

CR 30-X / CR 30-Xm -levyt ja - kasetit

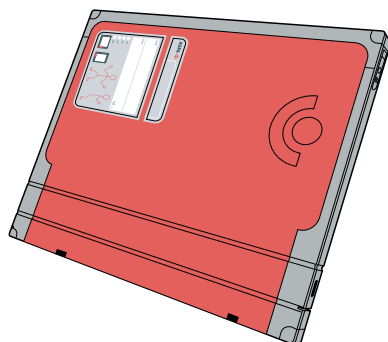
CR MD4.0T GENERAL SET

CR MD4.0T FLFS SET

CR MM3.0T MAMMO SET

CR MM3.0T EXTREMITIES SET

Käyttöohje



Sisältö

Lainmukainen tiedotus	4
Johdanto tähän käyttöohjeeseen	5
Laajuus	6
Tietoa tämän asiakirjan turvallisuusmerkinnöistä	7
Vastuuvapauslauseke	8
Johdanto Agfa CR -levyihin ja -kasetteihin	9
Käyttötarkoitus	10
Tarkoitettu käyttäjä	11
Tuotevalitukset	12
Järjestelmän asiakirjat	13
Ympäristönsuojelu	14
CR-levy	15
CR-kasetti	16
Asennus	17
Turvallisuusohjeet	18
Yleiset turvallisuusohjeet	19
Tulipalon vaara ja sammutusvälineet	20
CR 30-X / CR 30-Xm -levyjen ja -kasettien kuvaus	21
Kuvaus	22
MD 4.xT -kasettien kuvaus	23
CR MM 3.xT Mammo -kasetin kuvaus	26
CR MM 3.xT Extremities -kasetin kuvaus	28
CR MD 4.xT - ja MM 3.xT -alustan ja -kuvalevyn kuvaus	29
CR-levyjen ja -kasettien suunta	30
Alustus	31
Kasetin, alustan ja kuvalevyn alustus	32
Erikseen hankitut kuvalevyt	32
Varotoimet	32
Ensimmäinen käyttökerta ja normaali käyttö ... 33	
Kasetin enimmäiskuormitus	34
Kuljetus	35
Säilytys	36
Alustan ja kuvalevyn käsittely	37
Puhdistus	38
Alustan ja kuvalevyn puhdistaminen	39
Milloin alusta ja kuvalevy on puhdistettava? 40	
Sallitut puhdistustuotteet	41
Miten alusta ja kuvalevy on puhdistettava? 42	
Kasetin puhdistaminen	45
CR-ilmaisimien kasettien ja levyjen desinfiointi 46	

Hyväksytyt desinfiointiaineet	47
Muovisen suojakuoren käyttö	47
Desinfiointia koskevat turvallisuusohjeet	48
Mammografiakasettien sisäpuolen puhdistaminen	
49	
Tekniset tiedot	53

Lainmukainen tiedotus



0413



Agfa NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsels, Belgia

Agfa-tuotteista on annettu lisätietoa osoitteessa www.agfa.com.

Agfa ja Agfa-vinoneliö ovat Agfa-Gevaert N.V. -yhtiön, Belgia, tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä. CR 30-X / CR 30-Xm, NX, ADC QS ja ADC VIPS ovat Agfa NV -yhtiön, Belgia, tai jonkin sen tytäryhtiön tavaramerkkejä. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta, ja niitä käytetään toimituksellisiin tarkoituksiin tarkoittamatta loukata niiden omistusoikeutta.

Agfa NV ei anna mitään välittömiä tai välillisiä takuita tämän asiakirjan sisältämien tietojen täsmällisyyteen, täydellisyyteen tai hyödyllisyyteen liittyen, ja se sanoutuu nimenomaisesti irti takuista, jotka liittyvät sopivuuteen tiettyyn tarkoitukseen. Kaikki tuotteet ja palvelut eivät ole välttämättä saatavilla alueellasi. Pyydä saatavuutta koskevat lisätiedot paikalliselta myyntiedustajaltasi. Agfa NV pyrkii kaikin keinoin antamaan mahdollisimman täsmällistä tietoa, mutta se ei ole vastuussa typografisista virheistä. Agfa NV ei ole missään olosuhteissa vastuussa mistään vahingoista, jotka ovat seurausta tässä asiakirjassa esitettyjen tietojen, laitteiden, menetelmien tai prosessien käytöstä tai kykenemättömyydestä käyttää niitä oikein. Agfa NV pidättää oikeuden tehdä tähän asiakirjaan muutoksia ilman ennakoilmoitusta. Tämän asiakirjan alkuperäinen versio on laadittu englanniksi.

Copyright 2018 Agfa NV

Kaikki oikeudet pidätetään.

Julkaisija Agfa NV

B-2640 Mortsels, Belgia.

Tämän asiakirjan mitään osaa ei saa jäljentää, kopioida, muuttaa tai julkaista missään muodossa tai millään tavoin ilman Agfa NV -yhtiön myöntämää kirjallista lupaa

Johdanto tähän käyttöohjeeseen

Aiheet:

- [Laajuus](#)
- [Tietoa tämän asiakirjan turvallisuusmerkinnöistä](#)
- [Vastuuvapauslauseke](#)

Laajuus

Tämä käyttöopas sisältää tietoa CR MD 4.xT / CR MM 3.xT™ -levyjen ja kasettien turvallisesta ja tehokkaasta käytöstä.

Tietoa tämän asiakirjan turvallisuusmerkinnöistä

Alla olevista esimerkeistä käy ilmi, miten varoitukset, huomautukset, ohjeet ja kommentit on esitetty tässä asiakirjassa. Merkintöjen käyttötarkoitukset on kuvattu tekstissä.



VAARA:

Vaara-merkintä varoittaa tilanteista, jotka aiheuttavat välittömän vakavan loukkaantumisen vaaran käyttäjälle, asentajalle, potilaalle tai muille henkilöille.



VAROITUS:

Varoitus-merkintä varoittaa tilanteista, jotka voivat aiheuttaa mahdollisen vakavan loukkaantumisen vaaran käyttäjälle, asentajalle, potilaalle tai muille henkilöille.



HUOMAUTUS:

Huomautus-merkintä varoittaa tilanteista, jotka voivat aiheuttaa mahdollisen lievän loukkaantumisen vaaran käyttäjälle, asentajalle, potilaalle tai muille henkilöille.



Ohjeet sisältävät tietoa, jonka noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tässä käyttöoppaassa kuvatun laitteiston tai muiden laitteiden tai tuotteiden vaurioitumisen tai ympäristön saastumisen.



Kiellot sisältävät tietoa, jonka noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tässä käyttöoppaassa kuvatun laitteiston tai muiden laitteiden tai tuotteiden vaurioitumisen tai ympäristön saastumisen.



Kommentti: Kommentit sisältävät vihjeitä ja kiinnittävät lukijan huomion tavallisuudesta poikkeaviin seikkoihin. Kommentteja ei ole tarkoitettu ohjeiksi.

Vastuuvapauslauseke

Agfa ei ota vastuuta tämän käyttöoppaan käytöstä, jos sen sisältöön tai muotoon on tehty luvattomia muutoksia.

Tämän käyttöoppaan tietojen paikkansapitävyys on pyritty varmistamaan mahdollisimman huolellisesti. Agfa ei kuitenkaan vastaa tässä käyttöoppaassa mahdollisesti esiintyvistä virheistä, epätäsmällisyyksistä tai puutteista. Agfa pidättää oikeuden tehdä tuotteeseen muutoksia ilman ennakkoilmoitusta sen luotettavuuden, toiminnan tai rakenteen parantamiseksi. Tähän käyttöoppaaseen ei sisälly minkäänlaisia välittömiä tai välillisiä takuita, mukaan lukien, mutta ei näihin rajoittuen, välilliset takuut tuotteen sopivuudesta kaupalliseen käyttöön ja tiettyyn käyttötarkoitukseen.



Kommentti: Yhdysvaltain lain mukaan tätä laitetta saa myydä vain lääkärille tai hänen määräyksestään.

Johdanto Agfa CR -levyihin ja -kasetteihin

Aiheet:

- *Käyttötarkoitus*
- *Tarkoitettu käyttäjä*
- *Tuotevalitukset*
- *Järjestelmän asiakirjat*
- *Ympäristönsuojelu*
- *Asennus*
- *Turvallisuusohjeet*

Käyttötarkoitus

AGFA CR -levyt ja -kasetit ovat osa järjestelmää, johon sisältyvät digitointilaitte ja työasema. Työasema tunnistaa AGFA CR -levyt ja -kasetit. Digitointilaitte skannaa valotetut AGFA CR -levyt ja -kasetit. Työasema jatkokäsittelee ja reitittää lopputuloksena saadun digitaalikuvan. Nämä laitteet on tarkoitettu ainoastaan ammattitaitoisten henkilöiden käyttöön röntgenlaitteille tarkoitettussa ympäristössä.

CR MD4.xT General -levy ja -kasetti on suunniteltu erityisesti yleisröntgenkuvauksiin.

CR MD4.xT FLFS -kasetit on suunniteltu erityisesti koko jalan ja selkärangan Full Leg Full Spine -sovelluksiin, mutta niitä voidaan käyttää myös yleisröntgensovelluksissa.

CR MM3.xT Extremities -levyt ja -kasetit on suunniteltu erityisesti raajojen tutkimuksiin.

CR MM3.xT Mammo -kasetit ja -levyt ovat osa Mammography-järjestelmää, jota voidaan käyttää diagnostiseen ja seulontamammografiaan paikallisten määräysten mukaisesti. Katso lisätiedot CR Mammography -järjestelmän käyttöoppaasta, asiakirja 2344.

Tarkoitettu käyttäjä

Tämä käyttöopas on tarkoitettu koulutettujen Agfa-tuotteiden käyttäjien sekä koulutetun kliinisen röntgendiagnostiikkahenkilökunnan käyttöön.

Käyttäjillä tarkoitetaan henkilöitä, jotka käsittelevät laitetta tai ovat vastuussa sen käytöstä.

Ennen laitteen käyttöä käyttäjän on luettava, ymmärrettävä ja painettava mieleen kaikki laitteessa olevat varoitukset, huomautukset ja turvallisuusmerkinnät ja noudatettava niitä ehdottomasti.

Tuotevalitukset

Jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen (esim. asiakas tai käyttäjä), jolla on jotakin valitettavaa tai joka ei ole tyytyväinen tämän tuotteen laatuun, kestävyYTEEN, luotettavuuteen, turvallisuuteen, tehokkuuteen tai suorituskykyyn, tulee ilmoittaa asiasta Agfalle.

Jos laite on viallinen ja se on saattanut aiheuttaa tai vaikuttaa osaltaan vakavaan vammautumiseen, tapahtuneesta tulee ilmoittaa välittömästi Agfalle puhelimitse, faksilla tai kirjallisesti seuraavaan osoitteeseen:

Agfan huoltotuki - paikallisten käyttäjätukien osoitteet ja puhelinnumerot on lueteltu osoitteessa www.agfa.com.

Agfa - Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgia

Agfa - Faksi +32 3 444 7094.

Järjestelmän asiakirjat

Asiakirjat on säilytettävä helposti saatavilla järjestelmän yhteydessä.

Katso CR 30-X / CR 30-Xm -järjestelmän käyttöä ja turvallisuutta koskevat tiedot CR 30-X / CR 30-Xm -käyttöoppaasta, asiakirja 2386.

Ympäristönsuojelu

Aiheet:

- *CR-levy*
- *CR-kasetti*

CR-levy

Jätteiden hävittämistä koskevat lait ja määräykset saattavat vaihdella maittain. Selvitä voimassa olevat paikalliset määräykset.

CR-levy luokitellaan useimmissa maissa teollisuusjätteeksi sen elinkaaren päätyttyä.

Sitä ei tämän vuoksi saa hävittää sekajätteenä. Suosittelemme, että valtuutettu yritys kuljettaa ja hävittää sen asianmukaisesti.

Jos CR-levy hävitetään polttamalla, sen palamistuotteiden luonne riippuu palamisprosessin fyysisistä ominaisuuksista ja palamisen tasosta, ja palamistuotteina saattaa muodostua erilaisia kaasuja, kuten esimerkiksi vesihöyryä, hiilidioksidia, hiilimonoksidia ja pieniä pitoisuuksia orgaanisia tai epäorgaanisia hajoamistuotteita.

Hävittäminen

Euroopan unionin jätteitä koskevat määräykset:

	Fosforia sisältävät levyt
Tuote	09 01 99 Muutoin määrittelemätön jäte
Pakkaus	15 01 06 Yhdistelmäpakkaus

Yhdysvaltoja koskevat tiedot:

	Bariumia sisältävät levyt
Tuote	Nämä levyt ovat hävitettäessä ongelmajätettä (EPA-jättekoodi D005), ja niitä koskevat niiden sisältämän bariumin vuoksi Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) -lain määräykset. Ongelmajätettä on käsiteltävä ja kuljetettava osavaltion, liittovaltion ja paikallisten määräysten mukaisesti. Kysy lisätietoa paikallisilta viranomaisilta.

CR-kasetti

Kasettia ei saa hävittää sekajätteenä.

Pyydä tämän tuotteen palauttamista ja kierrättämistä koskevat lisätiedot paikalliselta myyntiedustajaltasi.

Nämä tiedot koskevat ainoastaan kasettia, pois lukien levy ja hila.

Aiheet:

- [Merkinnät](#)
- [Hävittäminen](#)

Merkinnät

	Tämä kasetissa oleva merkintä osoittaa, että se sisältää lyijyä.
---	--

Hävittäminen

Euroopan unionin jätteitä koskevat määräykset:

	Lyijyä sisältävät kasetit	Kasetit, jotka eivät sisällä lyijyä
Tuote	16 02 13* Muut kuin kohdissa 16 02 09 – 16 02 12 mainitut vaarallisia osia sisältävät hävitettävät tuotteet	16 02 14 Muut kuin kohdissa 16 02 09 – 16 02 13 mainitut hävitettävät tuotteet
Pakkaus	15 01 06 Yhdistelmäpakkaus	15 01 06 Yhdistelmäpakkaus

Yhdysvaltoja koskevat tiedot:

	Lyijyä sisältävät kasetit
Tuote	Nämä kasetit ovat hävitettäessä ongelmajätettä (EPA-jätekoodi D008), ja niitä koskevat niiden sisältämän lyijyn vuoksi Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) -lain määräykset. Ongelmajätettä on käsiteltävä ja kuljetettava osavaltion, liittovaltion ja paikallisten määräysten mukaisesti. Kysy lisätietoa paikallisilta viranomaisilta.

Asennus

Alusta ja kuvalevy on määritetty valmiiksi tehtaalla. Niiden käyttö CR 30-X / CR 30-Xm -laitteessa ei edellytä mitään asiakkaan suorittamia lisätoimenpiteitä.

Turvallisuusohjeet

Aiheet:

- *Yleiset turvallisuusohjeet*
- *Tulipalon vaara ja sammutusvälineet*

Yleiset turvallisuusohjeet

CR-levyt ja -kasetit eivät aiheuta erityisiä terveys- ja turvallisuusriskejä, jos niitä käytetään asianmukaisesti.



HUOMAUTUS:

Kuvanlaatu saattaa kärsiä, jos kasettia ja levyä ei skannata välittömästi valotuksen jälkeen. Agfa-fosforilla on erinomaiset pimeähävikkiominaisuudet. Kaksi tuntia valotuksen jälkeen noin 80 % valotuksen yhteydessä tallennetusta energiasta on edelleen käytettävissä. Kuvan säilyvyys on yli 50 % jopa 24 tuntia säteilytyksen jälkeen. Riittävän kuvanlaadun takaamiseksi kasetti ja levy tulisi kuitenkin skannata 2 tunnin sisällä valotuksen suorittamisesta.

Valotusautomaatiikkaa käytettäessä on huomioitava seuraavat kaksi varoitusta:

- Ylivalottuminen (MD 4.xT General/FLFS - ja CR MM 3.xT Extremities - kasetit)



HUOMAUTUS:

Valotusautomaatiikan hallintalaite saattaa aiheuttaa ylivalottumisen, jos se sijoitetaan kasetin alapuolelle. Varmista, että valotusautomaatiikan hallintalaite sijoitetaan kasetin yläpuolelle.

Kasetin harmaalla puolella oleva takaisinsirontasuojia (lyijy) pidättää tietyn määrän röntgensäteistä. Kennon mittaama annos on silloin paljon alhaisempi kuin potilaalle todellisuudessa annettu annos.

- Väärä vaste



HUOMAUTUS:

Kuvalevy aiheuttaa tietyn tyyppistä röntgenhajasäteilyä. Tämä vaikuttaa valotusautomaatiikan hallintalaitteen vasteeseen. Automaattinen valotuksen hallintalaite saattaa antaa väärän vasteen. Kompensoi tätä vaikutusta kalibroimalla röntgenlaite uudelleen ennen MD 4.xT- ja MM3.xT -kasettien käyttöä

Tulipalon vaara ja sammutusvälineet

Näytön alusta on valmistettu polyeteeni-tereftalaatista, ja se täyttää ISO 18906-2000 -standardissa määritellyt "palamattomien filmien" vaatimukset. Palamaton filmi läpäisee syttymisaikatestin, kun sen syttymisaika on 10 minuuttia tai pidempi. Se läpäisee paloaikatestin, kun sen paloaika on pidempi kuin 45 sekuntia, kun filmin paksuus on vähintään 0,08 mm, tai kun paloaika on pidempi kuin 30 sekuntia, kun filmin paksuus on alle 0,08 mm. Palamistuotteiden luonne riippuu palamisprosessin fyysisistä ominaisuuksista ja palamisen tasosta, ja palamisen tuotteena saattaa muodostua erilaisia kaasuja, kuten esimerkiksi vesihöyryä, hiilidioksidia, hiilimonoksidia ja pieniä pitoisuuksia orgaanisia tai epäorgaanisia hajoamistuotteita.

Sammutusvälineet:

- vesisuihku,
- hiilidioksidi,
- sammutusjauhe,
- vaahto.

CR 30-X / CR 30-Xm -levyjen ja - kasettien kuvaus

Aiheet:

- [Kuvaus](#)
- [Alustus](#)
- [Varotoimet](#)

Kuvaus

Aiheet:

- *MD 4.xT -kasettien kuvaus*
- *CR MM 3.xT Mammo -kasetin kuvaus*
- *CR MM 3.xT Extremities -kasetin kuvaus*
- *CR MD 4.xT - ja MM 3.xT -alustan ja -kuvalevyn kuvaus*
- *CR-levyjen ja -kasettien suunta*

MD 4.xT -kasettien kuvaus

CR MD 4.xT -kasettien merkinnät ja rakenne on kuvattu alla. Putken puoli on musta.



Kommentti: Kaikkien kasettien merkintätarroihin voidaan lisätä tilapäisiä merkintöjä vesiliukoisella kynällä.

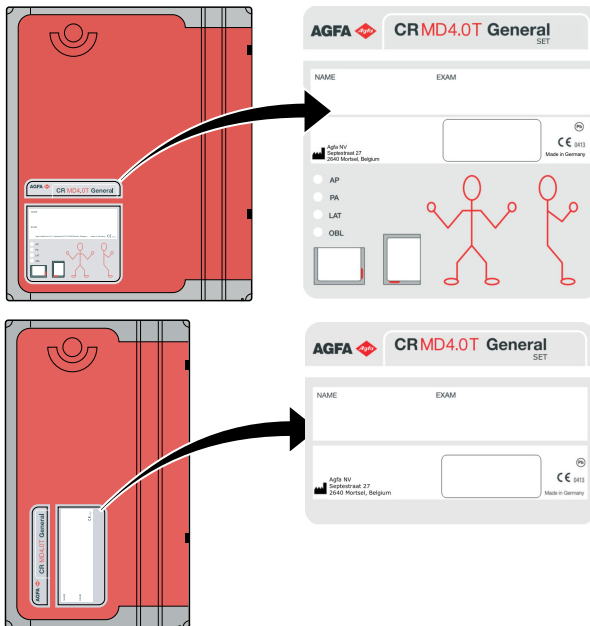
Aiheet:

- *CR General -kasetti*
- *Erityissovellukset: CR Full Leg Full Spine (FLFS) -kasetti*

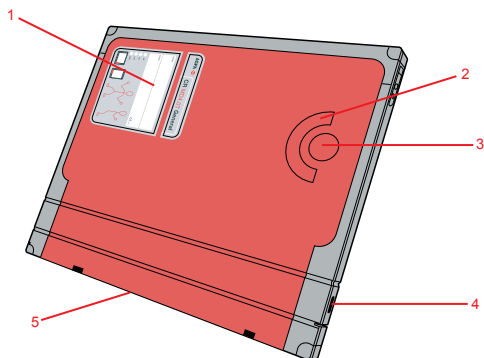
CR General -kasetti



Kommentti: Alla on esimerkki kasettien tunnistusmerkinnästä. "CR MD4.0T General" -merkinnän nimi saattaa muuttua.



Kuva 1: Merkintä



1. Merkintä
2. Pidike
3. Kasettikoko
4. Lukko kasetin avaamista ja sulkemista varten
5. Sulkimen avausmekanismi

Kuva 2: Rakenne

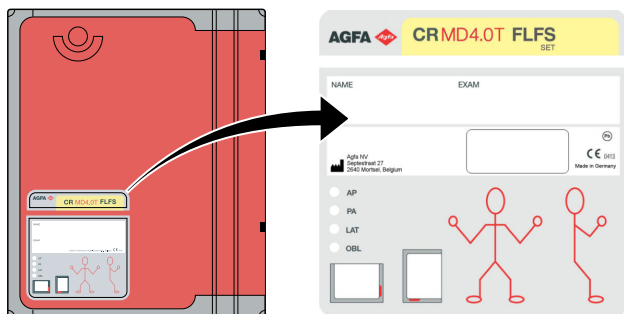
Erityissovellukset: CR Full Leg Full Spine (FLFS) -kasetti

Seuraavissa kappaleissa on annettu ainoastaan CR FLFS -kasettien merkintöjen, rakenteen ja rajoitusten yleiskuvaus.

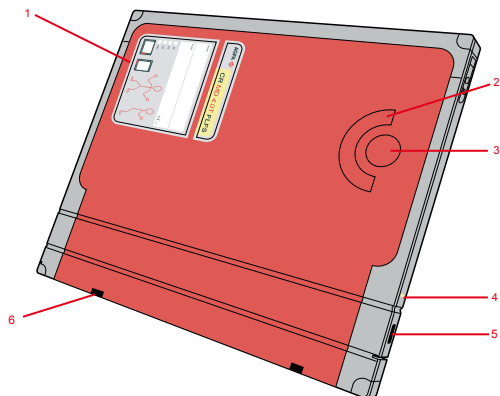
Katso FLFS-kuvauksiin liittyvät tarkemmat tiedot ja ohjeet CR Full Leg Full Spine -käyttöoppaasta.



Kommentti: Alla on esimerkki kasettien tunnistemerkinnästä. "CR MD4.0T FLFS" -merkinnän nimi saattaa muuttua.



Kuva 3: Merkintä



1. Merkintä
2. Pidike
3. Kasettikoko
4. Keltainen piste
5. Lukko kasetin avaamista ja sulkemista varten
6. Sulkimen avausmekanismi

Kuva 4: Rakenne

CR FLFS -kasetit on suunniteltu erityisesti koko jalan ja selkärangan Full Leg Full Spine -sovelluksiin, ja ne voidaan erottaa helposti CR General -kaseteista niiden keltaisten merkintöjen ja pisteiden avulla.



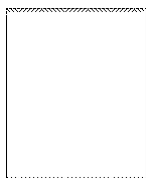
Kommentti: CR 30-X-laitteessa ei voida käyttää mitään muita kuin yllä kuvattuja kasetteja.

Rajoitukset

Jos CR General -kasetteja käytetään Full Leg Full Spine -kuvantamiseen, kuvien yhdistämisalueella näkyy valkoinen viiva, jolle ei ole kuvatietoja.

CR FLFS -kasetteja voidaan käyttää myös muuhun kuin Full Leg Full Spine -kuvantamiseen, mutta kuvien reuna-alueisiin liittyy silloin rajoituksia. Koska kasetin 35 cm:n reunojen takaisinsironnan suojakalvo on tavallista ohuempi, reuna-alueiden (enintään 1 cm) kuvanlaatu saattaa olla heikompi, jos tämä alue valotetaan ja takaisinsironta vaikuttaa kuvaan.

Heikomman kuvanlaadun riski reuna-alueilla:



CR MM 3.xT Mammo -kasetin kuvaus

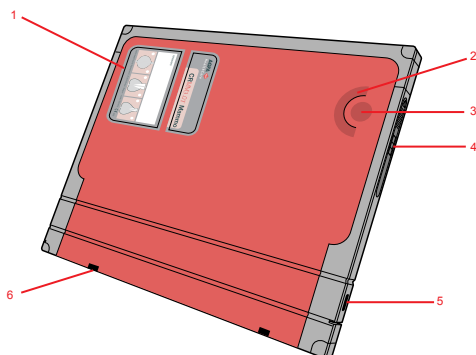
CR MM3.xT -kasettien merkinnät ja rakenne on kuvailtu alla. Putken puoli on musta.



Kommentti: Alla on esimerkki kasettien tunnistusmerkinnästä. "CR MM3.0T Mammo" -merkinnän nimi saattaa muuttua.

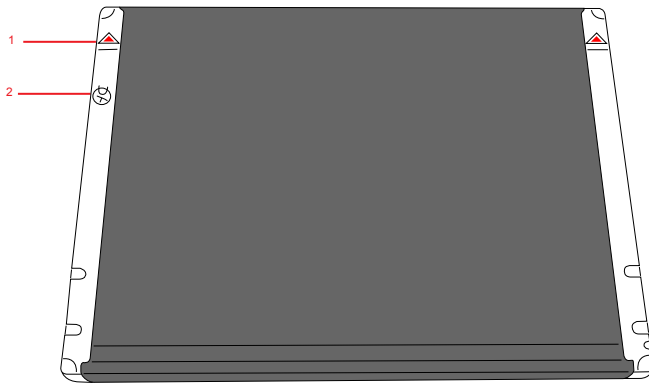


Kuva 5: Merkintä



1. Merkintä
2. Pidike
3. Kasettikoko
4. Avausmekanismi ja tilan ilmaisin
5. Lukko kasetin avaamista ja sulkemista varten
6. Sulkimen avausmekanismi

Kuva 6: Rakenne



1. Kasetin punainen rintakehän puolen osoittava suuntamerkki
2. Kasetin putken puolen osoittava merkintä

Kuva 7: Putken puoli



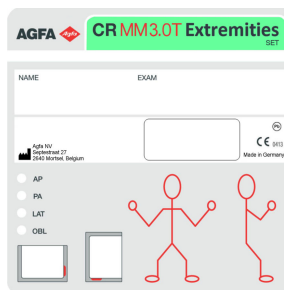
Kommentti: CR MM3.xT -kaseteissa ei ole takaisinsironnalta suojaavaa lyijylevyä. Tämä aiheuttaa kuvanlaadun merkittävän heikkenemisen, jos kasetteja käytetään muissa sovelluksissa kuin mammografiassa.

CR MM 3.xT Extremities -kasetin kuvaus

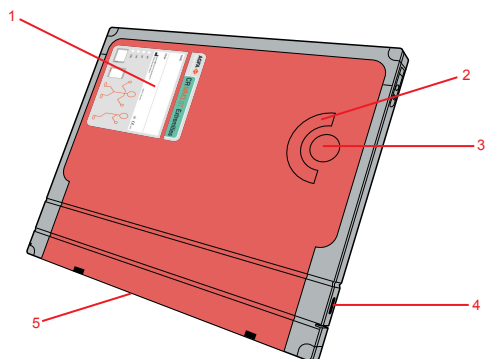
CR MM3.xT Extremities -kasettien merkinnät ja rakenne on kuvailtu alla. Putken puoli on musta.



Kommentti: Alla on esimerkki kasettien tunnistusmerkinnästä. "CR MM3.0T Extremities" -merkinnän nimi saattaa muuttua.



Kuva 8: Merkintä

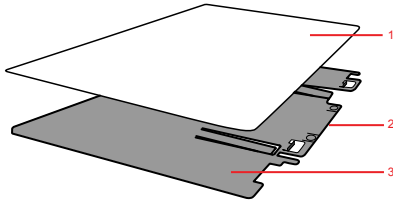


1. Merkintä
2. Pidike
3. Kasettikoko
4. Lukko kasetin avaamista ja sulkemista varten
5. Sulkimen avausmekanismi

Kuva 9: Rakenne

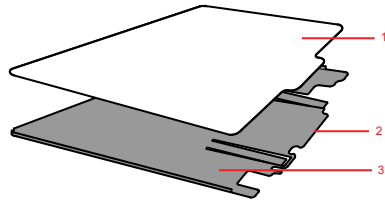
CR MD 4.xT - ja MM 3.xT -alustan ja -kuvalevyn kuvaus

Alusta on osa kuvalevyä. Alusta tukee kuvalevyä ja sisältää sen RF-tunnisteen.



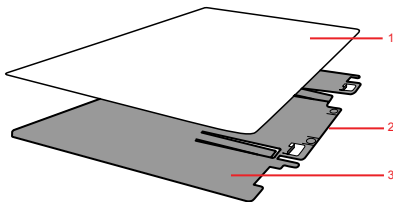
1. Kuvalevy
2. RF-tunniste (takapuoli)
3. Alusta

Kuva 10: CR MD 4.xT -alustan ja -kuvalevyn rakenne



1. Kuvalevy
2. RF-tunniste (takapuoli)
3. Alusta

Kuva 11: CR MM 3.xT Mammo -alustan ja -kuvalevyn rakenne

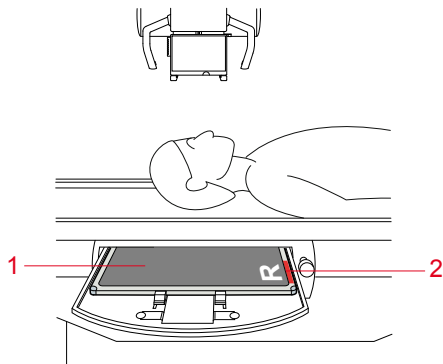


1. Kuvalevy
2. RF-tunniste (takapuoli)
3. Alusta

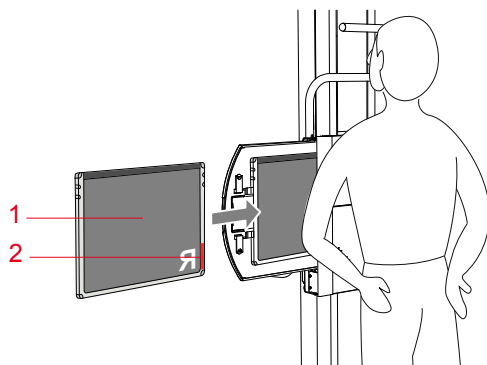
Kuva 12: CR MM 3.xT Extremities -alustan ja -kuvalevyn rakenne

CR-levyjen ja -kasettien suunta

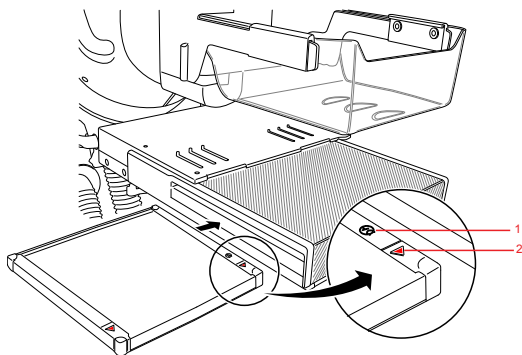
Alla on annettu muutamia esimerkkejä kasetin oikean suunnan tärkeydestä.



Kuva 13: Kallion AP-pystykuva



Kuva 14: Rinnan PA-vaakakuva



- 1. Kasetin putken puolen osoittava merkintä
- 2. Kasetin punainen rintakehän puolen osoittava suuntamerkki

Kuva 15: Mammografia

Alustus

Aiheet:

- *Kasetin, alustan ja kuvalevyn alustus*
- *Erikseen hankitut kuvalevyt*

Kasetin, alustan ja kuvalevyn alustus

MD4.xT- ja MM3.xT -levyjen ja -kasettien kuvalevyn koodi on upotettu tehtaalla alustan muistisiruun (RF-tunniste). Tämä tarkoittaa, että alusta ja kuvalevy on pidettävä aina yhdessä. Alustaa ja kuvalevyä voidaan käyttää missä tahansa samaa tyyppiä olevassa kasetissa (MD4.xT General, MD4.xT FLFS, MM3.xT Mammo tai MM3.xT Extremities). Kasettityyppien sekoittaminen ei ole sallittua. Tämän vuoksi kasetteja ei tarvitse alustaa.

Erikseen hankitut kuvalevyt

Jos kuvalevyjä ja alustoja hankitaan erikseen, varmista, että kutakin levyä käytetään aina sen kanssa toimitetun alustan kanssa.

Varotoimet

Aiheet:

- *Ensimmäinen käyttökerta ja normaali käyttö*
- *Kasetin enimmäiskuormitus*
- *Kuljetus*
- *Säilytys*
- *Alustan ja kuvalevyn käsittely*

Ensimmäinen käyttökerta ja normaali käyttö

- Uudet CR-levyt tulee pyyhkiä manuaalisesti kaksi kertaa ennen käyttöä.
- CR-levyjä ja -kasetteja tulisi käyttää ainoastaan CR-laitteiden kanssa.



HUOMAUTUS:

Jos CR MD4.xT -levyjä ja -kasetteja ei ole käytetty 48 tuntiin, ne on pyyhittävä manuaalisesti. Jos CR MM3.xT -levyjä ja -kasetteja ei ole käytetty 24 tuntiin, ne on pyyhittävä manuaalisesti.



HUOMAUTUS:

Kuvanlaatu saattaa kärsiä, jos kasettia ja levyä ei skannata välittömästi valotuksen jälkeen. Agfa-fosforilla on erinomaiset pimeähävikkiominaisuudet. Kaksi tuntia valotuksen jälkeen noin 80 % valotuksen yhteydessä tallennetusta energiasta on edelleen käytettävissä. Kuvan säilyvyys on yli 50 % jopa 24 tuntia säteilytyksen jälkeen. Riittävän kuvanlaadun takaamiseksi kasetti ja levy tulisi kuitenkin skannata 2 tunnin sisällä valotuksen suorittamisesta.

Kasetin enimmäiskuormitus



HUOMAUTUS:

Kasetin pinta-alan suurin sallittu kokonaiskuormitus on 150 kg.

Kasetti on asetettava tasaiselle ja vakaalle alustalle.

Jalkatutkimuksia suoritettaessa potilaan on seistävä aina keskellä kasettia.

Kuljetus

- Suojaa levyt korkeilta lämpötiloilta kuljetuksen aikana – sallittu enimmäislämpötila on 43 °C (110 °F).
- Varmista, että levyt on suojattu iskuilta.

Säilytys

- Lämpötila ja kosteus:

Pakattuna: -25–+55 °C (-13–+131 °F)

Pakkauksesta purettuna: Lämpötila: 15–30 °C (59–86 °F)

Suhteellinen kosteus: 15–80 % (suositeltu 30–60 %)

- Jotta levyt eivät pääsisi taipumaan tai vääristymään, säilytä ne aina vaakasuorassa tasaisella pinnalla.
- Älä aseta kuvalevyn ja/tai kasetin päälle ylimääräisiä kuormia.
- Pinoa päällekkäin enintään 5 kuvalevyä ja/tai kasettia.
- Vältä kuvalevyyn ja/tai kasettiin kohdistuvaa UV-säteilyä ja suoraa auringonvaloa.

Alustan ja kuvalevyn käsittely

Alustan ja kuvalevyjen käsittelyssä on noudatettava riittävää varovaisuutta, jotta vältetään niiden naarmuuntuminen ja vahingoittuminen. Kaikenlainen kuvalevyjen vahingoittuminen näkyy kuvassa.

Puhdistus

Aiheet:

- *Alustan ja kuvalevyn puhdistaminen*
- *Kasetin puhdistaminen*
- *CR-ilmaisimien kasettien ja levyjen desinfioiminen*
- *Mammografiakasettien sisäpuolen puhdistaminen*

Alustan ja kuvalevyn puhdistaminen

**VAROITUS:**

Varmista alustoja ja kuvalevyjä puhdistaussasi, että ne tulevat aina takaisin samoihin kasetteihin. On tärkeää, että kuvalevyä ei kiinnitetä alustaan, joka on alustettu jotakin toista kuvalevyä varten.

Aiheet:

- *Milloin alusta ja kuvalevy on puhdistettava?*
- *Sallitut puhdistustuotteet*
- *Miten alusta ja kuvalevy on puhdistettava?*

Milloin alusta ja kuvalevy on puhdistettava?

Kasetin sisäverhous on fleeceä. Tämä varmistaa hyvän suojan sähköstaattisia varauksia vastaan ja ehkäisee tehokkaasti pölyn kertymistä kuvalevyille. Tästä huolimatta CR MD4.xT -kuvalevyjen puhdistaminen suositellaan tehtäväksi vähintään kerran kuukaudessa tai aina, kun on syytä epäillä hiukkasten näkyvän röntgenkuvissa. Erittäin pölyisissä tai kuivissa oloissa puhdistus on suoritettava useammin.

CR MM3.xT -kuvalevyt vaativat säännöllisempää puhdistusta; puhdistane vähintään kerran viikossa tai 200 jakson jälkeen (riippuen siitä, kumpi vaatimus täyttyy aiemmin).

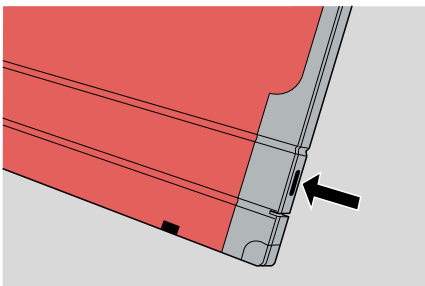
Sallitut puhdistustuotteet

- Käytä CR MD4.xT General -kuvalevyjen puhdistamiseen ainoastaan AGFA CR Phosphor Plate Cleaner -puhdistusainetta ja pehmeää nukkaamatonta selluloosaliinaa tai Polynit-pyyhkeitä.
- Käytä CR MM3.0T Mammo - ja CR MM3.xT Extremities -kuvalevyjen puhdistamiseen ainoastaan AGFA CR Phosphor Plate Cleaner -puhdistusainetta ja Polynit-pyyhkeitä.
- Käytä alustan puhdistamiseen ainoastaan kuivaa liinaa tai poista pöly paineilmapuhaltimella.

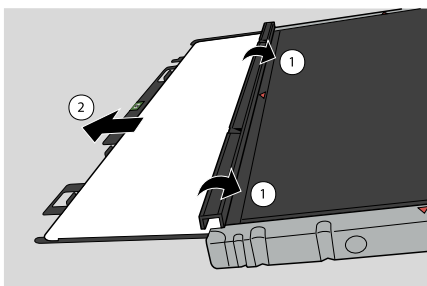
Miten alusta ja kuvalevy on puhdistettava?

Alustan ja kuvalevyn puhdistaminen:

1. Avaa suljin työntämällä avain tai kynä kasetin lukkoon.

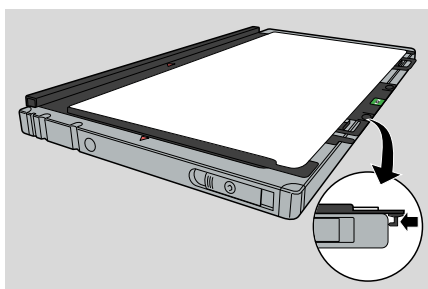


2. Poista avain tai kynä.
3. Käännä kasetti ympäri siten, että musta putkipuoli on ylöspäin.
4. Pidä sulkimesta kummallakin peukalolla kiinni ja anna mustan alustan ja kuvalevyn liukua varovasti ulos pöydälle.



5. Aseta musta alusta ja kuvalevy kasetin päälle alla olevassa kuvassa osoitetulla tavalla.

Alustassa on 2 pientä koukkuja. Laita alusta kasettiin siten, että kummatkin koukut ulottuvat kasetin reunan yli. Näin vältetään alustan ja kuvalevyn taipuminen.



6. Puhdista kuvalevy ja alusta seuraavalla tavalla:

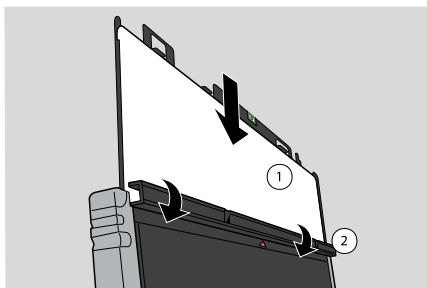
- Käytä sopivaa pyyhettä tai kostutaa liina puhdistusaineeseen ja pyyhi **kuvalevyn pinta** pehmein ja tasaisin liikkein.
- Anna **kuvalevyn pinnan** kuivua noin 10 minuuttia, jotta liuottimet haihtuvat.
- Puhdista **alusta** läpikotaisin käyttämällä kuivaa kangasta tai puhalla pöly pois paineilmapuhaltimella (purkki-ilmaa). (**ÄLÄ KÄYTÄ ALUSTAN PUHDISTAMISEEN NÄYTÖNPUHDISTUSAINETTA.**)
- Kun kuvalevyn pinta on kuiva (noin 10 minuutin jälkeen), tarkista uudelleen, ettei siinä ole hiukkasia tai muita epäpuhtauksia, ennen kuin laitat alusta-kuvalevy-yhdistelmän kasettiin.

7. Laita alusta ja kuvalevy takaisin kasettiin.



VAROITUS:

Tarkista, että valkoinen fosforipuoli on kasetin mustaa putkipuolta kohti ja ettei suljin raavi kuvalevyn pintaa.



1. Valkoinen fosforipuoli
2. Kasetin musta putkipuoli

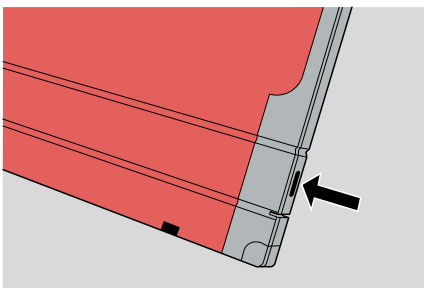


HUOMAUTUS:

Liu'uta kuvalevy sisään varovasti. Älä anna levyn pudota kasettiin! Tämä vahingoittaa fosforia.

8. Kun musta alusta ja kuvalevy ovat kokonaan kasetissa, sulje suljin.

Suljin suljetaan helposti työntämällä avain tai kynä kasetin lukkoon, kun suljinta suljetaan. Poista avain tai kynä kun se on kiinni.





HUOMAUTUS:

Puhdistamisen jälkeen kuvalevy on pyyhittävä ennen käyttöä.

Kasetin puhdistaminen

Jos kuvassa näkyvien pölyhiukkasten määrä lisääntyy säännöllisestä puhdistuksesta huolimatta, kasetti tulisi puhdistaa.

Puhdista kasetin sisäpuoli huolellisesti. Suositeltu menettely on poistaa pöly- ja likahiukkaset napauttamalla kasettia.

Kasettien ulkopinnat voidaan puhdistaa tarvittaessa mieluiten pelkästään nihkeällä liinalla (vesi, saippua).



Poista kuvalevy kasetista ennen kasetin puhdistamista nihkeällä liinalla.



HUOMAUTUS:

Jos kasetti saattaa joutua kosketuksiin ruumiin nesteiden kanssa, suojaa se muovisella suojakuorella.

CR-ilmaisimien kasettien ja levyjen desinfiointi

Käytä CR-ilmaisimien kasettien ja levyjen desinfiointiin ainoastaan Agfan hyväksymiä desinfiointiaineita (katso hyväksyttyjen desinfiointiaineiden luettelo). Jos halutaan käyttää muita desinfiointiaineita, ne tulee hyväksyttää Agfalla ennen niiden käyttöä, sillä useimmat desinfiointiaineet voivat vahingoittaa kasettia. UV-desinfiointi ei ole sallittua.

Katso desinfiointiaineen käyttöä koskevat lisätiedot sen mukana toimitetuista ohjeista.

Aiheet:

- [*Hyväksytyt desinfiointiaineet*](#)
- [*Muovisen suojakuoren käyttö*](#)
- [*Desinfiointia koskevat turvallisuusohjeet*](#)

Hyväksytyt desinfiointiaineet

Katso kasetin valmistusmateriaalien kanssa yhteensopiviksi todettujen desinfiointiaineiden tiedot Agfan verkkosivuilta ja käytä kasetin ulkopintojen puhdistamiseen vain näitä aineita.

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

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

Muovisen suojakuoren käyttö

Jos kasettia käytetään ympäristössä, jossa vaaditaan desinfiointi tai jossa se voi joutua kosketuksiin veren tai muiden ruumiin nesteiden kanssa, estä kasetin joutuminen suoraan kosketukseen potilaan kanssa muovisia suojakuoria käyttämällä. Varmista, että suojakuoreissa ei ole ryppejä tai taitoksia, sillä ne näkyvät kuvassa.

Desinfiointia koskevat turvallisuusohjeet



HUOMAUTUS:

Kaikkia asiaankuuluvia menetelmiä ja määräyksiä on noudatettava, jotta henkilökunta, potilaat ja laitteisto säilyvät puhtaina.



HUOMAUTUS:

Varmista, että laitteisto on puhdistettu ja desinfioitu huolellisesti ennen sen kuljettamista tai huoltamista.



HUOMAUTUS:

Asianmukaisten desinfiointimenetelmien ja -käytäntöjen valitseminen ja kuvaaminen ovat käyttäjän vastuulla.



VAROITUS:

Noudata puhdistus- tai desinfiointituotteen mukana toimitettuja ohjeita.



HUOMAUTUS:

Poista kuvalevy ja varmista, että kasetti on puhdas, ennen kuin desinfioid kasetin.



HUOMAUTUS:

Varmista, että kaikki desinfioidut pinnat ovat täysin kuivia ennen laitteen käyttöä. Desinfiointiliuos saattaa ärsyttää potilaan ihoa.



HUOMAUTUS:

Desinfiointiliuos tai -pyyhkeet voivat ärsyttää silmiä ja ihoa. Käytä käsineitä ja pese kädet käytön jälkeen saippualla ja vedellä. Katso ennen käyttöä lisätiedot valmistajan käyttöturvallisuustiedotteesta (MSDS) ja tuotteen etiketissä olevista suosituksista.



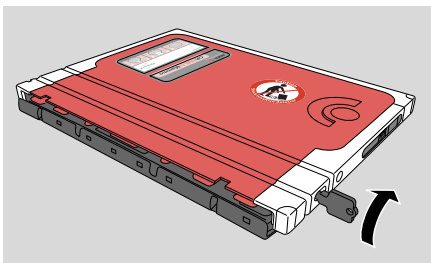
Älä kaada nestettä suoraan kasetin päälle. Käytä aina liuokseen kostutettua (ei märkää) nukkaamatonta liinaa.

Mammografiakasettien sisäpuolen puhdistaminen

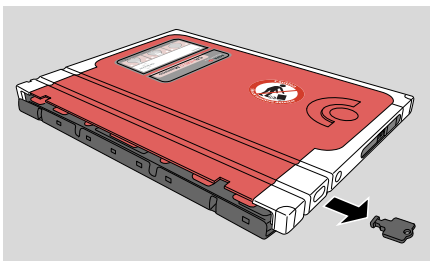
Mammografiakasettien sisäpuolen puhdistamiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Menettely

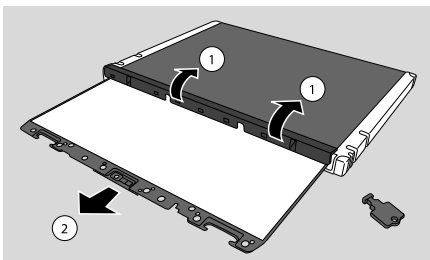
1. Avaa kasetin suljin tähän tarkoitetulla avaimella.



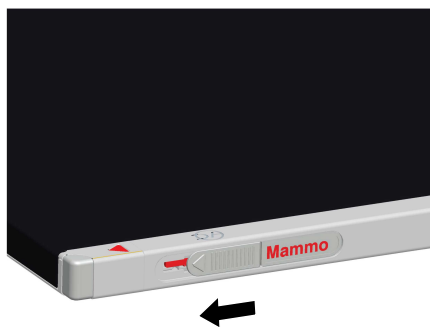
2. Poista avain kasetista.



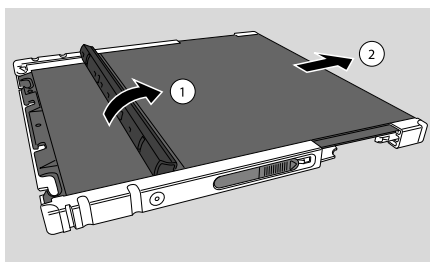
3. Käännä kasetti ympäri siten, että musta putken puoli on ylöspäin.
4. Paina suljinta molemmilla peukaloilla ja anna kuvalevyn liukua varovasti ulos pöydälle. Varmista, että levyn pinta ei ole naarmuuntunut.



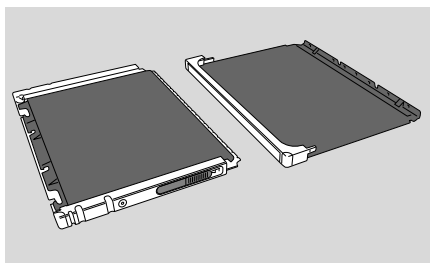
5. Avaa kasetin oikean ja vasemman puolen lukitus.



6. Työnnä putken puolen yläosa irti liikuttamalla suljinta hitaasti.



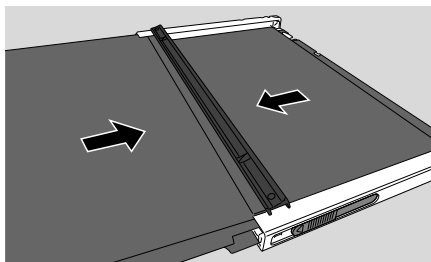
7. Puhdista osat seuraavalla tavalla:



Napauta kutakin osaa varovasti muutaman kerran pöytää vasten fleeecepuoli alaspäin, jotta irtolika poistuu.



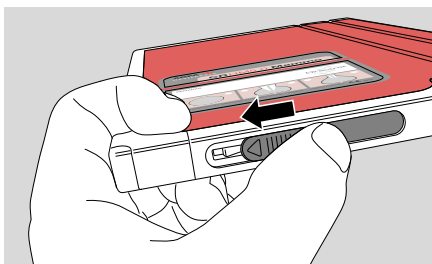
8. Kiinnitä yläosa takaisin putken puoleen. Varmista, että putken puoli liukuu oikein yläosaan.



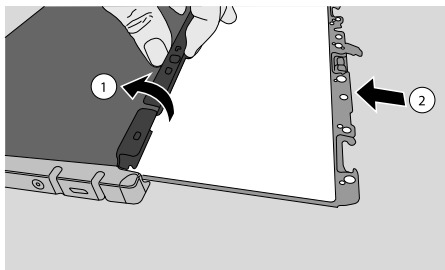
9. Liu'uta yläosa ja putken puoli yhteen.

10. Sulje kasetin oikean ja vasemman puolen lukitus.

Lukon sisäpuolella oleva punainen merkki osoittaa, että lukko on auki.



11. Aseta kuvalevy takaisin kasettiin.



HUOMAUTUS:

Liu'uta kuvalevy sisään varovasti. Älä anna levyn pudota kasettiin! Tämä vahingoittaa fosforia.

12. Kun kuvalevy on kokonaan kasetissa, toimi seuraavalla tavalla:

- Työnnä ensin avain kasettiin.
- Sulje sitten suljin.

13. Poista avain.

Tekniset tiedot

	CR MD4.xT General -kasetti ja -levy	CR MD4.xT FLFS -kasetti	CR MM3.xT Mammo -kasetti ja -levy	CR MM3.xT Extremities -kasetti ja -levy
Saata- vat koot	35 × 43 35 × 35 24 × 30 18 × 24 15 × 30	35 × 43	24 × 30 18 × 24	24 × 30 18 × 24
Vaati- mus- ten- mu- kai- suus	Kasetin ulkomitat ovat ISO 4090-2001 -standardin mukaiset			
Paino (ka- setti + ku- valey- vy)	35 × 43 tyypil- lisesti 1,6 kg 35 × 35 tyypil- lisesti 1,3 kg 24 × 30 tyypil- lisesti 0,8 kg 18 × 24 tyypil- lisesti 0,5 kg 15 × 30 tyypil- lisesti 0,6 kg	35 × 43 tyypil- lisesti 1,6 kg	24 × 30 tyypil- lisesti 0,8 kg 18 × 24 tyypil- lisesti 0,5 kg	24 × 30 tyypil- lisesti 0,8 kg 18 × 24 tyypil- lisesti 0,5 kg
Kasetin materiaali				
Runko ja alusta	Akryyliniiriilibutadienistyreeni (ABS)			
Kul- mat	Estane			
Suljin	Polypropeeni (PP)			
Sisä- ver- hous	Fleece			

	CR MD4.xT General -kasetti ja -levy	CR MD4.xT FLFS -kasetti	CR MM3.xT Mammo -kasetti ja -levy	CR MM3.xT Extremities -kasetti ja -levy
Takaisinsuuntaus	150 µ lyijy	150 µ lyijy		150 µ lyijy
Kuvalevyn materiaali	BaSrFBrl:Eu	BaSrFBrl:Eu	BaSrFBrl:Eu	BaSrFBrl:Eu
Tunniste	Alustaan upotettu muistisiru (RF-tunniste). Alusta kuuluu kuvalevyyn.			
Yhteensopivat AGFA-digitointilaitteet	CR 30-X CR 30-Xm	CR 30-X CR 30-Xm	CR 30-Xm	CR 30-Xm
Ympäristöolosuhteet varastoinnin ja kuljetuksen aikana	Sallitut lämpötila- ja kosteustasot pakattuna: Lämpötila: sallittu -25–+55 °C (-13°–+131 °F) Suhteellinen kosteus: sallittu: 15–80 %			
Ympäristöolosuhteet käytön aikana	Sallitut lämpötila- ja kosteustasot käytön aikana: Lämpötila: suositeltu 20–25 °C (68–77 °F) / sallittu: 15–30°C (59–86 °F) Suhteellinen kosteus: suositeltu 30–60 % / sallittu: 15–80 %			

	CR MD4.xT General -kasetti ja -levy	CR MD4.xT FLFS -kasetti	CR MM3.xT Mammo -kasetti ja -levy	CR MM3.xT Extremities -kasetti ja -levy
Ominaisuudet	Agfa-fosforilla on erinomaiset pimeähävikkiominaisuudet. Kaksi tuntia valotuksen jälkeen noin 80 % valotuksen yhteydessä tallennetusta energiasta on edelleen käytettävissä. Kuvan säilyvyys on yli 50 % jopa 24 tuntia säteilytyksen jälkeen.			