

AGFA CR 검출기, 감광판 및 카세트 (CR HD5.x, CR MD4.xR, CR HM5.x, CR MM3.xR)

사용 설명서



내용


법적 통지	4
본 설명서의 개요	5
본 설명서의 개요	6
이 문서의 안전 표시에 대한 정보	7
책임 거부 조항	8
AGFA CR 검출기, 감광판 및 카세트 소개	9
용도	10
특정 애플리케이션: Full Leg Full Spine	11
특정 애플리케이션: CR Mammography	11
특정 애플리케이션: AEC - 후방 산란 방지판이 없 는 카세트	11
사용자	11
환경 설정	11
시스템 문서	12
제품 불만 사항	12
호환성	12
설치	13
IP 결합 교정	13
환경 보호	15
CR 감광판	16
CR 카세트	16
안전 지침	18
품질 관리	19
AGFA CR 검출기, 감광판 및 카세트에 대한 설명	20
CRHD5.x General 검출기 및 CR HD5.x FLFS 검출기에 대 한 설명	21
CRMD4.xR 감광판 및 카세트에 대한 설명	23
특정 애플리케이션: CR FLFS (Full Leg Full Spine) 카세트 에 대한 설명	25
특정 애플리케이션: CR HD5.x AEC 검출기에 대한 설명	27
CRHM5.x Mammo 검출기에 대한 설명	29
CR MM3.xR 감광판 및 카세트에 대한 설명	32
특별 애플리케이션: CR Mammo 카세트에 대한 설명 ... 35	
AGFA CR 검출기, 감광판 및 카세트 취급하기	36
최초 사용 및 정상 작동	37
CR 검출기, CR 감광판 및 카세트의 방향	38
카세트 최대 하중	40
보관 및 운송	41
작동 조건	42

청소	43
CR 검출기의 이미지 감광판, 감광판 및 카세트 청소하기	44
CR 검출기의 카세트, 감광판 및 카세트 청소하기	48
Mammo 카세트 내부 청소하기	49
카세트 소독하기	53
승인된 소독제	54
보호 플라스틱 봉투 사용	54
소독 시 안전 지침	55
Technical Specifications	56

법적 통지



0413

 Agfa NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belgium

Agfa 제품에 관한 더 자세한 정보를 원하시면 www.agfa.com을 방문하십시오.

Agfa 및 Agfa rhombus는 Agfa-Gevaert N.V., Belgium 또는 그 계열사의 상표입니다. DX-G 및 DX-M는 Agfa NV, Belgium 또는 그 계열사 중 하나의 상표입니다. 그 밖의 모든 상표는 각 해당 소유주의 상표이며 권리 침해의 의도 없이 편집 방식으로 사용됩니다.

Agfa NV는 이 문서 내용의 정확도, 완성도 또는 유효성에 대한 명시적 또는 묵시적인 책임을 지거나 진술을 하지 않으며, 특히 어떤 특정 용도에의 적합성도 보장하지 않습니다. 사용자의 지역에서 제품 및 서비스가 제공되지 않을 수도 있습니다. 제품 및 서비스의 이용이 가능한지는 해당 지역의 Agfa 대리점에 문의하십시오. Agfa NV는 가능한 가장 정확한 정보를 제공하기 위해 부단히 노력하지만 어떠한 인쇄상의 오류에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Agfa NV는 어떤 상황에서도 이 문서의 내용, 기구, 방법 또는 프로세스의 이용 여부에 의해 발생된 모든 종류의 손상에 대해 책임지지 않습니다. Agfa NV는 사전 통지 없이 이 문서의 내용을 변경할 수 있습니다. 이 문서의 원 버전은 영어로 되어 있습니다.

Copyright 2018 Agfa NV

All rights reserved.

발행인: Agfa NV

B-2640 Mortsel - Belgium.

이 문서의 어떠한 부분도 Agfa NV의 서면 동의 없이는 어떤 형태나 수단으로든 복제, 복사, 편집 또는 전송할 수 없습니다.

본 설명서의 개요

항목:

- 본 설명서의 개요
- 이 문서의 안전 표시에 대한 정보
- 책임 거부 조항

본 설명서의 개요

본 설명서에는 AGFA CR 검출기, 감광판 및 카세트의 안전하고 효과적인 작동을 위한 정보가 들어 있습니다. CR HD5.x General/FLFS/AEC 검출기, CR HM5.x Mammo 검출기, CR MD4.xR General/FLFS 감광판 및 카세트와 CR MM3.xR Mammo 감광판 및 카세트.

이 문서의 안전 표시에 대한 정보

다음은 본 설명서에 수록된 경고, 주의, 지침 및 주에 대한 예입니다. 각 기호 옆에는 그 사용 목적을 간단히 설명했습니다.



위험:

위험 안전 표시는 사용자, 엔지니어, 환자 또는 다른 사람이 심각한 부상을 직접, 즉시 당할 위험이 있는 상황을 나타냅니다.



경고:

경고 안전 표시는 사용자, 엔지니어, 환자 또는 다른 사람이 심각한 부상을 당할 위험이 있는 상황을 나타냅니다.



주의:

주의 안전 표시는 사용자, 엔지니어, 환자 또는 다른 사람이 경미한 부상을 당할 위험이 있는 상황을 나타냅니다.



지침은 이를 따르지 않을 경우 본 설명서에 기술된 장비 혹은 그 밖의 다른 장비 및 물품의 손상을 초래하거나 환경 오염을 야기시킬 수 있는 지시를 의미합니다.



금지는 이를 따르지 않을 경우 본 설명서에 기술된 장비 혹은 그 밖의 다른 장비 및 물품의 손상을 초래하거나 환경 오염을 야기시킬 수 있는 지시를 의미합니다.



주: 주에서는 조언을 제공하며 특이한 점들을 강조합니다. 주는 지시 목적으로 제공되는 것이 아닙니다.

책임 거부 조항

승인없이 내용 및 형식이 변경된 문서를 사용할 경우 Agfa는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

본 문서는 정보의 정확성을 기하기 위해 세심한 주의를 기울여 작성되었습니다. 하지만, Agfa는 본 문서에서 발견될 수 있는 오류, 부정확성, 누락 등에 대해서는 어떠한 책임도 지지 않습니다. Agfa는 신뢰성, 기능, 디자인 등을 향상시키기 위해 통보없이 제품을 변경할 권리를 보유합니다. 본 설명서는 시장성과 특수 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 묵시적 혹은 명시적인 어떠한 보증도 하지 않습니다.



주: 미국에서 연방법은 본 장비의 판매를 의사가 직접, 또는 그의 지시에 의해서만 가능하도록 제한하고 있습니다.

AGFA CR 검출기, 감광판 및 카세트 소개

항목:

- 용도
- 사용자
- 환경 설정
- 시스템 문서
- 제품 불만 사항
- 호환성
- 설치
- 환경 보호
- 안전 지침

용도

AGFA CR 검출기, 감광판 및 카세트는 디지털 및 워크스테이션으로 구성되는 시스템의 일부입니다. AGFA CR 검출기 또는 감광판 및 카세트는 워크스테이션에서 식별됩니다. 노출된 AGFA CR 검출기 또는 감광판 및 카세트는 디지털에서 스캔됩니다. 결과물인 디지털 이미지는 워크스테이션에서 처리되고 경로가 설정됩니다. 이 장치들은 자격을 갖춘 전문가가 방사선 환경에서만 작동하도록 설계되었습니다.

CR HD5.x General 검출기 및 CR MD4.xR 감광판 및 카세트는 특별히 일반 방사선 촬영용으로 설계되었습니다.

항목:

- **특정 애플리케이션:** *Full Leg Full Spine*
- **특정 애플리케이션:** *CR Mammography*
- **특정 애플리케이션:** *AEC - 후방 산란 방지판이 없는 카세트*

특정 애플리케이션: Full Leg Full Spine

CRHD5.x FLFS 검출기 및 CRMD4.xR FLFS 카세트는 특별히 Full Leg Full Spine 애플리케이션용으로 설계되었지만 일반 방사선 촬영용으로도 사용할 수 있습니다.

CRHD5.x FLFS 검출기 및 CRMD4.xR FLFS 카세트는 CR Full Leg Full Spine 사용 설명서, 문서 4408에 설명된 대로 사용해야 합니다.

특정 애플리케이션: CR Mammography

CR HM5.x Mammo 검출기 또는 MM3.xR 카세트 및 감광판은 Mammography 시스템의 일부입니다. 한 시스템에서 두 유형을 함께 사용하는 것은 지원되지 않습니다. CR Mammography 시스템은 현지 규정을 준수하여 진단용 유방 촬영술 및 검사용 유방 촬영술에 안전하고 효과적으로 사용할 수 있습니다. 더 자세한 정보는 CR Mammography 시스템 사용 설명서, 문서 2344를 참조하십시오.

CR HM5.x Mammo 검출기는 IP 결함 교정 CD와 함께 제공될 수 있습니다. 이 CD의 내용(IP 결함 교정 파일)은 NX 워크스테이션을 사용하기 전에 워크스테이션으로 업로드해야 합니다. IP 결함 교정 파일은 함께 제공된 감광판 또는 검출기에만 사용할 수 있습니다.

특정 애플리케이션: AEC - 후방 산란 방지판이 없는 카세트

일반 방사선 촬영용 CR HD5.x AEC 검출기는 특정 외상 또는 소아용 X-레이 장비와 같은 경우처럼, 카세트 뒤에 위치하는 AEC 시스템(Automatic Exposure Control, 자동 노출 제어)이 있는 X-레이 장비와 함께 사용하도록 설계되었습니다.

사용자

본 설명서는 정규 교육을 받은 Agfa 제품 사용자와 정규 교육을 받은 진단용 X-레이 임상 전문가를 위해 작성되었습니다.

사용자는 실제로 장비를 다루는 사람 및 장비에 대한 권한을 가진 사람들입니다.

사용자는 본 장비를 사용하기 전에 장비 상에 표시된 모든 경고문, 주의 사항, 안전 표시 등을 확인하고, 이해하고, 주의하며, 엄격히 준수해야 합니다.

환경 설정

다음은 검출기, 감광판 및 카세트의 다양한 유형입니다.

- CR HD5.x General 검출기

- CR HD5.x FLFS 검출기
- CR HM5.x Mammo 검출기
- CR HD5.x AEC 검출기
- CR MD4.xR General 감광판 및 카세트
- CR MD4.xR FLFS 카세트
- CR MM3.xR Mammo 감광판 및 카세트

시스템 문서

문서는 다음과 같은 항목으로 구성됩니다.

- DX-G/DX-M 사용 설명서(2321).
- DX-G/DX-M 작업 흐름 시트(2323).
- AGFA CR 검출기, 감광판 및 카세트(CR HD5.x, CR MD4.xR, CR HM5.x, CR MM3.xR) 사용 설명서(2322, 본 문서).
- CR Mammography 시스템 사용 설명서(2344).
- CR Full Leg Full Spine 사용 설명서(4408).
- NX 사용 설명서(4420).
- CR HM5.x 사용자 문서 - IP 결함 교정 CD.

문서를 쉽게 참조할 수 있도록 시스템과 함께 보관하여야 합니다. 기술 문서는 해당 고객 지원부서에 비치된 제품의 서비스 문서에서 찾아볼 수 있습니다.

제품 불만 사항

건강 관리직 종사자(예: 고객 또는 사용자)들 중에서 제품의 품질, 내구성, 신뢰성, 안전성, 효과, 성능 등에 대한 불만이나 만족스럽지 못한 점이 있다면 Agfa에 알려야 합니다.

기기가 제대로 작동하지 않아 심각한 부상을 입히거나 부상의 원인을 제공한 경우, 이 사실을 즉시 전화, 팩스 또는 서신을 통해 다음 주소로 Agfa에 알려야 합니다.

Agfa 서비스 지원부 - 지역 지원부 주소 및 전화 번호는 www.agfa.com에 나와 있습니다.

Agfa - Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgium

Agfa - 팩스 +32 3 444 7094

호환성

CR HM5.x Mammo 검출기의 사용은 IP 결함 교정 파일의 가용성 여부에 따라 아래 표에 명시된 호환성 기준의 제한을 받습니다.

두 가지의 유효 시스템 구성이 있습니다. 한 구성 요소가 업그레이드되거나 교체되면, 다른 구성 요소도 새 구성에 맞도록 업그레이드하거나 교체해야 합니다.

표 1: NX 소프트웨어와 CR HM5.x Mammo 검출기의 호환성

구성 1	
NX 소프트웨어	버전 NX 2.0.8500/3.0.8500 또는 그 이전 버전
CR HM5.x Mammo 검출기	IP 결함 교정 파일 없음
구성 2	
NX 소프트웨어	버전 NX 2.0.8500/3.0.8500 SU1 또는 그 이후 버전 IP 결함 교정 파일과 함께 제공된 감광판이나 검출기의 경우에는 IP 결함 교정 파일을 NX 워크스테이션에 로드해야 합니다.
CR HM5.x Mammo 검출기	IP 결함 교정 파일 있거나 없음

NX 소프트웨어의 버전 번호 검색 방법은 NX 사용 설명서에 나와 있습니다.

설치

CR HD5.x 검출기 및 CR MD4.xR 감광판과 카세트는 제조 시 사전 정의되었습니다. 이들 제품을 디지털라이저에서 사용할 때 고객 쪽에서 추가 구성을 할 필요 없습니다.

카세트는 처음 사용 전에 본 설명서의 뒷부분에 설명된 방법대로 먼저 소거를 해야 합니다.

항목:

- **IP 결함 교정**

IP 결함 교정

IP 결함 교정 CD와 함께 제공된 CR HM5.x Mammo 검출기의 경우 NX 워크스테이션을 처음 사용하기 전에 워크스테이션에 IP 결함 교정 파일을 설치해야 합니다. 설치하는 Agfa 인증 서비스 전문가가 수행합니다.

인증된 Agfa 서비스 엔지니어가 없는 상태에서 감광판이나 검출기를 교체하거나 새 감광판이나 검출기를 도입하려면, 최종 사용자가 IP 결함 교정 파일을 업로드해야 합니다.

문제 해결

표 2: 결함 교정 파일 업로드

문제	인증된 Agfa 서비스 엔지니어가 없는 상태에서 감광판 또는 검출기를 교체했거나 새 감광판 또는 검출기를 시스템에 도입함.
솔루션	최종 사용자가 IP 결함 교정 파일을 업로드해야 합니다.
절차	IP 결함 교정 CD 슬리브에 있는 지침을 따릅니다. IP 결함 교정 파일은 네트워크상의 다른 NX 워크스테이션으로 자동 배포됩니다.

표 3: 결함 교정 파일이 필요한지 여부 확인

문제	감광판이나 검출기가 IP 결함 교정 파일을 필요로 하는지 알 수 없음.
솔루션	감광판이나 검출기가 IP 결함 교정 파일과 함께 제공되었는지 확실히 알 수 없는 경우에는 감광판이나 검출기가 IP 결함 교정 파일을 필요로 하는지 NX 워크스테이션에서 확인합니다.
절차	<ol style="list-style-type: none"> 1. NX 워크스테이션 메인 메뉴 창의 기능 개요 창에서 카세트 읽기 및 초기화를 클릭합니다. 2. ID 태블릿에 카세트를 삽입합니다. 3. 읽기를 클릭합니다. <p>카세트 읽기 및 초기화 창은 삽입된 카세트의 세부 정보를 보여줍니다.</p> <p>NX 2.0.8500/3.0.8500 또는 그 이후 버전에서 “IP 결함 교정” 필드는 감광판이나 검출기가 결함 교정 파일을 필요로 하는지를 나타냅니다.</p> <p>NX 2.0.8400/3.0.8400 또는 그 이전 버전에서는 감광판이나 검출기가 결함 교정 파일을 필요로 할 경우 오류가 표시됩니다(“카세트가 (재대로) 초기화되지 않았습니다”). 감광판 또는 검출기는 NX 소프트웨어를 업그레이드한 후에만 사용할 수 있습니다.</p>

표 4: 올바른 결함 교정 파일 찾기

문제	어떤 IP 결함 교정 CD가 어떤 감광판이나 검출기용인지 확실하지 않음.
솔루션	ID 값이 일치되는지 확인합니다.

절차	<ol style="list-style-type: none">1. 감광판이나 검출기에 있는 RF 태그를 읽습니다. “Identification” 필드에 감광판 ID가 포함되어 있습니다.2. CD 레이블의 “Identification”에 있는 값이 감광판 ID와 일치하는지 확인합니다.
----	---

환경 보호

검출기, 감광판 및 카세트의 경우 CR 감광판 및 CR 카세트의 권장 사항을 결합합니다.

항목:

- [CR 감광판](#)
- [CR 카세트](#)

CR 감광판

폐기물 처리 법규는 국가마다 다를 수 있습니다. 해당 지역의 법규를 참조하십시오.

CR 감광판은 대부분의 국가에서 수명 주기가 끝날 때 산업 폐기물로 간주됩니다.

따라서 가정 폐기물과 같은 방법으로 처리해서는 안 됩니다. 유자격 업체에서 수거하도록 할 것을 권장합니다.

CR 감광판을 소각할 경우 발생하는 연소 생성물의 종류는 연소 과정의 물리적 특성 및 연소 정도에 영향을 받으며 수증기, 이산화탄소, 일산화탄소 및 유기 및 무기 분해산물의 소규모 응축물과 같은 여러 종류의 기체가 발생할 수 있습니다.

처리

유럽 연합에 적용 가능한 폐기물 코드:

	보관 감광물질이 포함된 감광판
제품	09 01 99. 달리 명시되지 않는 한, 폐기물
포장	15 01 06. 혼합 포장

미국에 적용 가능한 정보:

	바륨이 포함된 감광판
제품	이 감광판은 폐기할 경우, 바륨의 여과 가능성으로 인해 RCRA(Resource Conservation and Recovery Act, 자원 보존 및 재생에 관한 법률)에 의거 유해 폐기물로 분류됩니다(EPA 폐기물 코드 D005). 유해 폐기물은 연방, 주 및 지역의 법규에 의거하여 관리 및 운송되어야 합니다. 자세한 정보는 지역 당국에 문의하십시오.

CR 카세트

카세트는 가정 폐기물로 취급해서는 안 됩니다.

이 제품의 수거 및 적절한 재활용에 대한 자세한 정보는 해당 지역 Agfa 대리점으로 문의하십시오.


이 정보는 카세트에만 적용되며 감광판이나 스크린은 제외됩니다.

항목:

- 레이블

• **처리**

레이블

	카세트에 있는 이 레이블은 카세트에 납이 포함되어 있음을 나타냅니다.
---	--

처리

유럽 연합에 적용 가능한 폐기물 코드:

	납이 포함된 카세트	납이 포함되지 않은 카세트
제품	16 02 13* 16 02 09에서 16 02 12까지에 언급된 장비가 아닌 유해 구성품이 포함된 폐기 장비	16 02 14. 16 02 09에서 16 02 13까지에 언급된 장비가 아닌 폐기 장비
포장	15 01 06. 혼합 포장	15 01 06. 혼합 포장

미국에 적용 가능한 정보:

	납이 포함된 카세트
제품	이 카세트는 폐기할 경우, 납의 여과 가능성으로 인해 RCRA(Resource Conservation and Recovery Act, 자원 보존 및 재생에 관한 법률)에 의거 유해 폐기물로 분류됩니다(EPA 폐기물 코드 D008). 유해 폐기물은 연방, 주 및 지역의 법규에 의거하여 관리 및 운송되어야 합니다. 자세한 정보는 지역 당국에 문의하십시오.

안전 지침

CR 검출기, 감광판 및 카세트는 의도된 대로 사용할 경우 특별히 건강 또는 안전에 유해성을 유발하지 않습니다.

자동 노출 조정 장치를 사용할 때에는 다음 두 가지 경고를 주지하고 지침을 읽으십시오.

- 과다 노출(CR HD5.x General/FLFS 검출기, CR MD4.xR General/FLFS 카세트의 경우)



경고:

자동 노출 제어(AEC) 장치를 카세트 아래에 설치하는 경우 과다 노출이 발생할 수 있습니다.

카세트의 전면에 있는 후방 산란 방지판(납 재질)에는 일정한 양의 X-레이가 포함되어 있습니다. 따라서, 카세트 아래에 설치된 AEC 시스템의 셀에서 측정된 조사량이 너무 낮아 환자에게는 지나치게 많은 조사량이 전달될 수 있습니다.



AEC의 측정 셀이 카세트와 X-레이 광원 사이에 있는지 확인하십시오.

AEC 시스템이 카세트 아래쪽에 위치한 장치의 경우에는 HD5.x AEC 검출기를 사용하십시오.

- 잘못된 반응



경고:

자동 노출 제어 장치는 잘못된 반응을 할 수 있습니다.

CR 검출기나 CR 감광판 및 카세트는 노출 중 X-레이 산란을 유발하며 이것도 AEC의 측정 셀에서 감지됩니다.



CR 검출기와 CR 감광판 및 카세트와 함께 AEC를 사용하려면 AEC를 다시 교정하여 이 효과를 상쇄하십시오.

다른 유형의 CR 검출기나 CR 감광판 및 카세트에 바꿀 경우, AEC를 그에 맞게 교정해야 합니다.



주: CR 시스템과 함께 사용하기 위한 유방 촬영 X-레이 장비의 교정 지침은 CR Mammography 시스템 사용 설명서(2344)를 참조하십시오.

품질 관리

다른 모든 전문 장비와 마찬가지로 CR 검출기, 감광판 및 카세트도 올바르게 작동, 취급 및 유지보수되어야 합니다.

감광판 및 카세트 재고품의 정기적 품질 검사는 해당 지역 법규에 따라 수행되어야 합니다. 특정 유효 법규가 없는 경우에는, Agfa Auto QC 도구(Auto QC², Auto QC Mammo)나 상응하는 도구를 사용하여 적어도 분기에 한 번 감광판 및 카세트 재고품 전체에 대해 정기 품질 검사를 수행하는 것이 요구됩니다.

AGFA CR 검출기, 감광판 및 카세트에 대한 설명

카세트 덮개의 색상은 어떤 이미지 감광판이 안에 있는냐에 따라 다릅니다. 빨간색 덮개는 PIP(Powder Image Plate, 파우더 이미지 감광판)와 관계됨을 의미합니다. CR MD4.xR 이미지 감광판은 PIP의 예입니다.

녹색 덮개가 있는 카세트는 NIP(Needle Image Plate, 니들 이미지 감광판)이 안에 있습니다. CRHD5.x 및 CR HM5.x 검출기는 니들 이미지 감광판입니다.

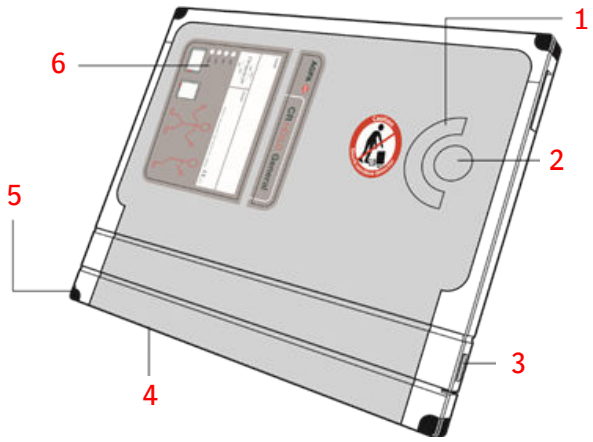
항목:

- *CRHD5.x General 검출기 및 CR HD5.x FLFS 검출기에 대한 설명*
- *CRMD4.xR 감광판 및 카세트에 대한 설명*
- *특정 애플리케이션: CR FLFS (Full Leg Full Spine) 카세트에 대한 설명*
- *특정 애플리케이션: CR HD5.x AEC 검출기에 대한 설명*
- *CRHM5.x Mammo 검출기에 대한 설명*
- *CR MM3.xR 감광판 및 카세트에 대한 설명*
- *특별 애플리케이션: CR Mammo 카세트에 대한 설명*

CRHD5.x General 검출기 및 CR HD5.x FLFS 검출기에 대한 설명

CRHD5.xGeneral 검출기는 일반 방사선 촬영용으로 사용되며 CRHD5.xFLFS 검출기는 전체 하지/전체 척추 검사용으로 사용됩니다. FLFS에 대한 보다 자세한 내용은 "특정 애플리케이션: CR FLFS (Full Leg Full Spine) 카세트에 대한 설명"을 참조하십시오.

CR HD5.x 검출기의 라벨 및 레이아웃이 아래 그림에 나와 있습니다. 튜브 쪽은 검은색입니다.



1. 클립
2. 검출기 형식
3. 카세트를 열기 위한 잠금 장치
4. 셔터 개폐 장치
5. 고무 가장자리 보호대
6. 레이블

그림 1: CR HD5.x General 검출기의 대략적인 모습

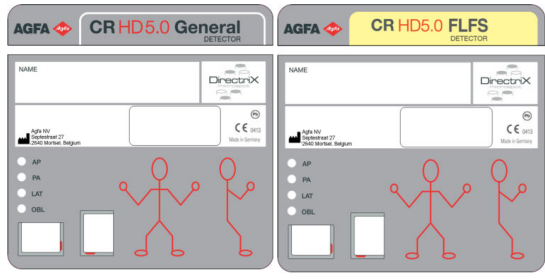
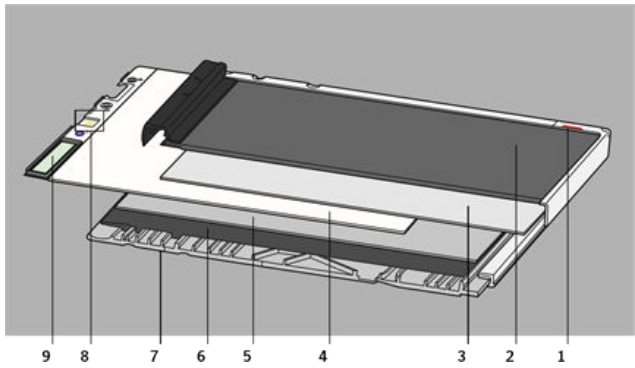


그림 2: CR HD5.x General/FLFS 검출기 라벨의 자세한 모습



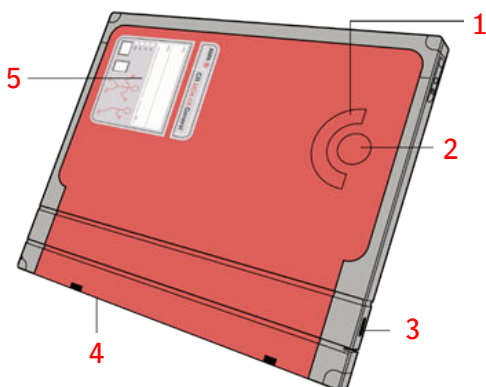
- 1. 카세트 방향 마커
- 2. 검정 튜브 면
- 3. 보플
- 4. 니들 형광체 감광판
- 5. 보플
- 6. 납 포일
- 7. 카세트 몸체(회색)
- 8. IP 레이블
- 9. RF-태그

그림 3: CR HD5.x General 검출기 내 돌출된 이미지 감광판의 모습

CRMD4.xR 감광판 및 카세트에 대한 설명

CRMD4.xR 감광판 및 카세트의 라벨 및 레이아웃이 아래 그림에 나와 있습니다.

두 개의 CRMD4.xR 감광판 및 카세트를 사용할 수 있습니다. 하나는 일반 방사선용이고 다른 하나는 FLFS용입니다. FLFS에 대한 보다 자세한 내용은 “특정 애플리케이션: CR FLFS (Full Leg Full Spine) 카세트에 대한 설명”을 참조하십시오.



1. 클립
2. 검출기 형식
3. 자물쇠로 카세트를 열고 닫습니다.
4. 셔터 개폐 장치
5. 레이블

그림 4: CR MD4.xR General 감광판 및 카세트의 대략적인 모습

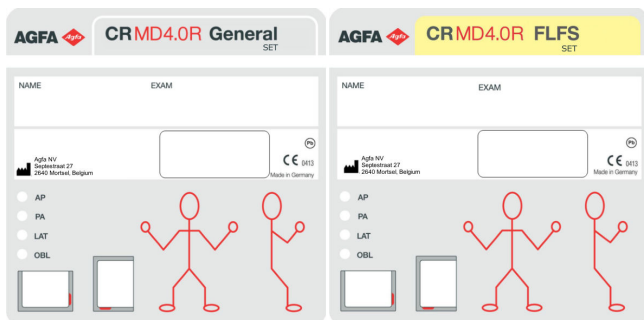


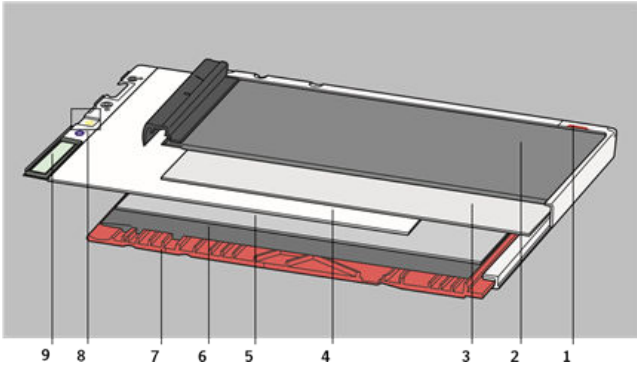
그림 5: CR MD4.xR General/FLFS 감광판 및 카세트 라벨의 자세한 모습



주: 그림에 나온 카세트 위의 라벨은 하나의 예입니다. 라벨 이름 “CR MD4.xR FLFS”는 변경될 수 있습니다. 참고:



주: 비영구 마커를 사용하여 카세트의 모든 레이블에 기록할 수 있습니다.



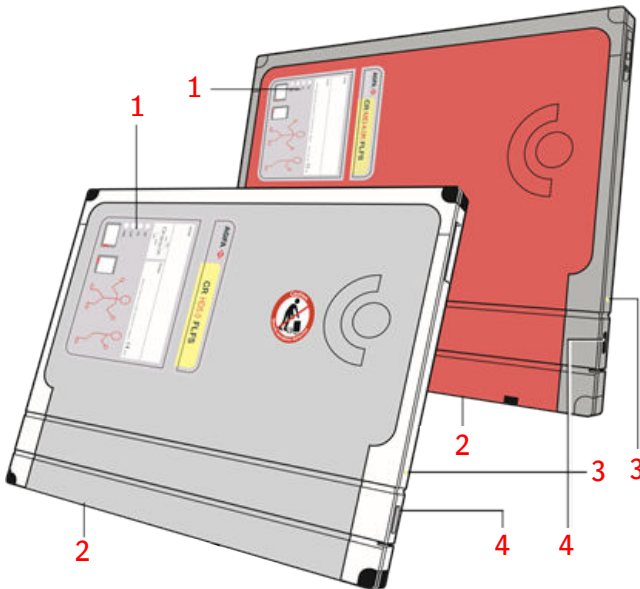
- 1. 카세트 방향 마커
- 2. 검정 튜브 먼
- 3. 보풀
- 4. 파우더 형광체 감광판
- 5. 보풀
- 6. 납 포일
- 7. 카세트 몸체(빨간색)
- 8. IP 레이블
- 9. RF-태그

그림 6: CR MD4.xR General 카세트의 단면도

특정 애플리케이션: CR FLFS (Full Leg Full Spine) 카세트에 대한 설명

다음 단락에서는 CR FLFS 카세트의 레이아웃 및 제한 사항에 대한 일반적인 설명을 제공합니다.

FLFS 애플리케이션에 대한 보다 자세한 정보 및 지침은 CR Full Leg Full Spine 사용 설명서를 참조하십시오.



1. 레이블
2. 셔터 개폐 장치
3. 노란색 점
4. 자물쇠로 카세트를 열고 닫습니다.

CR FLFS 검출기/카세트는 특별히 Full Leg Full Spine 애플리케이션용으로 설계되었으며 노란색 라벨과 노란색 점으로 쉽게 CR General 카세트와 구별할 수 있습니다.

NX 워크스테이션은 동일한 유형 및 스캔 해상도를 가진 검출기나 감광판으로 만들어진 이미지만 이어붙이기할 수 있습니다. 즉, HD5.x FLFS 검출기 및 MD4.xR FLFS 카세트로 만들어진 이미지나 MD4.xR FLFS 및 MD4.xR SR FLFS 카세트로 만들어진 이미지는 이어붙이기할 수 없습니다

제한 사항

CR FLFS 검출기/카세트는 Full Leg/Full Spine 이미지 외에 다른 이미지에도 사용할 수 있지만 경계 영역에 제한이 있습니다. 카세트의 35 cm 경계에 후방 산란 경감 보호막이 있기 때문에 영역이 노출되고 후방 산란된 방사선의 영향

26 | AGFA CR 검출기, 감광판 및 카세트(CR HD5.x, CR MD4.xR, CR HM5.x, CR MM3.xR) | AGFA CR 검출기, 감광판 및 카세트에 대한 설명

이 있는 경우 이 경계 영역(최대 1 cm)에 이미지 품질이 감소될 위험이 있습니다.

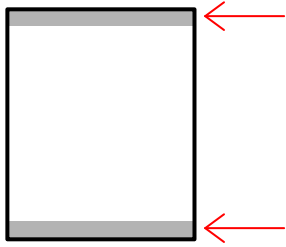


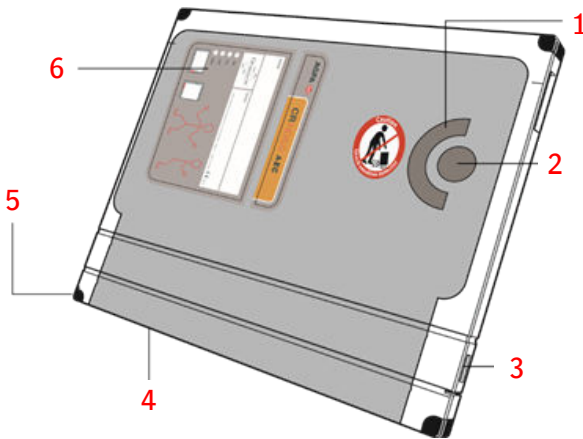
그림 7: 경계 영역에서의 이미지 품질 감소 위험

이어붙이기 영역

FLFS 이미지의 이어붙이기 영역에는 특정 결함(예: 카세트 경계, 이어붙이기 선)이 포함되기 때문에 이미지 품질이 완벽하지 않습니다.

특정 애플리케이션: CR HD5.x AEC 검출기에 대한 설명

다음 단락에서는 CR HD5.x AEC 검출기의 레이아웃 및 제한 사항에 대한 일반적인 설명을 제공합니다.



1. 클립
2. 검출기 형식
3. 카세트를 열기 위한 잠금 장치
4. 셔터 개폐 장치
5. 고무 가장자리 보호대
6. 레이블

그림 8: CR HD5.x AEC 검출기의 대략적인 모습

일반 방사선 촬영용 CR HD5.x AEC 검출기는 특정 외상 또는 소아용 X-레이 장비와 같은 경우처럼, 카세트 뒤에 위치하는 AEC(자동 노출 챔버) 시스템이 있는 X-레이 장비와 함께 사용하도록 설계되었습니다.



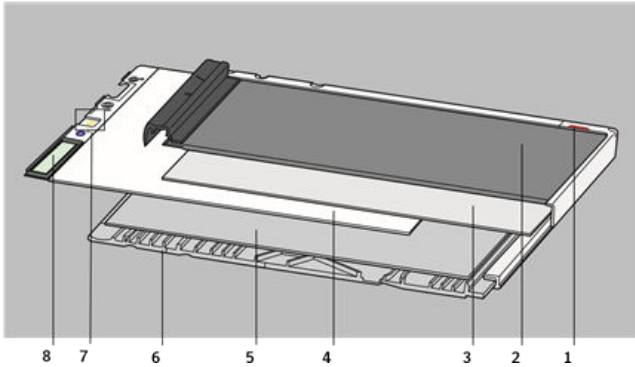
그림 9: CR HD5.x AEC 검출기 라벨의 자세한 모습



주: 비영구 마커를 사용하여 카세트의 모든 레이블에 기록할 수 있습니다.



주: 그림에 나온 카세트 위의 레이블은 하나의 예입니다. 레이블 이름 “CR HD5.x AEC”는 변경될 수 있습니다.



1. 카세트 방향 마커
2. 검정 튜브 면
3. 보플
4. 니들 형광체 감광판
5. 보플
6. 카세트 몸체(회색)
7. IP 레이블
8. RF-태그

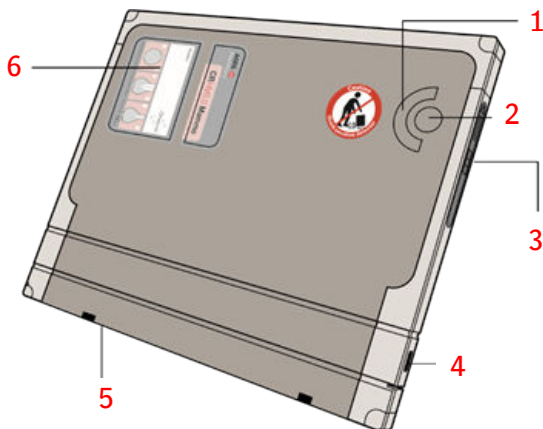
그림 10: CR HD5.x AEC 검출기 내 돌출된 이미지 감광판의 모습

CR HD5.x AEC 검출기에는 일반 방사선 촬영에 특성화된 X-레이 장비의 카세트 지지대(또는 버키 트레이)가 아닌 다른 애플리케이션에 사용되는 경우 이미지 품질을 현저히 저하시키는 납 포일 후방 산란 방지판이 장착되어 있지 않습니다.

CRHM5.x Mammo 검출기에 대한 설명

CRHM5.x Mammo 검출기의 라벨 및 레이아웃이 아래 그림에 나와 있습니다. 튜브 쪽은 검은색입니다.

Mammo 애플리케이션에 대한 보다 자세한 내용은 “특정 애플리케이션: CR Mammo 카세트에 대한 설명”에 나와 있습니다.



1. 클립
2. 검출기 형식
3. 상태 표시기가 있는 개폐 장치
4. 자물쇠로 카세트를 열고 닫습니다.
5. 셔터 개폐 장치
6. 레이블

그림 11: CR HM5.x Mammo 검출기의 대략적인 모습



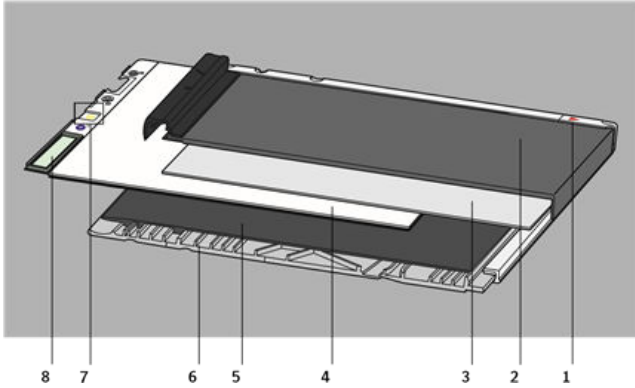
그림 12: CR HM5.x Mammo 검출기 레이블의 자세한 모습



주: 비영구 마커를 사용하여 카세트의 모든 레이블에 기록할 수 있습니다.



주: 그림에 나온 카세트 위의 레이블은 하나의 예입니다. 레이블 이름 “CR HM5.x Mammo”는 변경될 수 있습니다.



1. 흉벽 측면 마커
2. 검정 튜브 면
3. 보풀
4. 니들 형광체 감광판
5. 보풀
6. 카세트 몸체(회색)
7. IP 레이블
8. RF-태그

그림 13: CR HM5.x Mammo 검출기의 단면도



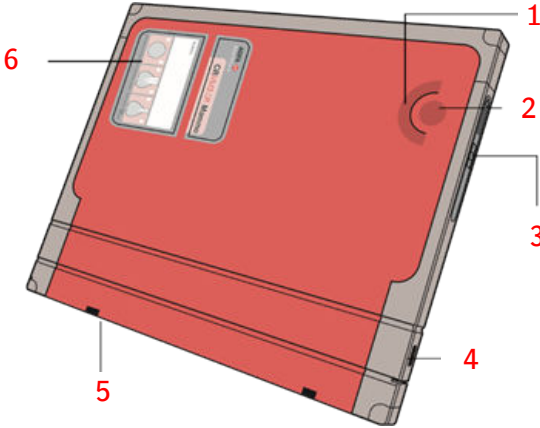
1. 흉벽 측면 쪽을 가리키는 빨간색 카세트 방향 마커
2. 카세트의 튜브 면을 표시하는 레이블

그림 14: CR HM5.x Mammo 검출기의 방향 마커

CR MM3.xR 감광판 및 카세트에 대한 설명

CRMM3.xR 감광판 및 카세트의 라벨 및 레이아웃이 아래 그림에 나와 있습니다. 튜브 쪽은 검은색입니다.

Mammo 애플리케이션에 대한 보다 자세한 내용은 “특정 애플리케이션: CR Mammo 카세트에 대한 설명”에 나와 있습니다.



1. 클립
2. 검출기 형식
3. 상태 표시기가 있는 개폐 장치
4. 자물쇠로 카세트를 열고 닫습니다.
5. 셔터 개폐 장치
6. 레이블

그림 15: CR MM3.xR 감광판 및 카세트의 대략적인 모습



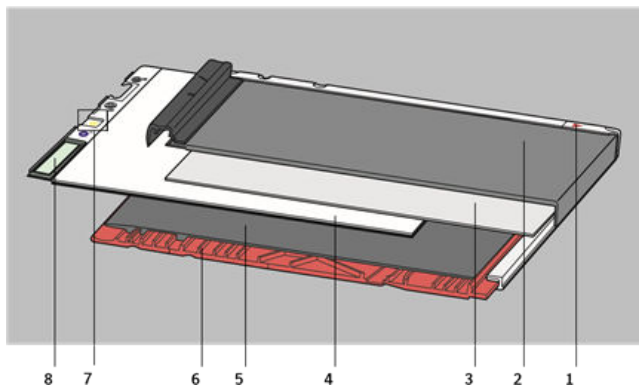
그림 16: CR MM3.xR Mammo 감광판 및 카세트 레이블의 자세한 모습



주: 비영구 마커를 사용하여 카세트의 모든 레이블에 기록할 수 있습니다.



주: 그림에 나온 카세트 위의 레이블은 하나의 예입니다. 라벨 이름 “CR MM3.xR Mammo”는 변경될 수 있습니다.



1. 홍벽 측면 마커
2. 검정 튜브 면
3. 보풀
4. 니들 형광체 감광판
5. 보풀
6. 카세트 몸체(빨간색)
7. IP 레이블
8. RF-태그

그림 17: CR MM3.xR Mammo 감광판 및 카세트의 단면도



34 | AGFA CR 검출기, 감광판 및 카세트(CR HD5.x, CR MD4.xR, CR HM5.x, CR MM3.xR) | AGFA
CR 검출기, 감광판 및 카세트에 대한 설명

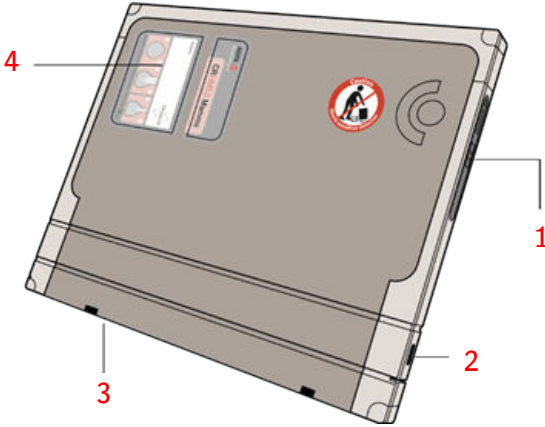
1. 흉벽 측면 쪽을 가리키는 빨간색 카세트 방향 마커
2. 카세트의 튜브 면을 표시하는 레이블

그림 18: CR MM3.xR Mammo 감광판 및 카세트의 방향 마커

특별 애플리케이션: CR Mammo 카세트에 대한 설명

다음 단락에서는 CR HM5.x Mammo 검출기 및 CR MM3.xR 카세트와 감광판의 레이아웃 및 제한 사항에 대한 일반적인 설명을 제공합니다.

유방 촬영 애플리케이션에 대한 자세한 정보 및 지침은 CR Mammography 시스템 사용 설명서를 참조하십시오.



1. 상태 표시기가 있는 개폐 장치
2. 자물쇠로 카세트를 열고 닫습니다.
3. 서터 개폐 장치
4. 레이블

그림 19: CR Mammo 카세트의 대략적인 모습

CR Mammo 카세트는 유방 촬영 애플리케이션용으로 특별히 설계되었으며 라벨로 쉽게 CR General 카세트와 구별할 수 있습니다.

CR HM5.x Mammo 검출기 및 CR MM3.xR에는 유방 촬영술이 아닌 다른 애플리케이션에 사용되는 경우 이미지 품질을 현저히 저하시키는 납 포일 후방 산란 방지판이 장착되어 있지 않습니다.

AGFA CR 검출기, 감광판 및 카세트 취급하기

항목:

- 최초 사용 및 정상 작동
- 보관 및 운송
- 작동 조건
- 청소
- 카세트 소독하기

최초 사용 및 정상 작동

새 CR 검출기 또는 CR 감광판 및 카세트를 사용할 때에는 사용하기 전에 수작업으로 두 번 소거 작업을 수행해야 합니다.


CR HD5.x 검출기와 CR MD4.xR 감광판 및 카세트가 48시간 동안 사용되지 않은 경우에도 마찬가지로 수작업으로 감광판을 소거해야 합니다.

CR HM5.x 검출기와 CR MM3.xR 감광판 및 카세트가 24시간 동안 사용되지 않은 경우에도 마찬가지로 수작업으로 감광판을 소거해야 합니다.

CR 검출기와 CR 감광판 및 카세트는 CR 장비하고만 사용해야 합니다.

긁힘이나 손상이 가지 않도록 취급할 때 필요한 예방 조치를 취해야 합니다. 감광판에 손상이 가면 어떤 손상이든 무관하게 이미지에 나타나게 됩니다.

카세트 및 감광판은 손상될 수 있으므로 떨어뜨려서는 안 됩니다. 카세트를 떨어뜨린 경우에는 결함이 없는지 카세트와 감광판을 점검하는 것이 좋습니다.

	<p>검출기를 취급할 때에는 세심한 주의를 기울이십시오. 니들(needle) 검출기는 충격에 민감하므로 떨어뜨리지 않도록 해야 합니다. 검출기를 떨어뜨린 경우에는 한쪽에 치우 둔 후 해당 지역 서비스 대리점에 연락하여 기증 점검을 받으십시오.</p>
---	---



주의:

검출기를 다시 사용하지 마십시오. 손상된 검출기는 디지털저를 손상시킬 수 있습니다!



경고:

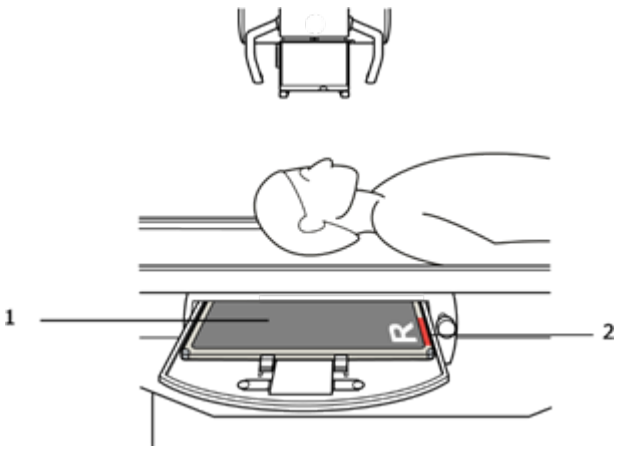
IP 결함 교정 CD와 함께 제공된 유방 촬영 카세트 및 감광판 또는 검출기의 경우(MM3.xR 및 HM5.x)에는 NX 워크스테이션을 사용하기 전에 IP 결함 교정 파일을 워크스테이션에 업로드해야 합니다.

항목:

- CR 검출기, CR 감광판 및 카세트의 방향
- 카세트 최대 하중

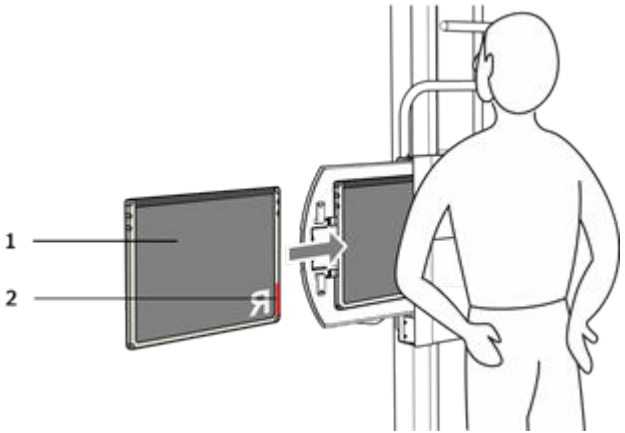
CR 검출기, CR 감광판 및 카세트의 방향

아래의 예들은 카세트 방향의 중요성을 보여줍니다.



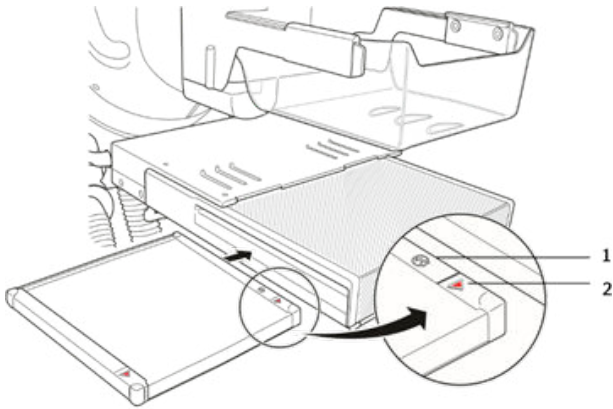
- 1. 카세트의 검정 튜브 면
- 2. 빨간색 카세트 방향 마커

그림 20: 두개골 AP 세로 촬영



- 1. 카세트의 검정 튜브 면
- 2. 빨간색 카세트 방향 마커

그림 21: 흉부 PA 가로 촬영



1. 카세트의 튜브 면을 표시하는 레이블
2. 흥벽 측면 쪽을 가리키는 빨간색 카세트 방향 마커

그림 22: 유방 촬영

카세트 최대 하중

카세트에 허용되는 최대 허용 하중은 카세트 표면의 전 영역에 대해 150 kg입니다.

카세트는 편평하고 안정된 바닥에 놓아야 합니다.

발 검사 시, 환자는 항상 카세트의 중앙에 올라서야 합니다.

보관 및 운송

CR 검출기와 CR 감광판 및 카세트는 보관 및 운송 중에 과도한 기후 조건으로부터 보호하십시오.

포장된 상태에서 허용되는 온도 및 습도 수준:

표 5: 포장된 상태에서 허용되는 온도 및 습도 수준

온도	-25°C ~ 55°C (-13°F ~ 131°F)
상대 습도	15% ~ 80%

CR 검출기와 CR 감광판 및 카세트가 충격으로부터 지속적으로 보호될 수 있도록 필요한 예방 조치를 취하십시오.

결함 교정 CD 및 CD 슬리브는 해당되는 CR Mammography 카세트 및 감광판이나 검출기의 매우 중요한 요소입니다. 따라서, 결함 교정 CD를 잘 보관해야 합니다.

결함 교정 CD를 분실했을 경우에는 Agfa 서비스 전문가에게 연락하십시오.

작동 조건

작동 중 온도 및 습도 수준:

표 6: 작동 중 허용 온도 및 습도 수준:

온도	CR HD5.x 검출기, CR MD4.xR 및 CR MM3.xR 감광판: 15°C ~ 30°C (59°F ~ 86°F) CR HM5.x 검출기: 20°C ~ 30°C (68°F ~ 86°F)
상대 습도	15 ~ 75% (30 ~ 60% 권장) IEC 721-3-3: 클래스 3K2

CR 검출기와 CR 감광판 및 카세트 위에는 지나친 하중을 가하지 마십시오.

CR 검출기와 CR 감광판 및 카세트에 자외선 또는 직사광선이 닿지 않도록 하십시오.

CR 검출기와 CR 감광판 및 카세트의 보관은 설치 장소에서 연간 조사율이 1mSv/a를 초과하지 않는 방법으로 방사선으로부터 보호되어야 합니다.

CR 검출기 및 CR 카세트는 플라스틱 봉투를 사용하여 체액과 접촉되지 않도록 보호하십시오.

청소

항목:

- CR 검출기의 이미지 감광판, 감광판 및 카세트 청소하기
- CR 검출기의 카세트, 감광판 및 카세트 청소하기
- Mammo 카세트 내부 청소하기

CR 검출기의 이미지 감광판, 감광판 및 카세트 청소하기



경고:

CR HD5.x 및 CR HM5.x 검출기의 이미지 플레이트는 매우 값비싼 부품이므로 특별히 주의를 기울여야 합니다!



경고:

이미지 플레이트를 형광체 쪽이 아래로 가도록 놓지 마십시오!



경고:

변형이 일어나지 않도록 항상 이미지 감광판을 바닥이 편평한 곳에 수평으로 보관하십시오.



경고:

카세트 면에 AGFA CR Phosphor Plate Cleaner나 알코올이 함유된 액체를 사용하지 마십시오. 카세트가 손상될 수 있습니다.



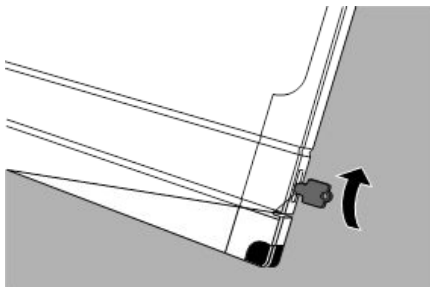
경고:

이미지 감광판에 소독제나 다른 용액을 사용하지 마십시오.

CR 검출기의 내부 라이닝은 보풀로 이루어져 있습니다. 이 물질은 고도의 정전기 충전 방지 기능을 갖고 있으며 이미지 플레이트에 먼지가 쌓이는 것을 방지해줍니다. 그렇지만 다음 절차를 사용하여 CR HD5.x 검출기의 이미지 플레이트와 CR MD 4.xR 플레이트 및 카세트를 분기에 한 번 청소하실 것을 권장합니다.

CR MM3.xR 이미지 플레이트 및 CR HM5.x Mammo 검출기의 이미지 플레이트는 더 자주 청소를 해야 하며 최소 일주일에 한 번 또는 매 200회 사용 후마다(둘 중 빨리 오는 시점) 청소하십시오.

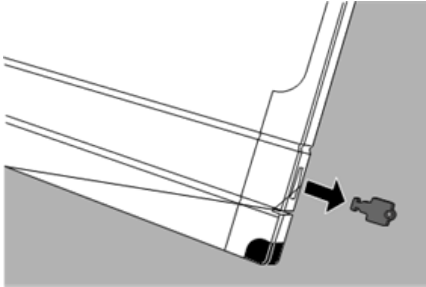
1. 전용 열쇠를 사용하여 카세트의 셔터를 엽니다.



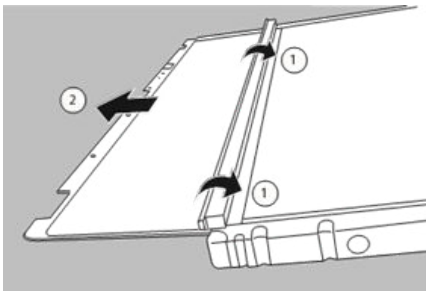


주: 펜을 사용하여 카세트의 셔터를 열 수도 있습니다.

2. 키를 뽑습니다.

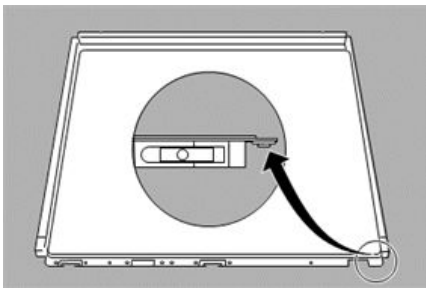


3. 카세트를 회전시켜 검정 튜브 면이 위를 향하게 합니다.
4. 양쪽 엄지손가락을 사용하여 셔터를 고정시키고 이미지 감광판이 조심해서 테이블로 미끄러져 나오도록 합니다.



5. 아래 그림과 같이 이미지 플레이트를 빈 카세트의 검정 튜브 면에 놓습니다.

플레이트를 카세트 위에 놓아 후크가 카세트의 경계 위에 걸리도록 하면 이미지 플레이트가 구부러지는 것을 피할 수 있습니다.



6. CR MD4.xR 및 CR HD5.x의 경우에는, AGFA CR Phosphor Plate Cleaner와 보푸라기가 없는 부드러운 셀룰로오스 천 또는 Polynit 와이프(wipe)만을 사용하여 플레이트를 청소하십시오.

CR MM3.xR 및 CR HM5.x의 경우에는, AGFA CR Phosphor Plate Cleaner와 Polynit 와이프(wipe)만을 사용하여 플레이트를 청소하십시오.

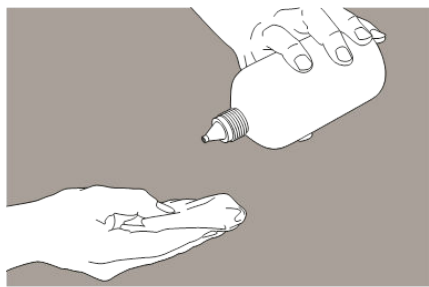


경고:

CR MM3.xR의 경우, Agfa CR Phosphor Plate Cleaner 및 Polynit 와이프(wipe)의 사용은 문자 “C”로 시작하거나 그보다 높은 배치 번호가 있는 이미지 플레이트로만 제한됩니다. 문자 “B”로 시작하는 배치 코드가 있는 CR MM3.xR 이미지 감광판의 경우에는 Agfa 또는 Agfa의 인증받은 판매업자를 통해 구입한 전용 유방 촬영 PROSAT 와이퍼만을 사용하여 감광판을 청소하십시오.



주: 이전 및 새 CR MM3.xR 감광판을 혼용하는 환경에서는 Agfa 또는 Agfa의 인증받은 판매업자를 통해 구입한 PROSAT 와이퍼만을 사용해서 감광판을 청소하는 것이 좋습니다.

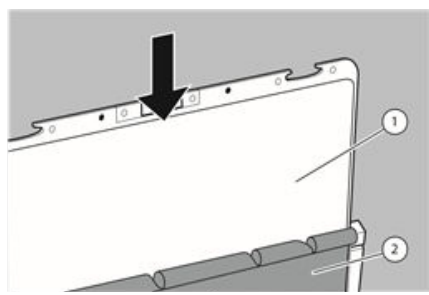


경고:

CR Phosphor Plate Cleaner를 사용할 때에는 이미지 플레이트에 직접 붓지 마십시오.

- 7. 표면이 마를 때까지 약 10분 정도 기다린 후 감광판을 다시 카세트에 넣습니다.
- 8. 이미지 플레이트를 다시 카세트에 넣습니다.

흰색 형광체가 함유된 면이 카세트의 검정 튜브 면을 향하고 있고 셔터가 이미지 감광판을 긁지 않았는지 확인하십시오.



1. 흰색 형광체가 함유된 면
2. 카세트의 검정 튜브 면

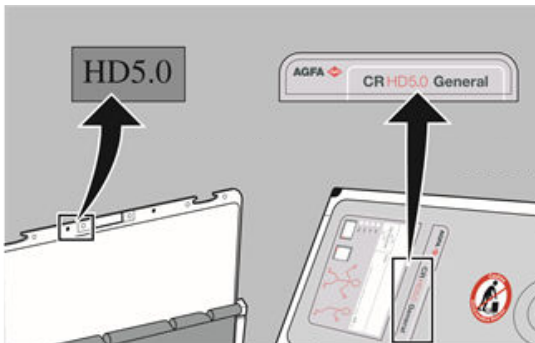


경고:

이미지 플레이트를 주의해서 밀어 넣으십시오. 플레이트가 카세트 속으로 수직으로 떨어지게 하지 마십시오! 형광체가 갈라지거나 손상됩니다.



주: 반드시 올바른 이미지 플레이트를 올바른 카세트에 넣으십시오. 이미지 플레이트의 라벨이 카세트의 라벨과 일치해야 합니다.



9. 이미지 감광판이 완전히 안쪽에 있을 때 다음을 수행합니다.

- 먼저, 키를 카세트에 삽입합니다.
- 그런 다음, 셔터를 닫습니다.

10. 키를 뽑습니다.



주: 청소 후에는, 사용 전에 검출기를 소거해야 합니다.

CR 검출기의 카세트, 감광판 및 카세트 청소하기

주기적으로 청소를 해도 이미지에 더 많은 양의 먼지 입자들이 여전히 보이면 카세트를 청소해야 합니다.

카세트 내부를 빈틈없이 청소하십시오. 카세트를 가볍게 두드려 먼지와 미세 입자들을 제거하는 것이 권장되는 절차입니다.

필요한 경우, 연성 비누를 물에 푼 용액을 보푸라기가 없는 천에 흘러 떨어지지 않을 정도로 적셔 카세트 외부를 청소할 수 있습니다. 부드럽고 보푸라기가 없는 천으로 닦아 건조시킵니다.



주의:

젖은 천으로 카세트를 청소하기 전에 이미지 감광판을 꺼내십시오.



주의:

절대로 액체를 카세트 표면에 직접 붓지 마십시오. 액체가 들어가 카세트가 손상될 수 있습니다.



주의:

카세트를 다시 사용하기 전에 모든 표면이 완전히 건조되었는지 확인하십시오.



주의:

절대로 알코올 기반 세척액이나 소독제(에탄올, 이소프로판올; n-프로판올,...)를 사용하지 마십시오. 이러한 화학 물질은 카세트와 디지털타이저를 손상시킵니다.



주의:

카세트 면에 AGFA CR Phosphor Plate Cleaner, PROSAT 와이프(wipe), AGFA CURIX 스크린 클리너 또는 기타 스크린 클리너나 알코올이 함유된 액체를 사용하지 마십시오. 카세트가 손상될 수 있습니다.



주: 카세트가 혈액이나 기타 체액에 접촉할 수 있는 경우에는 카세트를 깨끗한 플라스틱 봉투로 보호하십시오.

Mammo 카세트 내부 청소하기

Mammo 카세트의 내부 청소에는 약간의 특별한 주의가 필요합니다.

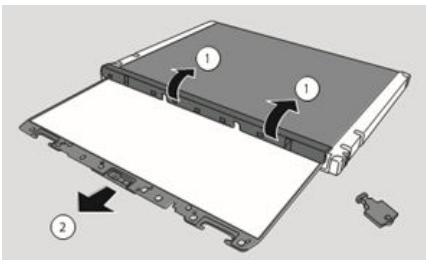
1. 전용 열쇠를 사용하여 카세트 셔터의 잠금을 해제하고 셔터를 엽니다.



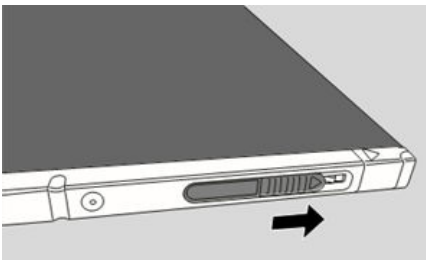
2. 카세트에서 키를 뽑습니다.



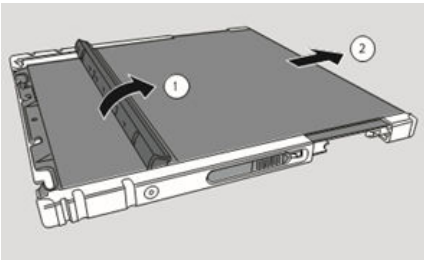
3. 카세트를 회전시켜 검정 튜브 면이 위를 향하게 합니다.
4. 양쪽 엄지를 사용하여 셔터를 고정시키고 이미지 감광판이 조심해서 테이블로 미끄러져 나오도록 합니다. 감광판 표면이 긁히지 않았는지 확인하십시오.



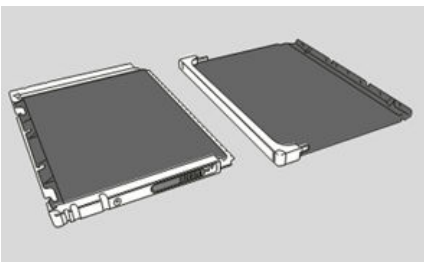
5. 카세트의 오른쪽과 왼쪽에 있는 잠금 장치를 엽니다.



6. 셔터를 천천히 움직이면서 튜브 면 부품 위쪽을 누릅니다.



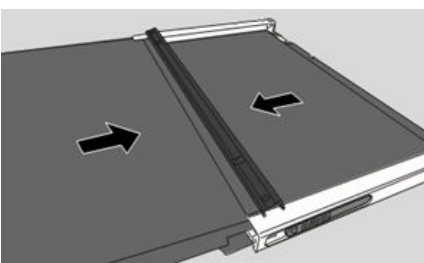
7. 각 부품을 다음과 같은 방법으로 청소합니다:



천이 아래로 향하게 하여 최소한의 힘으로 각 부품을 테이블에 몇 번 가볍게 두드려서 부스러기들을 떨어냅니다.



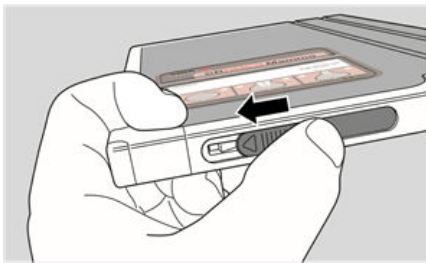
8. 위쪽 및 튜브 면 부품을 결합합니다. 튜브 면 부품이 위쪽 부품에 똑바로 미끄러져 들어가는지 확인하십시오.



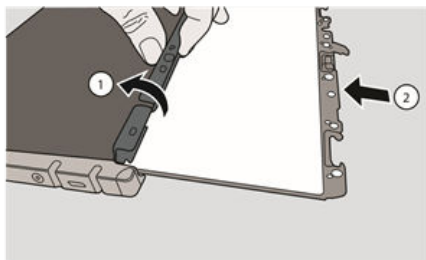
9. 위쪽 부품과 튜브 면 부품을 함께 밀니다.

10. 카세트의 오른쪽과 왼쪽에 있는 잠금 장치를 잠급니다.

잠금 장치 안쪽의 빨간색 마커는 잠금 장치가 열려 있음을 나타냅니다.



11. 이미지 플레이트를 다시 카세트에 넣습니다.

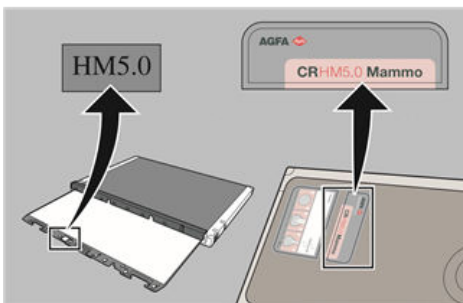


경고:

이미지 플레이트를 주의해서 밀어 넣으십시오. 플레이트가 카세트 속으로 수직으로 떨어지게 하지 마십시오! 형광체가 갈라지거나 손상됩니다.



주: 반드시 올바른 이미지 플레이트를 올바른 카세트에 넣으십시오. 이미지 플레이트의 라벨이 카세트의 라벨과 일치해야 합니다.



12. 이미지 감광판이 완전히 안쪽에 있을 때 다음을 수행합니다.

- 먼저, 키를 카세트에 삽입합니다.
- 그런 다음, 셔터를 닫습니다. 키를 사용하여 셔터를 잠급니다.

13. 키를 뽑습니다.

카세트 소독하기

카세트를 소독하려면, Agfa에서 승인한 소독제만 사용하십시오(승인된 소독제 목록 참조). 대부분의 소독제는 카세트를 손상시킬 수 있으므로, 다른 소독제를 사용하려면 사용 전에 Agfa의 승인이 필요합니다. 자외선 소독도 허용되지 않습니다.

소독하는 방법에 대한 자세한 내용은 소독제와 함께 제공된 사용 지침을 참조하십시오.

항목:

- 승인된 소독제
- 보호 플라스틱 봉투 사용
- 소독시 안전 지침

승인된 소독제

카세트 재질과 호환성이 있는 것으로 확인되고 카세트 외부 표면에 사용할 수 있는 소독제의 사양에 대해서는 Agfa 웹사이트를 참조하십시오.

<http://www.agfahealthcare.com/global/en/library/overview.jsp?ID=37134794>

<http://www.agfahealthcare.com/global/en/library/overview.jsp?ID=45445721>

보호 플라스틱 봉투 사용

소독이 필요하거나 혈액이나 기타 체액에 접촉할 수 있는 환경에서 카세트를 사용할 경우에는 플라스틱 봉투를 사용하여 카세트가 환자에게 직접 접촉하지 않도록 보호하십시오. 이미지에 주름 자국이 표시되지 않도록 플라스틱 봉투가 구겨지지 않게 하십시오.

소독시 안전 지침



주의:

직원, 환자 및 장비의 오염을 막기 위해 적절한 모든 정책 및 절차를 준수해야 합니다.



주의:

선적 또는 정비하기에 앞서 장비의 오염 물질을 제대로 제거하고 소독해야 합니다.



주의:

적절한 소독 절차 및 정책의 선택 및 설명은 사용자의 책임입니다.



경고:

세척 제품이나 소독 제품과 함께 제공된 사용 지침을 따르십시오.



주의:

카세트를 소독하기 전에, 이미지 감광판을 제거하고 카세트가 깨끗한지 확인하십시오.



주의:

장비를 다시 사용하기 전에 모든 표면이 완전히 건조되었는지 확인하십시오. 소독 용액은 환자에게 피부 자극을 유발할 수 있습니다.



주의:

소독 용액이나 와이프(wipe)는 눈과 피부 자극을 유발할 수 있습니다. 장갑을 착용하고 사용 후에는 비누와 물로 손을 씻으십시오. 사용 전에 추가 정보가 필요하면, 제조업체의 물질 안전 보건 자료(MSDS)와 제품 라벨에 표시된 권장 사항을 참조하십시오.



카세트에 액체를 직접 붓지 마십시오. 항상 보푸라기가 적은 천에 용액이 흘러 떨어지지 않을 정도로 적셔 사용하십시오.

Technical Specifications

The table below lists the technical specifications of the CR detectors, plates and cassettes

표 7: Specifications CR Detectors, Plates and Cassettes

	CR HD5.x General detector	CR HD5.x AEC detector	CR HD5.x FLFS detector
Available sizes (in cm)	35x43 24x30 18x24 15x30 <i>Note: Size 35x43 is available as HR¹ and SR²</i>	35x43 24x30 18x24 <i>Note: Size 35x43 is available as HR¹</i>	35x43
Weight: cassette + image plate	35x43 cm: approximately 1900 g		
Cassette material Body:	ABS ³		
Tube side:	Carbon fiber		
Corners:	Estane		
Shutter:	pp ⁴		
Inner lining:	Fleece		
Backscatter protection:	150 μ lead	-	150 μ lead
Image plate material	CsBr:Eu		
Compatible AGFA digitizer	DX-S DX-G DX-M		
Gain calibration	-		

표 8: Specifications CR Detectors, Plates and Cassettes

	CR MD4.xR General plate and cassette	CR MD4.xR FLFS cassette	CR HM5.x Mammo detector	CR MM3.xR Mammo Cassette and Plate
Available sizes (in cm)	35x43 35x35 24x30 18x24 15x30 <i>Note: Size 35x43 and 35x35 are available as HR¹ and SR²</i>	35x43	18x24 24x30	18x24 24x30
Weight: cassette + image plate	35x43 cm: approximately 1900 g		18x24 cm: 580 g	18x24 cm: 540 g
Cassette material Body:	ABS		ABS	
Tube side:	ABS		ABS	
Corners:	Estane		Estane	
Shutter:	PP		PP	
Inner lining:	Fleece		Fleece	
Backscatter protection:	150 μ lead		-	
Image plate material	BaSrFBrl:Eu		CSBr:Eu	BaSrFBrl:Eu
Compatible AGFA digitizer	DX-G DX-M		DX-M	
Gain calibration	-		Can be required	

Scanned area and pixel matrix	Refer to the digitizer specifications
Environmental storage and transport conditions	Allowed temperature and humidity levels in packed condition:

	<ul style="list-style-type: none"> • Temperature: allowed -25 to +55 °C (-13°F to 113°F). • Relative humidity: allowed 10-80 %.
Environmental operation conditions	Refer to ‘ <i>Operation Conditions</i> ’ on page 48.
Characteristics	The Agfa phosphor has excellent dark decay characteristics. Two hours after exposure, approximately 80% of the energy stored upon exposure is still available. The image retention is better than 50% up to 24 hours after irradiation.
Identification	Memory chip (RF-tag) embedded in the image plate
Compliance to ISO 40902001	Outer cassette dimensions are compliant with ISO 4090 - 2001

HR¹ High Resolution

SR² Standard Resolution

ABS³ Acrylonitril Butadiene Styrene

PP⁴ Polypropylene