

AGFA CR Plošče in kasete

CR MD1.0 GENERAL SET

CR HD5.0S General

CR MD1.0F General

CR DD1.0 Vet

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
Sistemska dokumentacija	12
Pritožbe na izdelek	13
Skladnost	14
Oblika	15
Nalepka	15
Zaščita okolja	16
CR-plošča	17
CR-kaseta	18
Varnostne smernice	19
Splošna varnostna navodila	19
Uporaba plošč in kaset Agfa CR	20
Kasete CR MD1.0	21
Splošna kaseta CR velikega formata	22
Splošna kaseta CR malega formata	24
Slikovna plošča	26
Detektor CR HD5.0S General	27
Usmerjenost splošne kasete CR velikega formata	29
Usmerjenost splošne kasete CR malega formata	30
Kaseta CR Full Leg Full Spine (FLFS) (cela noga, cela hrbtenica)	31
Slikovna plošča in kaseta CR MD1.0F General	32
Osvetlitev zunaj kasete	33
Izvedba pregleda	34
Zdržljivost	35
Očistite adapter slikovne plošče	36
Slikovna plošča in kaseta CR DD1.0 Vet	37
Osvetlitev zunaj kasete	39
Izvedba pregleda	40
Črni rob in obrezovanje v NX	42
Očistite adapter slikovne plošče	43
Varnostni ukrepi	44
Prva uporaba in običajna uporaba	45
Transport	45
Med skladiščenjem	45
Največja obremenitev kasete	45
Rokovanje s ploščo s sliko	46

Čiščenje	46
Preverjanje kakovosti	51
Specifikacije	52

Pravno obvestilo



0413



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

Več informacij o izdelkih Agfa je na spletni strani www.agfa.com.

Agfa in romb Agfa sta blagovni znamki družbe Agfa-Gevaert N.V., Belgija, ali enega njenih pridruženih podjetij. CR MD1.0 General, CR MD1.0F, CR DD1.0 Vet, CR HD5.0S in NX so blagovne znamke Agfa NV, Belgija, ali ene od njenih pridruženih družb. Vse druge blagovne znamke so last njihovih lastnikov in se uporabljajo v uradniške 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.

Nobene delo 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

Ta priročnik vsebuje informacije za varno in učinkovito uporabo plošč in kaset CR MD1.0 General, CR HD5.0S General, CR MD1.0F General in CR DD1.0 Vet.

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*
- *Sistemska dokumentacija*
- *Pritožbe na izdelek*
- *Skladnost*
- *Zaščita okolja*
- *Varnostne smernice*

Predvidena uporaba

Slikovne plošče in kasete CR MD1.0 General in HD5.0S General so del sistema CR in vključujejo digitalizator in delovno postajo modalnosti. Usposobljeno osebje uporablja sistem CR v radiološkem okolju za obdelavo in pošiljanje statičnih rentgenskih radiografskih slik.

Kaseta se uporablja za zaščito plošče s sliko pred svetlobo in poškodbami med izpostavitvijo rentgenskim žarkom, transportom ali rokovanjem.

Plošča s sliko se uporablja za zajem statičnih rentgenskih radiografskih slik; digitalizator optično prebere ploščo s sliko.

Digitalizator optično prebere ploščo z osvetljeno rentgensko sliko in jo pretvori v digitalno sliko, ki jo nato pošlje v ustrezno delovno postajo.

Delovna postaja modalnosti se uporablja za obdelavo in usmerjanje digitalnih slik z digitalizatorja.

Slikovno ploščo in kaseto CR DD1.0 Vet in kaseto uporabljamo za ustno zobno radiografijo. Slikovno ploščo in kaseto CR DD1.0 Vet je treba uporabljati le v veterinarske namene.

Prožno slikovno ploščo CR MD1.0F General in slikovne plošče CR DD1.0 Vet osvetlimo zunaj kasete.

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.

Sistemska dokumentacija

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

Za informacije in varnostne opombe o sistemih digitalizatorjev glejte uporabniški priročnik digitalizatorja.

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 Agfo.

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

Agfa – Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgija

Agfa – faks: +32 3 444 7094

Skladnost

Plošča in kasete CR MD1.0, CR HD5.0S in CR MD 1.0F sta skladni z naslednjimi varnostnimi zahtevami.

Slikovno ploščo in kaseto CR DD1.0 Vet je treba uporabljati le v veterinarske namene. Kasete nima oznake CE in ni skladna z Direktivo 93/42/EGS. (Za Evropsko unijo)

Teme:

- *Oblika*
- *Nalepka*

Oblika

- ISO4090:2001 Fotografija – Kasete/zaslони/posnetki in filmi za razvijanje slik za medicinsko radiografijo – Mere in specifikacije
- IEC 62366:2007, Medicinski pripomočki – uporabni inženiring za medicinske pripomočke
- Direktiva RoHS 2002/95/ES

Nalepka

- ISO 15223:2000 vkl. s popr. 1:2002 Medicinski pripomočki – simboli, ki se uporabljajo na označbah in pri označevanju dobavljenih podatkov
- EN 1041:2008, Podatki proizvajalca medicinskega pripomočka

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:

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

Informacije, ki veljajo za ZDA:

	Plošče vsebujejo barij
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 skladno 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.

Odlaganje

Oznake odpadkov, ki veljajo za Evropsko unijo:

	Kasete
Sredstvo	16 02 14 Odložena oprema, ki ni navedena v 16 02 09 do 16 02 13
Embalaža	15 01 06 Mešana embalaža

Informacije, ki veljajo za ZDA:

	Kasete
Sredstvo	Z nevarnimi odpadki je treba ravnati in jih prenašati skladno z zveznimi, državnimi in krajevnimi predpisi. Za več informacij se obrnite na svojega lokalnega prodajnega predstavnika.

Varnostne smernice

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.

Ko delate s samodejno krmilno napravo za osvetljevanje, upoštevajte naslednji dve opozorili in preberite navodilo:

- Predolga osvetlitev (za MD1.0 General)



POZOR:

Samodejna krmilna naprava za osvetljevanje lahko povzroči predolgo osvetlitev, če je postavljena pod kaseto.

Plošča s sliko sprejme določeno količino rentgenskih žarkov. Izmerjena količina celice bo nižja od količine, ki jo bolnik dejansko prejme.

Pazite, da bo samodejna krmilna naprava za osvetljevanje nad kaseto.

- Napačen odziv



POZOR:

Samodejna krmilna naprava za osvetljevanje vam lahko da napačen odgovor.

Plošča s sliko povzroči specifično razpršitev rentgenskih žarkov. To vpliva na odziv osvetlitvene krmilne naprave.

Na novo umerite rentgensko napravo za uporabo s kasetami MD1.0, da bi kompenzirali ta učinek.

Uporaba plošč in kaset Agfa CR

Teme:

- *Kasete CR MD1.0*
- *Detektor CR HD5.0S General*
- *Usmerjenost splošne kasete CR velikega formata*
- *Usmerjenost splošne kasete CR malega formata*
- *Kaseta CR Full Leg Full Spine (FLFS) (cela noga, cela hrbtenica)*
- *Slikovna plošča in kaseta CR MD1.0F General*
- *Slikovna plošča in kaseta CR DD1.0 Vet*
- *Varnostni ukrepi*
- *Specifikacije*

Kasete CR MD1.0

Oznake in postavitev na kasetah CR MD1.0 so prikazane spodaj. Cevna stran je črne barve.



POZOR:

Kaseta CR MD1.0 General se lahko uporablja samo z namensko ploščo s sliko CR MD1.0.

Teme:

- *Splošna kaseta CR velikega formata*
- *Splošna kaseta CR malega formata*
- *Slikovna plošča*

Splošna kaset CR velikega formata

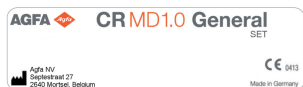
Format:

- 35 cm x 43 cm

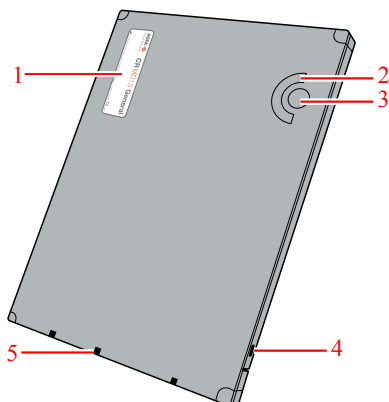
Nalepka:



Opomba: Nalepka na spodaj prikazanih kasetah je le za zgled. Ime nalepke »CR MD1.0 General« se lahko spremeni.

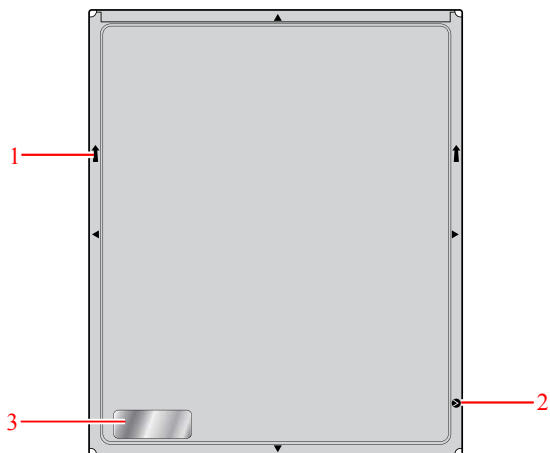


Postavitev:



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

Cevna stran



1. Oznaka za vstavljanje kasete kaže proti digitalizatorju
2. Nalepka, ki označuje stran s cevjo na kaseti
3. Oznaka za usmeritev kasete nakazuje smer slike na programski opremi za obdelavo slike.

Splošna kaset CR malega formata

Format:

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

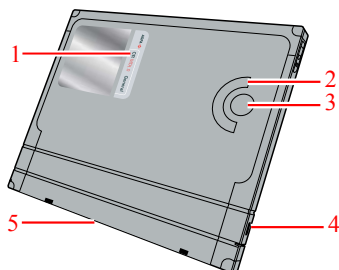
Nalepka:



Opomba: Nalepka na spodaj prikazanih kasetah je le za zgled. Ime nalepke »CR MD1.0 General« se lahko spremeni.

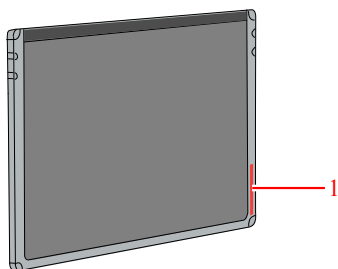


Postavitev:



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

Cevna stran



1. Oznaka za usmeritev kasete nakazuje smer slike na programski opremi za obdelavo slike.

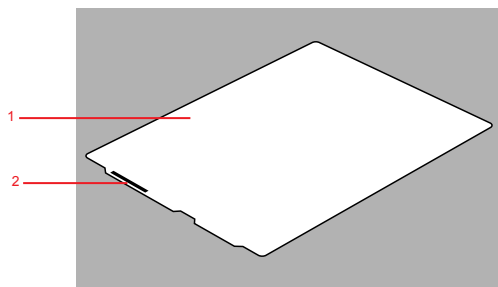
Sorodne povezave

[Usmerjenost splošne kasete CR velikega formata](#) na strani 29

Slikovna plošča

Na plošči s sliko je nameščena črna koda, ki zagotavlja prenos določenih specifičnih podatkov o plošči v digitalizator.

Opis plošče s sliko CR MD1.0:



1. Plošča s sliko
2. Črna koda (vsebuje podatek o roku uporabnosti)

Digitalizator vas prek sporočila v aplikaciji za ogled napak Error Viewer obvesti o bližajočem se izteku roka uporabnosti ali o pretečenem roku uporabnosti plošče s sliko. Podrobnejše informacije najdete v poglavju o odpravljanju težav uporabniškega priročnika digitalizatorja.

Detektor CR HD5.0S General

Detektor CR HD5.0S General je namenjen le za splošno radiografijo.

Označevanje in razporejanje kaset za detektorje CR HD5.0S je prikazano na sliki spodaj. Cevna stran je črne barve.

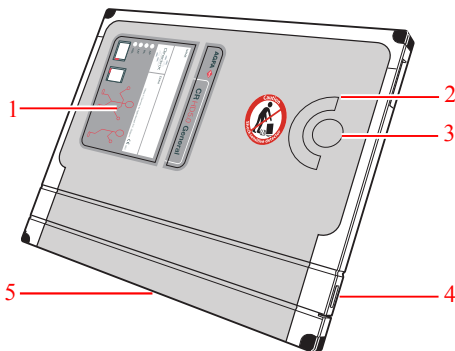
Nalepka:



Opomba: Nalepka na spodaj prikazanih kasetah je le za zgled. Ime nalepke »CR HD5.0S General« se lahko spremeni.

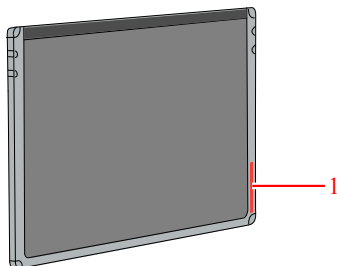


Postavitvev:



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

Cevna stran



1. Oznaka za usmeritev kasete nakazuje smer slike na programski opremi za obdelavo slike.

Kaseta in plošča vam ne smeta pasti, saj ju to lahko poškoduje. V dobro prakso sodi preverjanje integritete kasete in plošče, če vam kasete pade.



POZOR:

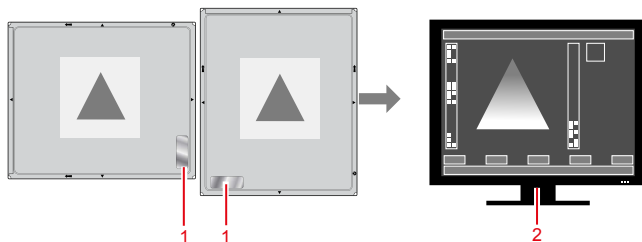
Če vam kasete pade na tla, se lahko kasete sama ali detektor v njej poškodujeta. Detektorja v tem primeru ne uporabljajte več. Poškodovani detektor lahko poškoduje digitalizator.



POZOR:

Detektor CR HD5.0S General je mogoče uporabljati le z namensko slikovno ploščo CR HD5.0S.

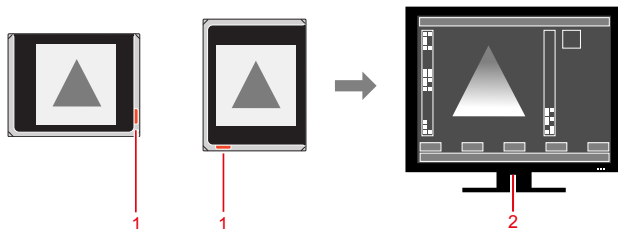
Usmerjenost splošne kasete CR velikega formata



1. Oznaka s smerjo kasete označuje spodnji rob območja za zajem.
2. Usmerjenost slike na monitorju

Slika 1: Usmerjenost splošne kasete CR velikega formata

Usmerjenost splošne kasete CR malega formata



1. Oznaka s smerjo kasete označuje spodnji rob območja za zajem.
2. Usmerjenost slike na monitorju

Slika 2: Usmerjenost splošne kasete CR malega formata

Kaseta CR Full Leg Full Spine (FLFS) (cela noga, cela hrbtenica)

Kasete CR MD1.0 in CR HD5.0S velikosti 35 cm x 43 cm so kasete za mešano uporabo: namenjene so uporabi za splošno slikanje in slikanje celotnih nog ter celotne hrbtenice.

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

Sorodne povezave

Usmerjenost splošne kasete CR velikega formata na strani 29

Slikovna plošča in kaset CR MD1.0F General

Kasete CR MD1.0F General so enake velikim kasetam CR MD1.0 General, razen oznake.



Slika 3: Nalepka

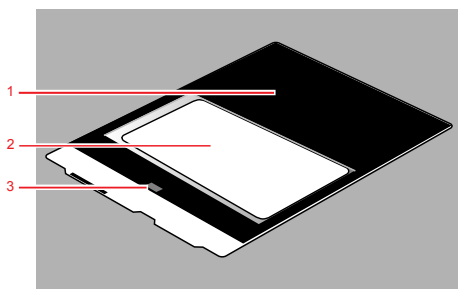
Format:

- 35 cm x 43 cm

Kaseta CR MD1.0F General vsebuje prožno slikovno ploščo, ki jo je mogoče uporabiti za osvetlitev slikovne plošče zunaj kasete.

Oblika slikovne plošče:

- 15 cm x 30 cm



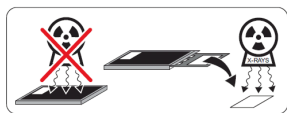
1. Adapter slikovne plošče
2. Plošča s sliko
3. Serijska številka slikovne plošče, odtisnjena na adapter

Slika 4: Postavitev adapterja slikovne plošče CR MD1.0F

Teme:

- *Osvetlitev zunaj kasete*
- *Izvedba pregleda*
- *Združljivost*
- *Očistite adapter slikovne plošče*

Osvetlitev zunaj kasete



Slika 5: Osvetlitev zunaj kasete



POZOR:

Digitalizator lahko sliko zajeme le z snemljivih slikovnih plošč.

Slikovne plošče ne osvetlite, ko je adapter slikovne plošče v kaseti. Odstranite slikovno ploščo iz kasete, da izvedete osvetlitev.

Izvedba pregleda

Pri izvedbi pregleda

1. Odprite kaseto.



POZOR:

Plošče ne izpostavljajte prekomerni svetlobi, da zagotovite kakovostno sliko.



Ploščo je mogoče uporabiti večkrat. S ploščo ravnajte previdno.



Kasete, adapterja in plošč ne prijemajte ali čistite z napudranimi rokavicami.

- a) Kaseto odprite s kasetnim ključem ali pisalom.
 - b) Pladenj s slikovno ploščo povlecite navzven in kaseto postavite na mizo.
- ### 2. Odstranite slikovno ploščo z adapterja.
- Slikovna plošča je magnetno pritrjena na adapter.
- ### 3. Izvedite pregled modalnosti s slikovno ploščo.
- ### 4. Slikovno ploščo vstavite nazaj v adapter.
- Položaj slikovne plošče je prikazan na adapterju.
- Priporočamo, da slikovno ploščo poravnate z enim od robov polj za položaj na adapterju.
- ### 5. Optično preberite slikovno ploščo.
- a) Kaseto zaprite s kasetnim ključem ali pisalom.
 - b) Vstavite kaseto v digitalizator.

Združljivost

Serijska številka slikovne plošče je odtisnjena na zadnji strani slikovne plošče in na njenem adapterju. Adapter je treba uporabljati pri slikovnih ploščah z ustrezno serijsko številko.



1. Serijska številka slikovne plošče, odtisnjena na adapter

Slika 6: Serijska številka



1. Serijska številka slikovne plošče, odtisnjena na zadnji strani slikovne plošče.

Slika 7: Serijska številka

Očistite adapter slikovne plošče

Adapter slikovne plošče očistite skladno z navodili za čiščenje slikovne plošče.

Sorodne povezave

[*Kako očistiti ploščo s sliko?*](#) na strani 47

Slikovna plošča in kaset CR DD1.0 Vet

Kasete CR DD1.0 so enake kasetam za CR MD1.0 General, razen oznake.



Slika 8: Nalepka

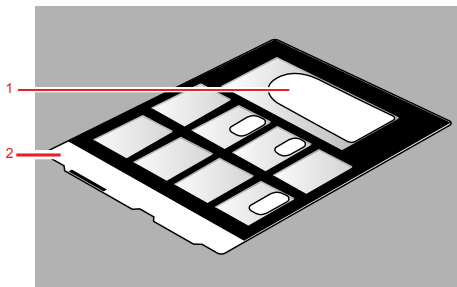
Format:

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

Kaseto CR DD1.0 Vet uporabljamo s kompletom prožnih slikovnih plošč, ki jih je mogoče uporabiti za ustne zobne radiografske preglede.

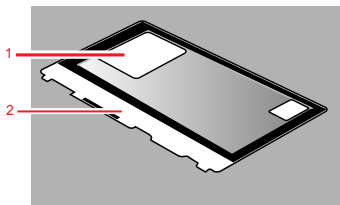
Oblika slikovne plošče:

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



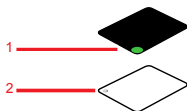
1. Plošča s sliko
2. Adapter slikovne plošče

Slika 9: Postavitev adapterja slikovne plošče CR DD1.0 Vet (35 cm x 43 cm)



1. Plošča s sliko
2. Adapter slikovne plošče

Slika 10: Postavitev adapterja slikovne plošče CR DD1.0 Vet (15 cm x 30 cm)



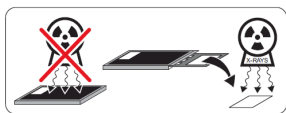
1. Magnetna zadnja stran z zeleno oznako smeri
2. Stran rentgenske cevi s srebrno oznako smeri

Slika 11: Postavitev slikovne plošče CR DD1.0 Vet

Teme:

- *Osvetlitev zunaj kasete*
- *Izvedba pregleda*
- *Črni rob in obrezovanje v NX*
- *Očistite adapter slikovne plošče*

Osvetlitev zunaj kasete



Slika 12: Osvetlitev zunaj kasete



POZOR:

Digitalizator lahko sliko zajeme le z snemljivih slikovnih plošč.

Slikovne plošče ne osvetlite, ko je adapter slikovne plošče v kaseti. Odstranite slikovno ploščo iz kasete, da izvedete osvetlitev.

Izvedba pregleda



Opomba: Slikovno ploščo in kaseto CR DD1.0 Vet je treba uporabljati le v veterinarske namene.

Pri izvedbi pregleda



POZOR:

Uporabljajte le vrste ustnih slikovnih plošč, ki so jih dobite z adapterjem.

1. Odprite kaseto.



Plošče ne izpostavljajte prekomerni svetlobi, da zagotovite kakovostno sliko.



Ploščo je mogoče uporabiti večkrat. S ploščo ravnajte previdno.



Kasete, adapterja, zaščitne ovojnine in plošč ne prijemajte ali čistite z napudranimi rokavicami.

- a) Kaseto odprite s kasetnim ključem ali pisalom.
- b) Pladenj s slikovno ploščo povlecite navzven in kaseto postavite na mizo.

2. Odstranite slikovno ploščo z adapterja.

Slikovna plošča je magnetno pritrjena na adapter.

- a) Odstranite slikovno ploščo.
- b) Vstavite jo v zaščitno ovojnino ustrezne velikosti.
Zaščitna ovojnina je na voljo na cawo@cawo.com.
Preverite, ali črna stran plošče obrnjena proti prosojni strani zaščitne ovojnine.
- c) Odstranite zaščitni trak z lepljivega roba na zaščitni ovojnini in jo zatesnite.

Če nameravate izvesti več osvetlitev, vstavite vse zahtevane slikovne plošče v zaščitne ovojnine, preden nadaljujete z naslednjim korakom.

Pomembno je, da slike povežete s posameznimi osvetlitvami, če nameravate izvesti več osvetlitev. Slike prepoznate po lokaciji slikovnih

plošč na adapterju. Zaščitne ovojnine in reže adapterja slikovne plošče je mogoče oštevilčiti s flomastrom. Slike v NX je mogoče označiti z opombami.

Neuporabljene slikovne plošče lahko pustite v adapterju.

3. Izvedite pregled modalnosti s slikovno ploščo.



Opomba: Pri tem uporabljajte rokavice.

a) Plošči namestite v bolnikova usta.

Modra stran plošče mora biti obrnjena proti odprtini rentgena.

b) Izvedite rentgensko osvetlitev.

c) Odstranite morebitne ostanke iz zaščitne ovojnine.

Če nameravate izvesti več osvetlitev, izvedite vse osvetlitve, preden nadaljujete z naslednjim korakom.

4. Odprite zaščitno ovojnino, tako da jo strgate, in ploščo postavite na čisto in suho površino s črno stranjo navzgor.

Plošče se ne dotikajte z rokami v rokavicah.

5. Odstranite rokavice.

6. Ploščo namestite nazaj v adapter.

Morda boste morali označiti pravi položaj, ko boste odstranjevali slikovno ploščo iz adapterja.

Priporočamo, da slikovno ploščo poravnate z enim od robov polj za položaj na adapterju.

7. Optično preberite slikovno ploščo.

a) Kaseto zaprite s kasetnim ključem ali pisalom.

b) Vstavite kaseto v digitalizator.

8. Digitalna slika pri NX.

Preverite sliko v programski opremi za obdelavo slik NX.



Opomba: Več osvetlitev na adapterju je v NX zaznanih kot ena slika. To pomeni, da obdelava slik vpliva na vsako posamezno sliko. Obdelavo slik je treba izvesti za vsako sliko posebej, če so bili pogoji izpostavljenosti pri posameznih slikah različni.

Omejitev

- Črni rob in obrezovanje v NX je lahko neuspešno pri več osvetlitvah.
- Prikazana vrednost indeksa osvetlitve ali LgM ni pravilna, saj je slika zajeta z več osvetlitvami.

Črni rob in obrezovanje v NX

Črni rob in obrezovanje v NX je lahko neuspešno pri več osvetlitvah.

- Niso vse popolne ali delne diagnostične slike vidne.
- Območje med posameznimi ustnimi slikami in neizpostavljenim slikovnim območjem je videti belo.

Za ogled slike:

1. onemogočite funkcijo **Črni rob** v NX;
2. zarišite območje za ročno kolimacijo za vsako ustno sliko na zaslonu za optično branje,
3. uporabite funkcijo **Kolimacija** v NX.

Očistite adapter slikovne plošče

Adapter slikovne plošče očistite skladno z navodili za čiščenje slikovne plošče.

Sorodne povezave

[Kako očistiti ploščo s sliko?](#) na strani 47

Varnostni ukrepi

Teme:

- *Prva uporaba in običajna uporaba*
- *Transport*
- *Med skladiščenjem*
- *Največja obremenitev kasete*
- *Rokovanje s ploščo s sliko*
- *Čiščenje*
- *Preverjanje kakovosti*

Prva uporaba in običajna uporaba

Plošče in kasete CR se smejo uporabljati le z opremo CR.



POZOR:

Ko uporabljate nove plošče CR, jih morate pred uporabo dvakrat ročno izbrisati.



POZOR:

Če plošč in kaset CR MD1.0 ali CR HD5.0S ne uporabljate 48 ur, jih morate prav tako ročno izbrisati.



POZOR:

Ploščo s sliko je treba optično prebrati kmalu po osvetlitvi. Izigibajte se temu, da bi med osvetlitvijo in optičnim branjem preteklo več kot 2 uri.

Transport

- Plošče med prevozom zaščitite pred visokimi temperaturami – najv. 40°C (104°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)
Temperatura izven embalaže: 15–35 °C (59–95 °F)
Relativna vlažnost: 10 do 75 % (priporočeno od 30 do 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.
- Izigibajte se neposrednemu izpostavljanju plošč ali kaset UV-žarkom ali neposredni sončni svetlobi.

Največja obremenitev kasete



POZOR:

Maksimalna dovoljena obremenitev na kaseti je 110 kg.

Kaseta mora ležati na ravnih in stabilnih tleh.

Pri pregledih nog naj bolnik vedno stoji na sredini kasete.

Rokovanje s ploščo s sliko

Treba je upoštevati potrebne varnostne ukrepe, ko rokujete s ploščo s sliko, 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 plošče s sliko*
- *Čiščenje kasete*
- *Razkuževanje kaset*

Čiščenje plošče s sliko



POZOR:

Na plošči s sliko ne uporabljajte razkužil ali drugih raztopin.



Vedite, da je plošča s sliko detektorjev CR HD5.x S zelo drag del in je zato treba biti pri ravnanju z njo še posebej skrben!



Da bi se izognili deformacijam, shranite ploščo s sliko vedno vodoravno na ravno površino.



Plošče s sliko nikar ne odlagajte tako, da je fosforna površina obrnjena navzdol.

Teme:

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

Kdaj očistiti ploščo s sliko?

Notranja prevleka kasete je iz flisa. Tako je zelo dobro zaščitena pred elektrostatičnim nabojem in nabiranjem prahu na plošči s sliko. Vseeno priporočamo čiščenje slikovnih plošč vsaj enkrat mesečno ali kadar koli opazite na rentgenskih slikah delce. Pogostejše čiščenje je potrebno tudi v primeru večjih količin prahu ali v zelo suhih delovnih pogojih.

Dovoljeni izdelki za čiščenje?

Za čiščenje slikovnih plošč uporabljajte le čistilo za čiščenje fosfornih plošč AGFA CR Phosphor Plate Cleaner in mehko celulozno krpo, ki ne pušča kosmov, ali krpe Polynit.

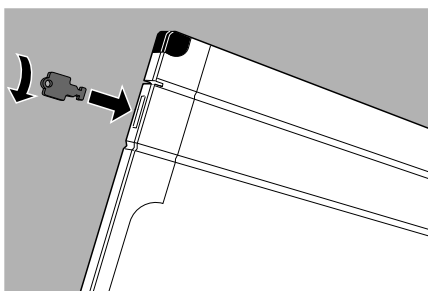


Opomba: Med čiščenjem plošče s sliko in kaset jej priporočljivo nositi rokavice.

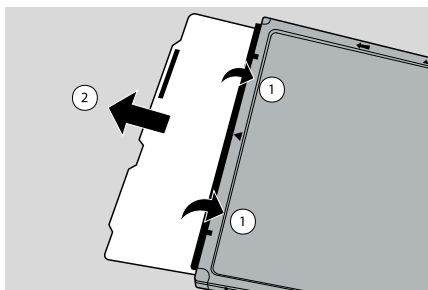
Kako očistiti ploščo s sliko?

Kako očistite ploščo s sliko:

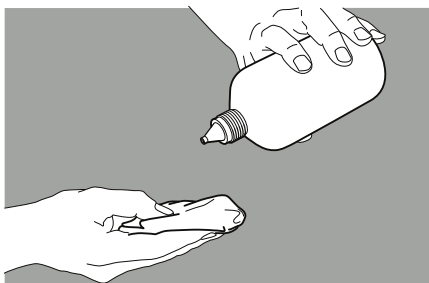
1. Vstavite ključ v ključavnico kasete Agfa, da odprete zaklep. Odločno vstavite ključ in ga obrnite za 90 stopinj v desno.



2. Obrnite kaseto, tako da bo stran s črno cevjo obrnjena navzgor.
3. Zadržite zaklep z obema palcema (1) in spustite, da ploščo s sliko pazljivo (2) zdrsne na mizo.



4. Namestite ploščo s sliko v kaseto.
5. Očistite ploščo s sliko, in sicer:
 - a) z ustreznim robčkom ali krpo, namočeno s čistilom, rahlo in enakomerno obrišite **površino plošče s sliko**.

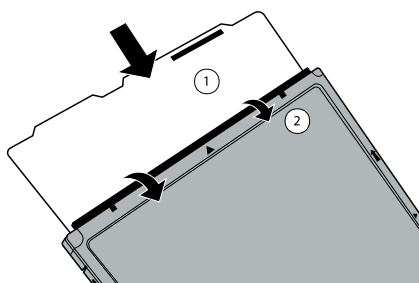


POZOR:

Čistilo za čiščenje fosfornih plošč AGFA CR Phosphor Plate Cleaner ne zlivajte neposredno na slikovno ploščo.

- b) Počakajte kakšnih 10 minut, da se **površina plošče s sliko** posuši in da topila izhlapijo.
 - c) Ko je površina plošče s sliko suha (po približno 10 minutah), še enkrat preverite, ali so na njej delci materiala ali nečistoče, preden ploščo s sliko vstavite v kaseto.
6. Slikovno ploščo vstavite nazaj v kaseto.

Preverite, ali je stran z belim fosforjem (1) usmerjena proti strani s črno cevjo na kaseti (2), in pazite, da zaklep ne opraska ploščo s sliko.



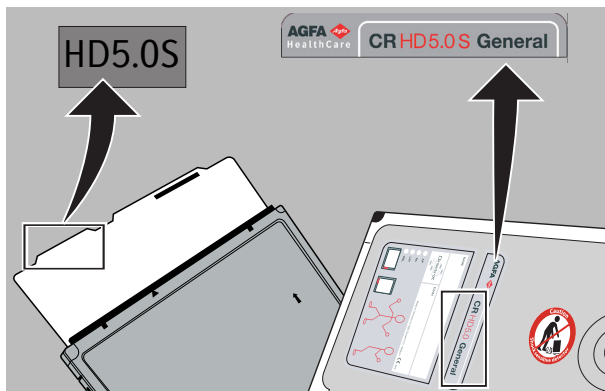
- 1. Stran z belim fosforjem
- 2. Stran s cevjo na kaseti



Poskrbite, da bo ploščo s sliko pazljivo zdrsela v kaseto. Ne dovolite, da bi ploščo s sliko v kaseto padla naravnost navzdol! To povzroči razplastitev in fosfor se poškoduje.



Opomba: Preverite, ali ste pravo ploščo s sliko vstavili v pravo kaseto. Nalepka na plošči s sliko mora ustrezati nalepki na kaseti.



7. Ko je plošča s sliko do konca v kaseti, zaprite zaklep in odstranite ključ za kaseto Agfa.



Opomba: Namesto Agfinega ključa za kasete lahko za odklepanje kasete uporabite tudi kemični svinčnik. Odločno vstavite kemični svinčnik v zaklep kasete, medtem pa odprite ali zaprite zaklep.



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

Čiščenje kasete

Skrbno očistite kaseto. Uporabite le suho krpo in spihajte morebitni prah s stisnjanim zrakom.

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



POZOR:

Pred mokrim čiščenjem kasete odstranite ploščo s sliko iz kasete.



POZOR:

Na površini kasete ne uporabljajte čistila ta fosforne plošče AGFA CR Phosphor Plate Cleaner, robčkov PROSAT, čistila za zaslone AGFA CURIX ali drugih tekočine z alkoholom, saj jo lahko tako poškodujete.



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

**POZOR:**

Prepričajte se, da so vse površine popolnoma suhe, preden opremo znova uporabite.



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

Razkuževanje kaset

Da bi razkužili kasetne plošče in kasete 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.

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>

Teme:

- *Uporaba zaščitnega plastičnega ovitka*
- *Varnostne smernice za razkuževanje*

Uporaba zaščitnega plastičnega ovitka

Če se kasetna 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 razkužilu.

**POZOR:**

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



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

**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.

Preverjanje kakovosti

Kot vse druge tehnične naprave je treba tudi detektorje, plošče in kasete CR pravilno uporabljati ter redno pravilno vzdrževati in skrbeti zanje.

Redno preverjanje kakovosti plošč in kaset je treba izvajati v skladu z lokalnimi predpisi. Če ni določeno, kateri predpisi veljajo, je zahtevano, da se z orodjem Agfa Auto QC (Auto QC², Auto QC Mammo) ali enakovrednim orodjem pregledajo redno vsaj enkrat na četrtletje.

Specifikacije

Na voljo v velikostih (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
Na voljo v velikostih (CR HD5.0S General)	35 cm x 43 cm 24 cm x 30 cm 18 cm x 24 cm
Na voljo v velikostih (CR MD1.0F General)	35 cm x 43 cm
Na voljo v velikostih (CR DD1.0 Vet)	35 cm x 43 cm 15 cm x 30 cm
Skladnost	Zunanje mere kasete so skladne z ISO 4090 - 2001
Identifikacija	Črtna koda je vdelana v slikovno ploščo.
Razmere za skladiščenje in pogoji transportiranja	Dovoljena temperatura in stopnja vlažnosti v embalaži: Temperatura: dovoljena od -25 do 55 °C (-13 °F do 131 °F) Relativna vlažnost: dovoljena: 15-80%
Okoljske razmere za delovanje	Dovoljena temperatura in stopnja vlažnosti za delovanje: Temperatura: priporočena 20–25 °C (68–77 °F) / (dovoljena: 15-35°C (59-95°F)) Relativna vlažnost: priporočena 30–60 % / dovoljena: 10-75%
Lastnosti	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 %.

Pričakovana življenjska doba	Po 5 letih se pojavi tveganje, da bi plošča CR MD1.0 delovala neoptimalno. Zato bo uporabnik o poteku roka uporabnosti plošč obveščen 3 mesece prej.	
	CR MD1.0 General CR MD1.0F General CR DD1.0 Vet	CR HD5.0S General
Teža (kasete + slikovna plošča)		
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	-
Material kasete		
Ohišje in pladenj	Akrilonitril butadien-stiren (ABS)	Akrilonitril butadien-stiren (ABS)
Robovi	Estan	Estan
Zaklop	Polipropilen (PP)	Polipropilen (PP)
Notranja obloga	Flis	Flis
Material slikovne plošče	Fosforna plast: BaSrFBrl:Eu	Fosforna plast: CsBr:Eu
Spodnja plast	Spodnja plast iz jekla	Spodnja plast iz jekla
Združljivi digitalizatorji AGFA		
Podrobnejše informacije o združljivosti najdete v uporabniškem priročniku digitalizatorja.	CR 10-X CR 12-X CR 15-X	CR 15-X