

AGFA CR ploče i kasete

CR MD1.0 GENERAL SET

CR HD5.0S General

CR MD1.0F General

CR DD1.0 Vet

Priručnik za korisnika

Sadržaj

Pravna napomena	4
Uvod u ovaj priručnik	5
Opseg	6
O sigurnim bilješkama u ovom dokumentu	7
Isključenje odgovornosti	8
Uvod u AGFA CR ploče i kasete	9
Namjena	10
Predviđeni korisnik	11
Dokumentacija sustava	12
Reklamacije na proizvod	13
Usklađenost	14
Izvedba	15
Obilježavanje	15
Zaštita okoliša	16
CR ploča	17
CR kasete	18
Sigurnosne smjernice	19
Opće sigurnosne upute	19
Uporaba AGFA CR ploča i kasete	20
CR MD1.0 kasete	21
CR General kasete velikog formata	22
CR General kasete malog formata	24
Ploča za snimanje	26
CR HD5.0S General detektor	27
Orijentacija CR General kasete velikog formata	29
Orijentacija CR General kasete malog formata	30
Kasete CR Full Leg Full Spine (FLFS)	31
CR MD1.0F General ploča za snimanje i kasete	32
Ekspozicija izvan kasete	33
Provedba pretrage	34
Kompatibilnost	35
Čišćenje adaptera ploče za snimanje	36
CR DD1.0 Vet ploča za snimanje i kasete	37
Ekspozicija izvan kasete	39
Provedba pretrage	40
Crni okvir i obrezivanje na NX	42
Čišćenje adaptera ploče za snimanje	43
Mjere opreza	44
Prva uporaba i uobičajena uporaba	45
Transport	45
Pohrana	45
Maksimalno opterećenje na kaseti	45
Rukovanje pločom za snimanje	46
Čišćenje	46
Kontrola kvalitete	51

Specifikacije 52

Pravna napomena



0413



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

Za više informacija o Agfa proizvodima posjetite www.agfa.com.

Agfa i Agfa znak romba zaštitni su znakovi tvrtke Agfa-Gevaert N.V., Belgija ili njezinih pridruženih društava. CR MD1.0 General, CR MD1.0F, CR DD1.0 Vet, CR HD5.0S i NX zaštitni su znakovi tvrtke Agfa NV, Belgija ili nekog od njezinih pridruženih društava. Sve ostale trgovačke znakove posjeduju njihovi vlasnici i koriste se u svrhe ovog izdanja bez ikakve namjere kršenja njihovih prava.

Agfa NV ne daje jamstva ili tvrdnje, izričite ili implicitne, u svezi s točnošću, cjelovitošću ili korisnošću informacija sadržanih u ovom dokumentu i naročito isključuje jamstva prikladnosti za dotičnu svrhu. Neki proizvodi i usluge možda neće biti dostupni za vaše lokalno područje. Za informacije o dostupnosti obratite se svom lokalnom zastupniku. Agfa NV ulaže velike napore kako bi informacije bile što točnije, ali ne snosi odgovornost za tipografske pogreške. Agfa NV neće ni pod kojim uvjetima biti odgovorna za štete nastale zbog uporabe ili nemogućnosti uporabe bilo kojih informacija, uređaja, metode ili postupka opisanih u ovom dokumentu. Agfa NV zadržava pravo izmjena ovog dokumenta bez prethodne najave. Originalna verzija ovog dokumenta napisana je na engleskom jeziku.

Autorska prava 2018 Agfa NV

Sva prava zadržana.

Izdavač Agfa NV

B-2640 Mortsel - Belgija.

Niti jedan dio ovog dokumenta ne smije se reproducirati, kopirati, prilagodavati ili prenositi u bilo kojem obliku ili putem bilo kojeg medija bez pismenog odobrenja tvrtke Agfa NV

Uvod u ovaj priručnik

Tema:

- *Opseg*
- *O sigurnosnim bilješkama u ovom dokumentu*
- *Isključenje odgovornosti*

Opseg

Ovaj priručnik sadrži informacije za sigurno i učinkovito korištenje CR MD1.0 General, CR HD5.0S General, CR MD1.0F General i CR DD1.0 Vet ploča i kasete.

O sigurnosnim bilješkama u ovom dokumentu

Sljedeći primjeri pokazuju način na koji se upozorenja, mjere opreza, upute i napomene pojavljuju u ovom dokumentu. Tekst objašnjava njihovu namjenu.



OPASNOST:

Sigurnosne bilješke o opasnosti ukazuju na opasnu situaciju izravne i neposredne opasnosti i mogućim ozbiljnim ozljedama korisnika, inženjera, pacijenta ili bilo koje druge osobe.



UPOZORENJE:

Sigurnosne bilješke upozorenja ukazuju na opasnu situaciju koja može dovesti do mogućih ozbiljnih ozljeda korisnika, inženjera, pacijenta ili bilo koje druge osobe.



OPREZ:

Sigurnosne bilješke opreza ukazuju na opasnu situaciju koja može dovesti do mogućih manjih ozljeda korisnika, inženjera, pacijenta ili bilo koje druge osobe.



Upute su smjernice koje, ako se ne poštuju, mogu prouzročiti štete na uređajima opisanima u ovom priručniku ili drugim uređajima i materijalnim dobrima i prouzročiti onečišćenje okoliša.



Zabrane su smjernice koje, ako se ne poštuju, mogu prouzročiti štete na uređajima opisanima u ovom priručniku ili drugim uređajima i materijalnim dobrima i prouzročiti onečišćenje okoliša.



Napomena: Napomene daju savjete i ističu neuobičajene stavke. Napomena nema namjenu pružanja uputa.

Isključenje odgovornosti

Agfa ne snosi odgovornost za uporabu ovog dokumenta ako su na sadržaju ili formatu vršene neodobrene izmjene.

Poduzeti su svi mogući koraci kako bi se osigurala točnost informacija iz ovog dokumenta. Međutim, Agfa nije odgovorna za pogreške, netočnosti ili propuste koji se mogu pojaviti u ovom dokumentu. Agfa zadržava pravo na izmjene proizvoda bez prethodne najave, a u svrhu poboljšanja pouzdanosti, funkcionalnosti ili dizajna. Uz ovaj priručnik ne dolazi nikakvo jamstvo, implicitno ili izričito, uključujući, ali ne ograničeno na implicitna jamstva prikladnosti za prodaju i pogodnosti za određenu svrhu.



Napomena: Prema Saveznom zakonu u Sjedinjenim Američkim Državama, ovaj uređaj smije se prodavati samo liječnicima ili na narudžbu liječnika.

Uvod u AGFA CR ploče i kasete

Tema:

- *Namjena*
- *Predviđeni korisnik*
- *Dokumentacija sustava*
- *Reklamacije na proizvod*
- *Usklađenost*
- *Zaštita okoliša*
- *Sigurnosne smjernice*

Namjena

CR MD1.0 General i CR HD5.0S General ploče za snimanje i kasete su dio CR sustava koji još sadrži digitalizator i radnu stanicu modaliteta. CR sustav se koristi stručno osoblje u radiološkom okruženju za očitavanje, obradu i prosljeđivanje statičnih rendgenskih snimaka.

Kaseta se koristi za zaštitu ploče za snimanje od svjetla i oštećenja tijekom rendgenske ekspozicije, transporta i rukovanja.

Ploča za snimanje se koristi za snimanje statičkih rendgenskih radiografskih snimaka, a skenira se digitalizatorom.

Digitalizator se koristi za skeniranje ploče za snimanje koja je eksponirana rendgenskim zračenjem, a rezultat je digitalna snimka koja se šalje za to namijenjenoj radnoj stanici.

Radna stanica modaliteta koristi se za obradu i prosljeđivanje digitalnih snimaka s digitalizatora.

CR DD1.0 Vet ploča za snimanje i kaseta koristi se za intraoralnu dentalnu radiografiju. Ploča i kaseta CR DD1.0 Vet namijenjene su isključivo veterinarskim primjenama.

Eksponiranje fleksibilne CR MD1.0F General ploče za snimanje i CR DD1.0 Vet ploče za snimanje vrši se izvan kasete.

Predviđeni korisnik

Ovaj priručnik je napisan za kvalificirane korisnike Agfa proizvoda i kvalificirane dijagnostičke radiologe koji su prošli odgovarajuću obuku.

Korisnici su osobe koje u stvarnosti koriste i nadležne su za uređaj.

Prije korištenja ovog uređaja korisnik treba pročitati, shvatiti, zapamtiti i strogo poštivati sva upozorenja, mjere opreza i sigurnosne oznake na uređaju.

Dokumentacija sustava

Dokumentaciju treba čuvati sa sustavom kako bi ona u slučaju potrebe uvijek bila na raspolaganju.

Informacije i napomene o sigurnosti sustava digitalizatora pogledajte korisnički priručnik digitalizatora.

Reklamacije na proizvod

Svaki zdravstveni radnik (na primjer kupac ili korisnik) koji ima bilo kakve reklamacije ili nije zadovoljan kvalitetom, trajnošću, pouzdanošću, sigurnošću, učinkovitošću ili radom ovog proizvoda mora o tome obavijestiti tvrtku Agfa.

Ako je uređaj neispravan ili je uzrokovao ili pridonio teškoj ozljedi bolesnika, tvrtku Agfa treba odmah obavijestiti putem telefona, telefaksa ili pismeno na sljedeću adresu:

Agfa Service Support - lokalne adrese službe za pružanje podrške i telefonski brojevi navedeni su na www.agfa.com

Agfa - Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgija

Agfa - Fax +32 3 444 7094

Usklađenost

Ploče i kasete CR MD1.0, CR HD5.0S i CR MD 1.0F usklađene su sa sljedećim sigurnosnim zahtjevima.

Ploča i kasete CR DD1.0 Vet namijenjene su isključivo veterinarskim primjenama. Kasete nema CE oznaku i nije usklađena s Direktivom 93/42/EEC. (Za Europsku uniju)

Tema:

- *Izvedba*
- *Obilježavanje*

Izvedba

- ISO4090:2001 Fotografija - Medicinske radiografske kasete/ekrani/filmovi i filmovi za snimanje u svrhu izrade fotografija - Dimenzije i specifikacije
- IEC 62366:2007 Medicinski uređaji - Primjena prikladnog oblikovanja i konstrukcije medicinskih uređaja
- Direktiva o zabrani upotrebe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi 2002/95/EZ

Obilježavanje

- ISO 15223:2000 uklj. dod. 1:2002 Medicinski uređaji - Simboli koje treba koristiti s naljepnicama za medicinski uređaj, naljepnice i informacije koje se isporučuju
- EN 1041:2008, Informacije koje daje proizvođač medicinskih uređaja

Zaštita okoliša

Tema:

- *CR ploča*
- *CR kasete*

CR ploča

Propisi o zbrinjavanju mogu se razlikovati od države do države. Raspitajte se što propisuju lokalni propisi vaše države.

Na kraju svog radnog vijeka, CR ploča se u većini država smatra industrijskim otpadom.

Stoga se ne smije odlagati kao komunalni otpad. Preporučujemo vam da zbrinjavanje prepustite ovlaštenoj tvrtki.

Kod zbrinjavanja CR ploče spaljivanjem, priroda produkata izgaranja ovisi o fizičkim karakteristikama procesa gorenja i stupnju izgaranja. Pri tome mogu nastati različiti plinovi kao što su vodena para, ugljični dioksid, ugljični monoksid i male koncentracije organskih i anorganskih produkata razgradnje.

Zbrinjavanje

Šifre otpada primjenjive za Europsku uniju:

	Ploče koje sadrže fosforescentni materijal
Proizvod	09 01 99 Otpad nije drugačije specificiran
Ambalažni materijal	15 01 06 Miješani ambalažni materijal

Informacije koje se odnose na SAD:

	Ploče s barijem
Proizvod	Kad se bacaju, ove se ploče ubrajaju u opasan otpad (šifra otpada američke Agencije za zaštitu okoliša D005) prema zakonu o očuvanju resursa i obnavljaju (RCRA) zbog mogućnosti curenja barija. Gospodarenje opasnim otpadom i njegov transport trebaju se obavljati u skladu sa savezним, državnim i lokalnim propisima. Molimo kontaktirati lokalne vlasti za više informacija.

CR kasete

Kasetu se ne smije smatrati kućnim otpadom.

Za detaljnije informacije o povratu i pravilnom recikliranju ovog proizvoda molimo kontaktirajte svog lokalnog predstavnika prodaje.

Ove informacije odnose se samo na kasetu, bez ploče ili zaslona.

Zbrinjavanje

Šifre otpada primjenjive za Europsku uniju:

	Kasete
Proizvod	16 02 14 Bačena oprema izvan opsega one spomenute u 16 02 09 do 16 02 13
Pakirni materijal	15 01 06 Miješani ambalažni materijal

Informacije koje se odnose na SAD:

	Kasete
Proizvod	Gospodarenje opasnim otpadom i njegov transport treba-ju se obavljati u skladu sa saveznim, državnim i lokalnim propisima. Molimo kontaktirajte lokalne vlasti za više in-formacija.

Sigurnosne smjernice

Opće sigurnosne upute

Ako se pravilno upotrebljavaju, CR ploče i kasete neće predstavljati poseban zdravstveni ili sigurnosni rizik.

Kod rada s uređajem za automatsku kontrolu ekspozicije, uzmite u obzir dva sljedeća upozorenja i pročitajte upute:

- Preekspozicija (za MD1.0 General)



OPREZ:

Uređaj za automatsku kontrolu ekspozicije (AEC) može uzrokovati preekspoziciju ako se postavi ispod kasete.

Ploča za snimanje zadržava određenu količinu rendgenskog zračenja. Doza mjerena čeljom tada će biti niža od stvarne doze koju pacijent prima.

Provjerite je li uređaj za automatsku kontrolu ekspozicije postavljen iznad kasete.

- Pogrešan odziv



OPREZ:

Uređaj za automatsku kontrolu ekspozicije može imati pogrešan odziv.

Ploča za snimanje uzrokuje specifično raspršivanje rendgenskih zraka. To utječe na odziv uređaja za upravljanje ekspozicijom.

Kako biste kompenzirali taj učinak ponovno kalibrirajte rendgenski uređaj za korištenje s MD1.0 kasetama.

Uporaba AGFA CR ploča i kasete

Tema:

- *CR MD1.0 kasete*
- *CR HD5.0S General detektor*
- *Orijentacija CR General kasete velikog formata*
- *Orijentacija CR General kasete malog formata*
- *Kaseta CR Full Leg Full Spine (FLFS)*
- *CR MD1.0F General ploča za snimanje i kasete*
- *CR DDI.0 Vet ploča za snimanje i kasete*
- *Mjere opreza*
- *Specifikacije*

CR MD1.0 kasete

Oznake i izgled kasete CR MD1.0 prikazani su dolje. Strana koja se okreće prema cijevi je crna.



OPREZ:

CR MD1.0 General kasetu moguće je koristiti samo s namjenskom CR MD1.0 pločom za snimanje.

Tema:

- *CR General kasete velikog formata*
- *CR General kasete malog formata*
- *Ploča za snimanje*

CR General kasete velikog formata

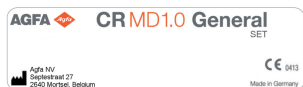
Format:

- 35 cm x 43 cm

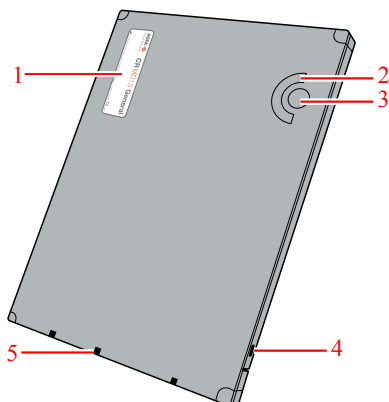
Naljepnica:



Napomena: Dolje prikazana naljepnica na kaseti služi kao primjer. Naziv naljepnice "CR HD1.0 General" podložan je izmjenama.

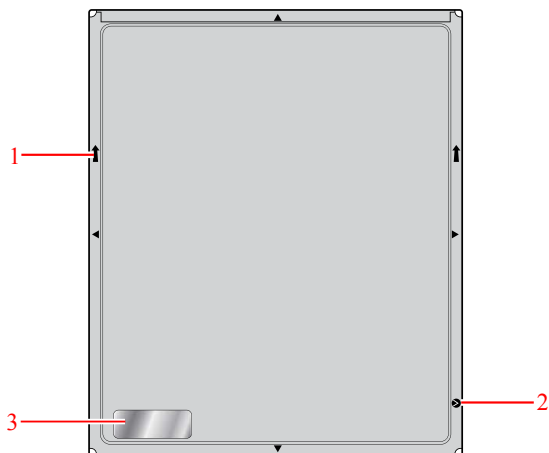


Izgled:



1. Naljepnica
2. Spojnica
3. Format kasete
4. Zapor za otvaranje i zatvaranje kasete
5. Blenda

Strana prema cijevi



- 1.** Oznaka umetanja kasete usmjeren prema digitalizator
- 2.** Naljepnica za označavanje strane kasete koja se okreće prema cijevi
- 3.** Oznaka smjera kasete označava orijentaciju slike u softveru za obradu snimke.

CR General kasete malog formata

Format:

- 35 cm x 35 cm
- 24 cm x 30 cm
- 18 cm x 24 cm
- 15 cm x 30 cm

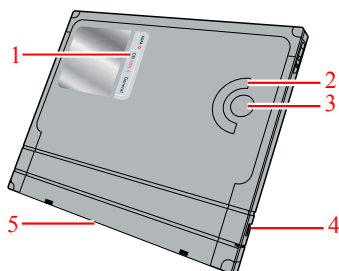
Naljepnica:



Napomena: Dolje prikazana naljepnica na kaseti služi kao primjer. Naziv naljepnice "CR HD5.x AEC" podložan je izmjenama.

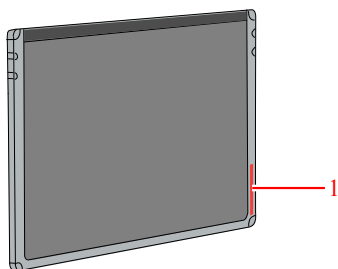


Izgled:



1. Naljepnica
2. Spojnica
3. Format kasete
4. Zapor za otvaranje i zatvaranje kasete
5. Blenda

Strana prema cijevi



1. Oznaka smjera kasete označava orijentaciju slike u softveru za obradu snimke.

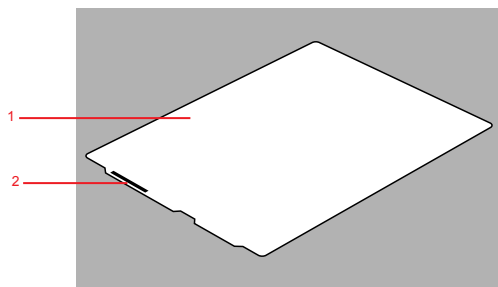
Vezani linkovi

[Orijentacija CR General kasete velikog formata](#) na stranici 29

Ploča za snimanje

Na ploči za snimanje nalazi se crtični kod koji osigurava prijenos specifičnih podataka ploče za snimanje u digitalizator.

Izgled CR MD1.0 ploče za snimanje:



1. Ploča za snimanje
2. Crtični kod (sadrži datum isteka roka)

Digitalizator vas obavještuje porukom u aplikaciji preglednika pogrešaka o budućem i dostignutom isteku roka ploče za snimanje. Za pojedinosti pogledajte poglavlje Uklanjanje smetnji u korisničkom priručniku digitalizatora.

CR HD5.0S General detektor

CR HD5.0S General detektor se koristi u općoj radiografiji.

Oznake i izgled detektora CR HD5.0S prikazani su dolje. Strana koja se okreće prema cijevi je crna.

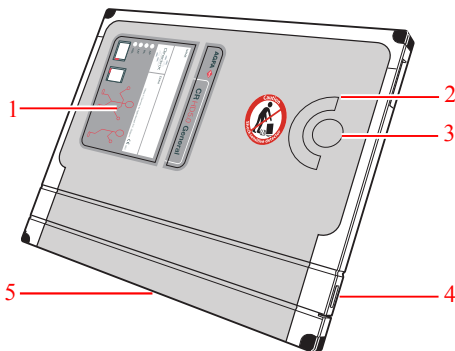
Naljepnica:



Napomena: Dolje prikazana naljepnica na kaseti služi kao primjer. Naziv naljepnice "CR HD5.0S General" podložan je izmjenama.

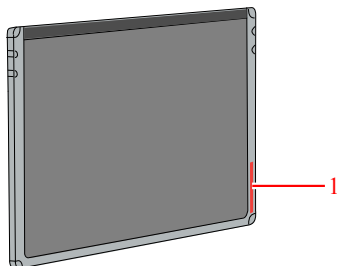


Izgled:



1. Naljepnica
2. Spojnica
3. Format kasete
4. Zapor za otvaranje i zatvaranje kasete
5. Blenda

Strana prema cijevi



1. Oznaka smjera kasete označava orijentaciju slike u softveru za obradu snimke.

Kaseta i ploča ne smiju pasti na pod jer tada mogu pretrpjeti oštećenja. Nakon pada poželjno je provjeriti jesu li ploča i kasete u cijelosti očuvane.



OPREZ:

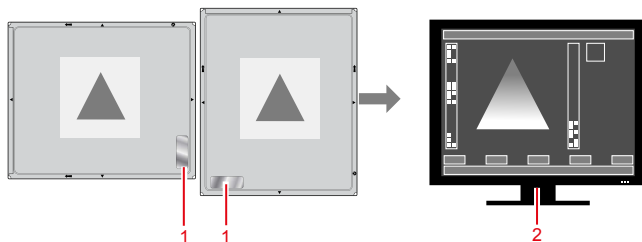
Nehotično ispuštanje kasete može prouzročiti oštećivanje kasete i detektora koji se unutra nalazi. Ne koristite više taj detektor. Oštećeni detektor može oštetiti digitalizator.



OPREZ:

CR HD5.0S General detektor moguće je koristiti samo s namjenskom CR HD5.0S pločom za snimanje.

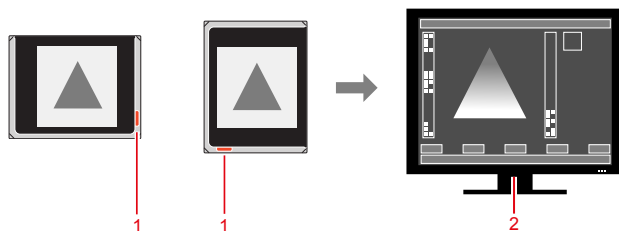
Orijentacija CR General kasete velikog formata



1. Oznaka orijentacije kasete pokazuje donji kraj dijela koji se snima
2. Orijentacija slike na zaslonu

Slika 1: Orijentacija CR General kasete velikog formata

Orijentacija CR General kasete malog formata



1. Oznaka orijentacije kasete pokazuje donji kraj dijela koji se snima
2. Orijentacija slike na zaslonu

Slika 2: Orijentacija CR General kasete malog formata

Kaseta CR Full Leg Full Spine (FLFS)

Kasete CR MD1.0 i CR HD5.0S formata 35 cm x 43 cm su kasete mješovite uporabe: koriste se i za GenRad i Full Leg Full Spine.

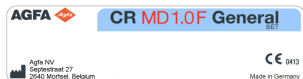
Za detaljnije informacije i upute o primjeni FLFS, pročitajte priručnik za korisnika CR Full Leg Full Spine.

Vezani linkovi

[*Orijentacija CR General kasete velikog formata*](#) na stranici 29

CR MD1.0F General ploča za snimanje i kasete

CR MD1.0F General kasete je identična CR MD1.0 General kaseti velikog formata osim naljepnice.



Slika 3: Naljepnica

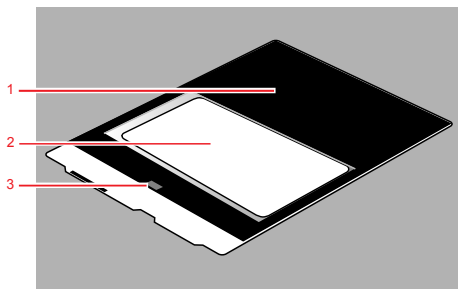
Format:

- 35 cm x 43 cm

CR MD1.0F General kasete sadrži fleksibilnu ploču za snimanje koja se može koristiti za ekspozicije ploče za snimanje izvan kasete.

Format ploče za snimanje:

- 15 cm x 30 cm



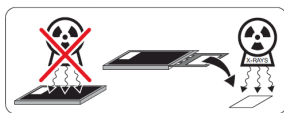
1. Adapter ploče za snimanje
2. Ploča za snimanje
3. Šifra serije ploče za snimanje tiskana na adapteru

Slika 4: Izgled CR MD1.0F adaptera ploče za snimanje

Tema:

- *Ekspozicija izvan kasete*
- *Provedba pretrage*
- *Kompatibilnost*
- *Čišćenje adaptera ploče za snimanje*

Ekspozicija izvan kasete



Slika 5: Ekspozicija izvan kasete



OPREZ:

Digitalizator može snimiti samo sliku s odvojivih ploča za snimanje.

Ne vršite ekspoziciju ploče za snimanje dok je adapter ploče za snimanje unutar kasete. Izvadite ploču za snimanje iz kasete kako biste izvršili ekspoziciju.

Provedba pretrage

Za provedbu pretrage:

1. Otvorite kasetu.



OPREZ:

Kako bi se osigurala najbolja kvaliteta slike ne izlažite ploču prejakom svjetlu.



Ploču je moguće više puta koristiti. Rukujte oprezno.



Prilikom rukovanja ili čišćenja kasete, adaptera ili ploča za snimanje ne koristite rukavice koje su obložene puderom ili drugim prahom.

- a) Otvorite kasetu ključem ili olovkom.
 - b) Izvadite ladicu s adapterom ploče za snimanje i stavite kasetu na stol.
2. Izvadite ploču za snimanje iz adaptera.
Ploča za snimanje magnetski je pričvršćena za adapter.
 3. Izvršite pretragu na modalitetu koristeći ploču za snimanje.
 4. Vratite ploču za snimanje na adapter.
Položaj ploče za snimanje označen je na adapteru.
Preporučuje se poravnati ploču za snimanje na jednom kraju polja za pozicioniranje na adapteru.
 5. Skenirajte ploču za snimanje.
 - a) Zatvorite kasetu ključem ili olovkom.
 - b) Umetnite kasetu u digitalizator.

Kompatibilnost

Šifra serije ploče za snimanje ispisana je na stražnjoj strani ploče za snimanje i adapteru ploče za snimanje. Adapter treba koristiti samo s pločama za snimanje odgovarajuće šifre serije.



1. Šifra serije ploče za snimanje tiskana na adapteru

Slika 6: Šifra serije



1. Šifra serije ploče za snimanje tiskana je na stražnjoj strani ploče za snimanje

Slika 7: Šifra serije

Čišćenje adaptera ploče za snimanje

Adapter ploče za snimanje čisti se prema uputama za čišćenje ploče za snimanje.

Vezani linkovi

[Kako čistiti ploču za snimanje?](#) na stranici 47

CR DD1.0 Vet ploča za snimanje i kasete

CR DD1.0 Vet kasete je identična CR MD1.0 General kaseti velikog formata osim naljepnice.



Slika 8: Naljepnica

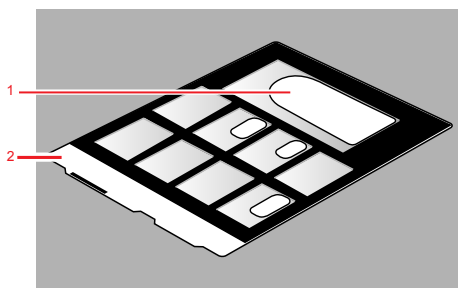
Format:

- 35 cm x 43 cm
- 15 cm x 30 cm

CR DD1.0 Vet kasete se koristi s kompletom fleksibilnih ploča za snimanje koje se mogu koristiti za intraoralne dentalne radiografske preglede.

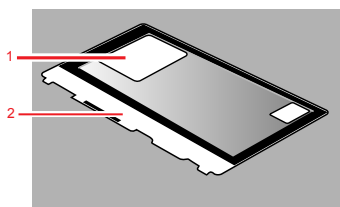
Format ploče za snimanje:

- S0, S1, S2, S3, S4 (zadani komplet)
- 23 cm x 9 cm
- 21 cm x 6,3 cm
- 18 cm x 6,3 cm



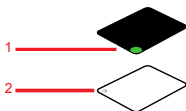
1. Ploča za snimanje
2. Adapter ploče za snimanje

Slika 9: Izgled adaptera CR DD1.0 Vet ploče za snimanje (35 cm x 43 cm)



1. Ploča za snimanje
2. Adapter ploče za snimanje

Slika 10: Izgled adaptera CR DD1.0 Vet ploče za snimanje (15 cm x 30 cm)



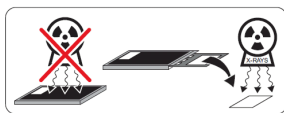
1. Magnetska stražnja strana sa zelenom oznakom smjera
2. Strana rendgenske cijevi sa srebrnom oznakom smjera

Slika 11: Izgled CRDD1.0 Vet ploča za snimanje

Tema:

- *Ekspozicija izvan kasete*
- *Provedba pretrage*
- *Crni okvir i obrezivanje na NX*
- *Čišćenje adaptera ploče za snimanje*

Ekspozicija izvan kasete



Slika 12: Ekspozicija izvan kasete



OPREZ:

Digitalizator može snimiti samo sliku s odvojivih ploča za snimanje.

Ne vršite ekspoziciju ploče za snimanje dok je adapter ploče za snimanje unutar kasete. Izvadite ploču za snimanje iz kasete kako biste izvršili ekspoziciju.

Provedba pretrage



Napomena: Ploča i kasete CR DD1.0 Vet namijenjene su isključivo veterinarskim primjenama.

Za provedbu pretrage:



OPREZ:

Ne koristite intraoralne ploče za snimanje osim onih isporučениh s adapterom.

1. Otvorite kasetu.



Kako bi se osigurala najbolja kvaliteta slike ne izlažite ploču prejakom svjetlu.



Ploču je moguće više puta koristiti. Rukujte oprezno.



Prilikom rukovanja ili čišćenja kasete, adaptera, zaštitnih omotnica ili ploča ne koristite rukavice koje su obložene puderom ili drugim prahom.

- a) Otvorite kasetu ključem ili olovkom.
- b) Izvadite ladicu s adapterom ploče za snimanje i stavite kasetu na stol.

2. Izvadite ploču za snimanje iz adaptera.

Ploča za snimanje magnetski je pričvršćena za adapter.

- a) Izvadite ploču za snimanje.
- b) Stavite pregradni element odgovarajuće veličine.
Zaštitne omotnice dostupne su na cawo@cawo.com

Provjerite je li stražnja strana ploče okrenuta prema prozirnoj strani zaštitne omotnice.

- c) Uklonite zaštitnu traku s ljepljivog ruba zaštitne omotnice i dobro je zalijepite.

Ako je potrebno vršiti više ekspozicija, prije sljedećeg postupka stavite sve potrebne ploče za snimanje u zaštitne omotnice.

Ako vršite više ekspozicija važno je povezati slike s ekspozicijama. Slike se identificiraju prema lokaciji ploča za snimanje na adapteru. Kako bi se

izbjegle nedoumice i zabune, moguće je markerom numerirati zaštitne omotnice i pretince adaptera ploče za snimanje. Slike na NX moguće je identificirati pomoću bilješki.

Ploče za snimanje koje nisu iskorištene mogu ostati u adapteru.

3. Izvršite pretrag u modalitetu koristeći ploču za snimanje.



Napomena: Uvijek nosite zaštitne rukavice.

a) Postavite ploču u pacijentova usta.

Plava strana ploče mora biti usmjerena prema otvoru izvora rendgenskog zračenja.

b) Izvršite rendgensku ekspoziciju.

c) Uklonite sve ostatke sa zaštitne omotnice.

Ako vršite više ekspozicija, prije sljedećeg postupka izvršite sve ekspozicije.

4. Otrgnite i otvorite zaštitnu omotnicu i stavite ploču na čistu i suhu površinu sa crnom stranom na vrhu.

Ne dodirujte ploču rukama u rukavicama.

5. Skinite rukavice.

6. Stavite ploču natrag u adapter.

Ispravan položaj moguće je označiti prilikom vađenja ploče za snimanje iz adaptera.

Preporučuje se poravnati ploču za snimanje na jednom kraju polja za pozicioniranje na adapteru.

7. Skenirajte ploču za snimanje.

a) Zatvorite kasetu ključem ili olovkom.

b) Umetnite kasetu u digitalizator.

8. Digitalna slika je na NX.

Provjerite snimku u NX softveru za obradu snimaka.



Napomena: Više ekspozicija na adapteru smatra se jednom snimkom na NX. To znači da obrada snimke utječe na svaku pojedinu snimku. Obrada snimke mora se vršiti za svaku snimku pojedinačno ako su uvjeti ekspozicije pojedinih snimaka bili različiti.

Ograničenja:

- Crni okvir i obrezivanja na NX može biti neuspješno na višestrukim ekspozicijama.
- Prikazana vrijednost indeksa ekspozicije (EI) ili LgM nije ispravna jer ima više ekspozicija na snimci.

Crni okvir i obrezivanje na NX

Crni okvir i obrezivanja na NX može biti neuspješno na višestrukim ekspozicijama.

- Ne, nisu vidljivi sve ili samo neke djelomične dijagnostičke snimke.
- Područje između jednostrukih intraoralnih snimaka i neekponiranih područja snimki su bijela.

Za pregled snimaka:

1. Isključite funkcionalnost **Crni okvir** na NX.
2. Nacrtajte ručno područje kolimacije za svaku intraoralna snimka na skenu.
3. Primijenite funkcionalnost **Kolimacija** na NX.

Čišćenje adaptera ploče za snimanje

Adapter ploče za snimanje čisti se prema uputama za čišćenje ploče za snimanje.

Vezani linkovi

[Kako čistiti ploču za snimanje?](#) na stranici 47

Mjere opreza

Tema:

- *Prva uporaba i uobičajena uporaba*
- *Transport*
- *Pohrana*
- *Maksimalno opterećenje na kaseti*
- *Rukovanje pločom za snimanje*
- *Čišćenje*
- *Kontrola kvalitete*

Prva uporaba i uobičajena uporaba

CR ploče i kasete smiju se upotrebljavati samo sa CR opremom.



OPREZ:

Novе CR ploče možda će trebati dva puta ručno izbrisati prije uporabe.



OPREZ:

Ako CR MD1.0 ili CR HD5.0S ploče i kasete nisu upotrebljavane 48 sati, također ih trebate ručno izbrisati.



OPREZ:

Ploču za snimanje treba skenirati ubrzo nakon ekspozicije. Između ekspozicije i skeniranja ne smije proći više od 2 sata.

Transport

- Zaštitite ploče od visokih temperatura tijekom transporta - maks. 40 °C (104°F).
- Poduzmite potrebne mjere zaštite ploča od udaraca.

Pohrana

- Temperatura i vlaga:
Zapakiran uređaj: -25 °C do 55 °C (-13 °F do 131 °F)
Temperatura nezapakiranog uređaja: 15 °C do 35 °C (59 °F do 95 °F)
Relativna vlaga: 10 do 75% (preporučljivo 30 do 60%)
- Radi sprječavanja izobličenja uvijek odlažite ploču u vodoravan položaj na ravnoj površini.
- Nemojte odlagati teške predmete na ploče za snimanje niti na kasete.
- Nemojte izlagati ploče za snimanje niti kasete UV-zračenju ili izravnom sunčevom svjetlu.

Maksimalno opterećenje na kaseti



OPREZ:

Maksimalno dopušteno težinsko opterećenje na kasetu je 110 kg.

Kaseta mora ležati na ravnoj i stabilnoj površini.

Za preglede stopala, bolesnik uvijek treba stajati u sredini kasete.

Rukovanje pločom za snimanje

Kod rukovanja pločama za snimanje treba poduzeti potrebne mjere opreza radi sprječavanja pojave ogrebotina ili oštećenja. Svako oštećenje ploče, bez obzira na vrstu, bit će vidljivo na snimci.

Čišćenje

Tema:

- [Čišćenje ploče za snimanje](#)
- [Čišćenje kasete](#)
- [Dezinfekcija kasete](#)

Čišćenje ploče za snimanje



OPREZ:

Nemojte upotrebljavati dezinfekcijska sredstva ili druge otopine na ploči za snimanje.



Imajte na umu da su ploče za snimanje detektora CR HD5.x S vrlo skupe te je stoga potreban izniman oprez.



Radi izbjegavanja bilo kakvih izobličenja uvijek spremajte ploču u vodoravnom položaju na ravnoj površini.



Nemojte odlagati ploču za snimanje tako da fosforna strana bude okrenuta prema dolje.

Tema:

- [Kada čistiti ploču za snimanje?](#)
- [Dozvoljeni proizvodi za čišćenje](#)
- [Kako čistiti ploču za snimanje?](#)

Kada čistiti ploču za snimanje?

Unutarnja obloga kasete izrađena je od flisa. Time se osigurava visoki stupanj zaštite od elektrostatičkog naboja i skupljanja prašine na pločama za snimanje. Ipak se preporučuje čistiti ploče za snimanje barem jednom mjesečno ili kad god postoji sumnja u prisutnost čestica vidljivih na

rendgenskim snimkama. Češće čišćenje potrebno je u slučaju prekomjerne prašine ili u vrlo suhim uvjetima.

Dozvoljeni proizvodi za čišćenje

Za čišćenje ploče za snimanje koristite samo AGFA CR Phosphor Plate Cleaner i meku celuloznu krpu koja ne otpušta dlačice ili Polynit maramice.

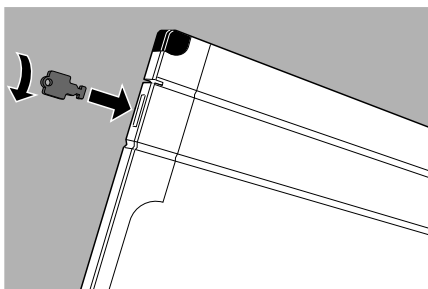


Napomena: Tijekom čišćenja ploča za snimanje i kasete preporučuje se nošenje zaštitnih rukavica.

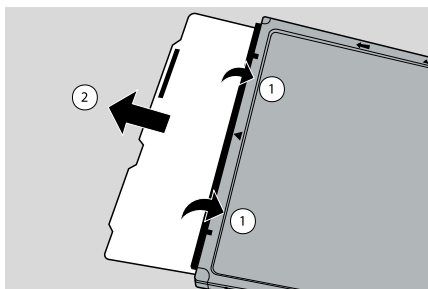
Kako čistiti ploču za snimanje?

Za čišćenje ploče za snimanje:

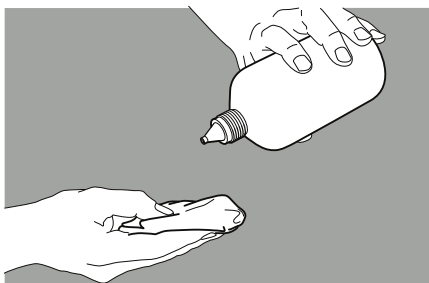
1. Umetnite ključ Agfa kasete u bravu kasetu kako biste otvorili blendu. Čvrsto gurnite ključ i okrenite ga za 90 stupnjeva u smjeru kazaljke sata.



2. Okrenite kasetu tako da crna strana koja se okreće prema cijevi bude okrenuta prema gore.
3. Držite blendu s oba palca (1) i pustite ploču za snimanje da pažljivo isklizne na stol (2).



4. Stavite ploču na kasetu.
5. Očistite ploču za snimanje kako slijedi:
 - a) Uzmite odgovarajuću maramicu ili navlažite krpu sredstvom za čišćenje i nježno i jednoliko obrišite **površinu ploče za snimanje**.

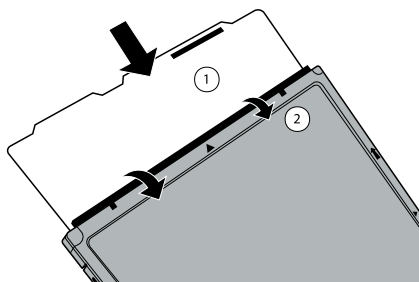


OPREZ:

Ne izlijevajte sredstvo AGFA CR Phosphor Plate Cleaner izravno na ploču za snimanje.

- b) Ostavite **površinu ploče za snimanje** da se suši približno 10 minuta kako bi sredstvo isparilo.
 - c) Kad je površina ploče za snimanje suha (za približno 10 minuta), a prije umetanja ploče za snimanje u kasetu provjerite još jednom postoje li čestice materijala ili druge nečistoće.
6. Vratite ploču za snimanje u kasetu.

Provjerite je li fosforna strana (1) usmjerena prema cijevi kasete (2) i da blenda ne struže po ploči za snimanje.



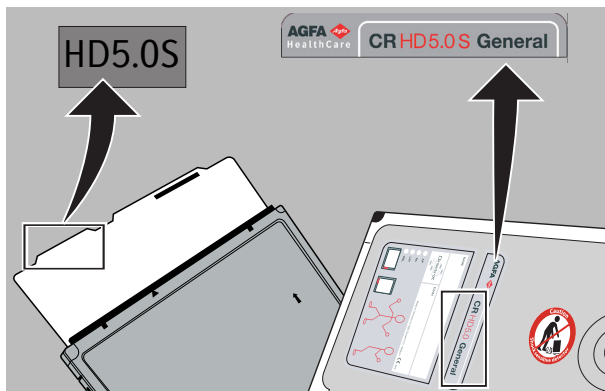
- 1. Bijela fosforna strana
- 2. Strana kasete koja se okreće prema cijevi



Vodite računa da se ploča za snimanje pažljivo uvede. Nemojte dopustiti da ploča padne okomito u kasetu! To uzrokuje delaminaciju i oštećenja fosfora.



Napomena: Svakako vodite računa da je odgovarajuća ploča za snimanje umetnuta u odgovarajuću kasetu. Naljepnica na ploči za snimanje mora odgovarati naljepnici na kaseti.



7. Kad je ploča za snimanje potpuno umetnuta u kasetu, zatvorite blendu i izvadite Agfa ključ za kasetu.



Napomena: Umjesto Agfa ključa za kasetu za otključavanje kasete možete koristiti olovku. Prilikom otvaranja ili zatvaranja blende čvrsto umetnite olovku u bravu kasetu.



Napomena: Nakon čišćenja, a prije ponovne uporabe potrebno je obrisati ploču za snimanje.

Čišćenje kasete

Temeljito očistite kasetu. Koristite samo suhu krpu ili ispušite moguću prašinu komprimiranim zrakom.

Po potrebi možete očistiti vanjski dio kasete, po mogućnosti samo vlažnom krpom (voda, sapun).



OPREZ:

Prije čišćenja kasete vlažnom krpom izvadite ploču za snimanje.



OPREZ:

Nemojte nanositi sredstvo AGFA CR Phosphor Plate Cleaner, PROSAT maramice, AGFA CURIX sredstvo za čišćenje ekrana ili bilo koje drugo sredstvo za čišćenje ekrana ili alkoholnu tekućinu na površinu kasete jer je to može oštetiti.



Ne izlijevajte tekućinu izravno na kasetu. Uvijek koristite krpu, koja ne otpušta dlačice, navlaženu (ne natopljenu) otopinom.

**OPREZ:**

Svakako temeljito obrišite sve površine prije vraćanja opreme u upotrebu.



Napomena: Ako postoji mogućnost da kasete dođu u dodir s tjelesnim tekućinama, zaštitite je plastičnim omotom.

Dezinfekcija kasete

Za dezinfekciju kasete koje koristi sustav CR kasete i ploča koristite isključivo dezinfekcijska sredstva koja je odobrila tvrtka Agfa (pogledajte spisak odobrenih dezinfekcijskih sredstava). Ako namjeravate koristiti druga dezinfekcijska sredstva, prije uporabe ishodite odobrenje od tvrtke Agfa jer većina dezinfekcijskih sredstava može uništiti kasetu. UV dezinfekcija također nije dopuštena.

Za detaljne informacije o primjeni dezinfekcijskog sredstva pročitajte upute za upotrebu priložene dezinfekcijskom sredstvu.

Na web stranicama tvrtke Agfa možete pronaći specifikacije dezinfekcijskih sredstava za koje je utvrđena kompatibilnost s materijalima kasete i koja se mogu upotrebljavati na njezinoj vanjskoj površini.

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

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

Tema:

- *Upotreba zaštitnog plastičnog omota*
- *Sigurnosne napomene za dezinfekciju*

Upotreba zaštitnog plastičnog omota

Ako se kasete upotrebljava u okolini gdje je potrebna dezinfekcija ili gdje bi mogla doći u kontakt s krvlju ili drugim tjelesnim tekućinama, zaštitite je od izravnog kontakta s bolesnikom pomoću plastičnog omota. Vodite računa da plastični omot ne bude naboran kako se nabori ne bi vidjeli na snimci.

Sigurnosne napomene za dezinfekciju

**OPREZ:**

Poštujte sve relevantne smjernice i postupke kako bi se izbjegla kontaminacija osoblja, bolesnika i opreme.

**OPREZ:**

Uvjerite se da je oprema pravilno dekontaminirana i dezinficirana prije transporta ili servisiranja.

**OPREZ:**

Odabir i opis odgovarajućeg dezinfekcijskog postupka i dezinfekcijske politike spada u odgovornost korisnika.

**UPOZORENJE:**

Slijedite upute za uporabu navedenu na sredstvu za čišćenje ili dezinfekciju.

**OPREZ:**

Prije dezinficiranja kasete izvadite ploču za snimanje i uvjerite se da je kasetna čista.



Ne izlijevajte tekućinu izravno na kasetu. Uvijek koristite krpu, koja ne otpušta dlačice, navlaženu (ne natopljenu) otopinom.

**OPREZ:**

Svakako temeljito obrišite sve površine prije vraćanja opreme u upotrebu. Dezinfekcijska otopina može uzrokovati iritaciju kože pacijenta.

**OPREZ:**

Dezinfekcijska otopina ili maramice mogu uzrokovati nadražnost očiju i kože. Nosite zaštitne rukavice i nakon upotrebe operite ruke sapunom i vodom. Za dodatne informacije prije upotrebe pročitajte Sigurnosno-tehničke listove (MSDS) i preporuke na etiketi proizvoda.

Kontrola kvalitete

Kao i kod svih tehničkih uređaja, CR detektori, ploče i kasete moraju se pravilno koristiti, čistiti i održavati.

Potrebna je redovita kontrola kvalitete inventara ploča i kasete sukladno lokalnim pravilima. Ako nema specifičnih pravila, potrebno je provoditi redovitu kontrolu kvalitete kompletnog inventara ploča i kasete barem jednom u tri mjeseca pomoću alata Agfa Auto QC (Auto QC², Auto QC Mammo) ili sličnog odgovarajućeg alata.

Specifikacije

Raspoložive dimenzije (CR MD1.0 General)	35 cm x 43 cm 35 cm x 35 cm 24 cm x 30 cm 18 cm x 24 cm 15 cm x 30 cm
Raspoložive dimenzije (CR HD5.0S General)	35 cm x 43 cm 24 cm x 30 cm 18 cm x 24 cm
Raspoložive dimenzije (CR MD1.0F General)	35 cm x 43 cm
Raspoložive dimenzije (CR DD1.0 Vet)	35 cm x 43 cm 15 cm x 30 cm
Usklađenost	Vanjske dimenzije kasete usklađene su sa standardom ISO 4090 - 2001
Identifikacija	Crtični kod utisnut na ploču za snimanje.
Okolni uvjeti skladištenja i transporta	Dopuštena temperatura i vlaga zapakiranih detektora/kaseta i ploča: Temperatura: dopuštena -25 do 55 °C (-13 °F do 131 °F) Relativna vlaga: dopuštena: 15 - 80%
Okolni radni uvjeti	Dopuštena temperatura i vlaga tijekom uporabe: Temperatura: preporučena 20 - 25 °C (68 - 77 °F) / dopuštena: 15 - 35 °C (59 - 95 °F) Relativna vlaga: preporučena 30 - 60% / dopuštena: 10 - 75%
Karakteristike	Agfa fosfor ima izvrsne karakteristike raspada u tami. Dva sata nakon ekspozicije, raspoloživo je još oko 80% energije pohranjene tijekom ekspozicije. Zadržavanje prethodne slike veće je od 50% u periodu do 24 sata nakon zračenja.

Očekivani vijek trajanja	Nakon 5 godina postoji opasnost da CR MD1.0 ploča ne radi s najbolje. Stoga će korisnik biti obaviješten o statusu ploče 3 mjeseca prije isteka očekivanog vijeka trajanja.
--------------------------	---

	CR MD1.0 General CR MD1.0F General CR DD1.0 Vet	CR HD5.0S General
Težina (kasete + ploča za snimanje)		
35 cm x 43 cm	1,9 kg	2,1 kg
35 cm x 35 cm	1,5 kg	-
24 cm x 30 cm	1,0 kg	1,1 kg
18 cm x 24 cm	0,7 kg	0,7 kg
15 cm x 30 cm	0,7 kg	-
Materijal kasete		
Tijelo i ladica	Akrilonitril butadien stiren (ABS)	Akrilonitril butadien stiren (ABS)
Kutovi	Estan	Estan
Blenda	Polipropilen (PP)	Polipropilen (PP)
Unutarnja obloga	Flis	Flis
Materijal ploče za snimanje	Fosforni sloj: BaSrFBrl:Eu	Fosforni sloj: CsBr:Eu
Substrat	Čelični supstrat	Čelični supstrat
Kompatibilan AGFA digitalizator		
Za detaljne podatke kompatibilnosti pogledajte korisnički priručnik digitalizatora.	CR 10-X CR 12-X CR 15-X	CR 15-X