 모방해 새 롤러를 사용하여 구성요소를 재조립합니다 .
6. 분리기 롤러를 스캐너에 다시 설치합니다 (65 페이지의 " 분리기 롤러 청소 " 참조).
7. 이전 롤러를 처분합니다 .

8. 분리기 롤러를 교체한 다음 , 스키머 롤러 타이어 (총 4 개) 를 교체합니다 (5.3.1 공급장치 롤러 , 63 페이지의 " 타이어 교체 " 참조).
9. 4 개의 스키머 롤러 타이어와 분리기 롤러 교체를 마치면 NOU 홈 화면의 유지 관리 모니터 섹션에 있는 공급장치 롤러 교체를 위한 유지 관리 알림을 재설정하십시오 .



   - NOU 가 활성화되고 스캐너와 통신하는 상태로 (29 페이지의 "2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티 " 참조) 홈 (Home) 화면의 유지 관리 (Maintenance) 모니터에 있는 공급장치 롤러 교체 (Replace Feed Rollers) 와 연결된 교체 (Replace) 하이퍼링크를 클릭합니다 .
   - 확인 대화상자 창이 표시됩니다 . **예 (Yes)** 버튼을 클릭하여 공급장치 롤러 교체를 마쳤음을 확인합니다 . 이렇게 하면 다음 유지 관리 세션을 위해 모니터링을 시작하도록 알림이 재설정됩니다 .

5.3.2 광학 제품

유리면 , 카메라 유리 덮개 , 센서는 유지 관리를 위해 " 광학 제품 " 으로 그룹을 지어놓은 스캐너 구성요소입니다 . BBH 는 최적의 성능을 위해 스캐너 광학 제품을 그룹으로 , 즉 동시에 청소하도록 권장합니다 . 한 구성요소를 청소하는 경우 스캐너 광학 제품을 구성하는 모든 구성요소들도 청소해야 합니다 .

광학 제품을 이루는 구성요소를 모두 청소한 다음에는 , 스캐너 제어판의 유지 관리 LED 를 비롯하여 추후 유지 관리 알림이 표시될 수 있도록 NOU 의 광학 제품 유지 관리 알림을 재설정해야 합니다 (29 페이지의 "2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티 " 참조). 관련 지침은 각 광학 제품 유지 관리 절차 지침과 함께 제공되어 있습니다 .

주의

Ngenuity 스캐너의 경우 '광학 제품' 에 램프는 포함되지 않습니다 . Ngenuity 스캐너의 램프 (LED) 는 어떠한 종류의 천이나 용제로도 닦지 마십시오 .

5.3.2.1 유리면

Ngenuity 스캐너에는 두 개의 유리면이 있는데 , 하나는 하단 (뒤 페이지) 전송장치 트레이에 , 나머지 하나는 상단 (앞 페이지) 전송장치 트레이에 있습니다 . 각 유리면은 검은 플라스틱 프레임에 단단히 고정되어 있습니다 . 교체나 청소를 위해 유리면을 빼낼 때 전체 어셈블리 (유리면과 프레임) 가 하나로 빠져서 교체됩니다 .

카메라 유리 덮개는 광학 제품에 포함됩니다 (상기 67 페이지의 "5.3.2 광학 제품 " 참조).

경고
프레임에서 유리면을 빼지 마십시오. 유리면을 빼면 유리면에 금이 가거나 부서질 수 있으며 유리면을 들고 있는 사람이 다칠 수도 있습니다 .

경고
유지 관리 절차를 수행하기 전에 스캐너 전원을 반드시 끄십시오 .

경고
스캐너에서 유지 관리 절차를 수행하기 전에 스캐너 구성요소에 걸릴 수 있는 보석이나 악세서리를 손이나 팔목에서 모두 제거하십시오 .

유리면 청소

시간이 경과함에 따라 유리면이 얼룩이나 종이에서 나온 먼지로 더러워져 이미지에 줄무늬가 생기거나 OCR/ICR/ 바코드 인식률이 감소하거나 이미지가 번질 수 있습니다 .

이러한 문제를 예방하기 위해 BBH 에서는 매 50,000 페이지 공급 시마다 또는 필요에 따라 유리면을 청소할 것을 권장하고 있습니다 . 스캔할 문서의 유형 , 조건 및 스캔할 양에 따라 더 자주 청소해야 할 수도 있습니다 .

최상의 결과를 위해서는 유리면을 빼내어 양쪽을 모두 청소하십시오 .

필요한 품목

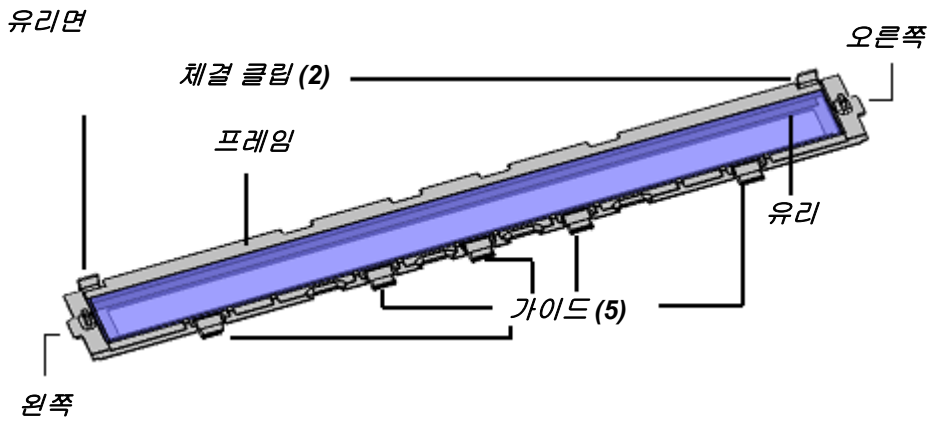
- 롤러 및 유리 클리너
- 보풀이 생기지 않는 헝겊

주의
롤러 및 유리 클리너를 스캐너 안으로 분무하지 마십시오 .

하단 (뒤 페이지) 유리면을 청소하려면 다음과 같은 작업을 수행합니다 .

1. 스캐너의 전원을 끕니다 (1.4.2 스캐너 후면 , 12 페이지의 " 전원 스위치 " 참조)

2. 스캐너의 전송장치 덮개를 엽니다 (1.4.1 스캐너 전면 , 7 페이지의 " 전송장치 덮개 " 및 7 페이지의 " 전송장치 덮개 릴리스 레버 " 참조).
3. 하단 (뒤 페이지) 유리면을 빼냅니다 .

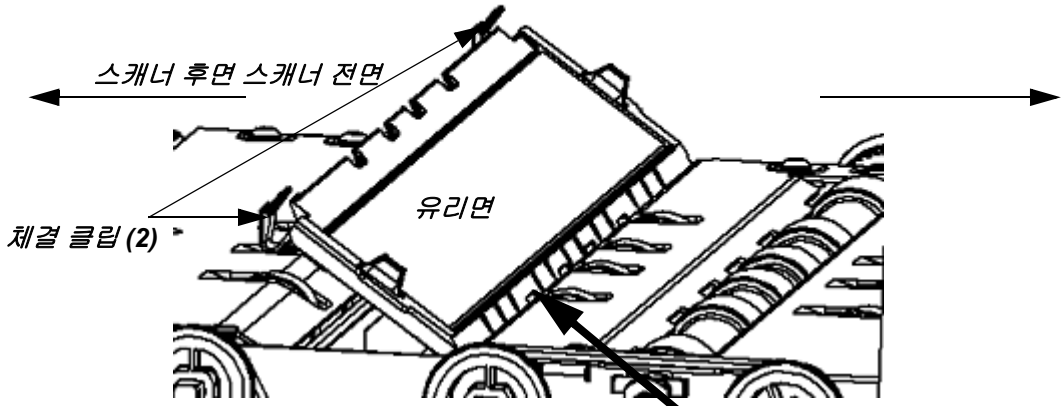


- 스캐너에서 유리면을 고정시켜주는 체결 클립 2 개를 찾습니다 . 이 클립은 유리면 (스캐너 후면에 가장 가까운) 의 뒤쪽 가로 가장자리에 있으며 , 하나는 왼쪽 , 다른 하나는 오른쪽에 있습니다 . 검지로 클립을 잡아 스캐너 전면 방향으로 천천히 당겨 고정된 위치에서 유리면을 빼냅니다 .
- 유리면 둘레 프레임의 왼쪽과 오른쪽을 잡은 후유리면 뒤쪽 반을 위로 들어올리고 전체 어셈블리를 스캐너 후면으로 밀어 전송장치에서 유리면의 프레임을 빼냅니다 (전송장치 트레이 아래 , 유리면 프레임에 부착된 5 개의 가이드가 있음).

4. 보풀이 생기지 않는 헝겊에 롤러 및 유리 클리너를 분사하고 , 분사 시 스캐너 안쪽까지 분사되지 않도록 주의합니다 .
5. 유리면의 양쪽을 닦고 이미 닦은 유리를 손으로 건드리지 않도록 주의합니다 .
6. 깨끗해진 유리를 스캐너에 다시 끼웁니다 .

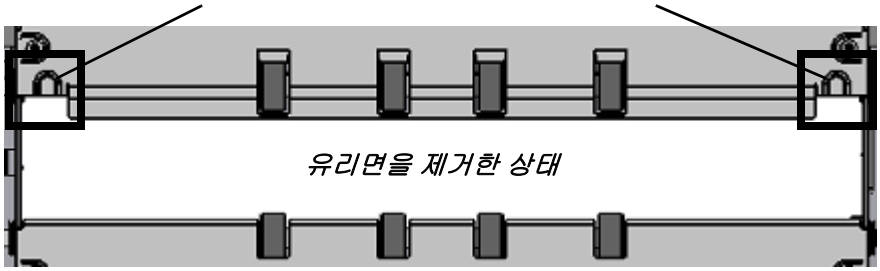
- 체결 클립 (2) 이 유리면 뒤쪽 (스캐너 후면과 가장 가까운 쪽) 에 오도록 유리면 프레임의 왼쪽과 오른쪽을 잡습니다 . 유리면을 상단 위 , 전송장치 트레이 입구 약간 뒤에 놓고 입구 위에 유리면이 중앙에 오도록 맞춥니다 .
- 공급장치 테이블쪽을 향해 가이드 (5) 를 전송장치 트레이 아래로 밉니다 .

하단 (뒤 페이지) 트레이 - 유리면 삽입
(왼쪽에서 본 모습)



- 유리면 뒤쪽 (2 개의 체결 클립이 있는 쪽) 을 자리에 놓습니다 (체결 클립이 전송장치 트레이 내 홈 부분과 맞아야 함).

유리면 클립이 들어갈 수 있는 트레이 홈 부분



상단에서 아래로 내려본 하단 (뒤 페이지) 트레이 모습

- 2 개의 체결 클립이 자리에 딱 맞는 소리가 날 때까지 클립을 스캐너 후면으로 천천히 밀어 유리면을 위치에 고정시킵니다 .

7. 상단 (앞 페이지) 유리면에도 동일한 동작을 수행합니다 .
8. 스캐너 광학 제품군에 해당하는 모든 항목 (유리면 , 카메라 유리 덮개 , 센서) 을 청소합니다 .
9. 스캐너 전송장치 덮개를 닫습니다 .

10. 스캐너 광학 제품에 속하는 모든 항목을 청소한 후 NOU에서 광학 제품 유지 관리 알림을 재설정합니다.



    - NOU 가 활성화되고 스캐너와 통신하는 상태로 (29 페이지의 "2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티 " 참조) 홈 (Home) 화면의 유지 관리 (Maintenance) 모니터에 있는 광학 제품 청소 (Clean Optics) 와 연결된 청소 (Clean) 하이퍼링크를 클릭합니다 .
    - 확인 대화상자 창이 표시됩니다 . **예 (Yes)** 버튼을 클릭하여 광학 제품 청소를 마쳤음을 확인합니다 . 이렇게 하면 다음 유지 관리 세션을 위해 모니터링을 시작하도록 알림이 재설정됩니다 .

유리면 교체

유리면의 경우 청소는 정기적으로 필요하지만 유리면에 흠집이 나거나 깎인 경우에만 교체가 필요합니다 .

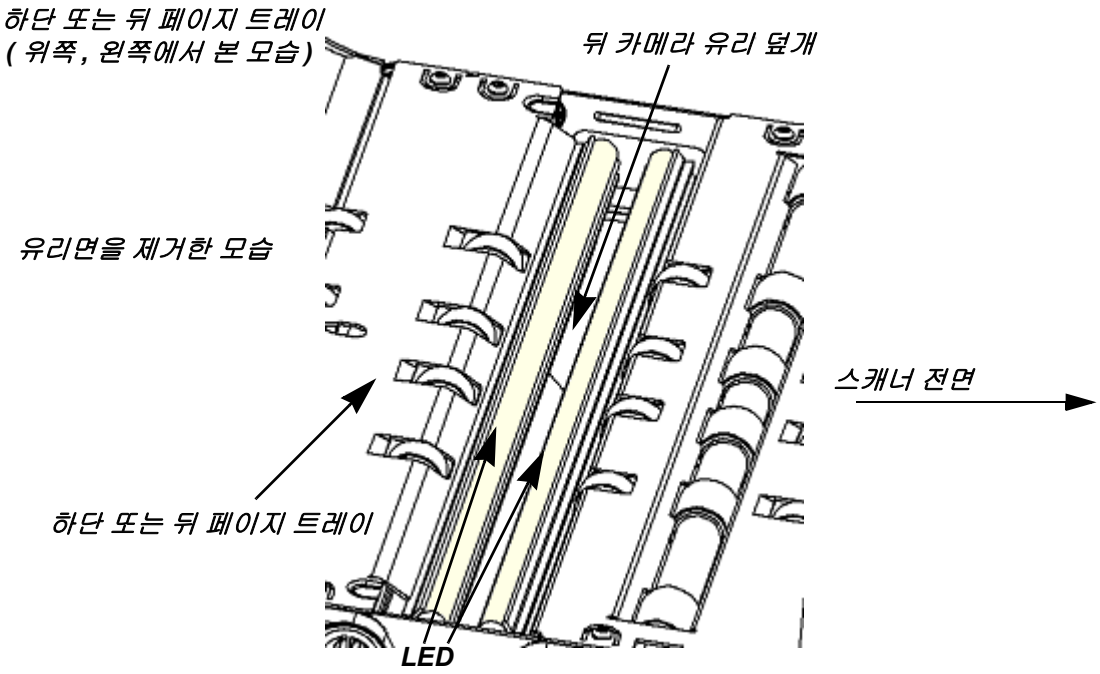
유리면을 교체하려면 다음 작업을 수행해야 합니다 (하단 (뒤 페이지) 유리면 교체 지침).

1. 스캐너의 전원을 끕니다 (1.4.2 스캐너 후면 , 12 페이지의 " 전원 스위치 " 참조)
2. 스캐너의 전송장치 덮개를 엽니다 (1.4.1 스캐너 전면 , 7 페이지의 " 전송장치 덮개 " 및 7 페이지의 " 전송장치 덮개 릴리스 레버 " 참조).
3. 하단 (뒤 페이지) 유리면을 빼냅니다 (68 페이지의 " 유리면 청소 " 참조).
4. 새 , 하단 (뒤 페이지) 유리면을 청소합니다 (68 페이지의 " 유리면 청소 " 참조).
5. 새 , 하단 (뒤 페이지) 유리면을 삽입합니다 (68 페이지의 " 유리면 청소 " 참조).

5.3.2.2 카메라 유리 덮개

Ngenuity 스캐너 카메라에는 유리 덮개 (유리면과 혼동하지 말것) 가 들어있어 카메라에 먼지가 쌓이지 않고 종이 파편이 카메라 안으로 들어가지 않도록 보호해줍니다 . 이 유리 덮개는 유리면 바로 아래 LED 램프 사이와 아래에 있습니다 .

카메라 유리 덮개는 광학 제품에 포함됩니다 (67 페이지의 "5.3.2 광학 제품 " 참조).



주의

카메라 유리 덮개는 교체해서는 안됩니다. 카메라 유리 덮개를 빼지 마십시오. 청소만 하십시오.

카메라 유리 덮개 청소

유리 덮개 상의 먼지는 줄무늬를 생기게 하거나 이미지를 흐릿하게 하기 때문에 유리 덮개는 자주 청소해야 합니다 . BBH 에서는 매 50,000 페이지 공급 시 또는 필요에 따라 카메라 유리 덮개를 청소하도록 권장하고 있습니다 . 스캔할 문서의 유형 , 조건 및 스캔할 양에 따라 더 자주 청소해야 할 수도 있습니다 . 일반적으로 유리면을 청소할 때마다 카메라의 유리 덮개도 청소해야 합니다 .

필요한 품목

- 면봉

카메라의 유리 덮개를 청소하려면 다음 작업을 수행하십시오 (다음 지침은 후면 카메라 유리 덮개 청소 시 지침).

경고

유지 관리 절차를 수행하기 전에 스캐너 전원을 반드시 끄십시오.

경고

스캐너에서 유지 관리 절차를 수행하기 전에 스캐너 구성요소에 걸릴 수 있는 보석이나 악세서리를 손이나 팔목에서 모두 제거하십시오 .

1. 스캐너의 전원을 끕니다 (1.4.2 스캐너 후면 , 12 페이지의 " 전원 스위치 " 참조)
2. 스캐너의 전송장치 덮개를 엽니다 (1.4.1 스캐너 전면 , 7 페이지의 " 전송장치 덮개 " 및 7 페이지의 " 전송장치 덮개 릴리스 레버 " 참조).
3. 하단 (뒤 페이지) 유리면을 빼냅니다 (68 페이지의 " 유리면 청소 " 참조).
4. 깨끗하고 물에 젖지 않은 면봉을 사용하여 유리 덮개 위를 천천히 닦아 쌓여 있던 먼지를 제거합니다 .

   용제를 적시지 않고는 유리의 때 (기름 때 , 액체가 마른 상태 등) 가 제거되지 않는 경우 이외에는 면봉에 용제를 분무하지 마십시오 . 카메라의 유리 덮개를 깨끗이 닦기 위해 용제가 필요한 경우에는 제공된 유리 및 롤러 클리너를 사용합니다 .

주의

유리 및 롤러 클리너는 스캐너가 아니라 면봉에 직접 분무하십시오 . 면봉에 분무할 때 스캐너 안쪽에 분사되지 않도록 스캐너 안쪽에서 먼 방향으로 유리 및 롤러 클리너를 분무하십시오 .

*면봉에 유리 및 롤러 클리너를 적셔 사용하는 경우 **LED** 위에 면봉을 사용하지 않도록 주의하십시오 .*

   면봉을 다시 사용하지 마십시오 . 다시 사용하면 스캐너의 먼지가 다른 스캐너로 옮겨갈수 있습니다 .

5. 유리 덮개가 깨끗해지면 유리면을 다시 끼웁니다 (68 페이지의 " 유리면 청소 " 참조)
6. 전면 카메라 유리 덮개에도 동일한 절차를 수행합니다 .
7. 스캐너 광학 제품군에 해당하는 모든 항목 (유리면 , 카메라 유리 덮개 , 센서) 을 청소합니다 .
8. 스캐너 전송장치 덮개를 닫습니다 .
9. 스캐너 광학 제품에 속하는 모든 항목을 청소한 후 NOU 에서 광학 제품 유지 관리 알림을 재설정합니다 .

   - NOU 가 활성화되고 스캐너와 통신하는 상태로 (29 페이지의 "2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티 " 참조) 홈 (Home) 화면의 유지 관리 (Maintenance) 모니터에 있는 광학 제품 청소 (Clean Optics) 와 연결된 청소 (Clean) 하이퍼링크를 클릭합니다 .
   - 확인 대화상자 창이 표시됩니다 . **예 (Yes)** 버튼을 클릭하여 광학 제품 청소를 마쳤음을 확인합니다 . 이렇게 하면 다음 유지 관리 세션을 위해 모니터링을 시작하도록 알림이 재설정됩니다 .



5.3.2.3 센서 청소

Ngenuity 스캐너에는 정기적인 청소가 필요한 센서가 7 개 있는데 공급장치 센서 (1), 갭 센서 (1), 페이지 진입 센서 (3), 직선 통과 센서 (1), 출구 센서 (1) 입니다 . 갭 , 페이지 진입 , 직선 통과 및 출구 센서를 “전송장치 센서” 라고 합니다 . BBH 에서는 매 50,000 페이지 공급 시 또는 필요에 따라 이러한 센서를 청소하도록 권장하고 있습니다 . 스캔할 문서의 유형 , 조건 및 스캔할 양에 따라 더 자주 청소해야 할 수도 있습니다 .

센서는 광학 제품에 포함됩니다 (67 페이지의 "5.3.2 광학 제품 " 참조).

주의

보풀이 남을 수 있는 면봉이나 기타 청소 용품을 사용하지 마십시오 . 이러한 종류의 청소 용품은 추가 문제를 발생시켜 센서가 제대로 작동되지 않을 수 있습니다 .

이러한 센서를 청소할 때에는 동봉된 블로어 브러쉬를 사용하십시오 . 문제가 계속 발생하는 경우 강제 공기 (동봉되지 않음) 를 사용하여 센서를 적절히 청소해야 할 수도 있습니다 .

경고

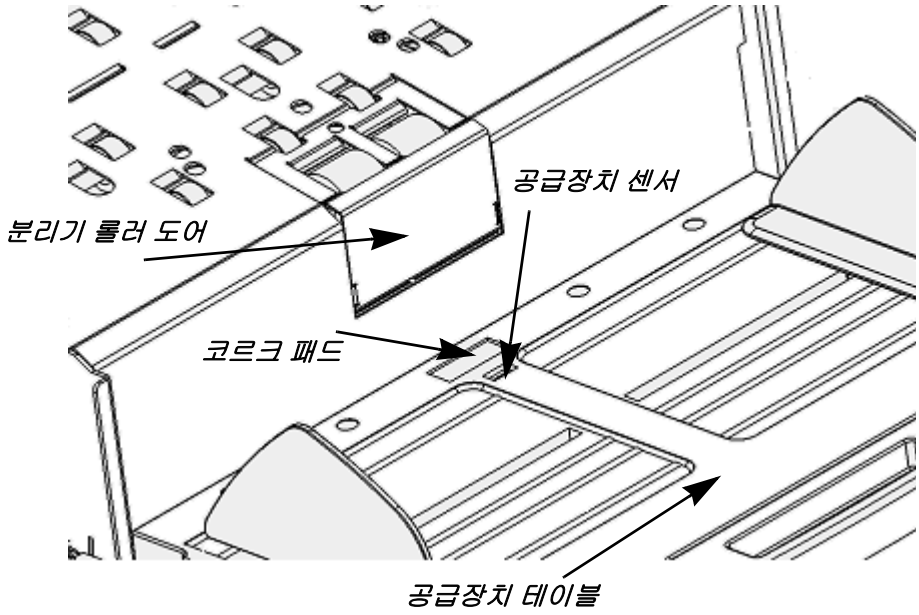
센서에 강제 공기를 사용하기 전에 반드시 스캐너 전원을 끄십시오 .

주의

*강제 공기를 사용하여 센서를 청소하는 경우 강제 공기 용기를 거꾸로 들거나 **40** 도 이상 옆으로 기울이지 마십시오 . 확장 튜브가 구부러지므로 용기를 기울일 필요가 없습니다 .*

공급장치 센서 청소

공급장치 센서는 공급장치에 있는 용지를 인식합니다 . 먼지와 작은 종이 조각이 센서에 쌓이면 마지막 페이지가 공급된 후 공급장치 테이블이 내려오지 않게 됩니다 . 공급장치 센서를 정기적으로 청소하면 이 같은 문제를 줄일 수 있습니다 .



필요한 품목

- 블로어 브러쉬
- 강제 공기 (선택 사항 . 제품과 동봉되지 않음)

주의

보풀이 남을 수 있는 면봉이나 기타 청소 용품을 사용하지 마십시오 . 이러한 종류의 청소 용품은 추가 문제를 발생시켜 센서가 제대로 작동되지 않을 수 있습니다 .

경고

센서에 강제 공기를 사용하기 전에 반드시 스캐너 전원을 끄십시오 .

주의

*강제 공기를 사용하여 센서를 청소하는 경우 강제 공기 용기를 거꾸로 들거나 **40** 도 이상 옆으로 기울이지 마십시오 . 확장 튜브가 구부러지므로 용기를 기울일 필요가 없습니다 .*

공급장치 센서를 청소하려면 다음과 같은 작업을 수행합니다 .

1. 스캐너의 전원을 끕니다 (1.4.2 스캐너 후면 , 12 페이지의 " 전원 스위치 " 참조)
2. 동봉된 블로어 브러쉬를 사용하여 블로어 브러쉬를 꽉 쥐어 , 짧은 순간에 공급장치 센서 입구로 공기를 불어넣습니다 . 동시에 브러쉬 끝으로 공급장치 센서 입구와 위를 쓸어냅니다 .
3. 청소를 마치면 전송장치 덮개를 엽니다 (1.4.1 스캐너 전면 , 7 페이지의 " 전송장치 덮개 " 및 7 페이지의 " 전송장치 덮개 릴리스 레버 " 참조).
4. 스캐너 광학 제품군에 해당하는 모든 항목 (유리면 , 카메라 유리 덮개 , 센서) 을 청소합니다 .
5. 스캐너 전송장치 덮개를 닫습니다 .

6. 스캐너 광학 제품에 속하는 모든 항목을 청소한 후 NOU 에서 광학 제품 유지 관리 알림을 재설정합니다 .

   - NOU 가 활성화되고 스캐너와 통신하는 상태로 (29 페이지의 "2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티 " 참조) 홈 (Home) 화면의 유지 관리 (Maintenance) 모니터에 있는 광학 제품 청소 (Clean Optics) 와 연결된 청소 (Clean) 하이퍼링크를 클릭합니다 .
   - 확인 대화상자 창이 표시됩니다 . **예 (Yes)** 버튼을 클릭하여 광학 제품 청소를 마쳤음을 확인합니다 . 이렇게 하면 다음 유지 관리 세션을 위해 모니터링을 시작하도록 알림이 재설정됩니다 .



전송장치 센서 청소

전송장치 센서는 갭 (1) 센서 , 페이지 진입 센서 (3), 통과 센서 (1), 및 출구 센서 (1) 로 구성됩니다 .

이 센서를 보려면 스캐너의 전송장치 덮개를 여십시오 . 모든 전송장치 센서는 스캐너의 상단 또는 전면 어셈블리에 있습니다 . 배출 센서를 제외하고 모든 전송장치 센서는 스캐너 전면에서 볼 수 있습니다 .

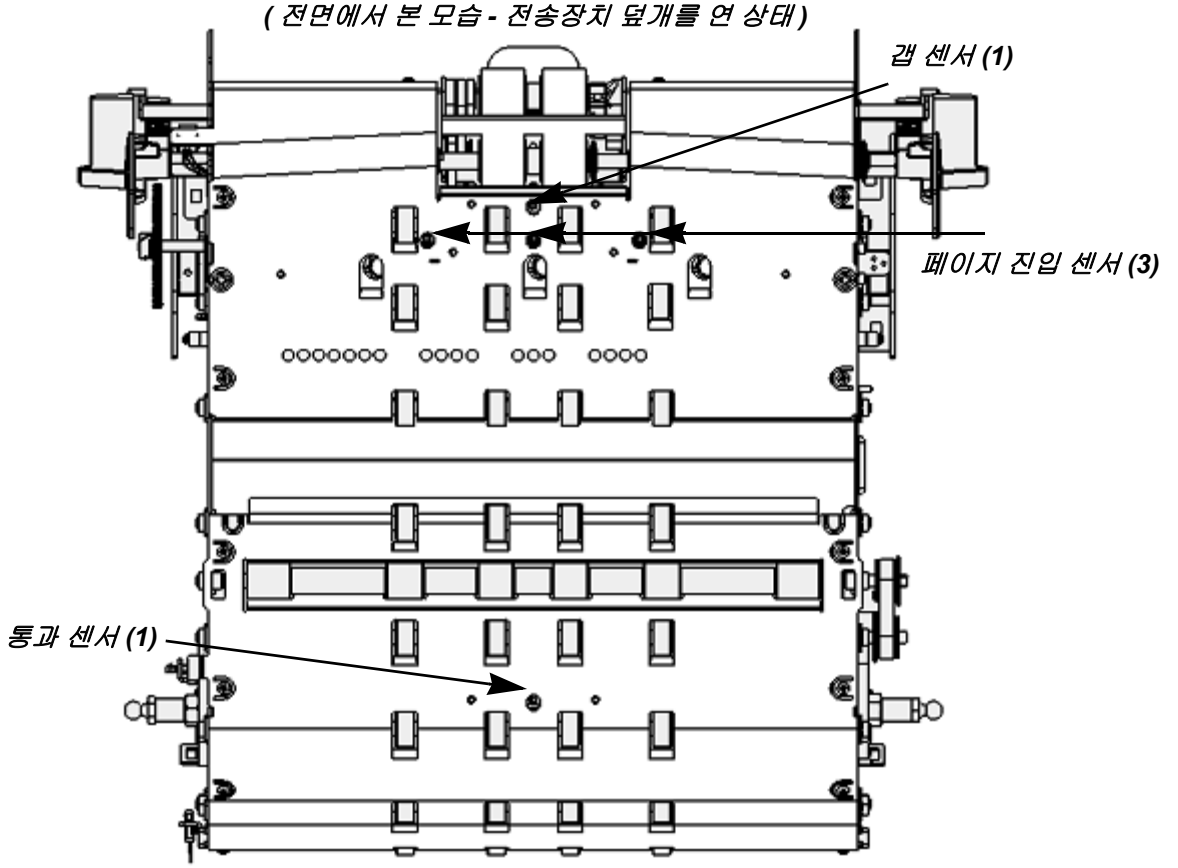
출구 센서를 보려면 전면 전송장치 트레이의 후면이 보이도록 스캐너 오른쪽으로 이동하십시오 (전면 전송장치 트레이가 굽은 모양을 하고 있기 때문에 출구 센서는 스캐너 뒤쪽을 향하게 됨).

먼지나 작은 종이 파편이 센서에 쌓여 문서의 시작 또는 끝 모서리를 잘못 인식할 수 있으며 이로 인해 스캐너에 오류가 발생할 수 있습니다 . 전송장치 센서를 정기적으로 청소하면 이 같은 문제를 예방할 수 있습니다 .

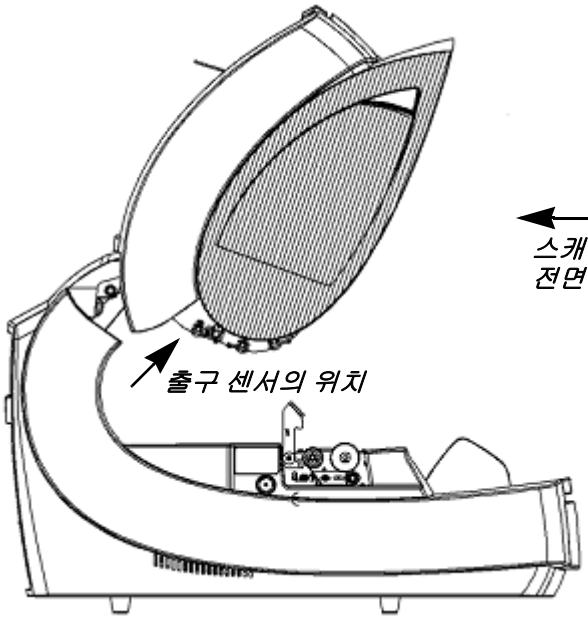
경고
유지 관리 절차를 수행하기 전에 스캐너 전원을 반드시 끄십시오 .

경고
스캐너에서 유지 관리 절차를 수행하기 전에 스캐너 구성요소에 걸릴 수 있는 보석이나 악세서리를 손이나 팔목에서 모두 제거하십시오 .

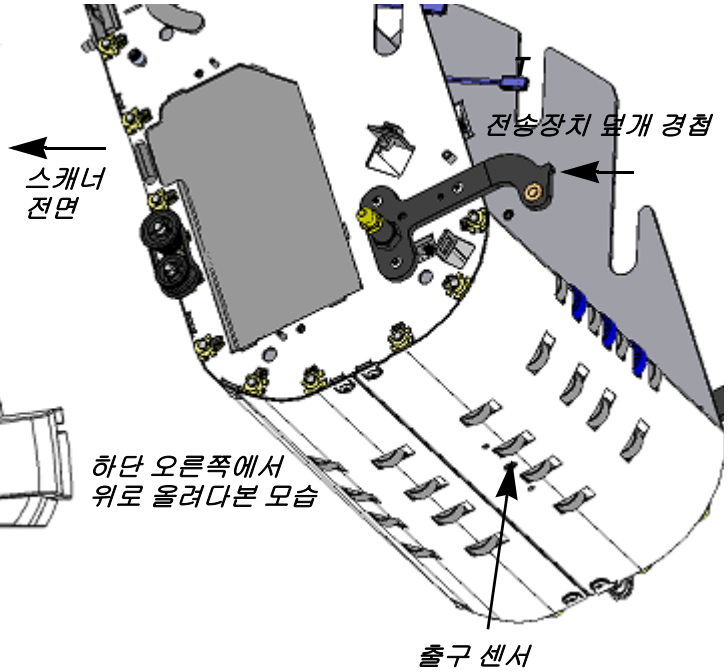
상단 또는 앞 페이지 트레이 어셈블리
(전면에서 본 모습 - 전송장치 덮개를 연 상태)



왼쪽에서 본 모습 - 전송장치 덮개를 연 상태



상단 또는 앞 페이지 어셈블리 - 덮개를 뗀 모습



필요한 품목

- 블로어 브러쉬
- 강제 공기 (선택 사항 . 제품과 동봉되지 않음)

주의

보풀이 남을 수 있는 면봉이나 기타 청소 용품을 사용하지 마십시오 . 이러한 종류의 청소 용품은 추가 문제를 발생시켜 센서가 제대로 작동되지 않을 수 있습니다 .

경고

센서에 강제 공기를 사용하기 전에 반드시 스캐너 전원을 끄십시오 .

주의

*강제 공기를 사용하여 센서를 청소하는 경우 강제 공기 용기를 거꾸로 들거나 **40** 도 이상 옆으로 기울이지 마십시오 . 확장 튜브가 구부러지므로 용기를 기울일 필요가 없습니다 .*

전송장치 센서를 청소하려면 다음과 같은 작업을 수행합니다 .

1. 스캐너의 전원을 끕니다 (1.4.2 스캐너 후면 , 12 페이지의 " 전원 스위치 " 참조)
2. 스캐너의 전송장치 덮개를 엽니다 (1.4.1 스캐너 전면 , 7 페이지의 " 전송장치 덮개 " 및 7 페이지의 " 전송장치 덮개 릴리스 레버 " 참조).
3. 동봉된 블로어 브러쉬를 사용하여 블로어 브러쉬를 꽉 쥐어 짧은 순간에 센서 입구로 공기를 불어넣습니다 . 동시에 브러쉬 끝으로 각 센서의 입구와 위를 쓸어냅니다 .
4. 스캐너 광학 제품군에 해당하는 모든 항목 (유리면 , 카메라 유리 덮개 , 센서) 을 청소합니다 .
5. 스캐너 전송장치 덮개를 닫습니다 .
6. 스캐너 광학 제품에 속하는 모든 항목을 청소한 후 NOU 에서 광학 제품 유지 관리 알림을 재설정합니다 .
   - NOU 가 활성화되고 스캐너와 통신하는 상태로 (29 페이지의 "2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티 " 참조) 홈 (Home) 화면의 유지 관리 (Maintenance) 모니터에 있는 광학 제품 청소 (Clean Optics) 와 연결된 청소 (Clean) 하이퍼링크를 클릭합니다 .
   - 확인 대화상자 창이 표시됩니다 . **예 (Yes)** 버튼을 클릭하여 광학 제품 청소를 마쳤음을 확인합니다 . 이렇게 하면 다음 유지 관리 세션을 위해 모니터링을 시작하도록 알림이 재설정됩니다 .



5.3.3 카메라 보정

카메라 보정은 일관된 이미지 품질을 유지하기 위해 중요합니다 . 카메라를 보정하면 스캐너의 검은색 수준과 균형뿐만 아니라 흰색 수준과 균형을 재설정합니다 . 빨강 , 녹색 , 파랑 (RGB) 색상 균형 및 이득 설정과 수평 조명 수준 교정을 수행합니다 . 최종 조정을 하면 정확한 기능을 가능케 하여 전체 스캔 너비에 대해 밝기 수준을 조절합니다 .

카메라 보정 절차에는 두 개의 흰색 보정 시트가 사용됩니다 . 이 시트는 카메라 보정 키트의 일부로 스캐너와 함께 제공됩니다 . 추가 키트 구입이 필요하시면 온라인 스토어 (www.bbhscanners.com) 를 방문하거나 BBH 영업부 (1-800-SCAN-494) 로 문의하십시오 . 추가 키트는 BBH 인가 서비스 제공업체 (ASP) 및 인가 예비 부품 판매업체 (ASPR) 에서도 구입하실 수 있습니다 . ASP 및 ASPR 의 목록은 www.bbhscanners.com 에서 확인하실 수 있습니다 .

Ngenuity 스캐너의 카메라는 따로 또는 동시에 보정이 가능하나 , BBH 에서는 카메라를 항상 함께 보정하도록 권장하고 있습니다 . 두 대의 카메라를 모두 보정할 경우 보정 시간은 대략 4-7 분 정도 소요됩니다 .

참고

카메라 보정에 앞서 스캐너 광학 제품을 청소하여 최상의 결과로 보정이 될 수 있도록 하십시오 (67 페이지의 "5.3.2 광학 제품 " 참조).

참고

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

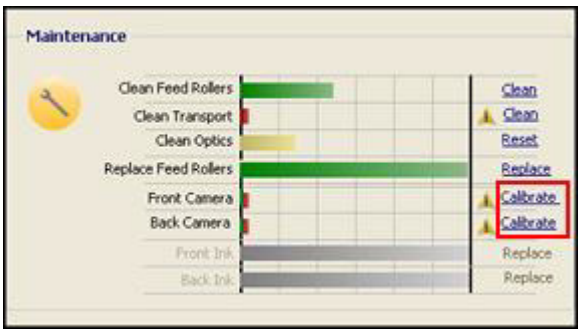
필요한 품목

- 접히거나 찢어지거나 기타 보정 결과에 영향을 미칠 수 있는 요인이 없는 깨끗한 카메라 보정 시트 2 장

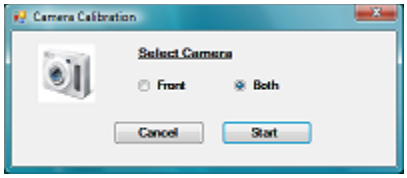
카메라를 보정하려면 다음과 같은 작업을 수행합니다 .

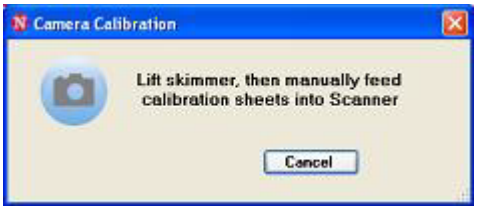
1. 스캐너와 NOU 간의 연결을 설정합니다 (29 페이지의 "2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티 " 참조)
2. NOU 내에서 NOU 홈 (Home) 페이지 유지 관리 (Maintenance) 섹션에 있는 보정 (Calibrate) 링크를 클릭합니다 .

   카메라는 따로 보정이 가능하긴 하나 , BBH 에서는 두 대의 카메라를 동시에 보정하도록 적극 권장하고 있습니다 .



3. *보정 (Calibrate)* 링크 (전면 또는 후면) 를 클릭하면 카메라 선택 Select Cameras 화면이 표시됩니다 . 이 화면에서 두 대의 카메라 모두를 보정하기 위한 *' 모두 (Both)'* 옵션을 선택한 다음 , **시작 (START)** 버튼을 클릭해야 합니다 .

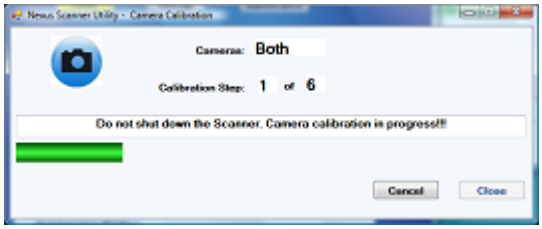




스키머를 들어 보정 시트를 스캐너에 직접 공급하라는 메시지가 표시됩니다 .

4. 스키머를 들어올립니다 . 스캐너가 수동 모드 (21 페이지의 " 수동 모드 (Manual Mode)" 참조) 로 자동 전환됩니다 . 공급장치 테이블이 올라오고 전송장치가 실행됩니다 .
5. 공급장치 테이블이 제일 위 위치로 올라오면 전송장치에 두 장의 보정 시트를 ***가로 방향***으로 놓습니다 .
6. 보정 프로세스가 시작되고 NOU 에 다음 대화상자가 표시됩니다 .

   카운터와 진행 표시줄에 보정 단계 진행 과정이 표시됩니다 .



주의

보정 중에는 스캐너를 끄지 마십시오 .

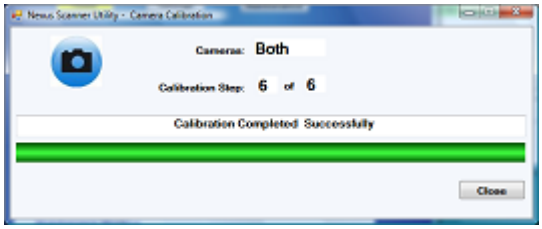
보정 중에는 스캐너 전송장치 덮개를 열지 마십시오 .

*보정 중에는 호스트 **PC** 를 끄지 마십시오 .*

*보정 중에는 호스트 **PC** 또는 기타 호스트 **PC** 컨트롤에서 소프트웨어 응용 프로그램을 조작하지 마십시오 .*

보정 중 상기 행동을 하는 경우 보정에 실패할 수 있습니다 .

7. 보정 기능이 모든 단계를 성공적으로 마치면 확인 화면이 표시됩니다 . **닫기 (CLOSE)** 버튼을 클릭합니다 . 보정 시트가 스캐너에서 자동으로 배출됩니다 .



참고

*확인 화면에 보정에 실패하였다는 메시지가 표시되면 스캐너 전원과 호스트 **PC** 를 끄고 스캐너의 광학 제품을 청소하고 보정 절차를 다시 시작하십시오 .*

*보정에 다시 실패하면 , **BBH** 지원 데스크 **(1-800-SCAN-495)** 또는 해당 지역 **BBH** 인가 서비스 제공업체 **(ASP)** 로 문의하십시오 . **ASP** 목록은 **BBH** 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 .*

5.3.4 전송장치 청소

시간이 경과함에 따라 전송장치 어셈블리 구성요소가 더러워지면 문서를 스캐너에 입력할 때 문서를 잘못 공급하거나 문서를 비뚤어지게 놓을 수 있습니다 . 이러한 문제를 방지하려면 매 50,000 페이지 공급 시마다 또는 필요에 따라 전송장치를 청소하십시오 . 스캔할 문서의 유형 , 조건 및 스캔할 양에 따라 더 자주 청소해야 할 수도 있습니다 .

필요한 품목

- 전송장치 청소 시트

참고

BBH 는 전송장치 청소용 시트가 유리면에 이미지 문제를 초래할 수 있는 잔여물을 남긴 경우 전송장치를 청소한 다음 , 유리면을 청소하도록 권장하고 있습니다 .

전송장치를 청소하려면 다음과 같은 작업을 수행합니다 .

1. 스캐너와 NOU 간의 연결을 설정합니다 (29 페이지의 "2.2 Ngenuity 사용자 유틸리티 " 참조)
2. NOU 내에서 사용자 정의 기능 중 하나가 " 테스트 배치 공급 "(37 페이지의 "2.2.3.3 사용자 정의 기능 (Custom Functions)" 참조) 으로 설정되도록 합니다 .
3. NOU 에서 “테스트 배치 공급” 의 사용자 정의 기능이 어느 키에 설정되었는지에 따라 (37 페이지의 "2.2.3.3 사용자 정의 기능 (Custom Functions)" 참조) 스캐너 제어판 (17 페이지의 "2.1 제어판 " 참조) 의 F1 또는 F2 키를 눌러 스캐너 전송장치를 시작합니다 .
4. 새 전송장치 청소용 시트 한 장을 스캐너 전송장치에 공급합니다 (가로 방향으로).
5. 시트가 전송장치에서 배출되면 시트를 스캐너에 다시 한번 통과시킵니다 .
6. 전송장치 청소용 시트를 뒤집고 두 번 통과시킵니다 (제 4 단계와 5 단계 반복).
7. 전송장치가 멈출 때까지 스캐너 제어판의 **일시 중지 / 정지 (PAUSE/STOP)** 버튼 을 계속 누릅니다 (약 2-3 초).
8. 스캐너 제어판의 **소거 / 다시 시작 (CLEAR/RESTART)** 버튼 을 누릅니다 .
9. 사용한 전송장치 청소 시트를 폐기합니다 .

참고

전송장치 청소 시트의 잔여물이 유리에 남아 있는 경우도 있으므로 BBH 에서는 전송장치 청소를 마친 후 양쪽 유리면을 모두 청소하도록 권장하고 있습니다 (68 페이지의 "5.3.2.1 유리면 " 참조).

5.3.5 램프 (LED)

주의

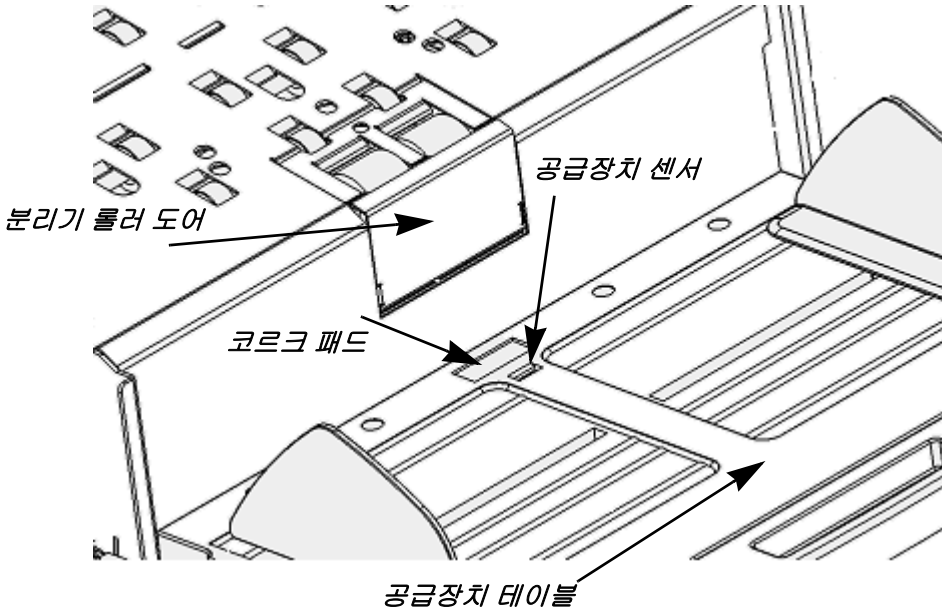
Ngenuity 스캐너의 LED 는 어떠한 종류의 천이나 용제로도 닦지 마십시오 .

참고

Ngenuity 스캐너의 LED 조명 시스템은 정상적으로 사용하는 경우 스캐너 수명이 다할 때까지 사용할 수 있습니다 . LED 교체가 필요한 경우 BBH 지원 데스크 (1-800-SCAN-495) 또는 해당 지역 BBH 인가 서비스 제공업체 (ASP) 로 문의하십시오 . ASP 목록은 BBH 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 .

5.3.6 공급장치 코르크 패드 교체

공급장치 테이블에 있는 코르크 패드는 청소할 필요가 없으나 , 시간이 경과하여 마모가 된 경우 최적의 공급 성능을 위해 교체가 필요할 수도 있습니다 (코르크 패드에 대한 자세한 정보는 1.4.1 스캐너 전면 - 7 페이지의 " 코르크 패드 " 참조).



필요한 품목

- 새 코르크 패드

코르크 패드를 교체하려면 다음 작업을 수행합니다 .

1. 스캐너의 전원을 끕니다 (1.4.2 스캐너 후면 , 12 페이지의 " 전원 스위치 " 참조)
2. 작은 일자형 드라이버를 사용하여 공급장치 테이블에서 코르크 패드를 *살짝* 들어올리며 , 이 과정에서 공급장치 테이블에 상처가 나지 않도록 주의합니다 . 이전 코르크 패드의 조각을 모두 제거합니다 .
3. 새 코르크 패드 후면의 접착 스트립에서 투명 커버를 제거합니다 .
4. 공급장치 테이블에 있는 홈에 새 코르크 패드를 놓고 지긋이 세게 눌러 표면에 고정되도록 합니다 .

문제 해결

다음 섹션에서는 사용하시는 Ngenuity 스캐너에 문제가 발생한 경우 문제를 해결하는 데 필요한 유용한 정보를 제공합니다 .

이 섹션에 설명된 정보에 대한 질문이 있으시면 BBH 지원 데스크 (1-800-SCAN-495) 로 문의하십시오 . 문제가 지속되면 해당 지역의 BBH 인가 서비스 제공업체 (ASP) 에 문의하십시오 . BBH ASP 목록은 본사 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 .

6.1 문제 해결 예비 절차

설치 / 설정 / 연결

증상	원인	해결책
스캐너와 통신이 이미 설정된 PC 에서 USB 를 연결할 때 새 하드웨어 검색 (Found New Hardware) 마법사가 나타납니다 .	원래 포트를 사용하는 스캐너와 통신이 설정된 후 호스트 PC 의 포트에서 다른 포트로 USB 케이블의 플러그를 뽑았습니다 .	USB 케이블을 호스트 PC 의 원래 포트에 다시 꽂거나 새 하드웨어 검색 (Found New Hardware) 마법사를 완료하십시오 .
설치된 SCSI 카드와 USB 연결을 설치 및 사용하려고 하면 호스트 PC 에 Kofax 오류가 표시됩니다 .	SCSI 카드가 있어 USB 기능과 충돌이 발생합니다 .	호스트 PC 에서 SCSI 카드를 제거하십시오 .

참고

SCSI 연결 문제 해결에 대한 자세한 내용은 이 설명서에서 53 페이지의 "4.2 SCSI 연결 " 아래에 있는 55 페이지의 "4.2.2 문제 해결 " 을 참조하십시오 .

자가 테스트 오류 메시지

오류 메시지	가능한 원인	가능한 해결 방법
공급장치 테이블 고장	공급장치 테이블에 너무 무거운 하중을 놓을 경우 발생할 수 있습니다 .	무거운 하중을 제거하고 스캐너를 가동시키십시오 .
내부 통신 고장	임프린터 , 센서 프로세서 또는 제어판 등 시스템 제어 프로세서 상호 간 통신이 단절되었습니다 .	서비스가 필요합니다 . 해당 지역 BBH 인가 서비스 공급업체 (ASP) 에 연락하십시오 . ASP 목록은 BBH 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 .

오류 메시지	가능한 원인	가능한 해결 방법
앞 카메라 불량 또는 누락	전면 (상단) 카메라와 통신이 두절되었습니다 .	서비스가 필요합니다 . 해당 지역 BBH 인가 서비스 공급업체 (ASP) 에 연락하십시오 . ASP 목록은 BBH 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 .
뒤 카메라 불량 또는 누락	후면 (하단) 카메라와 통신이 두절되었습니다 .	서비스가 필요합니다 . 해당 지역 BBH 인가 서비스 공급업체 (ASP) 에 연락하십시오 . ASP 목록은 BBH 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 .
전면 및 / 또는 후면 임프린터 자가 테스트 실패	임프린터를 감지하여 설정하였으나 통신이 되지 않고 있습니다 .	케이블 손상이 있는지 확인하고 커넥터가 단단히 고정되어 있는지 확인하십시오 .
센서 고장	하나 이상의 센서를 보정할 수 없습니다 .	전원을 켠 상태로 전송장치에 남겨진 용지가 있는지 , 센서가 깨끗하고 차단되지 않았는지 확인하십시오 (74 페이지의 "5.3.2.3 센서 청소 " 참조).
제어판 (전면 패널) 불량 또는 누락	스캐너의 제어판과 통신이 되지 않습니다 .	서비스가 필요합니다 . 해당 지역 BBH 인가 서비스 공급업체 (ASP) 에 연락하십시오 . ASP 목록은 BBH 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 .
CGA 포트 응답 없음	...	서비스가 필요합니다 . 해당 지역 BBH 인가 서비스 공급업체 (ASP) 에 연락하십시오 . ASP 목록은 BBH 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 .
MC 펌웨어 손상 또는 누락	...	서비스가 필요합니다 . 해당 지역 BBH 인가 서비스 공급업체 (ASP) 에 연락하십시오 . ASP 목록은 BBH 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 .

이미지 및 공급

증상	원인	해결책
이미지에 줄무늬가 나타남 바코드 인식률 감소 이미지가 흐릿해짐 이미지에 허상이 생김	유리면 및 / 또는 카메라 유리 덮개를 청소해야 함 카메라를 보정해야 함	- 유리면을 청소하십시오 (68 페이지의 " 유리면 청소 " 참조). - 카메라 유리 덮개를 청소하십시오 (72 페이지의 " 카메라 유리 덮개 청소 " 참조). - 카메라를 보정하십시오 (79 페이지의 "5.3.3 카메라 보정 " 참조).
문서가 비뚤어짐 복수공급 공급장치 걸림	공급장치를 청소해야 함 스키머 롤러를 청소해야 함	스키머 롤러를 청소하십시오 (61 페이지의 " 스키머 롤러 청소 " 참조). 분리기 롤러를 청소하십시오 (65 페이지의 " 분리기 롤러 청소 " 참조).
전송장치 걸림 페이지 프레임 오류	전송장치를 청소해야 함 페이지 센서를 청소해야 함	전송장치 부분을 청소하십시오 (81 페이지의 "5.3.4 전송장치 청소 " 참조). 전송장치 센서를 청소하십시오 (76 페이지의 " 전송장치 센서 청소 " 참조).
입구 / 출구 센서 오류	전송장치 센서를 청소해야 함	전송장치 센서를 청소하십시오 (76 페이지의 " 전송장치 센서 청소 " 참조).
마지막 페이지 공급 후 공급장치 테이블이 자동으로 내려오지 않음	공급장치 센서를 청소해야 함	공급장치 센서를 청소하십시오 (74 페이지의 " 공급장치 센서 청소 " 참조).
이미지가 너무 어두움	카메라를 보정해야 함	카메라를 보정하십시오 (79 페이지의 "5.3.3 카메라 보정 " 참조).
문서가 미끄러지거나 복수공급이 발생함	전면 스키머 롤러 (픽 롤러) 가 마모됨 스키머를 청소해야 함	스키머 롤러를 청소하거나 교체하십시오 (60 페이지의 "5.3.1.1 스키머 롤러 " 참조).
색상 이미지의 신뢰도가 떨어짐	카메라를 보정해야 함	카메라를 보정하십시오 (79 페이지의 "5.3.3 카메라 보정 " 참조).
스캐너 처리량이 감소함	스키머 롤러 (픽 및 구동 롤러) 의 타이어가 제대로 설치되지 않음	스키머 롤러 (픽 및 구동 롤러) 가 제대로 설치되었는지 확인하십시오 (63 페이지의 " 타이어 교체 " 참조).

증상	원인	해결책
호스트 PC 에 “주변기기 오작동 " 오류가 표시됨	가장 쉽게는 ' 자동 해결 ' 로 처리되지 않는 복수공급의 유형으로 설명됨 . 스캔의 공급 단계에 발생합니다 . VRS 가 오류를 잡아내고 오류가 발생한 스캐너와 통신합니다 . 스캐너에서는 문서 공급을 중단하나 , 전송장치는 자동 시간 초과 시간인 20 초가 경과할 때까지 계속 실행됩니다 . 스캐너 제어판에 오류 등이 표시되지 않습니다 .	호스트 PC 에 표시된 오류를 클릭하여 해결하고 저장된 마지막 이미지를 확인한 다음 , 누락된 첫 문서의 이미지부터 시작하여 다시 스캔을 합니다 (오류가 발생한 후 하나 또는 두 개의 문서가 공급될 수 있으므로 누락된 이미지가 여러 개 있을 수 있음).
페이지 모서리 접힘 현상	가장 일반적인 원인은 직선 통과 도어가 완전히 닫혀 있지 않은 경우입니다 .	직선 통과 도어가 완전히 닫혔는지 확인하십시오 . 문제가 계속되면 해당 지역 BBH 인가 서비스 공급업체 (ASP) 에 연락하십시오 . ASP 목록은 BBH 웹사이트 (www.bbhscanners.com) 에서 확인하실 수 있습니다 .

용어집

단어 또는 용어	정의
ADF	Automatic Document Feed(자동 문서 공급) 의 두문자어 .
Ngenuity	제품 (스캐너) 이름 .
제어판	스캐너 전면에 있는 인터페이스로서 기본 스캔 기능을 수행하고 LED 사용 , 그림 문자 , 텍스트 범례를 사용하여 스캐너 상태를 알림 .
DPI	Dots Per Inch(인치당 도트 수) 의 두문자어 .
호스트 PC	문서를 스캔하기 위해 스캐너와 통신하는 데 사용되는 컴퓨터 .
LED	스캐너에서 스캔 중 이미지 캡처와 스캐너 제어판에 있는 조명 표시기를 위해 사용되는 광원의 유형인 Light Emitting Diode(발광 다이오드) 의 두문자어 .
MF	Multifeed(복수공급) 의 두문자어
복수공급	스캐너가 한 번에 두 장 이상의 문서를 스캐너에 공급합니다 .
광학 제품	다음 스캐너 구성요소 , 즉 , 카메라 유리 덮개 , 유리면 , 센서 등을 이르는 용어 . 스캐너의 LED 는 여기에 해당되지 않습니다 .
용지 걸림	한 장의 종이가 스캐너 전송장치를 통과하여 배출함으로 배출되지 못하는 경우를 가리킵니다 .
스캔 소스	호스트 PC 의 스캔 응용 프로그램에서 사용하도록 선택된 스캐너를 가리킵니다 .
Ngenuity 사용자 유틸리티	호스트 PC 에 있는 유틸리티 . 이 유틸리티는 스캐너 연결성 , 상태 및 경고를 제공 및 모니터링하고 사용자가 스캐너의 일부 구성 패러미터를 설정하도록 해줍니다 .
SharpShooter	스캐너 카메라에 사용된 기술을 가리킵니다 .
NOU	Ngenuity Operator Utility(Ngenuity 사용자 유틸리티) 의 두문자어
직선 통과식	두꺼운 카드 용지 , ID 카드 등의 스캔을 가능하게 해주는 대체 전송장치 경로 . 문서가 공급장치 트레이로부터 전송장치로 들어가서 스캐너의 뒤로 배출됩니다 .
USB	Universal Serial Bus(범용 직렬 버스) 의 두문자어로 스캐너에서 호스트 PC 와 통신할 때 사용되는 연결 유형 .
VRS 인터액티브 뷰어	VRS 가 활성화된 컨트롤 창으로 , 여기서 Ngenuity 스캐너의 고급 기능에 접근할 수 있습니다 .