

AGFA CR plates un kasetes

CR MD1.0 GENERAL SET

CR HD5.0S General

CR MD1.0F General

CR DD1.0 Vet

Lietošanas rokasgrāmata

Saturs

| | |
|--|----|
| Oficiāls paziņojums | 4 |
| Rokasgrāmatas ievads | 5 |
| Kompetence | 6 |
| Par drošības paziņojumiem šajā dokumentā | 7 |
| Atruna | 8 |
| Agfa CR plašu un kasešu ievads | 9 |
| Paredzētais lietošanas veids | 10 |
| Mērķa lietotājs | 11 |
| Sistēmas dokumenti | 12 |
| Sūdzības par produktiem | 13 |
| Atbilstība | 14 |
| Konstrukcija | 15 |
| Marķējums | 15 |
| Vides aizsardzība | 16 |
| CR plate | 17 |
| CR kasete | 18 |
| Drošības norādījumi | 19 |
| Vispārējās drošības instrukcijas | 19 |
| Agfa CR plašu un kasešu izmantošana | 20 |
| CR MD1.0 kasetes | 21 |
| Liela formāta CR General kasete | 22 |
| Maza formāta CR General kasete | 24 |
| Attēla plate | 26 |
| Detektors CR HD5.0S General | 27 |
| Liela formāta CR General kasetes orientācija | 29 |
| Maza formāta CR General kasetes orientācija | 30 |
| CR Full Leg Full Spine (FLFS) kasete | 31 |
| CR MD1.0F General attēla plate un kasete | 32 |
| Ekspozīcija ārpus kasetes | 33 |
| Pārbaudes veikšana | 34 |
| Komplektācija | 35 |
| Attēla plates adaptera tīrīšana | 36 |
| CR DD1.0 Vet attēla plate un kasete | 37 |
| Ekspozīcija ārpus kasetes | 39 |
| Pārbaudes veikšana | 40 |
| Melnā apmale un apgriešana ar NX | 42 |
| Attēla plates adaptera tīrīšana | 43 |
| Piesardzības pasākumi | 44 |
| Pirmā lietošana un normāla ekspluatācija | 45 |
| Pārvietošana | 45 |
| Glabāšana | 45 |
| Maksimālā slodze uz kaseti | 45 |
| Attēlu plates apstrāde | 46 |
| Tīrīšana | 46 |
| Kvalitātes kontrole | 51 |

Specifikācijas 52

Oficiāls paziņojums



0413



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

Lai iegūtu sīkāku informāciju par Agfa produktiem, apmeklējiet vietni www.agfa.com.

“Agfa” un “Agfa rhombus” ir uzņēmuma Agfa Gevaert N.V., Belgium vai tā filiāļu preču zīmes. CR MD1.0 General, CR MD1.0F, CR DD1.0 Vet., CR HD5.0S un NX ir Beļģijas Agfa NV vai kādas no tās filiālēm preču zīmes. Visas pārējās preču zīmes pieder to attiecīgiem īpašniekiem un tiek izmantotas redakcionāliem mērķiem bez nolūka pārkāpt autortiesības.

Agfa NV nedod tieši vai netieši izteiktas garantijas attiecībā uz šajā dokumentā ietvertās informācijas precizitāti, pilnīgumu un lietderīgumu un it sevišķi izslēdz atbildību par produkta piemērotību kādam īpašam nolūkam. Precēs un pakalpojumi var nebūt pieejami jūsu reģionā. Informāciju par preču pieejamību varat saņemt pie sava tirdzniecības pārstāvja. Agfa NV sniedz pēc iespējas precīzu informāciju, bet neatbild par drukas kļūdām. Agfa NV nekādā gadījumā neatbild par zaudējumiem, kas rodas no tā, ka tiek lietota šajā dokumentā sniegtā informācija, aprakstītās ierīces, metodes vai procesi, vai par to, ka tos nav iespējams lietot. Agfa NV patur tiesības veikt izmaiņas šajā dokumentā bez iepriekšēja brīdinājuma. Šā dokumenta sākotnējā versija ir angļu valodā.

Autortiesības 2018 Agfa NV

Visas tiesības paturētas.

Izdevis uzņēmums Agfa NV

B-2640, Mortsela, Beļģija.

Nevienu šī dokumenta daļu nedrīkst atveidot, kopēt, adaptēt vai pārsūtīt jebkādā veidā un ar jebkādiem līdzekļiem bez Agfa NV rakstiskas atļaujas.

Rokasgrāmatas ievads

Tēmas:

- *Kompetence*
- *Par drošības paziņojumiem šajā dokumentā*
- *Atruna*

Kompetence

Šī rokasgrāmata satur informāciju par drošu un efektīvu CR MD1.0 General, CR HD5.0S General, CR MD1.0F General un CR DD1.0 Vet plašu un kasešu darbību.

Par drošības paziņojumiem šajā dokumentā

Tālāk sniegtajos paraugos parādīts, kādā veidā šajā dokumentā parādās brīdinājumi, drošības pasākumi un piezīmes. Tekstā izskaidrots, kam tie paredzēti.



BĪSTAMI:

Drošības paziņojums par draudiem norāda uz bīstamu situāciju saistībā ar tiešiem, tūlītējiem iespējama nopietna ievainojuma draudiem lietotājam, inženierim, pacientam vai jebkurai citai personai.



BRĪDINĀJUMS:

Brīdinošs drošības paziņojums norāda uz bīstamu situāciju, kas var potenciāli izraisīt nopietnu ievainojumu lietotājam, inženierim, pacientam vai jebkurai citai personai.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Drošības paziņojums par piesardzības pasākumiem norāda uz bīstamu situāciju, kas var potenciāli izraisīt nelielu ievainojumu lietotājam, inženierim, pacientam vai jebkurai citai personai.



Instrukcija ir norādījums, kura neievērošanas gadījumā var rasties šajā rokasgrāmatā aprakstītā aprīkojuma, jebkura cita aprīkojuma vai lietu bojājumi un apkārtējās vides piesārņojums.



Aizliegums ir norādījums, kura neievērošanas gadījumā var rasties šajā rokasgrāmatā aprakstītā aprīkojuma, jebkura cita aprīkojuma vai lietu bojājumi un apkārtējās vides piesārņojums.



Piezīme: Piezīmēs sniegts padoms un izceltas retākas parādības. Piezīmi nav paredzēts uzvert kā instrukciju.

Atruna

Agfa neparedz atbildību par šī dokumenta izmantošanu, ja saturā vai formātā veiktas nesaskaņotas izmaiņas.

Ir izdarīts viss iespējamais, lai nodrošinātu šajā dokumentā sniegtās informācijas precizitāti. Tomēr Agfa neuzņemas atbildību par kļūdām, neprecizitātēm vai izlaidumiem, kuri var rasties šajā dokumentā. Drošuma, darbības vai konstrukcijas uzlabošanas nolūkos Agfa patur tiesības mainīt produktu bez turpmāka brīdinājuma. Šī rokasgrāmata ir bez jebkāda veida garantijas, tiešas vai netiešas, ieskaitot, bet neaprobežojoties ar netiešu preces kvalitātes garantiju vai piemērotību kādam konkrētam nolūkam.



Piezīme: Amerikas Savienotajās Valstīs federālā likumdošana atļauj šīs ierīces pārdošanu un pasūtīšanu tikai ārstiem.

Agfa CR plašu un kasešu ievads

Tēmas:

- *Paredzētais lietošanas veids*
- *Mērķa lietotājs*
- *Sistēmas dokumenti*
- *Sūdzības par produktiem*
- *Atbilstība*
- *Vides aizsardzība*
- *Drošības norādījumi*

Paredzētais lietošanas veids

CR MD1.0 General un CR HD5.0S General attēla plates un kasetes ir CR sistēmas daļa, kurā ir arī digitālais pārveidotājs un modalitātes darbstacija. CR sistēmu izmanto kvalificēts personāls radioloģijas vidē rentgenogrāfijas attēlu nolasīšanai, apstrādei un nosūtīšanai.

Kaseti izmanto, lai rentgenstaru ekspozīcijas, pārvietošanas un apstrādes laikā pasargātu attēla plati no gaismas un bojājumiem.

Attēla plati izmanto, lai iegūtu statiskus rentgenogrāfijas attēlus; attēla plati skenē digitālais pārveidotājs.

Digitālo pārveidotāju izmanto, lai skenētu rentgenstarojuma eksponētu attēla plati; tā rezultātā veidojas digitālais attēls, ko nosūta uz attiecīgu darbstaciju.

Modalitātes darbstaciju izmanto, lai apstrādātu un pārsūtītu digitālos attēlus no digitālā pārveidotāja.

CR DD1.0 Vet attēla plate un kasete tiek izmantota intraorālajai zobu rentgenogrāfijai. CR DD1.0 Vet attēla plates un kasetes jāizmanto tikai veterinārajām vajadzībām.

Elastīgās CR MD1.0F General attēlu plates un CR DD1.0 Vet. attēlu plates tiek eksponētas ārpus kasetes.

Mērķa lietotājs

Šī rokasgrāmata ir paredzēta apmācītiem Agfa produktu lietotājiem un apmācītam diagnostiskā rentgena klīniskajam personālam.

Lietotāji ir personas, kuras faktiski strādā ar aprīkojumu un kurām ir pilnvaras to darbināt.

Pirms darba ar šo aprīkojumu lietotājam jāizlasa, jāsaprot, jāņem vērā un stingri jāievēro visi brīdinājumi, norādījumi par piesardzību un drošības apzīmējumi uz aprīkojuma.

Sistēmas dokumenti

Lai varētu ātri un viegli saņemt uzziņas, dokumentācija jāglabā kopā ar sistēmu.

Informāciju un paziņojumus par drošību attiecībā uz digitālās pārveidošanas sistēmām skatiet digitālā pārveidotāja lietotāja rokasgrāmatā.

Sūdzības par produktiem

Visiem profesionāliem veselības aprūpes darbiniekiem (piemēram, klientam vai lietotājam), kuriem ir kādas sūdzības vai kurus neapmierina šī produkta kvalitāte, izturība, uzticamība, drošība, efektivitāte vai darbība, par to jāinformē Agfa.

Ja iekārta darbojas nepareizi un ir izraisījusi vai veicinājusi nopietnu traumu, par to nekavējoties jāinformē Agfa pa tālruni, faksu vai rakstiski uz šādu adresi:

Agfa atbalsta dienesti – vietējo atbalsta dienestu adreses un tālruņa numuri atrodami vietnē www.agfa.com

Agfa – Septestraat 27, 2640 Mortsela, Beļģija

Agfa - Fakss +32 3 444 7094

Atbilstība

CR MD1.0, CR HD5.0S un CR MD 1.0F plate un kasete atbilst tālāk izklāstītajām drošības prasībām.

CR DD1.0 Vet attēla plates un kasetes jāizmanto tikai veterinārajām vajadzībām. Kasetei nav CE zīmes, un tā nav saderīga ar direktīvu 93/42/EEC (Eiropas Savienībai).

Tēmas:

- *Konstrukcija*
- *Marķējums*

Konstrukcija

- ISO4090:2001, fotografēšana – medicīnas radioloģiskās kasetes/ekrāni/filmas un attēlveidošanas filmu cietās kopijas – izmēri un specifikācijas
- IEC 62366:2007, medicīniskās iekārtas – izmantošanas tehnoloģiju pielietošana medicīniskām iekārtām
- RoHS direktīva 2002/95/EK

Marķējums

- ISO 15223:2000 ar grozījumiem 1:2002, medicīniskās iekārtas – medicīnisko iekārtu etiķešu simboli, marķēšana un pavadinformācija
- EN 1041:2008, ražotāja sniegtā informācija par medicīniskām ierīcēm

Vides aizsardzība

Tēmas:

- *CR plate*
- *CR kasete*

CR plate

Atkritumu utilizācijas noteikumi dažādās valstīs var būt atšķirīgi. Lūdzu, ievērojiet atbilstošus vietējos noteikumus.

Lielākajā daļā valstu CR plate sava darbmūža beigās tiek uzskatīta par rūpniecisku atkritumu veidu.

Tādēļ to nevar utilizēt tāpat kā saimniecības atkritumus. Mēs iesakām uzticēt tās aizvākšanu licencētam uzņēmumam.

Ja CR plate tiek sadedzināta, sadegšanas vielu veids ir atkarīgs no degšanas procesa un dedzināšanas pakāpes fizikālajiem raksturlielumiem, kam ir saistība ar dažādu gāzu, piemēram, ūdens tvaiku, oglekļa dioksīda, oglekļa monoksīda, kā arī neliela daudzuma organisku un neorganisku sabrukšanas vielu rašanos un izdalīšanos.

Utilizācija

Atkritumu kodi, kas attiecas uz Eiropas Savienību:

| | Plates, kas satur glabāšanas fosforu |
|--------------|--|
| Izstrādājums | 09 01 99 Atkritumi, par kuriem nav noteikts citādi |
| Iepakojums | 15 01 06 Jaukts iepakojums |

Informācija, kas attiecas uz ASV:

| | Plates, kas satur bāriju |
|--------------|---|
| Izstrādājums | Šīs plates, kad tās tiek izmestas, ir bīstamie atkritumi (EPA atkritumu kods D005), saskaņā ar Resursu saglabāšanas un atjaunošanas aktu (RCRA) bārija noplūdes dēļ. Bīstamie atkritumi ir jāpārvalda un jātransportē atbilstoši federālajiem, valsts un vietējiem noteikumiem. Lai saņemtu sīkāku informāciju, sazinieties ar vietējām varas iestādēm. |

CR kasete

Kasete nav saimniecības atkritumu veids.

Stikāku informāciju par šā produkta nodošanu atpakaļ un pienācīgu pārstrādi varat saņemt pie vietējā tirdzniecības pārstāvja.

Šī informācija attiecas tikai uz kaseti, nevis uz plati vai sietu.

Utilizācija

Atkritumu kodi, kas attiecas uz Eiropas Savienību:

| | Kasetes |
|--------------|--|
| Izstrādājums | 16 02 14 Likvidējamais aprīkojums, kas atšķiras no 16 02 09 līdz 16 02 13 minētā |
| Iepakojums | 15 01 06 Jaukts iepakojums |

Informācija, kas attiecas uz ASV:

| | Kasetes |
|--------------|--|
| Izstrādājums | Bīstamie atkritumi ir jāpārvalda un jātransportē atbilstoši federālajiem, valsts un vietējiem noteikumiem. Lai saņemtu sīkāku informāciju, sazinieties ar vietējām varas iestādēm. |

Drošības norādījumi

Vispārējās drošības instrukcijas

CR plates un kasetes neizraisa īpašu apdraudējumu veselībai un drošībai, ja tās lieto tām paredzētā veidā.

Strādājot ar automātiskās ekspozīcijas kontroles ierīci, ņemiet vērā šos brīdinājumus un izlasiet instrukciju:

- Pārmērīga ekspozīcija (MD1.0 General)



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Automātiskās ekspozīcijas kontroles ierīces var izraisīt pārmērīgu ekspozīciju, ja tās ir novietotas zem kasetes.

Attēla platē paliek noteikts rentgenstarojuma apjoms. Ar elementu izmērītā deva būs zemāka nekā deva, kuru faktiski saņem pacients.

Pārliecinieties, vai automātiskās ekspozīcijas kontroles ierīce atrodas virs kasetes.

- Nepareiza atbildes reakcija



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Automātiskās ekspozīcijas kontroles ierīce var reaģēt nepareizi.

Attēla plate veido specifisku rentgena staru izkliedi. Tas ietekmē ekspozīcijas kontroles ierīces reakciju.

Pārkalibrējiet rentgenstaru ierīci lietošanai ar MD1.0 kasetēm, lai kompensētu šo iedarbību.

Agfa CR plašu un kasešu izmantošana

Tēmas:

- *CR MD1.0 kasetes*
- *Detektors CR HD5.0S General*
- *Liela formāta CR General kasetes orientācija*
- *Maza formāta CR General kasetes orientācija*
- *CR Full Leg Full Spine (FLFS) kasete*
- *CR MD1.0F General attēla plate un kasete*
- *CR DDI.0 Vet attēla plate un kasete*
- *Piesardzības pasākumi*
- *Specifikācijas*

CR MD1.0 kasetes

Zemāk norādīts CR MD1.0 kasešu marķējums un izkārtojums. Izgaismojamā puse ir melna.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

CR MD1.0 General kaseti var izmantot tikai ar tai paredzētu CR MD1.0 attēla plati.

Tēmas:

- *Liela formāta CR General kasete*
- *Maza formāta CR General kasete*
- *Attēla plate*

Liela formāta CR General kasete

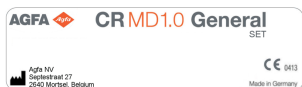
Formāts:

- 35 cm x 43 cm

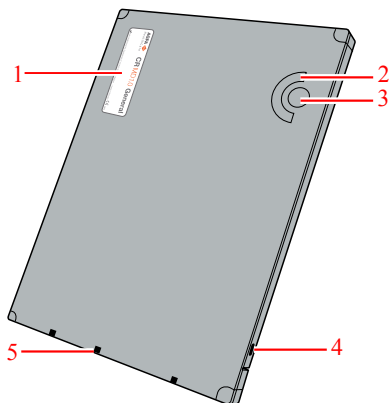
Uzlīme:



Piezīme: Zemāk attēlotā kasetes uzlīme norādīta kā piemērs. Uzlīmes nosaukums „CR MD1.0 General” var mainīties.

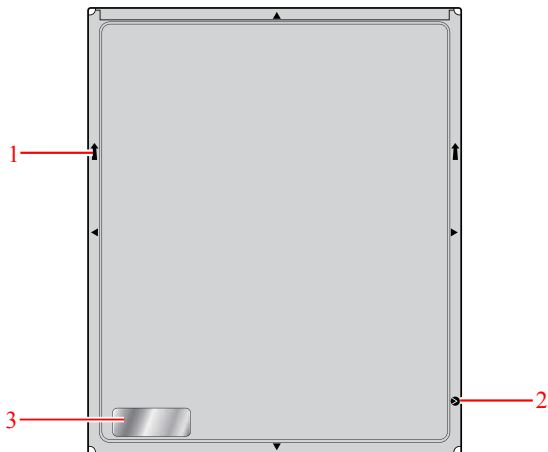


Izkārtojums:



1. Uzlīme
2. Skava
3. Kasetes formāts
4. Nobloķējiet, lai atvērtu un aizvērtu kaseti
5. Aizslēgs

Izgaismojamā puse



1. Kasetes ievietošanas marķieris, kas norāda uz digitālo pārveidotāju
2. Uzlīme, kas norāda kasetes izgaismojamo pusi
3. Kasetes orientācijas marķieris norāda attēla orientāciju attēlu apstrādes programmatūrā.

Maza formāta CR General kasete

Formāts:

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

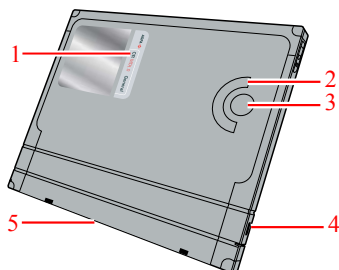
Uzlīme:



Piezīme: Zemāk attēlotā kasetes uzlīme norādīta kā piemērs. Uzlīmes nosaukums „CR MD1.0 General” var mainīties.

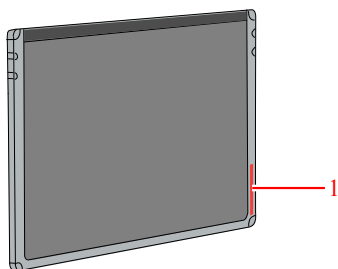


Izkārtojums:



1. Uzlīme
2. Skava
3. Kasetes formāts
4. Nobloķējiet, lai atvērtu un aizvērtu kaseti
5. Aizslēgš

Izgaismojamā puse



1. Kasetes orientācijas marķieris norāda attēla orientāciju attēlu apstrādes programmatūrā.

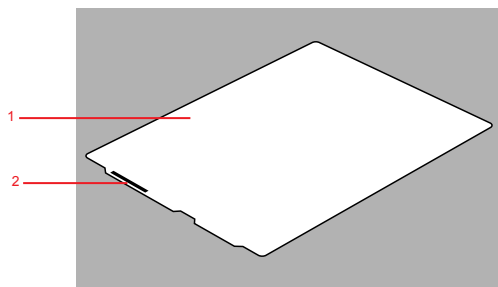
Saistītās saites

[Liela formāta CR General kasetes orientācija](#) 29. lappusē

Attēla plate

Attēla platē ir svītrkods, kas nodrošina plates specifisko datu pārsūtīšanu uz digitālo pārveidotāju.

CR MD1.0 attēla plates izkārtojums:



1. Attēla plate
2. Svītrkods (kas satur derīguma termiņu)

Digitālais pārveidotājs ar ziņojuma palīdzību programmā Error Viewer informē par attēla plates derīguma termiņa beigu tuvošanos un sasniegšanu. Sīkāku informāciju skatiet digitālā pārveidotāja lietotāja rokasgrāmatas sadaļā Problēmu risināšana.

Detektors CR HD5.0S General

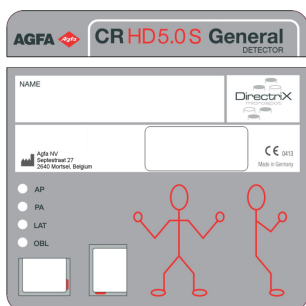
Detektors CR HD5.0S General tiek izmantots vispārējai rentģenogrāfijai.

Zemāk norādīts CR HD5.0S detektoru marķējums un izkārtojums.
Izgaisojamā puse ir melna.

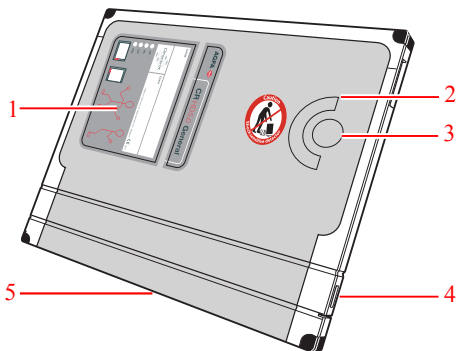
Uzlīme:



*Piezīme: Zemāk attēlotā kasetes uzlīme norādīta kā piemērs.
Uzlīmes nosaukums "CR HD5.0S General" var mainīties.*

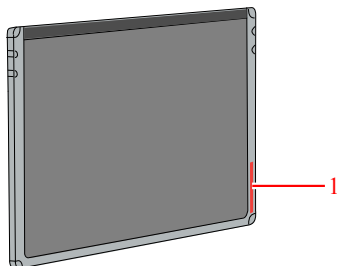


Izkārtojums:



1. Uzlīme
2. Skava
3. Kasetes formāts
4. Nobloķējiet, lai atvērtu un aizvērtu kaseti
5. Aizslēgs

Izgaisojamā puse



1. Kasetes orientācijas marķieris norāda attēla orientāciju attēlu apstrādes programmatūrā.

Kaseti un plati nedrīkst mest zemē, jo tādējādi tās var sabojāt. Pēc kasetes nomešanas zemē jāpārlicinās, vai kasete un plate nav bojāta.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

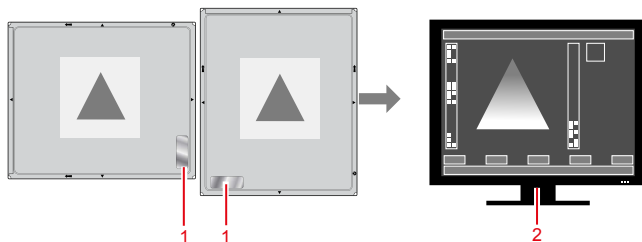
Kasetei nokrītot, var tikt sabojāta kasete un tās iekšpusē esošais detektors. Nelietojiet detektoru atkārtoti. Bojāts detektors var sabojāt digitālo pārveidotāju.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Detektoru CR HD5.0S General var izmantot tikai ar tai paredzētu CR HD5.0S attēla plati.

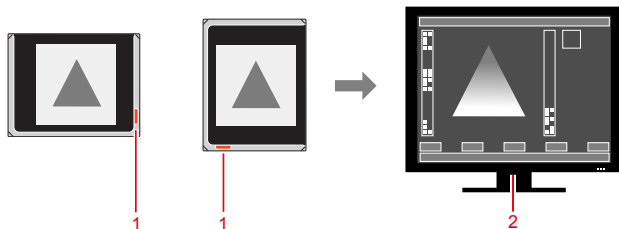
Liela formāta CR General kasetes orientācija



1. Kasetes orientācijas marķieris norāda interesējošā apgabala zemāko galu.
2. Attēla orientācija monitorā

1. attēls: Liela formāta CR General kasetes orientācija

Maza formāta CR General kasetes orientācija



1. Kasetes orientācijas marķieris norāda interesējošā apgabala zemāko galu.
2. Attēla orientācija monitorā

2. attēls: Maza formāta CR General kasetes orientācija

CR Full Leg Full Spine (FLFS) kasete

CR MD1.0 CR un HD5.0S 35 cm x 43 cm lielas kasetes izmanto divos veidos: gan ar GenRad, gan ar Full Leg Full Spine.

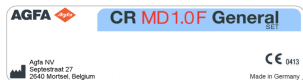
Sīkāku informāciju un norādījumus par FLFS lietojumprogrammu skatiet CR Full Leg Full Spine lietošanas rokasgrāmatā.

Saistītās saites

[Liela formāta CR General kasetes orientācija](#) 29. lappusē

CR MD1.0F General attēla plate un kasete

CR MD1.0F General kasete ir tāda pati kā CR MD1.0 General lielformāta kasetes, atšķiras tikai etiķetes.



3. attēls: Uzlīme

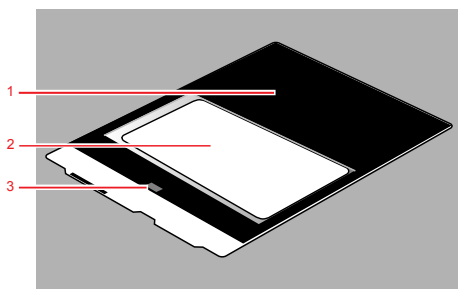
Formāts:

- 35 cm x 43 cm

CR MD1.0F General kasetē atrodas elastīga attēla plate, kas var tikt izmantota attēla plates eksponēšanai ārpus kasetes.

Attēla plates formāts:

- 15 cm x 30 cm



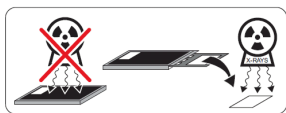
1. Attēla plates adapteris
2. Attēla plate
3. Attēla plates sērijas numurs ir uzdrukāts uz adaptera.

4. attēls: CR MD1.0 attēla plates izkārtojums

Tēmas:

- *Ekspozīcija ārpus kasetes*
- *Pārbaudes veikšana*
- *Komplektācija*
- *Attēla plates adaptera tīrīšana*

Ekspozīcija ārpus kasetes



5. attēls: Ekspozīcija ārpus kasetes



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Digitālais pārveidotājs var iegūt attēlu tikai no noņemamās attēla plāksnes.

Neeksponējiet attēla plati, attēla plates adapterim atrodoties kasetē. Lai veiktu ekspozīciju, izņemiet attēla plati no kasetes.

Pārbaudes veikšana

Lai veiktu pārbaudi:

1. Atveriet kaseti.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Lai nodrošinātu attēla kvalitāti, nepakļaujiet plati pārmērīgam apgaismojumam.



Plate ir lietojama atkārtoti. Rīkojieties uzmanīgi.



Rīkojoties ar kaseti, adapteri vai platēm vai tīrot tās, neizmantojiet pūderētus cimds.

- a) Atveriet kaseti ar kasetes atslēgu vai pildspalvu.
 - b) Izņemiet laukā paplāti ar attēla plates adapteri un nolieciet kaseti uz galda.
2. Noņemiet attēla plati no adaptera.
Attēla plate ir magnētiski piestiprināta adapterim.
3. Veiciet pārbaudi uz modalitāti, izmantojot attēla plati.
4. Novietojiet attēla plati atpakaļ adapterī.
Attēla plates pozīcija ir norādīta uz adaptera.
Attēla plati ieteicams salāgot ar adaptera pozīcijas laukuma vienu malu.
5. Noskenējiet attēla plati.
- a) Aizveriet kaseti ar kasetes atslēgu vai pildspalvu.
 - b) Ielieciet kaseti digitālajā pārveidotājā.

Komplektācija

Attēla plates partijas numurs tiek uzdrukāts attēla plates otrā pusē un uz attēla plates adaptera. Adapteri drīkst izmantot tikai tām attēlu platēm, kurām ir atbilstošs partijas numurs.



1. Attēla plates sērijas numurs ir uzdrukāts uz adaptera.

6. attēls: Partijas numurs



1. Attēla plates sērijas numurs ir norādīts attēla plates aizmugurē.

7. attēls: Partijas numurs

Attēla plates adaptera tīrīšana

Attēla plates adapteris ir jātīra saskaņā ar attēla plates tīrīšanas instrukciju.

Saistītās saites

[*Kā jātīra attēla plate?*](#) 47. lappusē

CR DD1.0 Vet attēla plate un kasete

CR DD1.0 Vet kasetes ir identiskas CR MD1.0 vispārējām kasetēm, atšķiras tikai etiķete.



8. attēls: Uzlīme

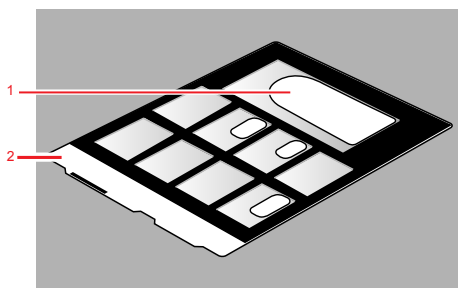
Formāts:

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

CR DD1.0 Vet kasete tiek izmantota kopā ar elastīgu attēla plašu komplektu, kas var tikt izmantots intraorālajiem zobu rentgenogrāfijas izmeklējumiem.

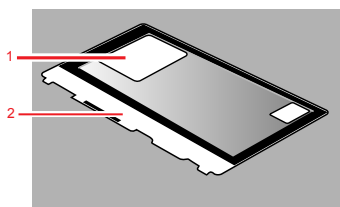
Attēla plates formāts:

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



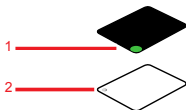
1. Attēla plate
2. Attēla plates adapteris

9. attēls: CR DD1.0 Vet attēlu plates adaptera izkārtojums (35 cm x 43 cm)



1. Attēla plate
2. Attēla plates adapteris

10. attēls: CR DD1.0 Vet attēlu plates adaptera izkārtojums (15 cm x 30 cm)



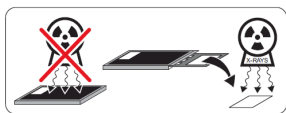
1. Magnētiskā aizmugures puse ar zaļu orientācijas marķieri
2. Rentgenstaru caurules puse ar sudrabkrāsas orientācijas marķieri

11. attēls: CR DD1.0 Vet attēlu plašu izkārtojums

Tēmas:

- *Ekspozīcija ārpus kasetes*
- *Pārbaudes veikšana*
- *Melnā apmale un apgriešana ar NX*
- *Attēla plates adaptera tīrīšana*

Ekspozīcija ārpus kasetes



12. attēls: Ekspozīcija ārpus kasetes



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Digitālais pārveidotājs var iegūt attēlu tikai no noņemamās attēla plāksnes.

Neesponējiet attēla plati, attēla plates adapterim atrodoties kasetē. Lai veiktu ekspozīciju, izņemiet attēla plati no kasetes.

Pārbaudes veikšana



Piezīme: CR DD1.0 Vet attēla plates un kasetes jāizmanto tikai veterinārajām vajadzībām.

Kā veikt pārbaudi:



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Neizmantojiet citus intraorālo attēlu plates tipus, kā vien tādas, kādi piegādāti kopā ar adapteri.

1. Atveriet kaseti.



Lai nodrošinātu attēla kvalitāti, nepakļaujiet plati pārmērīgam apgaismojumam.



Plate ir lietojama atkārtoti. Rīkojieties uzmanīgi.



Rīkojieties ar kaseti, adapteri, aizsargājošajām aploksnēm vai platēm vai tīrot tās, neizmantojiet pūderētus cimdus.

- a) Atveriet kaseti ar kasetes atslēgu vai pildspalvu.
- b) Izņemiet laukā paplāti ar attēla plates adapteri un nolieciet kaseti uz galda.

2. Noņemiet attēla plati no adaptera.

Attēla plate ir magnētiski piestiprināta adapterim.

- a) Noņemiet attēla plati.
- b) Ievietojiet atbilstoša lieluma aizsargaploksni.
Aizsargaploksni var iegūt, rakstot uz adresi cawo@cawo.com.
Pārliecinieties, vai plates melnā puse ir pavērsta pret aizsargaploksnes caurspīdīgo pusi.
- c) Noņemiet no aizsargaploksnes lipīgās malas aizsargājošo lenti un aizlīmējiet to ciet.

Ja jūs veidojat vairākas ekspozīcijas, pirms turpināt ar nākamo soli, salieciet visas nepieciešamās attēlu plates aizsargaploksnes.

Ja jūs veidojat vairākas ekspozīcijas, ir svarīgi sasaistīt attēlus ar ekspozīcijām. Attēli tiek identificēti ar attēla plašu atrašanās vietu uz

adaptera. Lai izvairītos no pārpratumiem, aizsargaploksnes un attēlu plates adaptera ligzdas var numurēt, izmantojot marķieri. NX rīkā esošos attēlus var identificēt, izmantojot anotācijas.

Attēlu plates, kas netiek izmantotas, var atstāt adapterī.

3. Veiciet pārbaudi uz modalitāti, izmantojot attēla plati.



Piezīme: Noteikti velciet cimdus.

- a) Novietojiet plati pacienta mutē.

Plates zilajai pusei jābūt pavērstai pret rentgenstaru atveri.

- b) Veiciet rentgenstaru ekspozīciju.

- c) Noņemiet no aizsargaploksnes jebkuru atlikumu.

Ja jūs veidojat vairākas ekspozīcijas, veiciet visas ekspozīcijas pirms nākamā soļa veikšanas.

4. Atplēsiet aizsargaploksni un novietojiet plati uz tīras un sausas virsmas, ar melno pusi uz augšu.

Nepieskarieties platei ar savām cimdotaļām rokām.

5. Novelciet cimdus.

6. Novietojiet plati atpakaļ adapterī.

Noņemot attēla plati no adaptera, iespējams, var tikt atzīmēta pareizā pozīcija.

Attēla plati ieteicams salāgot ar adaptera pozīcijas laukuma vienu malu.

7. Noskenējiet attēla plati.

- a) Aizveriet kaseti ar kasetes atslēgu vai pildspalvu.

- b) Ielieciet kaseti digitālajā pārveidotājā.

8. Digitālie attēli NX rīkā.

Pārbaudiet NX attēlu apstrādes programmatūrā esošos attēlus.



Piezīme: Vairākas adapterī esošās ekspozīcijas NX rīkā tiek uzskatītas par vienu attēlu. Tas nozīmē, ka attēlu manipulācijas ietekmē katru atsevišķo attēlu. Ja ekspozīcijas nosacījumi atsevišķajam attēlam ir bijuši atšķirīgi, attēlu manipulācijas jāveic katram attēlam atsevišķi.

Ierobežojumi.

- Vairākām ekspozīcijām var neizdoties melnās apmales veidošana un apgriešana ar NX.
- Ja attēlā ir vairākas ekspozīcijas, parādītais ekspozīcijas indekss vai LgM vērtība nav pareiza.

Melnā apmale un apgriešana ar NX

Vairākām ekspozīcijām var neizdoties melnās apmales veidošana un apgriešana ar NX.

- Diagnostikas attēli nav redzami pilnībā vai ir redzami daļēji.
- Zona starp atsevišķiem intraorālajiem attēliem un neeksponētajiem attēla apgabaliem ir balta.

Kā apskatīt attēlus:

1. Izslēdziet **Melnās apmales** funkcionalitāti NX rīkā.
2. Katram intraorālajam attēla skenējumam manuāli iezīmējiet kolimācijas apgabalu.
3. Pielietojiet NX rīkā esošo **kolimācijas** funkcionalitāti.

Attēla plates adaptera tīrīšana

Attēla plates adapteris ir jātīra saskaņā ar attēla plates tīrīšanas instrukciju.

Saistītās saites

[*Kā jātīra attēla plate?*](#) 47. lappusē

Piesardzības pasākumi

Tēmas:

- *Pirmā lietošana un normāla ekspluatācija*
- *Pārvietošana*
- *Glabāšana*
- *Maksimālā slodze uz kaseti*
- *Attēlu plates apstrāde*
- *Tīrīšana*
- *Kvalitātes kontrole*

Pirmā lietošana un normāla ekspluatācija

CR plates un kasetes vienmēr jāizmanto kopā ar CR aprīkojumu.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Izmantojot jaunas CR plates, pirms lietošanas jums tās divreiz manuāli jāizdzēš.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Ja CR MD1.0 vai CR HD5.0S plates un kasetes nav izmantotas 48 stundu laikā, tās jāizdzēš manuāli.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Attēla plate ir jāskenē drīz pēc eksponēšanas. Nedrīkst pieļaut ilgāku laiku par 2 stundām no eksponēšanas līdz skenēšanai.

Pārvietošana

- Aizsargājiet plates no augstas temperatūras pārvietošanas laikā — maks. 40 °C (104 °F).
- Veiciet nepieciešamos piesardzības pasākumus, lai pasargātu plates no triecieniem.

Glabāšana

- Temperatūra un mitruma līmeņi:
Iepakotā veidā: no -25 °C līdz 55 °C (no -13°F līdz 131°F)
Neiepakotā veidā Temperatūra: no 15 °C līdz 35 °C (no 59°F līdz 95°F)
Relatīvais mitrums: no 10 līdz 75% (ieteicams no 30 līdz 60%)
- Lai izvairītos no jebkuras deformācijas, vienmēr glabājiet attēlu plates horizontāli uz līdzenas virsmas.
- Nelieciet uz attēlu kasetēm un/vai platēm pārmērīgus smagumus.
- Nepieļaujiet UV starojuma vai tiešās saules gaismas iedarbību uz attēlu platē un/vai kasetēm.

Maksimālā slodze uz kaseti



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Maksimālais pieļaujамais svārs uz kaseti ir 110 kg.

Kasetei ir jāatrodas uz līdzenas un stabilas virsmas.

Pēdas izmeklējuma gadījumā pacientam jāstāv kasetes centrā.

Attēlu plates apstrāde

Rīkojoties ar attēlu platēm, jāveic nepieciešamie piesardzības pasākumi, lai novērstu skrumbu vai bojājumu rašanos. Jebkurš attēla plates bojājums būs redzams uz attēla.

Tīrīšana

Tēmas:

- *Attēla plates tīrīšana*
- *Kasetes tīrīšana*
- *Kasešu dezinfekcija*

Attēla plates tīrīšana



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Netīriet attēla plati ar dezinficējošiem līdzekļiem un citiem šķīdumiem.



Ņemiet vērā, ka CRHD5.x detektora attēla plate ir ļoti dārga sastāvdaļa, tādēļ pret to jāizturas īpaši uzmanīgi!



Lai izvairītos no deformācijas, vienmēr glabājiet attēla plates horizontāli uz līdzenas virsmas.



Nenovietojiet attēla plati ar fosfora pusi uz leju.

Tēmas:

- *Kad jātīra attēlu plate?*
- *Atļautie tīrīšanas produkti?*
- *Kā jātīra attēla plate?*

Kad jātīra attēlu plate?

Kasetes iekšējā apdare izgatavota no vilnas. Tas nodrošina augstu aizsardzības pakāpi pret elektrostatisko uzlādešanos un putekļu sakrāšanos uz attēlu platēm. Tomēr ir ieteicams attēlu plates tīrīt vismaz vienu reizi mēnesī vai katru reizi, kad rodas šaubas par daļiņām, kas redzamas uz rentgenstarojuma

attēliem. Biežāka tīrīšana ir nepieciešama pārmērīgi putekļainos vai ļoti sausos apstākļos.

Atļautie tīrīšanas produkti?

Attēlu plašu tīrīšanai izmantojiet tikai tīrītāju AGFA CR Phosphor Plate Cleaner un mīkstu celulozes drānu bez plūksnām vai Polynit salvetes.

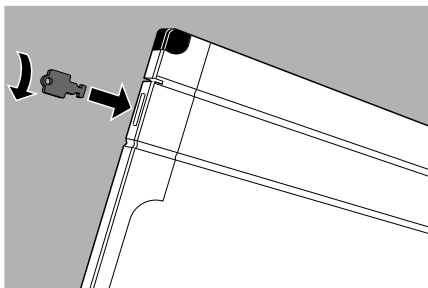


Piezīme: Tīrot attēlu plates un kasetes, ir ieteicams uzvilkt cimdus.

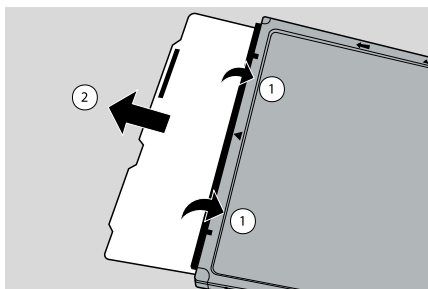
Kā jātīra attēla plate?

Lai tīrītu attēla plati:

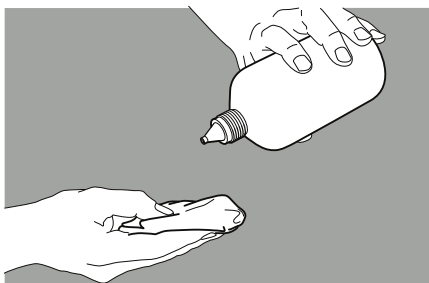
1. ielieciet Agfa kasetes atslēgu kasetes slēgmehānismā, lai atvērtu aizslēgu; stingri iespiediet atslēgu un pagrieziet to par 90 grādiem pulksteņrādītāju kustības virzienā;



2. apgrieziet kaseti otrādi, lai melnā, izgaismojamā puse būtu augšā;
3. nofiksējiet aizslēgu ar abiem iekškiem (1) un uzmanīgi ļaujiet attēla platei izslīdēt (2) uz galda;



4. ielieciet attēla plati kasetē.
5. Tīriet attēla plati šādi:
 - a) paņemiet atbilstošu salveti vai samitriniet drānu tīrīšanas līdzeklī un saudzīgi un vienmērīgi notīriet **attēla plates virsmu**;

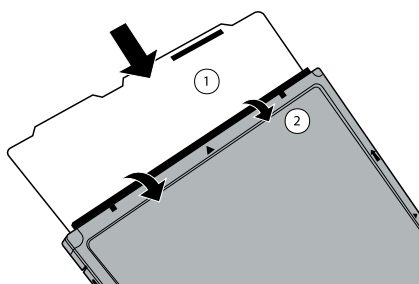


NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Nelejiet AGFA CR fosfora plates tīrītāju tieši uz attēla plates.

- b) ļaujiet **attēla plates virsmai** aptuveni 10 minūtes nožūt un izgarot šķīdinātājiem;
 - c) tiklīdz attēla plates virsma ir izžuvusi (pēc aptuveni 10 minūtēm), vēlreiz pārbaudiet materiāla daļiņu vai citu neīrumu esamību pirms attēla plates ievietošanas kasetē;
6. ielieciet attēla plati atpakaļ kasetē;

pārbaudiet, vai baltā fosforizētā puse (1) ir pavērsta pret kasetes izgaismojamo pusi (2) un vai aizslēgs neskrāpē attēla plati;



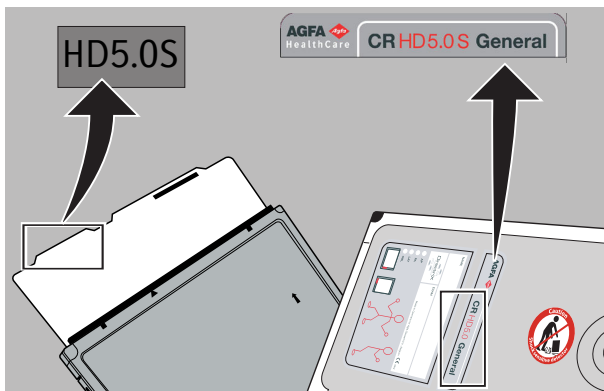
1. Baltā fosforizētā puse
2. Kasetes izgaismojamā puse



Attēla plates iebīdīšanu veiciet uzmanīgi. Neļaujiet platei vertikālā veidā iekrist kasetē! Tādējādi fosfors slāņojas un tiek bojāts.



Piezīme: pārlicinieties, vai attēla plate tiek ielikta pareizajā kasetē; uzlīmei uz attēla plates jāatbilst uzlīmei uz kasetes;



7. kad attēla plate ir līdz galam ievietota kasetē, aizveriet aizslēgu un izņemiet Agfa kasetes atslēgu.



Piezīme: Kā Agfa kasetes atslēgas alternatīvu kasetes atbloķēšanā var izmantot pildspalvu. Stingri ievietojiet pildspalvu kasetes fiksatorā, atverot vai aizverot aizslēgu;



Piezīme: pēc tīrīšanas dati no attēla plates jāizdzēš.

Kasetes tīrīšana

Rūpīgi notīriet kaseti. Tīrīšanā izmantojiet tikai sausu drānu vai nopūtiet putekļus ar saspiestu gaisu.

Kad nepieciešams, jūs varat notīrīt kasešu ārpusi, vēlams ar mitru drānu (ūdeni, ziepēm).



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Pirms kasetes tīrīšanas ar mitriem līdzekļiem izņemiet attēla plati.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Netīriet kasetes virsmu ar AGFA CR Phosphor Plate Cleaner, PROSAT salvetēm, AGFA CURIX ekrāna tīrītāju vai kādu citu ekrāna tīrītāju, vai spirtu saturošu šķidrumu, jo tādējādi kaseti var sabojāt.



Nelejiet šķidrumu tieši uz kasetes. Vienmēr lietojiet drānu bez plūksnām, kas samitrināta (nevis piloša) šķīdumā.

**NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:**

Pirms aprīkojuma lietošanas visām virsmām jābūt pilnīgi sausām.



Piezīme: Ja kasete var nonākt saskarē ar ķermeņa izdalījumiem, uzmauciet tai plastmasas apvalku.

Kasešu dezinfekcija

Lai dezinficētu CR plates un kasetes, izmantojiet tikai Agfa apstiprinātus dezinfekcijas līdzekļus (skatiet apstiprināto dezinfekcijas līdzekļu sarakstu). Ja plānojat izmantot citus dezinfekcijas līdzekļus, pirms to lietošanas ir jāsaņem apstiprinājums no uzņēmuma AGFA, jo vairums dezinfekcijas līdzekļu var sabojāt kaseti. Arī dezinfekcija ar UV starojumu nav pieļaujama.

Sīkāku informāciju par dezinfekciju skatiet lietošanas instrukcijās, kas tiek piegādātas kopā ar dezinfekcijas līdzekli.

Skatiet uzņēmuma Agfa tīmekļa vietnē to dezinfekcijas līdzekļu specifikācijas, kas ir atzīti par saderīgiem ar kasetes materiālu un kurus var izmantot uz kasetes ārējās virsmas.

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

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

Tēmas:

- *Plastmasas aizsargapvalka izmantošana*
- *Drošības norādījumi par dezinfekciju*

Plastmasas aizsargapvalka izmantošana

Ja kaseti lieto apstākļos, kur nepieciešama dezinfekcija vai, kur tā var saskarties ar asinīm vai citiem ķermeņa šķidrumiem, izmantojiet plastmasas apvalkus, lai pasargātu kaseti no tiešas saskares ar pacientu. Plastmasas apvalks nedrīkst būt sakrokojies, lai krokas neparādītos uz attēla.

Drošības norādījumi par dezinfekciju**NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:**

Jāievēro visi attiecīgie pasākumi un procedūras, lai neinficētu darbiniekus, pacientus un nepiesārņotu aprīkojumu.

**NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:**

Pirms pārvadāšanas vai apkopes pārlicinieties, vai aprīkojums ir pienācīgi notīrīts un dezinficēts.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Lietotājs atbild par atbilstošas dezinfekcijas procedūras un pasākumu izvēli.



BRĪDINĀJUMS:

Ievērojiet lietošanas norādījumus, kas sniegti kopā ar tīrīšanas vai dezinfekcijas līdzekli.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Pirms kasetes dezinfekcijas izņemiet attēla plati un pārļiecinieties, vai kasete ir tīra.



Neļaujiet šķidrumu tieši uz kasetes. Vienmēr lietojiet drānu bez plūksnām, kas samitrināta (nevis piloša) šķīdumā.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Pirms aprīkojuma lietošanas visām virsmām jābūt pilnīgi sausām. Dezinfekcijas šķīdums var izraisīt pacienta ādas kairinājumu.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Dezinfekcijas šķīdums un salvetes var izraisīt acu un ādas kairinājumu. Izmantojiet cimdus un pēc lietošanas nomazgājiet rokas ar ziepēm un ūdeni. Pirms lietošanas skatiet papildinformāciju ražotāja materiālu drošības datu lapās (MSDS) un ieteikumus uz produkta marķējuma.

Kvalitātes kontrole

Tāpat kā visas tehniskās ierīces, CR detektori, plates un kasetes jāekspluatē un jākopj pareizi.

Jāveic regulāra plašu un kasešu inventāra kvalitātes kontrole saskaņā ar vietējiem noteikumiem. Ja nav nekādu spēkā esošu noteikumu, nepieciešams veikt regulāru visu plašu un kasešu inventāra kvalitātes kontroli vismaz reizi ceturksnī ar Agfa Auto QC rīkiem (Auto QC², Auto QC Mammo) vai ar līdzvērtīgu rīku.

Specifikācijas

| | |
|---|--|
| Pieejamie izmēri (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 |
| Pieejamie izmēri (CR HD5.0S General) | 35 cm x 43 cm 24 cm x 30 cm 18 cm x 24 cm |
| Pieejamie izmēri (CR MD1.0F General) | 35 cm x 43 cm |
| Pieejamie izmēri (CR DD1.0 Vet) | 35 cm x 43 cm 15 cm x 30 cm |
| Atbilstība | Ārējie kasetes izmēri atbilst ISO 4090 - 2001 |
| Identifikācija | Attēla platē iestrādāts svītrkods. |
| Glabāšanas apstākļi un transportēšanas nosacījumi | Pieļaujamais temperatūras un mitruma līmenis iepakotā stāvoklī: Temperatūra: pieļaujama no -25 °C līdz 55 °C (no -13 °F līdz 131 °F) Relatīvais mitrums: pieļaujams: 15% – 80% |
| Vides apstākļi ekspluatācijai | Pieļaujamais temperatūras un mitruma līmenis darbības laikā: Temperatūra: ieteicamā 20-25 °C (68-77 °F) / pieļaujamā: 15-35 °C (59-95 °F) Relatīvais mitrums: ieteicamais 30-60% / pieļaujams: 10-75% |
| Īpašības | Agfa fosforam ir lieliskas īpašības attiecībā uz sabrukšanu tumšā. Divas stundas pēc ekspozīcijas ir pieejami aptuveni 80% no enerģijas, kas uzkrāta ekspozīcijas laikā. Pēcattēls ir par 50% labāks laikā līdz 24 stundām pēc apstarošanas. |

| | |
|-----------------------------|---|
| Plānotais kalpošanas ilgums | Pēc 5 gadiem pastāv risks, ka CR MD1.0 plates darbība var pasliktināties. Tādēļ lietotājs tiek informēts par plates statusu 3 mēnešus pirms plānotā kalpošanas ilguma beigām. |
|-----------------------------|---|

| | | |
|---|---|--------------------------------------|
| | CR MD1.0 General CR MD1.0F General CR DD1.0 Vet | CR HD5.0S General |
| Svars (kasete + attēla plate) | | |
| 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 | - |
| Kasetes materiāls | | |
| Korpuss un tekne | Akrilnitrīta butadiēna stirēns (ABS) | Akrilnitrīta butadiēna stirēns (ABS) |
| Stūri | Estāns | Estāns |
| Aizslēgš | Polipropilēns (PP) | Polipropilēns (PP) |
| Iekšējā apdare | Audums | Audums |
| Attēla plates materiāls | Fosfora slānis: BaSrFBrl:Eu | Fosfora slānis: CsBr:Eu |
| Substrāts | Tērauda substrāts | Tērauda substrāts |
| Savietojams AGFA digitālais pārveidotājs | | |
| Sīkāku informāciju par saderību skatiet digitālā pārveidotāja lietotāja rokasgrāmatā. | CR 10-X CR 12-X CR 15-X | CR 15-X |