

# Plošče in kasete CR 30-X/CR 30- Xm

CR MD4.0T GENERAL SET

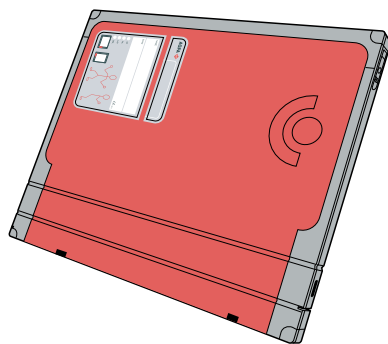
CR MD4.0T FLFS SET

CR MM3.0T MAMMO SET

CR MM3.0T EXTREMITIES SET

---

## Uporabniški priročnik



# Vsebina

Pravno obvestilo .....	4
Uvod v priročnik .....	5
Namen .....	6
Informacije o varnostnem obvestilu v tem dokumentu .....	7
Posebno opozorilo .....	8
Uvod v plošče in kasete Agfa CR .....	9
Predvidena uporaba .....	10
Predvideni uporabnik .....	11
Pritožbe na izdelek .....	12
Sistemska dokumentacija .....	13
Zaščita okolja .....	14
CR-plošča .....	15
CR-kaseta .....	16
Namestitev .....	17
Varnostne smernice .....	18
Splošna varnostna navodila .....	19
Nevarnost požara in mediji za gašenje .....	20
Opis plošč in kaset CR 30-X/CR 30-Xm .....	21
Opis .....	22
Opis kaset MD 4.xT .....	23
Opis kaset CR MM 3.xT Mammo .....	26
Opis kasete CR MM 3.xT Extremities .....	28
Opis pladnja in plošče s sliko CR MD 4.xT in MM 3.xT .....	29
Usmerjenost plošč in kaset CR .....	30
Inicializacija .....	31
Inicializacija kasete, pladnja in plošče s sliko .....	32
Nadomestni pladnji za slike .....	32
Varnostni ukrepi .....	32
Prva uporaba in običajna uporaba .....	33
Največja obremenitev kasete .....	34
Transport .....	35
Med skladiščenjem .....	36
Ravnanje s pladnjem in ploščo s sliko .....	37
Čiščenje .....	38
Čiščenje pladnja in plošče s sliko .....	39
Kdaj očistiti pladenj in ploščo s sliko? .....	40
Dovoljeni izdelki za čiščenje? .....	41
Kako očistiti pladenj in ploščo s sliko? .....	42
Čiščenje kasete .....	45
Razkuževanje kaset detektorjev, plošč in kaset CR .....	46
Odobrena razkužila .....	47
Uporaba zaščitnega plastičnega ovitka .....	47


Varnostne smernice za razkuževanje	48
Čiščenje notranjosti kasete Mammo	49
Specifikacije	53

# Pravno obvestilo

---



0413

 Agfa NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel – Belgija

Več informacij o izdelkih Agfa je na spletni strani [www.agfa.com](http://www.agfa.com).

Agfa in romb Agfa sta blagovni znamki družbe Agfa-Gevaert N.V., Belgija, ali enega njenih pridruženih podjetij. CR 30-X/CR 30-Xm, NX, ADC QS in ADC VIPS so blagovne znamke Agfa NV, Belgija, ali ene od njenih pridruženih družb. Vse druge blagovne znamke so last njihovih lastnikov in se uporabljajo v uredniške namene brez namena kršitev pravic.

Agfa NV ne daje garancij in zagotovil, izrecnih ali samoumevnih, za natančnost, popolnost ali uporabnost informacij v tem dokumentu, ter se izrecno odreka odgovornosti za primernosti za kakšen poseben namen. Nekateri izdelki ali storitve morda na vašem območju niso dosegljivi. Če želite informacije o dostopnosti izdelkov in storitev, se obrnete na svojega lokalnega prodajnega predstavnika. Agfa NV se zavzeto trudi, da bi strankam posredovala čim natančnejše informacije, vendar ni odgovorna za morebitne tipkarske napake. Družba Agfa NV ni pod nobenimi pogoji odgovorna za škodo, nastalo zaradi uporabe ali zaradi nezmožnosti uporabe informacij, naprav, metod ali postopkov, opisanih v tem dokumentu. Družba Agfa NV si pridržuje pravico do sprememb tega dokumenta brez predhodnega obvestila. Izvirna različica tega dokumenta je tista v angleščini.

Avtorske pravice 2018 Agfa NV

Vse pravice pridržane.

Objava: Agfa NV

B-2640 Mortsel - Belgija.

Nobenega dela tega dokumenta ni dovoljeno reproducirati, kopirati, prilagoditi ali posredovati v kakršni koli obliki s katerimi koli sredstvi brez izrecnega pisnega dovoljenja družbe Agfa NV

# Uvod v priročnik

---

## Teme:

- *Namen*
- *Informacije o varnostnem obvestilu v tem dokumentu*
- *Posebno opozorilo*

## Namen

---

V priročniku so splošne informacije za varno in učinkovito delovanje plošč in kaset CR MD 4.xT in CR MM 3.xT™.

## Informacije o varnostnem obvestilu v tem dokumentu

Naslednji primeri kažejo, v kakšnem smislu se v uporabniški dokumentaciji pojavljajo opozorila, opomini, navodila in opombe. Besedilo ponazarja njihovo načrtovano rabo.



### NEVARNOST:

Varnostno obvestilo o nevarnosti pomeni nevarno okoliščino neposredne in takojšnje nevarnosti morebitnih hudih telesnih poškodb uporabnika, tehnika, bolnika ali katere koli druge osebe.



### OPOZORILO:

Opozorilno varnostno obvestilo pomeni nevarno okoliščino, ki lahko vodi v morebitne hude telesne poškodbe uporabnika, tehnika, bolnika ali katere koli druge osebe.



### POZOR:

Previdnostno varnostno obvestilo pomeni nevarno okoliščino, ki lahko vodi v lažje telesne poškodbe uporabnika, tehnika, bolnika ali katere koli druge osebe.



Navodilo je napotek, ki lahko, če ga ne upoštevate, povzroči škodo na opremi, opisani v tem priročniku, ali na drugih opremi in dobrinah, ali pa povzročijo onesnaženje okolja.



Prepoved je napotek, ki lahko, če je ne upoštevate, povzroči škodo na opremi, opisani v tem priročniku, ali na drugih opremi in dobrinah, ali pa povzročijo onesnaženje okolja.



*Opomba: V opombah so zbrani nasveti in posebni poudarki na nenavadnih mestih. Opomba ni mišljena kot navodilo.*

## Posebno opozorilo

---

Družba Agfa ne prevzema odgovornosti za uporabo uporabniške dokumentacije, ki je bila nepooblaščenno vsebinsko ali oblikovno spremenjena.

Izvedeni so bili vsi varnostni ukrepi za zagotovitev natančnosti informacij v tej dokumentaciji. Vendar družba Agfa ne prevzema nobene odgovornosti ali obveznosti za napake, nenatančne ali izpuščene navedbe, ki se lahko pojavijo v uporabniški dokumentaciji. Da bi izboljšali zanesljivost, funkcionalnost in načrtovanje, si družba Agfa pridržuje pravico do spremembe izdelka brez vnaprejšnjega obvestila. Ta priročnik se dobavi brez kakršnih koli garancij, implicitnih ali eksplicitnih, vključno, vendar ne omejeno na, implicitne garancije tržnosti in primernosti za določeno uporabo.



*Opomba: V Združenih državah Amerike zvezni zakoni omejujejo prodajo te naprave na naročilo zdravnika.*

# Uvod v plošče in kasete Agfa CR

---

## Teme:

- *Predvidena uporaba*
- *Predvideni uporabnik*
- *Pritožbe na izdelek*
- *Sistemska dokumentacija*
- *Zaščita okolja*
- *Namestitev*
- *Varnostne smernice*

## **Predvidena uporaba**

---

Plošče in kasete AGFA CR so del sistema, ki sestoji iz digitalizatorja in delovne postaje. Plošče in kasete AGFA CR so prepoznane na delovni postaji. Osvetljene plošče in kasete AGFA CR bodo skenirane z digitalizatorjem. Delovna postaja nastalo digitalno sliko dodatno obdela in preusmeri. Naprave so namenjene za uporabo v radiološkem okolju s strani usposobljenega osebja.

Plošče in kasete CR MD4.xT General so posebej namenjene za uporabo v splošni radiografiji.

Kasete CR MD4.xR FLFS so posebej zasnovane za slikanje celih noge in cele hrbtenice, vendar se lahko uporabljajo tudi v splošni radiografiji.

Plošče in kasete CR MM3.xT Extremities so posebej namenjene za preiskave okončin.

Kasete in plošče za mamografijo CR MM3.xT Mammo so del sistema za mamografijo in jih je mogoče uporabljati za diagnostično in presejalno mamografijo v skladu z lokalnimi predpisi. Za več informacij glejte tudi sistemski uporabniški priročnik za CR Mammography, dokument 2344.

## **Predvideni uporabnik**

---

Ta priročnik je bil napisan za usposobljene uporabnike izdelkov Agfa in za klinično osebje, pravilno usposobljeno za rentgensko diagnostiko.

Uporabniki so tiste osebe, ki dejansko uporabljajo opremo in ki so pooblašcene za ravnanje z njo.

Preden začnete delati s to opremo, je treba prebrati, razumeti in obvezno upoštevati vsa opozorila, opomine in varnostne oznake na opremi.

## **Pritožbe na izdelek**

---

Zdravstveni delavec (na primer stranka ali uporabnik), ki ima pritožbe nad izdelkom ali ni zadovoljen z njegovo kakovostjo, trajnostjo, zanesljivostjo, varnostjo ali učinkovitostjo, mora o tem obvestiti Agfa.

V primeru nepravilnega delovanja naprave ali morebitne povzročitve ali udeležbe pri resni poškodbi je treba družbo Agfa o tem takoj obvestiti po telefonu, faksu ali pisno na naslednji naslov:

Podpora za uporabnike Agfa - lokalni naslovi za podporo uporabnikom in telefonske številke so navedeni na [www.agfa.com](http://www.agfa.com)

Agfa – Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgija

Agfa – faks: +32 3 444 7094

## **Sistemska dokumentacija**

---

Dokumentacija mora biti shranjena ob sistemu, da jo je mogoče uporabljati.

Za informacije varnostne opombe o sistemu CR 30-X/CR 30-Xm glejte uporabniški priročnik sistema CR 30-X/CR 30-Xm, dokument 2386.

## Zaščita okolja

---

### Teme:

- *CR-plošča*
- *CR-kaseta*

## CR-plošča

Predpisi o varnem odlaganju odpadkov se lahko od države do države razlikujejo. Prosimo, da se o tem seznanite z lokalnimi predpisi.

Ob koncu svoje življenjske dobe se v večini držav CR-plošča obravnava kot industrijski odpadek.

Zato je ne smete zavreči skupaj z gospodinjskimi odpadki. Priporočamo vam, da se za varno odstranjevanje dogovorite s podjetjem, ki ima za to ustrezno licenco.

Ko je za odstranjevanje CR-plošče poskrbljeno s sežiganjem, je narava izgorevanja izdelka odvisna od fizičnih lastnosti postopka gorenja in od stopnje izgorevanja je odvisno, ali bodo nastajali različni plini, na primer vodni hlapi, ogljikov dioksid, ogljikov monoksid in majhne koncentracije organskih in neorganskih degradacijskih produktov.

## Odlaganje

Oznake odpadkov, ki veljajo za Evropsko unijo:

	<b>Plošče vsebujejo skladiščni fosfor</b>
Sredstvo	09 01 99 Odpadki, ki niso drugje navedeni
Embalaza	15 01 06 Mešana embalaža

Informacije, ki veljajo za ZDA:

	<b>Plošče vsebujejo barij</b>
Sredstvo	Po zakonu RCRA (Resource Conservation and Recovery Act) veljajo te plošče zaradi poroznosti barija za nevaren odpadek (oznaka odpadka po EPA – D005). Z nevarnimi odpadki je treba ravnati in jih prenašati v skladu z zveznimi, državnimi in krajevnimi predpisi. Za več informacij se obrnite na svojega lokalnega prodajnega predstavnika.

## CR-kaseta

Kasete ne smete obravnavati kot gospodinjski odpadki.


Več podrobnosti o vračanju in recikliranju izdelka lahko dobite pri lokalnem prodajnem predstavniku.

Ti podatki veljajo samo za kaseto in ne za ploščo ali zaslon.

### Teme:

- *Nalepka*
- *Odlaganje*

### Nalepka

	Na nalepki na kaseti je označeno, da kaseto vsebuje svinec.
---	---

### Odlaganje

Oznake odpadkov, ki veljajo za Evropsko unijo:

	Kasete vsebujejo svinec	Kasete ne vsebujejo svinca
Sredstvo	16 02 13* Odložena oprema, ki ni navedena v 16 02 09 do 16 02 12, vsebuje nevarne snovi	16 02 14 Odložena oprema, ki ni navedena v 16 02 09 do 16 02 13
Embalaža	15 01 06 Mešana embalaža	15 01 06 Mešana embalaža

Informacije, ki veljajo za ZDA:

	Kasete vsebujejo svinec
Sredstvo	Po zakonu RCRA veljajo odvržene kasete zaradi poroznosti svinca za nevaren odpadki (oznaka odpadka po EPA – D008). Z nevarnimi odpadki je treba ravnati in jih prenašati v skladu z zveznimi, državnimi in krajevnimi predpisi. Za več informacij se obrnite na svojega lokalnega prodajnega predstavnika.

## **Namestitev**

---

Pladenj in plošča s sliko sta bila vnaprej tovarniško nastavljena. Za uporabo z CR 30-X/CR 30-Xm uporabniku ni treba izvajati dodatnih nastavitvev.

## Varnostne smernice

---

### Teme:

- *Splošna varnostna navodila*
- *Nevarnost požara in mediji za gašenje*

## Splošna varnostna navodila

Plošče in kasete CR ne bodo povzročile posebnega tveganja za zdravje ali varnost, če jih uporabljate za to, za kar so predvidene.



**POZOR:**

Kakovost slike je lahko slabša, če kasete in plošče nista skenirani kmalu po osvetlitvi. Fosfor Agfa ima odlične lastnosti za razpad v temi. Dve uri po osvetlitvi je na voljo še približno 80 % energije, uskladiščene med osvetlitvijo. Po 24 urah po osvetlitvi je obstojnost slike boljša od 50 %. Če želimo ohraniti kakovost slike, je treba kaseto in ploščo skenirati najkasneje 2 uri po osvetlitvi.

Ko delate s samodejno krmilno napravo za osvetljevanje, upoštevajte naslednji dve varnostni obvestili:

- Predolga osvetlitev (kasete MD 4.xT General/FLFS in CR MM 3.xT Extremities)



**POZOR:**

Samodejna krmilna naprava za osvetljevanje lahko povzroči predolgo osvetlitev, če je postavljena pod kaseto. Pazite, da bo samodejna krmilna naprava za osvetljevanje nad kaseto.

Zaščita pred zadnjim razprševanjem (svinčena), ki jo vsebuje siva stran kasete, zadrži določeno količino rentgenskih žarkov. Izmerjena količina celice bo veliko nižja od količine, ki jo dejansko prejme bolnik.

- Napačen odziv



**POZOR:**

Plošča s sliko povzroči specifično razpršitev rentgenskih žarkov. To vpliva na odziv osvetlitvene krmilne naprave. Samodejna krmilna naprava za osvetljevanje vam lahko da napačen odgovor. Na novo umerite rentgensko napravo za uporabo s kasetami MD 4.xT in MM3.xT, da bi kompenzirali ta učinek.

## **Nevarnost požara in mediji za gašenje**

Osnova zaslona je izdelana iz polietilen tereftalata in ustreza specifikacijam za »Varnostni film«, opisanim v ISO 18906-2000. Varnostni film prestane preskus za čas vžiga, ko je čas vžiga enak 10 minut ali daljši. Preskus za čas vžiga prestane, ko je čas gorenja daljši od 45 sekund za film, debel 0,08 mm ali več, oziroma ko je čas gorenja daljši od 30 sekund za film, tanjši od 0,08 mm. Narava izgorevanja proizvoda je odvisna od fizičnih lastnosti postopka gorenja in od stopnje izgorevanja je odvisno, ali bodo nastajali različni plini, na primer vodni hlapi, ogljikov dioksid, ogljikov monoksid in majhne koncentracije organskih in neorganskih degradacijskih produktov.

Mediji za gašenje:

- razpršilnik vode,
- ogljikov dioksid,
- gasilni prah,
- pena.

# **Opis plošč in kaset CR 30-X/CR 30-Xm**

## **Teme:**

- *Opis*
- *Inicializacija*
- *Varnostni ukrepi*

## Opis

---

### Teme:

- *Opis kaset MD 4.xT*
- *Opis kaset CR MM 3.xT Mammo*
- *Opis kasete CR MM 3.xT Extremities*
- *Opis pladnja in plošče s sliko CR MD 4.xT in MM 3.xT*
- *Usmerjenost plošč in kaset CR*

## Opis kaset MD 4.xT

Oznake in postavitev na kasetah CR MD 4.xT so prikazane spodaj. Cevna stran je črne barve.



*Opomba: Za pisanje na vse nalepke na kasetah lahko uporabljate nepermanentne markerje.*

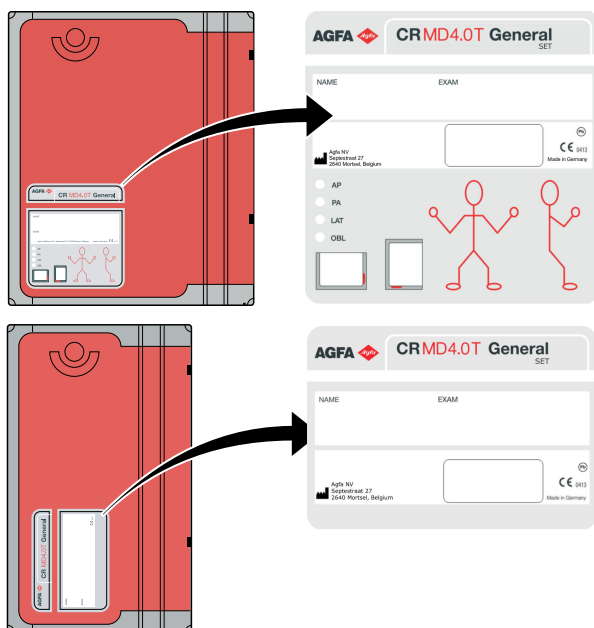
### Teme:

- *Kaseta za splošno slikanje CR*
- *Posebni načini uporabe: Kaseta CR Full Leg Full Spine (FLFS) (cela noga, cela hrbtenica)*

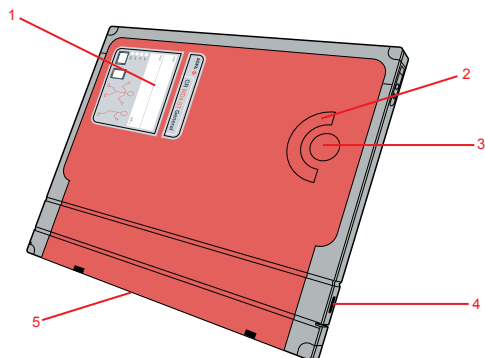
### Kaseta za splošno slikanje CR



*Opomba: Nalepka na spodaj prikazanih kasetah je le za zgled. Ime nalepke »CR MD4.0T General« se lahko spremeni.*



**Slika 1: Nalepka**



1. Nalepka
2. Sponka
3. Format kasete
4. Ključavnica za odpiranje in zapiranje kasete
5. Zaklopni mehanizem

**Slika 2: Postavitev**

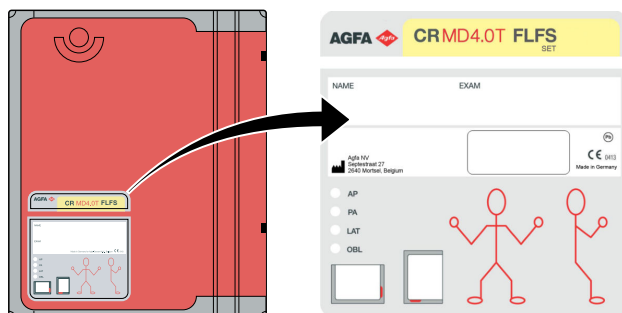
## Posebni načini uporabe: Kasete CR Full Leg Full Spine (FLFS) (cela noga, cela hrbtenica)

V naslednjih poglavjih je podan splošen opis oznak, postavitve in omejitve kasete CR FLFS.

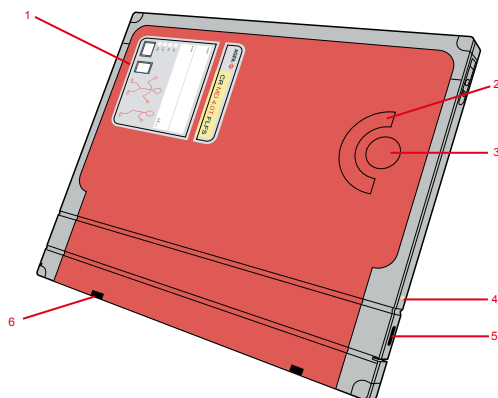
Več podrobnih informacij in navodil za uporabo FLFS lahko najdete v uporabniškem priročniku CR Full Leg Full Spine (slikanje celotnih nog in celotne hrbtenice).



*Opomba: Nalepka na spodaj prikazanih kasetah je le za zgled. Ime nalepke "CR MD4.0T FLFS" se lahko spremeni.*



**Slika 3: Nalepka**



1. Nalepka
2. Sponka
3. Format kasete
4. Rumena pika
5. Ključavnica za odpiranje in zapiranje kasete
6. Zaklopni mehanizem

#### Slika 4: Postavitev

Kasete CR FLFS so posebej izdelani za uporabo Celo noga Celo hrbtenica in jih je lahko ločiti od CR General zaradi rumenih nalepk in rumenih pik.



*Opomba: V digitalizatorju CR 30-X ne morete uporabljati drugih kaset, razen teh, omenjenih zgoraj.*

#### Omejitve

Uporaba kaset CR General za slikanje cele noge ali cele hrbtenice bo povzročila belo črto na območju sestavljanja, kateri ne bo informacij o sliki.

Kasete CR FLFS je mogoče uporabljati tudi za slikanje druge vrste, ne samo za celo nogo in celo hrbtenico, vendar obstajajo omejitve na robnem območju. Zaradi zmanjšane folije za zaščito pred zadnjim razprševanjem na 35-centimetrskem robu kasete obstaja tveganje za zmanjšano kakovost slike v tem robnem območju (največ 1 cm), če je to območje osvetljeno in je prišlo do vpliva odzadnjega razprševanja sevanja.

Tveganje za zmanjšano kakovost slike na območju robov:

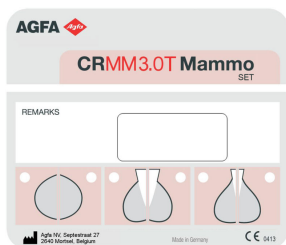


## Opis kaset CR MM 3.xT Mammo

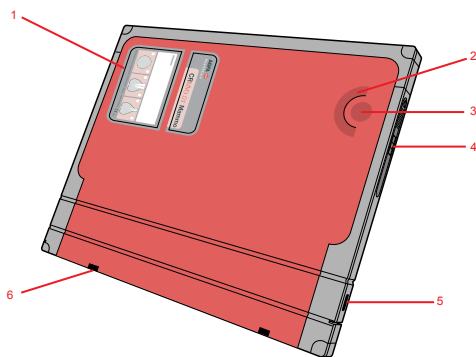
Oznake in postavitev na kasetah CR MM3.xT so prikazane spodaj. Cevna stran je črne barve.



*Opomba: Nalepka na spodaj prikazanih kasetah je le za zgled. Ime nalepke »CR MM3.0T Mammo« se lahko spremeni.*



**Slika 5: Nalepka**



1. Nalepka
2. Sponka
3. Format kasete
4. Odpiralni mehanizem s kazalnikom stanja
5. Ključavnica za odpiranje in zapiranje kasete
6. Zaklopni mehanizem

**Slika 6: Postavitev**



1. Rdeča oznaka s smerjo kasete, ki gleda proti steni prsnega koša
2. Nalepka, ki označuje stran s cevjo na kaseti

**Slika 7: Cevna stran**



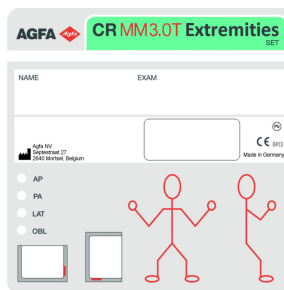
*Opomba: Kasete CR MM3.xT niso opremljene s svinčeno folijo za zaščito pred zadnjim razprševanjem, kar povzroči precejšnje zmanjšanje kakovosti slike, če se uporabljajo za druge namene, ne za mamografijo.*

## Opis kasete CR MM 3.xT Extremities

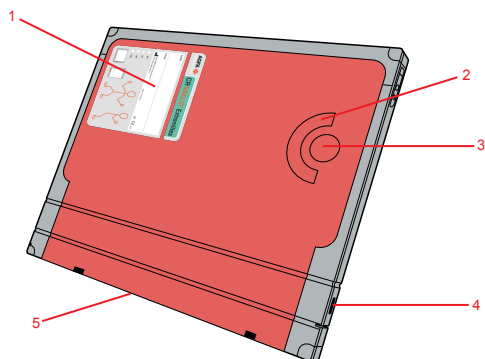
Oznake in postavitev na kasetah CR MM3.xT Extremities so prikazane spodaj. Cevna stran je črne barve.



*Opomba: Nalepka na spodaj prikazanih kasetah je le za zgled. Ime na nalepki »CR MM3.0T Extremities« se lahko spremeni.*



**Slika 8: Nalepka**

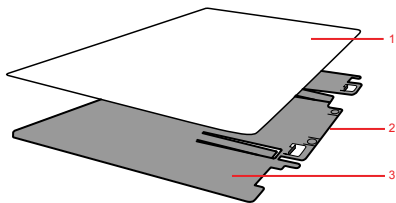


1. Nalepka
2. Sponka
3. Format kasete
4. Ključavnica za odpiranje in zapiranje kasete
5. Zaklopni mehanizem

**Slika 9: Postavitev**

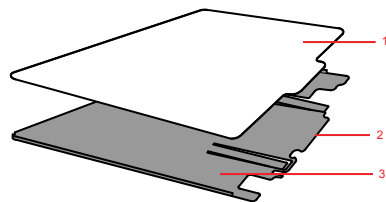
## Opis pladnja in plošče s sliko CR MD 4.xT in MM 3.xT

Pladenj je del plošče s sliko. Pladenj podpira ploščo s sliko in ima nameščeno oznako RF.



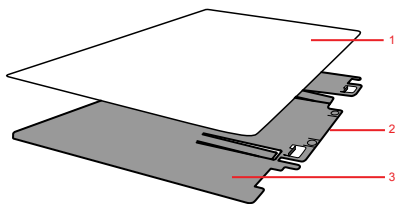
1. Plošča s sliko
2. Oznaka RF (na hrbtni strani)
3. Pladenj

**Slika 10: Postavitev pladnja in plošče s sliko CR MD 4.xT**



1. Plošča s sliko
2. Oznaka RF (na hrbtni strani)
3. Pladenj

**Slika 11: Postavitev pladnja in plošče s sliko CR MM 3.xT Mammo**

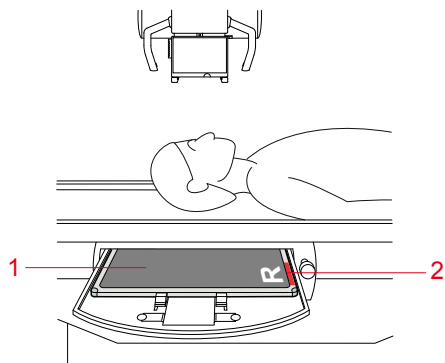


1. Plošča s sliko
2. Oznaka RF (na hrbtni strani)
3. Pladenj

**Slika 12: Postavitev pladnja in plošče s sliko CR MM 3.xT Extremities**

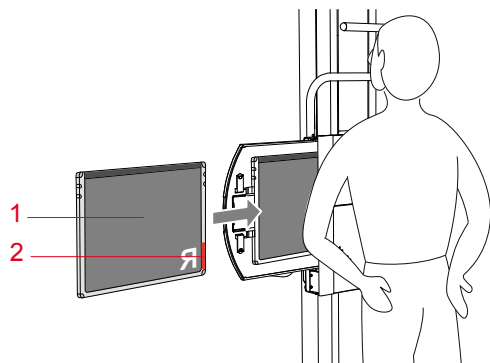
## Usmerjenost plošč in kaset CR

Spodaj je nekaj zgledov, ki prikazujejo, kako pomembna je usmerjenost kasete.



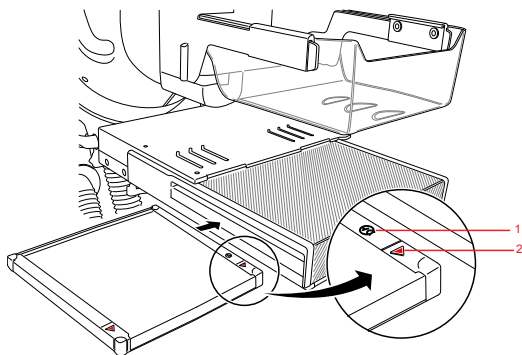
1. Stran s črno cevjo na kaseti
2. Rdeča oznaka s smerjo kasete

**Slika 13: Portret AP lobanje**



1. Stran s črno cevjo na kaseti
2. Rdeča oznaka s smerjo kasete

**Slika 14: Ležec AP prsnega koša**



1. Nalepka, ki označuje stran s cevjo na kaseti
2. Rdeča oznaka s smerjo kasete, ki gleda proti steni prsnega koša

**Slika 15: Mamografija**

## Inicializacija

---

### Teme:

- *Inicializacija kasete, pladnja in plošče s sliko*
- *Nadomestni pladnji za slike*

## Inicializacija kasete, pladnja in plošče s sliko

Za plošče in kasete MD4.xT in MM3.xT je bila koda plošče s sliko tovarniško zapisana v pomnilniški čip (oznaka RF) pladnja. To pomeni, da je treba pladenj in ploščo s sliko zmeraj hraniti skupaj. Komplet pladenja in plošče s sliko je mogoče uporabiti v kateri koli kaseti iste vrste (MD4.xT General; MD4.xT FLFS; MM3.xT Mammo; MM3.xT Extremities). Mešanje med vrstami kaset ni dovoljeno. Tako se izognete inicializaciji kaset.

## Nadomestni pladnji za slike

Če ste complete pladnjev in plošč s sliko prejeli ločeno, kot nadomestne dele, jih zmeraj hranite skupaj s ploščo s sliko.

## Varnostni ukrepi

---

### Teme:

- *Prva uporaba in običajna uporaba*
- *Največja obremenitev kasete*
- *Transport*
- *Med skladiščenjem*
- *Ravnanje s pladnjem in ploščo s sliko*

## Prva uporaba in običajna uporaba

- Ko uporabljate nove plošče CR, jih morate pred uporabo dvakrat ročno izbrisati.
- Plošče in kasete CR se smejo uporabljati le z opremo CR.



**POZOR:**

Če plošč in kaset CR MD4.xT ne uporabljate 48 ur, jih je treba izbrisati ročno. Če plošč in kaset CR MM3.xT ne uporabljate 24 ur, jih je treba ročno izbrisati.



**POZOR:**

Kakovost slike je lahko slabša, če kasete in plošče nista skenirani kmalu po osvetlitvi. Fosfor Agfa ima odlične lastnosti za razpad v temi. Dve uri po osvetlitvi je na voljo še približno 80 % energije, uskladiščene med osvetlitvijo. Po 24 urah po osvetlitvi je obstojnost slike boljša od 50 %. Če želimo ohraniti kakovost slike, je treba kaseto in ploščo skenirati najkasneje 2 uri po osvetlitvi.

## Največja obremenitev kasete



**POZOR:**

Največja dovoljena obremenitev kasete je 150 kg, ki so porazdeljeni po celotni površini kasete.

Kaseta mora ležati na ravnih in stabilnih tleh.

Pri pregledih nog naj bolnik vedno stoji na sredini kasete.

## Transport

- Plošče med prevozom zaščitite pred visokimi temperaturami – najv. 43 °C (110 °F).
- Izvedite potrebne varnostne ukrepe, da boste zagotovili zaščito plošč pred udarci.

## Med skladiščenjem

- Temperatura in stopnje vlažnosti:  
V embalaži: -25–55 °C (-13–131°F)  
Brez embalaže: Temperatura: 15–30 °C (59–86 °F)  
Relativna vlažnost: 15–80 % (priporočeno 30–60 %)
- Da bi se izognili deformaciji, shranite plošče s sliko vedno položene vodoravno na ravno površino.
- Na ploščo s sliko ali na kaseto nikoli ne odlagajte bremen.
- Shranjujte največ 5 plošč s sliko in/ali kaset en vrh druge.
- Izogibajte se neposrednemu izpostavljanju plošč ali kaset UV-žarkom ali neposredni sončni svetlobi.

## **Ravnanje s pladnjem in ploščo s sliko**

Pri ravnanju s ploščo s sliko je treba upoštevati potrebne previdnostne ukrepe, da je ne bi popraskali ali poškodovali. Kakršna koli poškodba plošče s sliko, ne glede na vrsto (npr. praske), bo vidna tudi na sliki.

# Čiščenje

---

## Teme:

- *Čiščenje pladnja in plošče s sliko*
- *Čiščenje kasete*
- *Razkuževanje kaset detektorjev, plošč in kaset CR*
- *Čiščenje notranjosti kasete Mammo*

## Čiščenje pladnja in plošče s sliko

---

**OPOZORILO:**

Pazite, da boste pri čiščenju pladenj in ploščo s sliko dali vedno v isto kaseto. Pomembno je, da plošče s sliko ne daste skupaj z inicializiranim pladnjem za drugo ploščo s sliko.

**Teme:**

- *Kdaj očistiti pladenj in ploščo s sliko?*
- *Dovoljeni izdelki za čiščenje?*
- *Kako očistiti pladenj in ploščo s sliko?*

## **Kdaj očistiti pladenj in ploščo s sliko?**

Notranja prevleka kasete je iz flisa. Tako je zelo dobro zaščiten pred elektrostatičnim nabojem in nabiranjem prahu na plošči s sliko. Ne glede na to priporočamo čiščenje plošč s sliko CR MD4.xT najmanj enkrat mesečno ali kadar koli opazite na rentgenskih slikah vidne delce. Pogostejše čiščenje je potrebno tudi v primeru večjih količin prahu ali v zelo suhih delovnih pogojih.

Ploščo s sliko CR MM3.xT je treba čistiti pogosteje: vsaj enkrat tedensko ali vsakih 200 ciklov (karkoli pride prej).

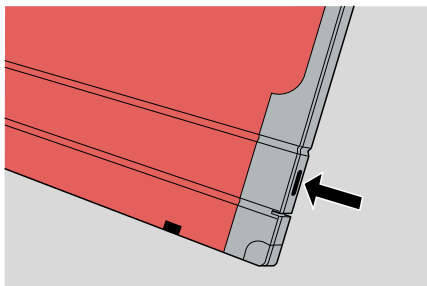
## Dovoljeni izdelki za čiščenje?

- Za čiščenje plošč s sliko CR MD4.xT General uporabljajte samo čistilo za čiščenje fosfornih plošč AGFA CR Phosphor Plate Cleaner in mehko celulozno krpo, ki ne pušča muck, ali krpe Polynit.
- Za čiščenje plošče s sliko CR MM3.0T Mammo in CR MM3.xT Extremities uporabite izključno čistilno sredstvo AGFA CR Phosphor Plate Cleaner in krpe Polynit.
- Uporabite le suho krpo in spihajte morebitni prah s stisnjenim zrakom, da očistite pladenj.

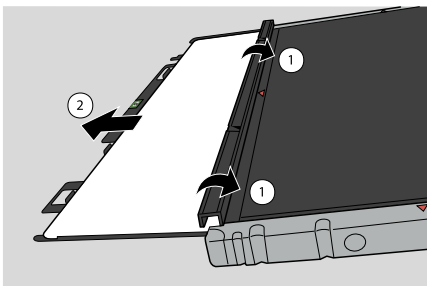
## Kako očistiti pladenj in ploščo s sliko?

Čiščenje pladnja in plošče s sliko:

1. Vstavite ključ ali pisalo v ključavnico kasete, da odprete zaklep.

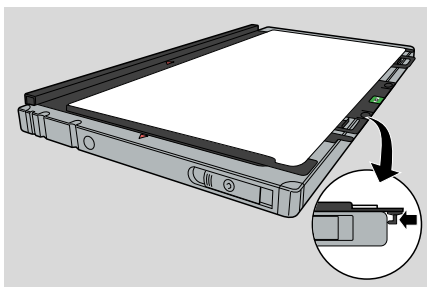


2. Odstranite ključ ali pisalo.
3. Obrnite kaseto, tako da bo stran s črno cevjo obrnjena navzgor.
4. Zadržite zaklep z obema palcema in spustite, da črni pladenj in plošča s sliko pazljivo zdrsneti na mizo.



5. Črni pladenj s ploščo s sliko postavite na kaseto, kot prikazuje spodnja risba.

Pladenj ima dve majhni kljukici. Pladenj postavite na kaseto tako, da segata kljukici čez rob kasete. Tako se pladenj in plošča s sliko ne bosta ukrivila.



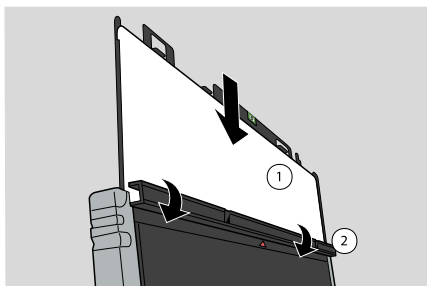
6. Očistite ploščo s sliko in pladenj, in sicer:

- z ustreznim robčkom ali krpo, namočeno s čistilom, rahlo in enakomerno obrišite **površino plošče s sliko**.
  - Počakajte kakšnih 10 minut, da se **površina plošče s sliko** posuši in da topila izhlapijo.
  - Uporabite le suho krpo in spihajte morebitni prah s stisnjenim zrakom (zrakom v pločevinki) in tako skrbno očistite **pladenj**. (ZA ČIŠČENJE PLADNJA NE UPORABLJAJTE ČISTILA ZA ČIŠČENJE ZASLONA.)
  - Ko je površina plošče s sliko suha (po približno 10 minutah), še enkrat preverite, ali so na njej delci materiala ali nečistoče, preden komplet pladnja in plošče s sliko vstavite v kaseto.
7. Pladenj s ploščo s sliko vstavite nazaj v kaseto.



**OPOZORILO:**

Preverite, ali je stran z belim fosforjem usmerjena proti strani s črno cevjo na kaseti, in pazite, da zaklep ne opraska plošče s sliko.



1. Stran z belim fosforjem
2. Stran s črno cevjo na kaseti

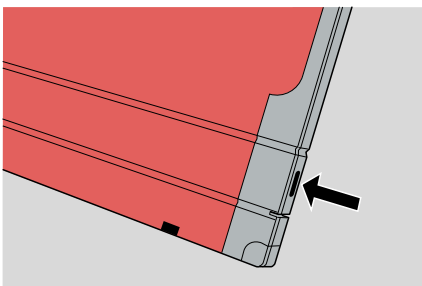


**POZOR:**

Poskrbite, da bo plošča s sliko pazljivo zdrsula v kaseto. Ne dovolite, da bi plošča s sliko v kaseto padla naravnost navzdol! Pri tem se namreč fosfor poškoduje.

8. Ko je črni pladenj s ploščo s sliko popolnoma v kaseti, zaprite zaklep.

Da bi zaklep zaprli z lahkoto, v ključavnico na kaseti vstavite ključ ali pisalo, medtem ko zapirate zaklep. Ko je zaprt, odstranite ključ ali pisalo.





**POZOR:**

Ko ploščo s sliko očistite, jo morate pred uporabo nujno izbrisati.

## Čiščenje kasete

---

Če v plošči kljub rednemu čiščenju še vedno opazite povečano število prašnih delcev, morate kaseto očistiti.

Temeljito očistite notranjost kasete. Priporočamo, da to storite tako, da potapkate po kaseti in s tem odstranite prah in prašne delce.

Ko je to potrebno, lahko očistite zunanost kaset, po možnosti le z mokro krpo (vodo, milnico).



Pred mokrim čiščenjem kasete odstranite ploščo s sliko iz kasete.



**POZOR:**

Če obstaja možnost, da pride kasetna v stik s telesnimi tekočinami, jo zaščitite s plastično vrečko.

## **Razkuževanje kaset detektorjev, plošč in kaset CR**

---

Za razkuževanje kaset detektorjev CR uporabljajte le razkužila, ki jih je odobrila družba Agfa (glejte seznam odobrenih razkužil). Če nameravate uporabljati druga razkužila, potrebujete pred uporabo privoljenje podjetja AGFA, saj lahko večina razkužil kaseto poškoduje. Prav tako ni dovoljeno razkuževanje z UV-žarčenjem.

Za podrobne informacije o tem, kako uporabljati razkužila, glejte navodila za uporabo, ki so priložena razkužilu.

### **Teme:**

- *[Odobrena razkužila](#)*
- *[Uporaba zaščitnega plastičnega ovitka](#)*
- *[Varnostne smernice za razkuževanje](#)*

## Odobrena razkužila

Na spletni strani družbe Agfa najdete seznam razkužil za dezinfekcijo, za katere je bilo ugotovljeno, da so združljiva z materialom kaset in se smejo uporabljati na zunanji površini kasete:

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

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

## Uporaba zaščitnega plastičnega ovitka

Če se kasete uporablja v okolju, kjer je nujna uporaba razkužil ali kjer lahko pride v stik s krvjo ali drugimi telesnimi tekočinami, za zaščito pred neposrednim stikom z bolnikom uporabite zaščitni plastični ovitek. Prepričajte se, da plastični ovitek ni naguban, sicer se bodo na sliki poznale črte.

## Varnostne smernice za razkuževanje



**POZOR:**

Natančno je treba upoštevati vse ustrezne smernice in postopke, da ne bi prišlo do kontaminacije osebja, bolnikov in opreme.



**POZOR:**

Pred pošiljanjem ali servisiranjem se prepričajte, ali je oprema ustrezno dekontaminirana in razkužena.



**POZOR:**

Uporabnik je odgovoren za izbiro in opis ustreznega postopka in smernic za razkuževanje.



**OPOZORILO:**

Upoštevajte navodila, priložena čistilnemu sredstvu ali razkužilju.



**POZOR:**

Pred razkuževanjem kasete odstranite ploščo s sliko in se prepričajte, ali je kasetna čista.



**POZOR:**

Prepričajte se, da so vse površine popolnoma suhe, preden opremo znova uporabite. Razkužilna raztopina lahko povroči draženje bolnikove kože.



**POZOR:**

Razkužilna raztopina ali robčki lahko dražijo oči in kožo. Nosite rokavice in si po uporabi umijte roke z milom in vodo. Za dodatne informacije pred uporabo preberite Varnostni list (MSDS) proizvajalca in priporočila na oznaki izdelka.



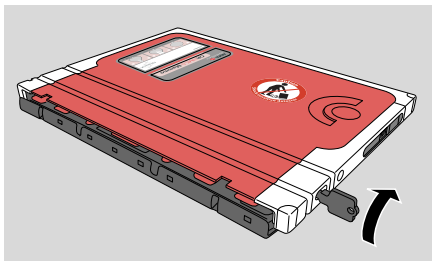
Na kaseto ne zlivajte tekočine neposredno. Vedno uporabljajte krpo, ki ne pušča kosmov, navlaženo (ne prepojeno) z raztopino.

## Čiščenje notranjosti kasete Mammo

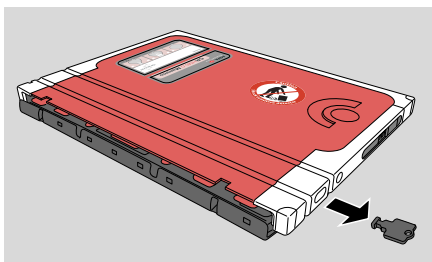
Pri čiščenju notranjosti kasete Mammo je potrebna posebna pozornost.

Postopek

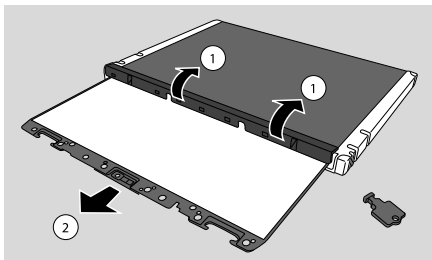
1. Odprite zaslonko kasete z namenskim ključem.



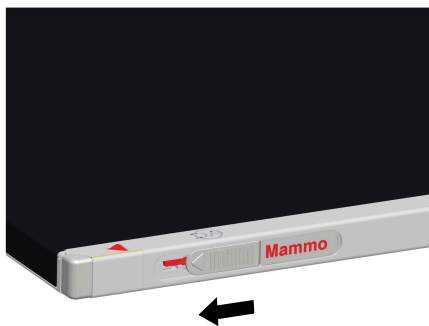
2. Odstranite ključ iz kasete.



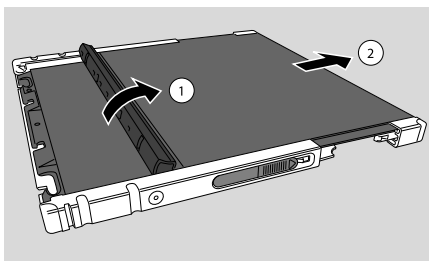
3. Obrnite kaseto, tako da bo stran s črno cevjo obrnjena navzgor.
4. Primite zaslonko z obema palcema in pustite, da plošča s sliko pazljivo zdrsne na mizo. Preverite, ali je površina plošče ni opraskana.



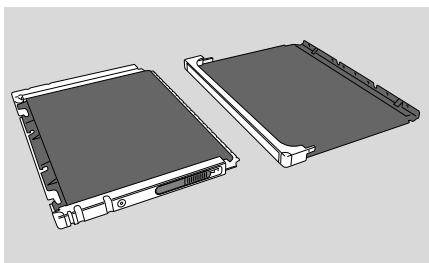
5. Odprite zaklepe na desni in na levi strani kasete.



6. Potisnite zgornji del cevi s stranice, tako da počasi premaknete zaslonko.



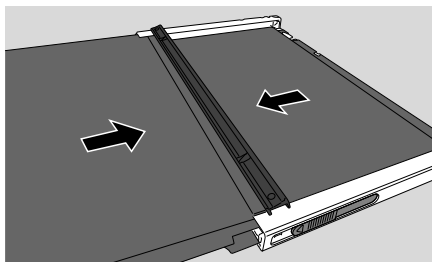
7. Ločene dele očistite na naslednji način:



Na mizi vsak del z navzdol obrnjeno stranjo, na kateri je flis, nekajkrat nežno potapkajte, da iz njega stresete vse proste delce.

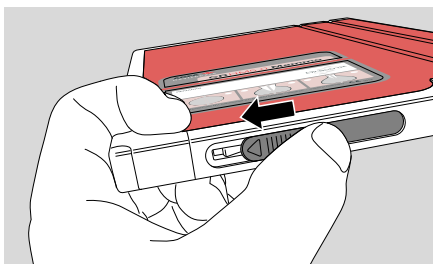


8. Sestavite zgornji del in stranice cevi. Pazite, da bo stranica cevi pravilno sedla na zgornji del.

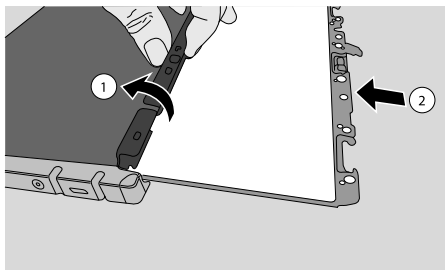


9. Potisnite skupaj zgornji del in stranico cevi.  
10. Zaprite zaklepe na desni in na levi strani kasete.

Rdeča oznaka v zaklepu pomeni, da je zaklep odprt.



11. Slikovno ploščo vstavite nazaj v kaseto.



**POZOR:**

Poskrbite, da bo plošča s sliko pazljivo zdrsela v kaseto. Ne dovolite, da bi plošča s sliko v kaseto padla naravnost navzdol! Pri tem se namreč fosfor poškoduje.

12. Ko je plošča s sliko povsem v kaseti, nadaljujte kot sledi:

- Najprej v kaseto vstavite ključ.
- Nato zaprite zaklop.

13. Odstranite ključ.

# Specifikacije

	Plošča in kasete za splošno uporabo CR MD4.xT General	Kaseta CR MD4.xT FLFS	Kaseta in plošča CR MM3.xT Mammo	Kaseta in plošča CR MM3.xT Extremities
<b>Na voljo v velikostih</b>	35 x 43 35 x 35 24 x 30 18 x 24 15 x 30	35 x 43	24 x 30 18 x 24	24 x 30 18 x 24
<b>Skladnost</b>	Zunanje mere kasete so skladne z ISO 4090 - 2001			
<b>Teža (kasete + slikovna plošča)</b>	35x43, običajno 1,6 kg 35x35, običajno 1,3 kg 24x30, običajno 0,8 kg 18x24, običajno 0,5 kg 15x30, običajno 0,6 kg	35x43, običajno 1,6 kg	24x30, običajno 0,8 kg 18x24, običajno 0,5 kg	24x30, običajno 0,8 kg 18x24, običajno 0,5 kg
<b>Material kasete</b>				
Ohišje in pladenj	Akrilonitril butadien-stiren (ABS)			
Robovi	Estan			
Zaklop	Polipropilen (PP)			
Notranja obloga	Flis			
<b>Zaščita pred zadržanim</b>	150 $\mu$ svinec	150 $\mu$ svinec		150 $\mu$ svinec

	<b>Plošča in kasete za splošno uporabo CR MD4.xT General</b>	<b>Kaseta CR MD4.xT FLFS</b>	<b>Kaseta in plošča CR MM3.xT Mammo</b>	<b>Kaseta in plošča CR MM3.xT Extremities</b>
<b>razprševanjem</b>				
<b>Material slikovne plošče</b>	BaSrFBrl:Eu	BaSrFBrl:Eu	BaSrFBrl:Eu	BaSrFBrl:Eu
<b>Identifikacija</b>	Pomnilniški čip (oznaka RF), vdelan v pladenj. Pladenj pripada plošči s sliko.			
<b>Združljivi digitalizatorji AGFA</b>	CR 30-X CR 30-Xm	CR 30-X CR 30-Xm	CR 30-Xm	CR 30-Xm
<b>Razmere za skladiščenje in pogoji transportiranja</b>	Dovoljena temperatura in stopnja vlažnosti v embalaži: Temperatura: dovoljena od -25 do 55 °C (-13 °F do 131 °F) Relativna vlažnost: dovoljena: 15–80 %			
<b>Okoljske razmere za delovanje</b>	Dovoljena temperatura in stopnja vlažnosti za delovanje: Temperatura: priporočena 20–25 °C (68–77 °F)/(dovoljena: 15–30 °C (59–86 °F) Relativna vlažnost: priporočena 30–60 % / dovoljena: 15–80 %			
<b>Lastnosti</b>	Fosfor Agfa ima odlične lastnosti za razpad v temi. Dve uri po osvetlitvi je na voljo še približno 80 % energije, uskladiščene med osvetlitvijo. Po 24 urah po osvetlitvi je obstojnost slike boljša od 50 %.			