

CR 30-X/CR 30-Xm plokštės ir kasetės

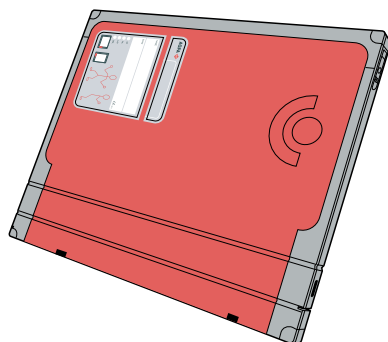
CR MD4.0T GENERAL SET

CR MD4.0T FLFS SET

CR MM3.0T MAMMO SET

CR MM3.0T EXTREMITIES SET

Naudojimo instrukcija



Turinys

Teisinis pranešimas	4
Šios instrukcijos pristatymas	5
Aprėptis	6
Apie saugos pastabas šiame dokumente	7
Atsakomybė	8
Įvadas į „Agfa“ CR plokštės ir kasetės	9
Paskirtis	10
Numatytas naudotojas	11
Pretenzijos dėl gaminio	12
Sistemos dokumentacija	13
Aplinkos apsauga	14
CR plokštė	15
CR kasetė	16
Įrengimas	17
Saugos nurodymai	18
Bendrieji saugos nurodymai	19
Gaisro pavojus ir gesinimo priemonės	20
„CR 30-X/CR 30-Xm“ plokščių ir kasečių aprašymas	21
Apibūdinimas	22
MD 4.xT kasečių aprašymas	23
„CR MM 3.xT Mammo“ kasetės aprašymas	26
„CR MM 3.xT Extremities“ kasetės aprašymas ..	28
CR MD 4.xT ir MM 3.xT dėklo bei vaizdo plokštės aprašymas	29
CR plokščių ir kasečių orientacija	30
Parengimas darbui	31
Kasetės, dėklo ir vaizdo plokštės parengimas darbui	32
Vaizdo plokščių pakeitimas	32
Atsargumo priemonės	32
Naudojimas pirmą kartą ir įprastas darbo režimas	33
Maksimali kasetės apkrova	34
Transportavimas	35
Laikymas	36
Dėklų ir vaizdo plokščių tvarkymas	37
Valymas	38
Kaip valyti dėklą ir vaizdo plokštę	39
Kada reikia valyti dėklą ir vaizdo plokštę?	40
Kokias valymo priemones leidžiama naudoti? ..	41
Kaip valyti dėklą ir vaizdo plokštę?	42
Kaip valyti kasetę	44

CR detektorių kasečių, plokščių bei kasečių dezinfekavimas	45
Patvirtintos dezinfekavimo priemonės	46
Kaip naudoti apsauginį plastmasinį voką	46
Dezinfekcijos saugos nurodymai	47
Kaip valyti „Mammo“ kasetės vidų	48
Techniniai duomenys	52

Teisinis pranešimas



0413



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

Jei norite daugiau informacijos apie „Agfa“ gaminius, apsilankykite www.agfa.com.

„Agfa“ ir „Agfa“ rombas yra prekių ženklai, priklausantys Belgijos bendrovei „Agfa-Gevaert N.V.“ arba jos dukterinėms bendrovėms. „CR 30-X“/„CR 30-Xm“, NX, ADC QS ir ADC VIPS yra Belgijos bendrovei „Agfa NV“ arba jai pavaldžioms bendrovėms priklausantys prekių ženklai. Visi kiti prekių ženklai priklauso atitinkamiems jų savininkams ir panaudoti tik redakciniais tikslais, neketinant pažeisti autorių teisių.

„Agfa NV“ neteikia jokių aiškiai išreikštų ar numanomų garantijų ar pareiškimų dėl šiame dokumente pateiktos informacijos tikslumo, išsamumo ar naudingumo, ir negarantuoja šios informacijos tinkamumo kokiam nors konkrečiam tikslui. Gaminiai ir paslaugos gali būti neteikiami jūsų vietovėje. Apie galimybes teiraukitės savo vietos prekybos atstovo. „Agfa NV“ stengiasi pateikti kiek įmanoma tikslią informaciją, tačiau neatsako už spausdinimo klaidas. „Agfa NV“ jokiais aplinkybėmis neatsako už nuostolius, galinčius susidaryti dėl bet kokios šiame dokumente atskleistos informacijos, aparatų, metodų ar procesų panaudojimo ar negalėjimo jų naudoti. „Agfa NV“ pasilieka teisę keisti šį dokumentą be išankstinio įspėjimo. Šio dokumento originali versija yra angliška.

Autorių teisės priklauso „Agfa NV“, 2018 m.

Visos teisės saugomos.

Leidėjas „Agfa NV“

B-2640 Mortsel, Belgija.

Jokios šio dokumento dalies negalima atkurti, kopijuoti, pritaikyti ar perduoti bet kokia forma ir bet kokiais priemonėmis be raštiško „Agfa NV“ leidimo.

Šios instrukcijos pristatymas

Temos:

- *Aprėptis*
- *Apie saugos pastabas šiame dokumente*
- *Atsakomybė*

Aprėptis

Šioje instrukcijoje pateikta informacija, kaip saugiai ir efektyviai naudoti „CR MD 4.xT“ ir „CR MM 3.xT“ plokštės ir kasetės™.

Apie saugos pastabas šiame dokumente

Tolesniuose pavyzdžiuose pateikti perspėjantieji ir dėmesį atkreipiantys ženklai, nurodymai bei pastabos, kuriuos rasite šiame dokumente. Pateiktame tekste paaiškinta jų paskirtis.

**PAVOJUS:**

Pavojaus saugos pastaba rodo pavojingą situaciją, kurioje kyla tiesioginis ir betarpiškas sunkaus sužeidimo pavojus naudotojui, inžinieriui, pacientui ar bet kuriam kitam asmeniui.

**PERSPĖJIMAS:**

Įspėjimo saugos pastaba rodo pavojingą situaciją, naudotojas, inžinierius, pacientas ar bet kuris kitas asmuo gali būti sunkiai sužeistas.

**DĖMESIO:**

Dėmesio saugos pastaba rodo pavojingą situaciją, naudotojas, inžinierius, pacientas ar bet kuris kitas asmuo gali būti lengvai sužeistas.



Instrukcija yra nurodymas, kurio nepaisant gali būti padaryta žala šioje instrukcijoje aprašyti ir kitai įrangai arba materialinėms vertybėms, taip pat gali būti užteršta aplinka.



Draudimas yra nurodymas, kurio nepaisant gali būti padaryta žala šioje instrukcijoje aprašyti ir kitai įrangai arba materialinėms vertybėms, taip pat gali būti užteršta aplinka.



Pastaba: Pastabose pateikiami patarimai ir atkreipiamas dėmesys į neįprastus dalykus. Pastaba nėra nurodymas.

Atsakomybė

„Agfa“ nepriima atsakomybės dėl šio dokumento panaudojimo, jei buvo atlikta neleistinų jo turinio arba formato pakeitimų.

Buvo imtasi visų reikiamų priemonių šiame dokumente pateiktos informacijos tikslumui užtikrinti. „Agfa“ nepriima atsakomybės už klaidas, netikslumus ar trūkumus, kurių gali pasitaikyti šiame dokumente. „Agfa“ pasilieka teisę be įspėjimo atlikti gaminio pakeitimus, gerindama jo patikimumą, veikimą ar konstrukciją. Ši instrukcija pateikiama be aiškiai išreikštų ar numanomų garantijų, įskaitant taip pat ir numanomas tinkamumo parduoti ar panaudoti konkrečiam tikslui garantijas.



Pastaba: JAV federaliniu įstatymu ribojamas šio prietaiso pardavimas. Jį parduoti galima tik gydytojui arba jo užsakymu.

Įvadas į „Agfa“ CR plokštės ir kasetės

Temos:

- *Paskirtis*
- *Numatytas naudotojas*
- *Pretenzijos dėl gaminio*
- *Sistemos dokumentacija*
- *Aplinkos apsauga*
- *Įrengimas*
- *Saugos nurodymai*

Paskirtis

AGFA CR plokštės ir kasetės yra sistemos, susidedančios iš skaitmeninio keitiklio ir darbo stoties, dalis. AGFA CR plokštės ir kasetės identifikuojami darbo stotyje. Apšvitintus AGFA CR plokštės ir kasetes nuskaitys skaitmeninis keitiklis. Gautą skaitmeninį vaizdą toliau apdoroja ir nukreipia darbo stotis. Numatyta, kad prietaisus radiologinėje aplinkoje naudos tik kvalifikuotas personalas.

„CR MD4.xT General“ plokštė ir kasetė yra specialiai sukurtos bendrojo pobūdžio rentgenogramoms.

„CR MD4.xT FLFS“ specialiai sukurtos „visos kojos, viso stuburo“ rentgenogramoms, tačiau dar gali būti naudojamos bendrojo pobūdžio rentgenogramoms.

„CR MM3.xT Extremities“ plokštės ir kasetės yra specialiai sukurtos galūnių rentgenogramoms.

„CR MM3.xT Mammo“ kasetės ir plokštės yra mamografijos sistemos dalis, kuri gali būti naudojama diagnostinei mamografijai ir profilaktinei mamografijai, laikantis vietos reikalavimų. Daugiau informacijos žr. t. p. „CR Mammography“ sistemos naudojimo instrukcijoje, 2344 dokumente.

Numatytas naudotojas

Ši instrukcija skirta parengtiems „Agfa“ gaminių naudotojams ir atitinkamai parengtiems rentgeno diagnostikos klinikų specialistams.

Naudotojai yra tie asmenys, kurie atlieka su įranga konkrečius veiksmus ir turi teisę ja naudotis.

Prieš pradėdamas dirbti su šia įranga, naudotojas turi perskaityti, suprasti, įsidėmėti ir griežtai paisyti visų ant įrangos pateiktų įspėjimų, dėmesį atkreipiančių užrašų ir saugos ženklų.

Pretenzijos dėl gaminio

Bet kuris sveikatos priežiūros specialistas (pvz., klientas arba naudotojas), turintis nusiskundimų dėl šio gaminio arba nepatenkintas jo kokybe, patvarumu, patikimumu, saugumu, efektyvumu ar veikimu, turi apie tai pranešti „Agfa“.

Jei pasireiškia prietaiso sutrikimai, galintys sukelti arba turėti įtakos sunkiam sužalojimui, apie tai nedelsiant būtina informuoti „Agfa“ telefonu, faksu arba raštu šiuo adresu:

„Agfa“ techninės paramos tarnybai – vietos techninės paramos tarnybų adresai ir telefono numeriai išvardyti www.agfa.com

Agfa- Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgija

Agfa – faksas +32 3 444 7094

Sistemos dokumentacija

Dokumentaciją reikia laikyti kartu su sistema, kad būtų galima lengvai surasti reikiamą informaciją.

Daugiau informacijos ir „CR 30-X/CR 30-Xm System“ saugos nurodymų, ieškokite „CR 30-X/CR 30-Xm“ naudojimo instrukcijose, 2386 dokumente.

Aplinkos apsauga

Temos:

- *CR plokštė*
- *CR kasetė*

CR plokštė

Atliekų tvarkymo reikalavimai įvairiose šalyse gali būti skirtingi. Išsiaiškinkite atitinkamų, vietoje galiojančių įstatymų reikalavimus.

Daugelyje šalių CR plokštė savo eksploatacijos ciklo pabaigoje pripažįstama pramonine atlieka.

Todėl ją negalima išmesti kaip buitines atliekas. Rekomenduojame atiduoti ją licencijuotai atitinkamų atliekų tvarkymo įmonei.

Kai CR plokštė utilizuojama sudeginant, degimo produktų pobūdis priklauso nuo fizinių degimo proceso ypatybių ir sudegimo laipsnio; proceso metu gali išsiskirti įvairios dujos, pvz., vandens garai, anglies dioksidas, anglies monoksidas, nedidelis kiekis organinių bei neorganinių skilimo produktų.

Šalinimas

Europos Sąjungoje taikomi atliekų kodai:

	Plokštės, kurių sudėtyje yra fosforo
Gaminys	09 01 99 kitur nepriskiriamos atliekos
Pakuotė	15 01 06 mišri pakuotė

JAV taikoma informacija:

	plokštės, kurių sudėtyje yra bario
Gaminys	Tokios šalinamos plokštės tampa pavojingomis atliekomis (EPA atliekų kodas D005) pagal išteklių išsaugojimo ir atstatymo aktą (RCRA) dėl bario šarmingumo. Pavojingas atliekas būtina tvarkyti ir transportuoti pagal federalinius, šalies ir vietos reikalavimus. Išsamiau teiraukitės vietos institucijose.

CR kasetė

Kasetės negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis.


Daugiau informacijos apie šio gaminio grąžinimą ir perdirbimą teiraukitės savo vietos prekybos atstovo.

Ši informacija taikoma tik kasetei, ne plokštei ar ekranui.

Temos:

- [Ženklinimas](#)
- [Šalinimas](#)

Ženklinimas

	Ant kasetės esančioje etiketėje nurodoma, kad kasetėje yra švino.
---	---

Šalinimas

Europos Sąjungoje taikomi atliekų kodai:

	Kasetės, kurių sudėtyje yra švino	Kasetės, kurių sudėtyje nėra švino
Gaminys	16 02 13* šalinama įranga, kurių sudėtyje yra kitų, negu minėta nuo 16 02 09 iki 16 02 12, medžiagų	16 02 14 šalinama įranga, kita negu minėta nuo 16 02 09 iki 16 02 13
Pakuotė	15 01 06 mišri pakuotė	15 01 06 mišri pakuotė

JAV taikoma informacija:

	Kasetės, kurių sudėtyje yra švino
Gaminys	Šios kasetės, išmestos, tampa labai pavojingomis atliekomis (EPA atliekų kodas D008) pagal išteklų konservavimo ir atstatymo aktą (RCRA) dėl švino išsiskyrimo. Pavojingas atliekas būtina tvarkyti ir transportuoti pagal federalinius, šalies ir vietos reikalavimus. Išsamiau teiraukitės vietos institucijose.

Įrengimas

Dėklas ir vaizdo plokštė iš anksto nustatyti gamykloje. Klientui nereikia atlikti jokių papildomų veiksmų, prireikus naudoti su „CR 30-X/CR 30-Xm“.

Saugos nurodymai

Temos:

- *Bendrieji saugos nurodymai*
- *Gaisro pavojus ir gesinimo priemonės*

Bendrieji saugos nurodymai

CR plokštės ir kasetės nekelia pavojaus sveikatai bei darbo saugumui, jei naudojamos taip, kaip numatyta.



DĖMESIO:

Jei kasetė ir plokštė nenuskaitomos netrukus po apšvitos, vaizdo kokybė gali pablogėti. „Agfa“ fosforas turi puikias tamsos slopinimo charakteristikas. Praėjus dviem valandoms po apšvitos, lieka maždaug 80 % energijos, išsaugotos apšvitos metu. Vaizdo išlaikymas geresnis negu 50 % praėjus ne daugiau kaip 24 val. po apšvitos. Tačiau siekiant išsaugoti vaizdo kokybę kasetę ir plokštę reikia nuskaityti nė vėliau kaip per 2 valandas po apšvitos.

Dirbdami su automatinio ekspozicijos valdymo įtaisu, atsižvelkite į šiuos du perspėjimus:

- Per didelė apšvita („MD 4.xT General“ / FLFS ir „CR MM 3.xT Extremities“ kasetėms)



DĖMESIO:

Automatinis išlaikymo kontrolės įtaisas gali pereksponuoti kasetę, jei dėsite ją po kasete. Automatinį išlaikymo kontrolės įtaisą visuomet dėkite virš kasetės.

Atgalinės sklaidos prevencijos ekrane (švinas), esančiame pilkoje kasetės pusėje, išlieka šiek tiek rentgeno spindulių. Tuomet jutiklio išmatuota dozė bus žymiai mažesnė, nei tikroji dozė, kurią gavo pacientas.

- Netinkamas atsakas



DĖMESIO:

Vaizdo plokštė sukelia specifinę rentgeno spindulių sklaidą. Tai turi įtakos išlaikymo nustatymo įtaiso veikimui. Automatinis išlaikymo nustatymo įtaisas gali netinkamai nustatyti išlaikymą. Iš naujo sukalibruokite rentgeno spindulių įtaisą naudojimui su MD 4.xT ir MM3.xT kasetėmis, kad kompensuotumėte šį efektą.

Gaisro pavojus ir gesinimo priemonės

Ekrano pagrindas pagamintas iš polietilentereftalato ir atitinka „Saugos plėvelės“ ISO 18906-2000 reikalavimus. Saugos plėvelė išlaiko uždegimo trukmės testą, jei uždegimo laikas ilgesnis arba lygus 10 minučių. Ji išlaiko degimo trukmės testą, jei degimo trukmė ilgesnė nei 45 sekundės, kai plėvelės storis didesnis arba lygus 0,08 mm, arba jei degimo trukmė ilgesnė nei 30 sekundžių kai plėvelės storis mažesnis nei 0,08 mm. Degimo produktų pobūdis priklauso nuo fizinių degimo proceso ypatybių ir sudegimo laipsnio; proceso metu gali išsiskirti įvairios dujos, pvz., vandens garai, anglies dioksidas, anglies monoksidas ir nedidelis kiekis organinių bei neorganinių skilimo produktų.

Gaisro gesinimo priemonės:

- vandens čiurkšlė,
- anglies dioksidas,
- gesinimo milteliai,
- putos.

„CR 30-X/CR 30-Xm“ plokščių ir kasečių aprašymas

Temos:

- *Apibūdinimas*
- *Parengimas darbui*
- *Atsargumo priemonės*

Apibūdinimas

Temos:

- *MD 4.xT kasečių aprašymas*
- *„CR MM 3.xT Mammo“ kasetės aprašymas*
- *„CR MM 3.xT Extremities“ kasetės aprašymas*
- *CR MD 4.xT ir MM 3.xT dėklo bei vaizdo plokštės aprašymas*
- *CR plokščių ir kasečių orientacija*

MD 4.xT kasečių aprašymas

CR MD4.xT kasečių ženklėjimas ir išdėstymas pavaizduoti žemiau. Į lempą nukreiptina pusė yra juoda.



Pastaba: Galite naudoti nuvalomus žymeklius rašyti ant visų kasečių etikečių.

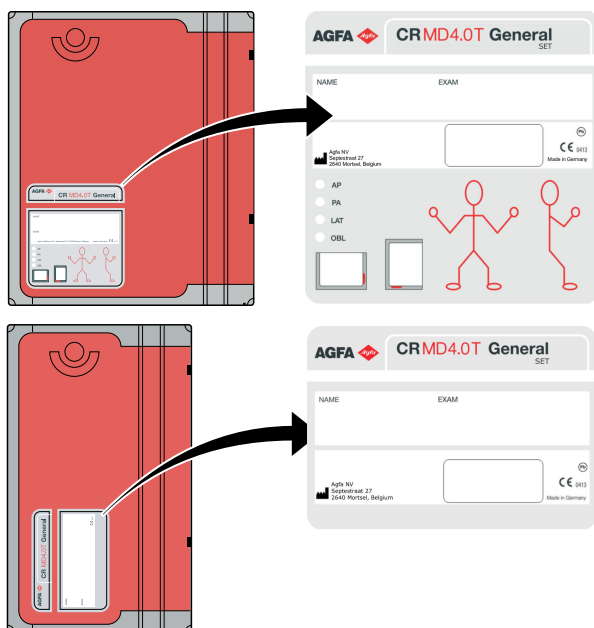
Temos:

- „CR General“ kasetė
- *Specifinės taikymo sritys: „CR Full Leg Full Spine“ (FLFS – visa koja, visas stuburas) kasetė*

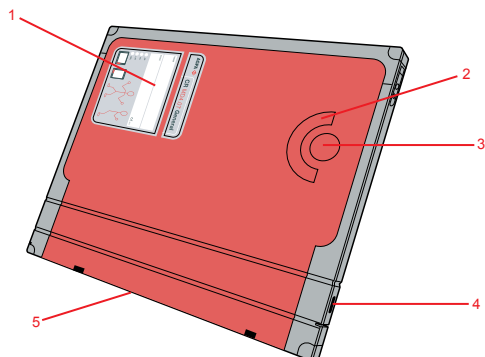
„CR General“ kasetė



Pastaba: Žemiau pavaizduota kasetės etiketė yra tik pavyzdys. Etiketės pavadinimas „CR MD4.0T General“ gali būti pakeistas.



1 pav.: Etiketė



1. Etiketė
2. Laikiklis
3. Kasetės formatas
4. Užraktas kasetei atidaryti ir uždaryti
5. Užsklandos atidarymo mechanizmas

2 pav.: Sandara:

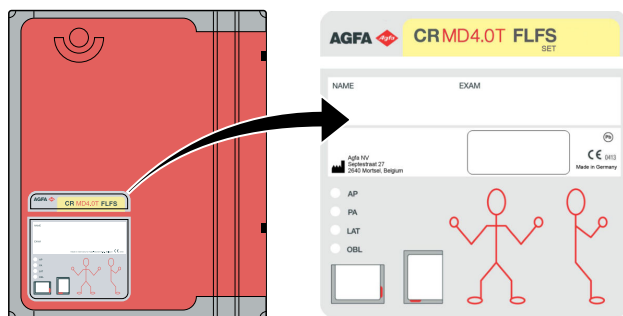
Specifinės taikymo sritys: „CR Full Leg Full Spine“ (FLFS – visa koja, visas stuburas) kasetė

Šiose pastraipose pateiktas tik bendrasis CR FLFS kasetės ženklavimo, sandaros bei apribojimų apibūdinimas.

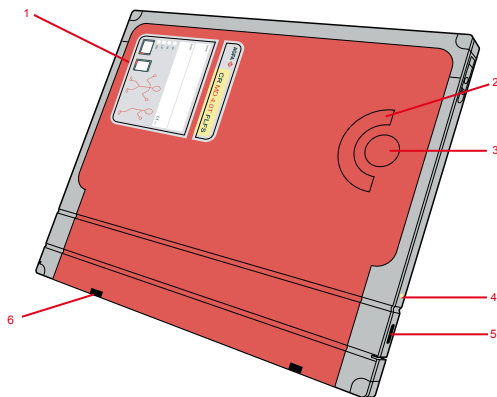
Daugiau konkrečios informacijos ir nurodymų kaip naudotis FLFS programa, žr. „CR Full Leg Full Spine“ naudojimo instrukcijoje.



Pastaba: Žemiau pavaizduota kasetės etiketė yra tik pavyzdys. Etiketės pavadinimas „CR MD4.0T FLFS“ gali būti pakeistas.



3 pav.: Etiketė



1. Etiketė
2. Laikiklis
3. Kasetės formatas
4. Geltonas taškas
5. Užraktas kasetei atidaryti ir uždaryti
6. Užsklandos atidarymo mechanizmas

4 pav.: Sandara:

„CR FLFS“ kasetės specialiai sukurtos naudoti su „Visa koja, visas stuburas“ programa, jas lengva atskirti nuo „CR General“ kasetių pagal geltonas etiketes ir geltonus taškus.



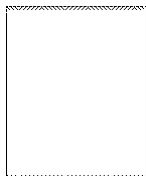
Pastaba: Su CR 30-X negalima naudoti kitų kasetių, išskyrus anksčiau išvardytąsias.

Apribojimai

Naudojant „CR General“ kasetes „visa koja, visas stuburas“ vaizdams sudaryti, sudūrimo srityje gaunama balta linija, kurioje vaizdo informacijos nėra.

„CR FLFS“ kasetes galima naudoti ne tik „visa koja, visas stuburas“, bet ir kitiems vaizdams sudaryti, tačiau vaizdas bus apribotas rėmeliu. Dėl grįžtamosios sklaidos sumažinimo plėvelės 35 cm kasetės rėmeliuose yra vaizdo kokybės pablogėjimo pavojus šioje rėmelio srityje (maks. 1 cm), jei ši sritis buvo eksponuota ir paveikta grįžtamosios sklaidos spinduliuote.

Vaizdo kokybės pablogėjimo pavojus rėmelio srityse:

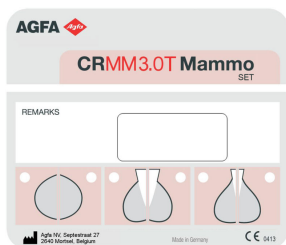


„CR MM 3.xT Mammo“ kasetės aprašymas

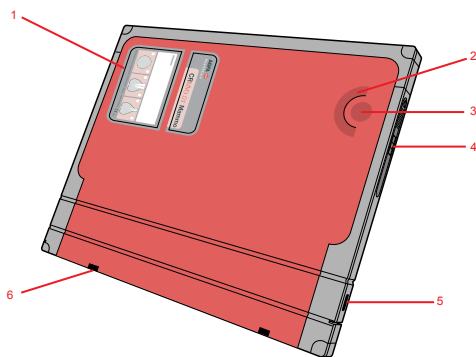
CR MM3.xT kasečių ženklavimas ir išdėstymas pavaizduoti žemiau. Į lempą nukreiptina pusė yra juoda.



Pastaba: Žemiau pavaizduota kasetės etiketė yra tik pavyzdys. Etiketės pavadinimas „CR MM3.0T Mammo“ gali būti keičiamas.



5 pav.: Etiketė



1. Etiketė
2. Laikiklis
3. Kasetės formatas
4. Kaip atidaryti mechanizmą su būsenos indikatoriumi
5. Užraktas kasetei atidaryti ir uždaryti
6. Užsklandos atidarymo mechanizmas

6 pav.: Išdėstymas



1. Raudonas kasetės padėties žymeklis nukreiptas link krūtinės laštos sienelės.
2. Etiketė, nurodanti į lempą nukreipiamą kasetės pusę

7 pav.: Į lempą nukreipiama pusė



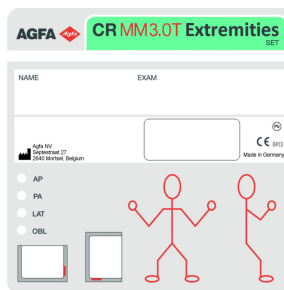
Pastaba: CR MM3.xT kasetės neturi švino folijos apsaugos nuo grįžtamosios sklaidos spinduliuotės, kas žymiai pablogina vaizdo kokybę, jeigu taikoma kitur, o ne mamografijoje.

„CR MM 3.xT Extremities“ kasetės aprašymas

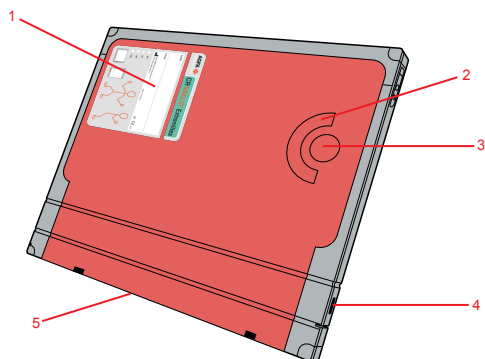
„CR MM3.xT Extremities“ kasečių ženklavimas ir išdėstymas pavaizduoti žemiau. Į lempą nukreiptina pusė yra juoda.



Pastaba: Žemiau pavaizduota kasetės etiketė yra tik pavyzdys. Etiketės pavadinimas „CR MM3.0T Extremities“ gali būti keičiamas.



8 pav.: Etiketė

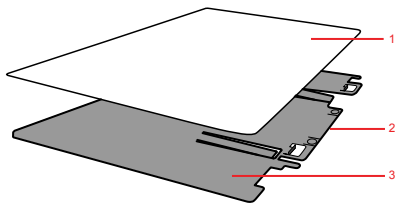


1. Etiketė
2. Laikiklis
3. Kasetės formatas
4. Užraktas kasetei atidaryti ir uždaryti
5. Užsklandos atidarymo mechanizmas

9 pav.: Išdėstymas

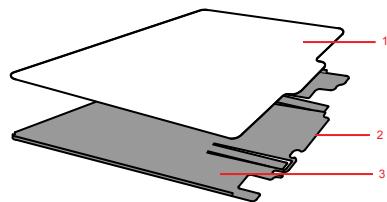
CR MD 4.xT ir MM 3.xT dėklo bei vaizdo plokštės aprašymas

Dėklas yra vaizdo plokštės sudedamoji dalis. Dėklas laiko vaizdo plokštę ir paženklintas RF žyma.



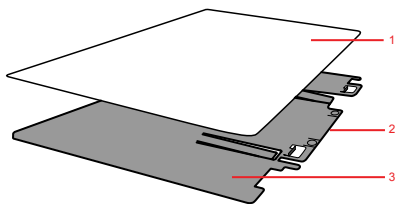
1. Vaizdo plokštė
2. RF žyma (užpakalinėje pusėje)
3. Dėklas

10 pav.: CR MD 4.xT dėklo ir vaizdo plokštės išdėstymas:



1. Vaizdo plokštė
2. RF žyma (užpakalinėje pusėje)
3. Dėklas

11 pav.: „CR MM 3.xT Mammo“ dėklo ir vaizdo plokštės išdėstymas:

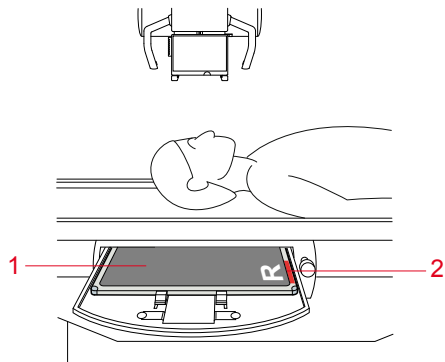


1. Vaizdo plokštė
2. RF žyma (užpakalinėje pusėje)
3. Dėklas

12 pav.: „CR MM 3.xT Extremities“ dėklo ir vaizdo plokštės išdėstymas:

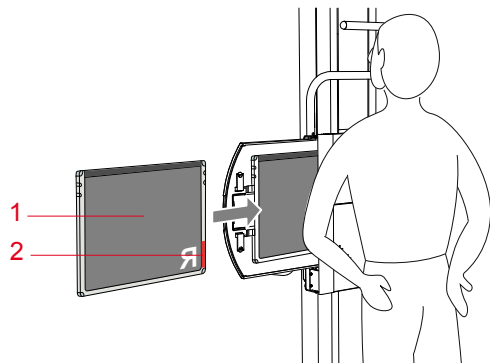
CR plokščių ir kasetių orientacija

Siekiant iliustruoti kasetės padėties svarbą, čia pateikiama keletas pavyzdžių.



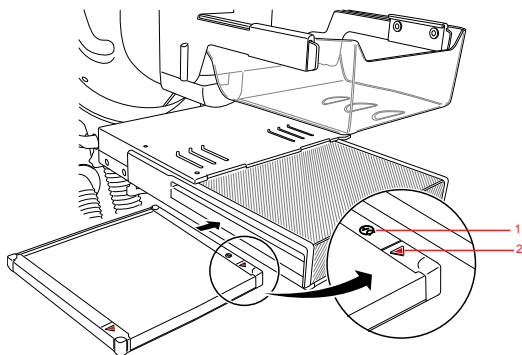
1. Juoda, į lempą nukreipiama kasetės pusė
2. Raudonas kasetės padėties žymeklis

13 pav.: Kaukolės AP, stačias



1. Juoda, į lempą nukreipiama kasetės pusė
2. Raudonas kasetės padėties žymeklis

14 pav.: Krūtinė PA, gulsčias



1. Etiketė, nurodanti į lempą nukreipiamą kasetės pusę
2. Raudonas kasetės padėties žymeklis nukreiptas link krūtinės laštos sienelės.

15 pav.: Mamografija

Parengimas darbui

Temos:

- *Kasetės, dėklo ir vaizdo plokštės parengimas darbui*
- *Vaizdo plokščių pakeitimas*

Kasetės, dėklo ir vaizdo plokštės parengimas darbui

MD4.xT and MM3.xT plokštėms ir kasetėms, vaizdo plokštės kodas gamykloje įrašytas į dėklo atminties lustą (RF žymą). Tai reiškia, kad dėklas ir vaizdo plokštė visuomet turi būti laikomi kartu. Dėklo ir vaizdo plokštės komplektą galima naudoti bet kokiaje to paties tipo kasetėje („MD4.xT General“; „MD4.xT FLFS“; „MM3.xT Mammo“, „MM3.xT Extremities“). Kasečių tipų maišyti negalima. Dėl šios ypatybės kasetės parengimas darbui nereikalingas.

Vaizdo plokščių pakeitimas

Jei gavote dėklo ir vaizdo plokštės komplektus atskirai kaip atsargines dalis, visuomet laikykite vaizdo plokštę kartu su dėklu.

Atsargumo priemonės

Temos:

- *Naudojimas pirmą kartą ir įprastas darbo režimas*
- *Maksimali kasetės apkrova*
- *Transportavimas*
- *Laikymas*
- *Dėklų ir vaizdo plokščių tvarkymas*

Naudojimas pirmą kartą ir įprastas darbo režimas

- Prieš pradėdami naudoti naujas CR plokštes, turite jas rankiniu būdu dukart ištrinti.
- CR plokštės ir kasetės turi būti naudojamos tik su CR įranga.



DĖMESIO:

Jei CR MD4.xT plokštės ir kasetės nebuvo naudotos 48 valandas, jas reikia ištrinti rankiniu būdu. Jei CR MD3.xT plokštės ir kasetės nebuvo naudotos 24 valandas, jas reikia ištrinti rankiniu būdu.



DĖMESIO:

Jei kasetė ir plokštė nenuskaitomos netrukus po apšvitos, vaizdo kokybė gali pablogėti. „Agfa“ fosforas turi puikias tamsos slopinimo charakteristikas. Praėjus dviem valandoms po apšvitos, lieka maždaug 80 % energijos, išsaugotos apšvitos metu. Vaizdo išlaikymas geresnis negu 50 % praėjus ne daugiau kaip 24 val. po apšvitos. Tačiau siekiant išsaugoti vaizdo kokybę kasetę ir plokštę reikia nuskaityti ne vėliau kaip per 2 valandas po apšvitos.

Maksimali kasetės apkrova



DĖMESIO:

Maksimali leistina apkrova kasetei yra 150 kg visam kasetės paviršiaus plotui.

Kasetė turi būti padėta ant plokščio ir stabilaus paviršiaus.

Atliekant pėdų tyrimus, pacientas visuomet turi stovėti kasetės centre.

Transportavimas

- Transportavimo metu saugokite plokštes nuo aukštos temperatūros poveikio – maks. 43 °C (110 °F).
- Imkitės reikiamų priemonių, kad užtikrintumėte plokščių apsaugą nuo smūgių.

Laikymas

- Leistina temperatūra ir oro drėgnumas:
Supakuota: nuo -25 °C iki 55 °C (nuo -13 °F iki 131 °F)
Nesupakuota: Temperatūra: nuo 15 °C iki 30 °C (nuo 59 °F iki 86 °F)
Santykinė drėgmė: nuo 15 iki 80 % (rekomenduojama nuo 30 iki 60 %)
- Kad būtų išvengta deformacijos, vaizdo plokštės visuomet laikykite horizontaliai ant lygaus paviršiaus.
- Nedėkite pernelyg sunkių daiktų ant vaizdo plokštės ir (arba) kasetės.
- Vieną ant kitos dėkite ne daugiau kaip 5 vaizdo plokštės ir (arba) kasetės.
- Saugokite vaizdo plokštės ir (arba) kasetes nuo UV spinduliuotės ir tiesioginių saulės spindulių.

Dėklų ir vaizdo plokščių tvarkymas

Tvarkant dėklus ir vaizdo plokštes, būtina imtis reikiamų atsargumo priemonių, kad būtų išvengta subraižymo ar pažeidimų. Bet kokio pobūdžio vaizdo plokštės pažeidimas bus matomas galutiniame vaizde.

Valymas

Temos:

- *Kaip valyti dėklą ir vaizdo plokštę*
- *Kaip valyti kasetę*
- *CR detektorių kasečių, plokščių bei kasečių dezinfekavimas*
- *Kaip valyti „Mammo“ kasetės vidų*

Kaip valyti dėklą ir vaizdo plokštę

**PERSPĖJIMAS:**

Užtikrinkite, kad dėklo ir vaizdo plokštės komplektas po valymo visuomet būtų įdedamas į vieną kasetę. Svarbu, kad vaizdo plokštė nebūtų įdėta į dėklą, kuris buvo parengtas darbui su kita vaizdo plokšte.

Temos:

- *Kada reikia valyti dėklą ir vaizdo plokštę?*
- *Kokias valymo priemones leidžiama naudoti?*
- *Kaip valyti dėklą ir vaizdo plokštę?*

Kada reikia valyti dėklą ir vaizdo plokštę?

Vidinė kasetės pusė išklota veltiniu. Tai užtikrina gerą apsaugą nuo statinių elektros krūvių bei dulkių susikaupimo ant vaizdo plokštės. Nepaisant to, rekomenduojama CR MD4.xT vaizdo plokštės valyti bent kartą per mėnesį, ar vos tik kyla abejonų apie rentgeno nuotraukose matomas daleles. Jei aplinka dulkėta arba labai sausa, gali reikėti valyti dažniau.

CR MM3.xT plokštės reikia dažniau valyti: ne rečiau kaip vieną kartą per savaitę arba kas 200 ciklų (kuri iš šių sąlygų įvyks anksčiau).

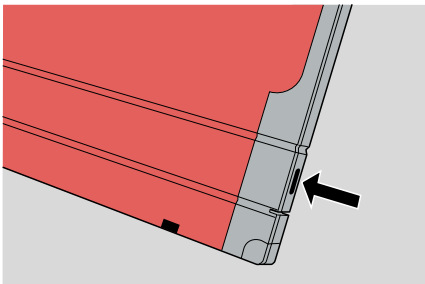
Kokias valymo priemonės leidžiama naudoti?

- „CR MD4.xT General“ vaizdo plokštėms valyti naudokite tik „AGFA CR Phosphor Plate Cleaner“ ir minkštą, pūkelių nepaliekančią celiuliozinę šluostę arba „Polynit“ servetėles.
- „CR MM3.0T Mammo“ ir „CR MM3.xT Extremities“ vaizdo plokštėms valyti naudokite tik „AGFA CR Phosphor Plate Cleaner“ ir „Polynit“ šluostes.
- Dėklo valymui naudokite tik sausą šluostę arba nupūskite dulkes suspaustu oru.

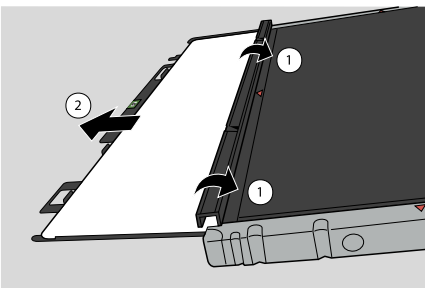
Kaip valyti dėklą ir vaizdo plokštę?

Dėklui ir vaizdo plokštei valyti?

1. Į kasetės užraktą įkiškite raktą arba rašiklį, kad atidarytumėte eksponavimo užraktą.

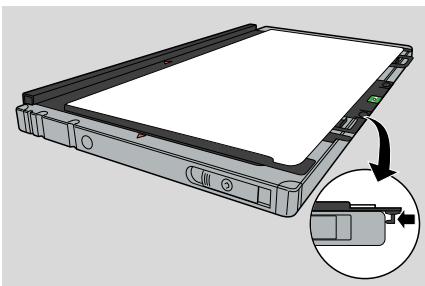


2. Ištraukite raktą arba rašiklį.
3. Apverskite kasetę, kad juodoji (į lempą nukreipiamą) pusė būtų nukreipta į viršų.
4. Laikykite eksponavimo užraktą abiem nykščiais ir atsargiai leiskite juodam dėklui ir vaizdo plokštei išslysti ant stalo.



5. Padėkite juodą dėklą su vaizdo plokšte ant kasetės kaip parodyta žemiau pateiktame paveikslėlyje.

Dėklas turi 2 mažus kabliukus. Padėkite dėklą ant kasetės taip, kad kabliukai būtų užkabinti už kasetės krašto. Taip apsaugosite dėklą ir vaizdo plokštę nuo sulenkimo.



6. Vaizdo plokštę ir dėklą nuvalykite taip:

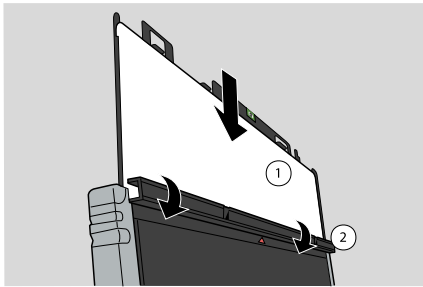
- Paimkite atitinkamą servetėlę arba valikliu sudrėkinkite šluostę ir švelniai bei tolygiai nuvalykite **vaizdo plokštės paviršius**.
- Leiskite **vaizdo plokštės paviršiui** išdžiūti apytiksiai 10 minučių, kad išgaruotų tirpiklis.
- Kruopščiai nuvalykite **dėklą** sausa šluoste arba nupūskite dulkes suspaustu oru (iš skardinės). (NENAUDOKITE EKRANO VALIKLIO DĖKLUI VALYTI.)
- Kai vaizdo plokštės paviršius išdžius (apytiksliai po 10 minučių), vėl patikrinkite, ar nėra pašalinių dalelių ar kitų teršalų, prieš įdėdami dėklą ir vaizdo plokštę į kasetę.

7. Įdėkite dėklą su vaizdo plokšte į kasetę.



PERSPĖJIMAS:

Užtikrinkite, kad balta fosforuota pusė būtų nukreipta į juodąją kasetės pusę ir užraktas nebraižytų vaizdo plokštės paviršiaus.



1. Balta fosforuota pusė
2. Juoda, į lempą nukreipiama kasetės pusė

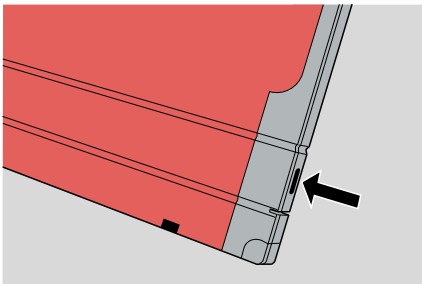


DĖMESIO:

Pasistenkite atsargiai įstatyti vaizdo plokštę. Saugokite, kad į kasetę plokštė neįkristų vertikaliai! Tai gali pakenkti fosforui.

8. Kai juodas dėklas su vaizdo plokšte bus visiškai kasetės viduje, uždarykite užraktą.

Kad užraktas lengvai užsidarytų, jį uždarydami, į kasetės užrakto lizdą įkiškite raktą arba rašiklį. Uždarę užraktą, raktą arba rašiklį ištraukite.





DĖMESIO:

Išvalius, prieš naudojimą būtina ištrinti detektorių.

Kaip valyti kasetę

Kai, nepaisant reguliaraus valymo, vaizde matosi daug dulkių dalelių, reikia išvalyti kasetę.

Kruopščiai išvalykite kasetės vidų. Rekomenduojama šiek tiek pastuksenti į kasetę, kad pasišalintų dulkės ir purvo dalelės.

Jei reikia, galite nuvalyti kasetes iš išorės, naudodami tik drėgną šluostę (vandeniu, muilu).



Prieš atlikdami drėgną valymą, iš kasetės išimkite vaizdo plokštę.



DĖMESIO:

Jei yra pavojus, kad ant kasetės gali patekti kūno skysčių, įdėkite kasetę į plastikinį voką.

CR detektorių kasečių, plokščių bei kasečių dezinfekavimas

Prireikus dezinfekuoti CR detektorių kasetes, plokštes ir kasetes, naudokite tik „Agfa“ patvirtintas dezinfekavimo priemones (žr. patvirtintų dezinfekavimo priemonių sąrašą). Jeigu planuojate naudoti kitas dezinfekavimo priemones, prieš naudojimą reikia gauti „AGFA“ patvirtinimą, nes dauguma dezinfekavimo priemonių gali pažeisti kasetę. UV dezinfekuoti irgi draudžiama.

Išsamiai apie tai, kaip dezinfekuoti, ieškokite naudojimo instrukcijose, gautose kartu su dezinfekavimo priemone.

Temos:

- *Patvirtintos dezinfekavimo priemonės*
- *Kaip naudoti apsauginį plastmasinį voką*
- *Dezinfekcijos saugos nurodymai*

Patvirtintos dezinfekavimo priemonės

Dezinfekavimo priemonių, suderinamų su kasečių medžiaga ir kurios gali būti naudojamos išoriniams kasečių paviršiams, charakteristikų ieškokite „Agfa“ interneto svetainėje.

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

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

Kaip naudoti apsauginį plastmasinį voką

Jeigu kasetė naudojama aplinkoje, kur reikalinga dezinfekcija arba kurioje gali patekti kraujo ar kitų kūno skysčių, naudokite plastmasinius vokus, kad apsaugotumėte kasetę nuo tiesioginio kontakto su pacientu. Pasirūpinkite, kad plastikinis vokas nebūtų susiraukšlėjęs, nes antraip vaizde matysis raukšlės.

Dezinfekcijos saugos nurodymai



DĖMESIO:

Reikia laikytis atitinkamos tvarkos ir procedūrų, siekiant, kad nesusiterštų darbuotojai, pacientai ir įrenginys.



DĖMESIO:

Pasirūpinkite, kad prieš transportavimą arba techninę priežiūrą įrenginys būtų tinkamai nukenksmintas ir dezinfekuotas.



DĖMESIO:

Vartotojas pats atsako už tinkamos dezinfekavimo procedūros bei tvarkos parinkimą ir aprašymą.



PERSPĖJIMAS:

Laikykites su valymo ar dezinfekavimo gaminiu pateiktų naudojimo instrukcijų.



DĖMESIO:

Prieš dezinfekuojant kasetę, išimkite vaizdo plokštę ir pasirūpinkite, kad kasetė būtų švari.



DĖMESIO:

Prieš rengdamiesi grąžinti įrenginį naudojimui, įsitinkinkite, ar visi paviršiai išdžiūvę. Dezinfekavimo tirpalas gali sudirginti paciento odą.



DĖMESIO:

Dezinfekavimo tirpalas ar šluostės gali sudirginti akis ir odą. Dėvėkite pirštines ir po naudojimo nusiplaukite rankas vandeniu su muilu. Prieš naudodamiesi, peržiūrėkite papildomą informaciją gamintojo medžiagos saugos duomenų lape (SDL) ir rekomendacijas gaminio etiketėje.



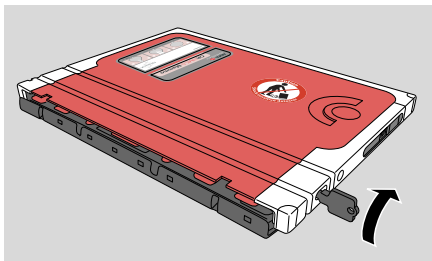
Nepilkite skysčių tiesiai ant kasetės. Visuomet naudokite tirpalu sudrėkintą (nevarvantį), mažai besipūkuojantį audeklą.

Kaip valyti „Mammo“ kasetės vidų

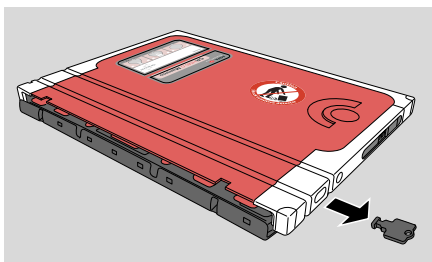
Valant mamografijos kasetės vidų reikia ypatingo atidumo.

Procedūra

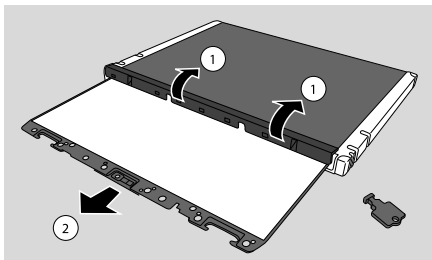
1. Atverkite kasetės užsklandą, tam skirtu raktu.



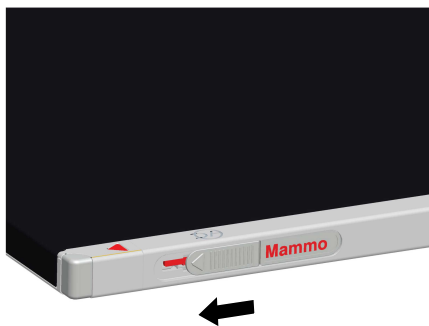
2. Iš kasetės išimkite raktą.



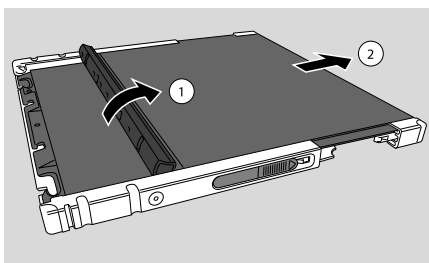
3. Apverskite kasetę, kad juodoji (į lempą nukreipiama) pusė būtų nukreipta į viršų.
4. Laikykite užsklandą abiem nykščiais ir atsargiai leiskite vaizdo plokštei išslysi ant stalo. Įsitinkinkite, ar plokštės paviršius nesubraižytas.



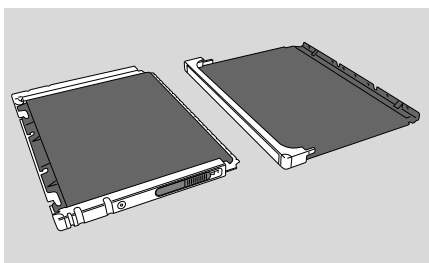
5. Atidarykite užraktus dešinėje ir kairėje kasetės pusėse.



6. Pastumkite viršų nuo į lempą nukreiptinos pusės, lėtai perkeldami užsklandą.



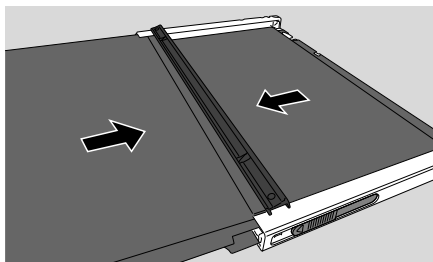
7. Atskiras dalis valykite šitaip:



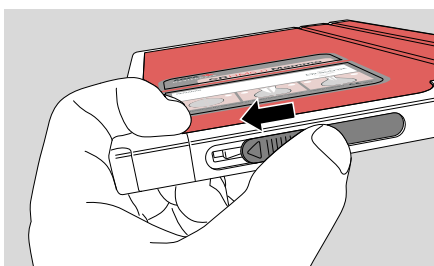
Nestipriai šluoste kelis kartus pabaksnokite kiekvieną ant stalo apverstą detalę, kad išbirtų visos dalelės.



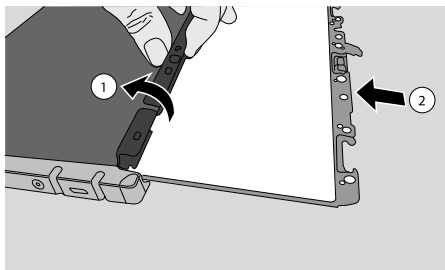
8. Viršų ir lempą nukreiptina pusę dėkite kartu. Patikrinkite, kad į lempą nukreiptina pusė tinkamai įsistatytų į viršutinę dalį.



9. Viršų ir į lempą nukreiptina pusę slinkite kartu.
10. Uždarykite užraktus dešinėje ir kairėje kasetės pusėse.
Raudona žymė užrakto viduje rodo, kad užraktas atidarytas.



11. Įdėkite vaizdo plokštę atgal į kasetę.

**DĖMESIO:**

Pasistenkite atsargiai įstatyti vaizdo plokštę. Saugokite, kad į kasetę plokštę neįkristų vertikaliai! Tai gali pakenkti fosforui.

12. Kai vaizdo plokštė yra visa viduje, darykite taip:

- Pirmiausia į kasetę įkiškite raktą.
- Tuomet uždarykite užsklandą.

13. Išimkite raktą.

Techniniai duomenys

	„CR MD4.xT General“ kasetė ir plokštė	„CR MD4.xT FLFS“ kasetė	„CR MM3.xT Mammo“ kasetė ir plokštė	„CR MM3.xT Extremities“ kasetė ir plokštė
Galimi dydžiai	35 x 43 35 x 35 24 x 30 18 x 24 15 x 30	35 x 43	24 x 30 18 x 24	24 x 30 18 x 24
Atitiktis reikalavimams	Išoriniai kasetės išmatavimai atitinka ISO 4090 - 2001			
Svoris (kasetė + vaizdo plokštė)	35x43 paprastai 1,6 kg 35x35 paprastai 1,3 kg 24x30 paprastai 0,8 kg 18x24 paprastai 0,5 kg 15x30 paprastai 0,6 kg	35x43 paprastai 1,6 kg	24x30 paprastai 0,8 kg 18x24 paprastai 0,5 kg	24x30 paprastai 0,8 kg 18x24 paprastai 0,5 kg
Kasetės medžiaga				
Korpusas ir dėklas	Akrilonitrilo butadieno stirenas (ABS)			
Kampai	Estanas			
Užraktas	Polipropilenas (PP)			
Vidaus apmušalas	Veltinis			
Apsauga nuo grįžta-	150 μ švinas	150 μ švinas		150 μ švinas

	„CR MD4.xT General“ kasetė ir plokštė	„CR MD4.xT FLFS“ kasetė	„CR MM3.xT Mammo“ kasetė ir plokštė	„CR MM3.xT Extremities“ kasetė ir plokštė
mosios sklaidos spinduliuotės				
Vaizdo plokštės medžiaga	BaSrFBrl:Eu	BaSrFBrl:Eu	BaSrFBrl:Eu	BaSrFBrl:Eu
Identifikavimas	Atminties lustas (RF žyma) įdėtas į dėklą. Dėklas neatsiejamas nuo vaizdo plokštės.			
Suderinamas AGFA skaitmeninis keitiklis	CR 30-X CR 30-Xm	CR 30-X CR 30-Xm	CR 30-Xm	CR 30-Xm
Laikymo aplinkos ir transportavimo sąlygos	Leistini temperatūros ir drėgmės lygiai laikant pakuotėje: Temperatūra: leistina -25–55 °C (-13 °F–131 °F) Santykinė drėgmė: leistina: 15-80 %			
Aplinkos sąlygos (darbo)	Leistina temperatūra ir drėgmė veikimo metu: Temperatūra: rekomenduojama 20–25 °C (68–77 °F) / leistina: nuo 15 iki 30 °C (nuo 59 iki 86 °F) Santykinė drėgmė: rekomenduojama 30–60 % / leistina: 15-80 %			
Charakteristikos	„Agfa“ fosforas turi puikias tamsos slopinimo charakteristikas. Praėjus dviem valandoms po apšvitos, lieka maždaug 80 % energijos, išsaugotos apšvitos metu. Vaizdo išlaikymas geresnis negu 50 % praėjus ne daugiau kaip 24 val. po apšvitos.			