

# **CR Reader, CR Advanced Reader ir CR Multiformat Reader**

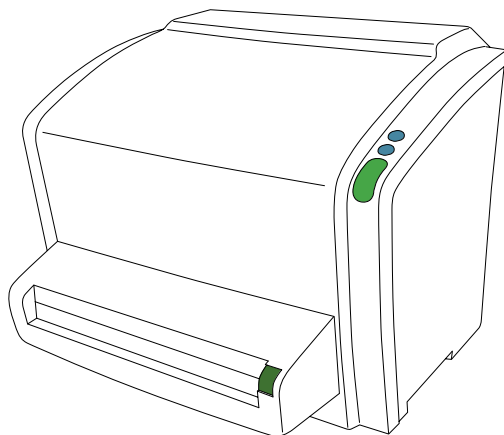
5151/110

5151/210

5151/310

---

## **Naudojimo instrukcija**



# Turinys

Teisinis pranešimas .....	4
Šios instrukcijos pristatymas .....	5
Aprėptis .....	6
Apie saugos pastabas šiame dokumente .....	7
Saugos piktogramos .....	7
Atsakomybė .....	8
Įvadas į „CR Reader“, „CR Advanced Reader“ ir „CR Multifomat Reader“ .....	9
Paskirtis .....	10
Numatytas naudotojas .....	11
Konfigūracija .....	12
Vaizdų gavimo programinė įranga .....	13
Jei į šią sistemą prireikia įdiegti UPS: .....	13
„Full Leg Full Spine“ programos komponentai ..	13
Kasetės adapteris .....	14
Valdymo priemonės .....	15
Ištrynimo mygtukas .....	16
Būsenos indikatorius .....	17
Sistemos dokumentacija .....	18
Mokymas .....	19
Pretenzijos dėl gaminio .....	20
Suderinamumas .....	21
Atitiktis reikalavimams .....	22
Bendroji informacija .....	23
Saugumas .....	23
Lazerio saugumas .....	23
Elektromagnetinis suderinamumas .....	23
Dermė su aplinkosaugos reikalavimais .....	23
Įrangos klasifikatorius .....	24
Sujungiamumas .....	25
Įrengimas .....	26
Etiketės .....	28
Lazerinių gaminių saugos instrukcija .....	31
Papildomos kasečių adapterio etiketės .....	32
Valymas ir dezinfekavimas .....	33
Kaip valyti kasetės adapterį .....	33
Paciento duomenų saugumas .....	34
Priežiūra .....	35
Profilaktinė priežiūra .....	36
Kaip valyti optinį elementą .....	36
Pasikartojantys saugos testai .....	37
Aplinkos apsauga .....	38
Saugos nurodymai .....	39
Bendrieji saugos nurodymai .....	40

Kokybės kontrolė .....	42
Nuo ko pradėti .....	43
Kaip paleisti skaitmeninį keitiklį .....	44
Bazinė darbo eiga .....	45
1 veiksmas: Pasirinkite pacientą ir pradėkite tyrimą .....	46
2 veiksmas: perveskite vaizdą į skaitmeninę formą .....	47
3 veiksmas: Atlikite kokybės kontrolę .....	50
4 veiksmas: Išimkite kasetę ir įdėkite kitą .....	51
Kaip sustabdyti skaitmeninį keitiklį .....	52
Prieš išjungdami .....	53
Kaip išjungti .....	53
Kaip dirbti su „CR Reader“, „CR Advanced Reader“ ir „CR Multiformat Reader“ .....	54
Vaizdo plokštės nuskaitymas skubos tvarka .....	55
Pakartotinas vaizdo plokštės ištrynimasis .....	56
Vaizdo plokštės parengimo darbui duomenų nuskaitymas .....	58
Vaizdo plokščių galiojimo termino pabaiga .....	61
Artėjant vaizdo plokštės eksploatacijos termino baigčiai .....	62
Pasibaigęs vaizdo plokštės eksploatacijos terminas .....	62
Sutrikimų diagnostika .....	63
„Digitizer Remote Display“ .....	64
Prijungimo problemos .....	65
Kasetės neįmanoma identifikuoti .....	66
Nepasibaigus ciklui nuspaustas kasetės išstūmimo mygtukas .....	67
Neįmanoma perskaityti vaizdo plokštėje esančių duomenų .....	68
Vaizdo plokštės transportavimo problemos .....	69
Kaip išimti įstrigusią vaizdo plokštę .....	70
Kaip elgtis, jei nutrūko maitinimas .....	74
Kaip valyti optinį elementą .....	75
Techniniai duomenys .....	77
Techniniai duomenys .....	78
Kasetės formatai .....	82
Vaizdo elementų matricos dydis .....	84
Pastabos dėl AD spinduliuotės ir atsparumo .....	86
Atsparumas RD belaidžio ryšio įrangai .....	90
Atsargumo priemonės dėl EMC .....	91
Kabeliai, davikliai ir kiti priedai .....	92
EMS požiūriu svarbių dalių techninė priežiūra .....	93

# Teisinis pranešimas

---



0413



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

Jei norite daugiau informacijos apie „Agfa“ gaminius, apsilankykite [www.agfa.com](http://www.agfa.com).

„Agfa“ ir „Agfa“ rombas yra prekių ženklai, priklausantys Belgijos bendrovei „Agfa-Gevaert N.V.“ arba jos dukterinėms bendrovėms. „CR Reader“, „CR Advanced Reader“, „CR Multifomat Reader“, 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“, 2019 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

---

Šiose instrukcijose pateikiama informacija, kaip saugiai ir efektyviai eksploatuoti „CR Reader™“, „CR Advanced Reader™“ ir „CR Multiformat Reader™“ skaitmeninius keitiklius, toliau vadinamus skaitmeniniais keitikliais, išskyrus atvejus, kai informacija taikoma konkrečiam tipui.

## 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:

Išpėjimo 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.*

## Saugos piktogramos

Saugos piktogramų paskirtis – suteikti galimybę vienu žvilgsniu atpažinti dėmesį atkreipiančio užrašo, išpėjimo ar pavojaus pobūdį.



## 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 „CR Reader“, „CR Advanced Reader“ ir „CR Multiformat Reader“

---

## Temos:

- *Paskirtis*
- *Numatytas naudotojas*
- *Konfigūracija*
- *Valdymo priemonės*
- *Sistemos dokumentacija*
- *Mokymas*
- *Pretenzijos dėl gaminio*
- *Suderinamumas*
- *Atitiktis reikalavimams*
- *Sujungiamumas*
- *Įrengimas*
- *Etiketės*
- *Valymas ir dezinfekavimas*
- *Paciento duomenų saugumas*
- *Priežiūra*
- *Pasikartojantys saugos testai*
- *Aplinkos apsauga*
- *Saugos nurodymai*
- *Kokybės kontrolė*

## Paskirtis

---

Skaitmeninis keitiklis yra CR sistemos dalis, kurią dar sudaro kasetė, vaizdo plokštė ir modalumo darbo stotis. CR sistemą radiologinėje aplinkoje naudoja kvalifikuotas personalas rentgeno vaizdams nuskaityti, apdoroti ir perduoti į paskirties vietą.

Kasetė naudojama vaizdo plokštei apsaugoti nuo šviesos ir pažeidimų rentgeno apšvitos, transportavimo ir apdorojimo metu.

Vaizdo plokštė naudojama fiksuoti statinius rentgeno vaizdus; vaizdo plokštę skenuoja skaitmeninis keitiklis.

Skaitmeninis keitiklis naudojamas skenuoti rentgenu apšvitintą vaizdo plokštę; paversdamas skaitmeniniu vaizdu, kuris siunčiamas į numatytąją darbo stotį.

Modalumo darbo stotis naudojama apdoroti ir nukreipti skaitmeninius vaizdus iš skaitmeninio keitiklio.

## Numatytas naudotojas

---

Ši instrukcija skirta išmokytiems „Agfa“ gaminių naudotojams ir atitinkamai išmokytiems 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.

## Konfigūracija

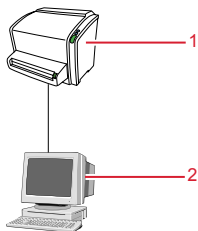
---

Sistemą sudaro:

- Skaitmeninis keitiklis skirtas plokštėse esančius neišryškintus rentgeno vaizdus pervesti į skaitmeninį pavidalą. Skaitmeninis keitiklis vienu metu gali naudoti tik vieną kasetę su viena vaizdo plokšte.
- Kasetės ir plokštės sistema:
  - „CR MD1.0 General“
  - „CR MD1.0F General“
  - „CR DD1.0 Vet“
  - „CR HD5.0S Genrad“ (tik „CR Multiformat Reader“)

Skaitmeninis keitiklis gali būti naudojamas derinyje su:

- NX darbo stotimi, CR darbo stotimi vaizdai gauti, identifikuoti, apdoroti ir iš skaitmeninio „Agfa“ keitiklio gautiems skaitmeniniams vaizdams perduoti.
- UPS (nebūtina): nepertraukiamo maitinimo sistema (UPS) apsaugo AK ir padeda išvengti vaizdų praradimo, kai nutrūksta maitinimas iš elektros tinklo. UPS konfigūracijai reikalinga speciali programinė įranga. Šią programinę įrangą įdiegs ir sukonfigūruos „Agfa“ parengtas eksploatacinės priežiūros specialistas.



1. Skaitmeninis keitiklis
2. Valdymo kompiuteris

### Temos:

- *Vaizdų gavimo programinė įranga*
- *Jei į šią sistemą prireikia įdiegti UPS:*
- *„Full Leg Full Spine“ programos komponentai*
- *Kasetės adapteris*

## Vaizdų gavimo programinė įranga

Skaitmeninį keitiklį galima naudoti derinant su programine įranga, skirta vaizdams gauti, identifikuoti, apdoroti ir iš skaitmeninio keitiklio gautiems skaitmeniniams vaizdams perduoti. Šiose instrukcijose naudojami pavyzdžiai, kaip derinti su NX darbo stotimi.

### Jei į šią sistemą prireikia įdiegti UPS:

Jei į šią sistemą prireikia įdiegti UPS:

1. Įjunkite UPS maitinimo laidą į UPS galinėje sienelėje esantį įėjimo lizdą.
2. Įjunkite kitą UPS maitinimo laido galą į elektros lizdą.
3. Prijunkite skaitmeninį keitiklį ir NX darbo stotį į atitinkamus UPS išvesties lizdus.

Nutrūkus elektros tiekimui iš tinklo, UPS baterijos tiekia maitinimą skaitmeniniam keitikliui ir NX darbo stočiai.

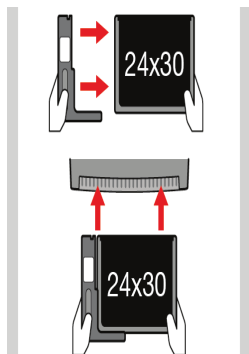
### „Full Leg Full Spine“ programos komponentai

- CR Full Body Cassette Holder („CR Full Body“ kasetės laikiklis)
- Sklaidos prevencijos tinklelis (pasirenkamas)
- „CR EasyLift™“ (pasirenkamas)

Daugiau informacijos ir nurodymų kaip naudotis FLFS programa, žr. 4408 dokumente, „CR Full Leg Full Spine User Manual“.

## Kasetės adapteris

Kasetės adapteris reikalingas naudojant 24 cm x 30 cm kasetę, priklausomai nuo skaitmeninio keitiklio modelio.



1 pav.: Kasetės adapteris

### Susijusios nuorodos

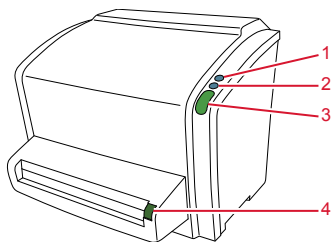
[Kasetės formatai](#) 82 psl.

## Valdymo priemonės

---

Skaitmeninio keitiklio vartotojo sąsajoje yra:

- įjungimo mygtukas,
- ištrynimo mygtukas,
- būsenos indikatorius,
- kasetės išstūmimo mygtukas.




1. Įjungimo mygtukas
2. Ištrynimo mygtukas
3. Būsenos indikatorius
4. Kasetės išstūmimo mygtukas.

### Temos:

- *Ištrynimo mygtukas*
- *Būsenos indikatorius*

## Ištrynimo mygtukas

Paspaudžiant ištrynimo mygtuką , pradedamas vaizdo plokštės ištrynimo ciklas. Paspaudus ištrynimo mygtuką, būsenos indikatorius pradeda pastoviai degti mėlyna spalva, ir skaitmeninis, įdėjus kasetę, pradeda joje esančios vaizdo plokštės ištrynimą. Jei per 60 sekundžių neįdedama kasetė su vaizdo plokšte, sistema automatiškai grįžta į pristabdymo režimą.

### Susijusios nuorodos

[Pakartotinas vaizdo plokštės ištrynimasis](#) 56 psl.

## Būsenos indikatorius

Indikatorius šviesiniais signalais informuoja vartotoją apie skaitmeninio keitiklio būseną. Jis įrengtas skaitmeninio keitiklio priekyje, todėl matomas iš toli.

Spalva	Dega nuolat/ Mirksi	Statusas	Veiksmas
Mėlyna	Dega	Suaktyvinamas ištrynimo ciklas	Vaizdo plokštei ištrinti įdėkite kasetę.
	Mirksi	Vyksta ištrynimas ir VP grąžinimas į kasetę	Laukite.
Žalia	Dega	Pristabdymo režimas (parengtis) Kasetė parengta išimti	Tęskite. Išimkite kasetę.
Geltonai	Mirksi	Vyksta nuskaitymas, ištrynimas ir VP grąžinimas į kasetę	Laukite.
Raudona	Dega	Klaida	Valdymo AK žiūrėkite „Nuotolinis skaitmeninio keitiklio ekranas“ VS (vartotojo sąsajos pranešimus). Žr. sk. „Trikčių šalinimas“.
	Lėtai mirksi	Skaitmeninis keitiklis nepasirengęs	
	Greitai mirksi	Skaitmeninis keitiklis neprijungtas prie „Nuotolinis skaitmeninio keitiklio ekranas“ vartotojo sąsajos	Žr. sk. „Trikčių šalinimas“.
	Mirksi – 3 pulsavimais	Skaitmeninis keitiklis neprijungtas prie valdymo kompiuterio	

### Susijusios nuorodos

[Sutrikimų diagnostika](#) 63 psl.

## Sistemos dokumentacija

---

Dokumentaciją reikia laikyti kartu su sistema, kad būtų galima lengvai surasti reikiamą informaciją. Techninę dokumentaciją rasite gaminio techninio aptarnavimo dokumentacijos komplekte, kurį galite gauti iš vietos techninės pagalbos organizacijos.

Vartotojo dokumentacija sudaryta iš:

- „CR Reader“, „CR Advanced Reader“, „CR Multifformat Reader“ vartotojo dokumentacijos kompaktinis diskas (skaitmeninė laikmena).
- NX vartotojo dokumentacijos kompaktinis diskas (skaitmeninė laikmena).

„CR Reader“, „CR Advanced Reader“, „CR Multifformat Reader“ vartotojo dokumentacijos kompaktiniame diske yra:

- „CR Reader“, „CR Advanced Reader“, „CR Multifformat Reader“ naudojimo instrukcija (šis dokumentas), 2591 dokumentas.
- AGFA CR plokščių ir kasečių naudojimo instrukcijos, 2492 dokumentas.
- Kaip pradėti „CR Reader“, „CR Advanced Reader“, „CR Multifformat Reader“, 2593 dokumentas.

NX vartotojo dokumentacijos kompaktiniame diske yra:

- NX vartotojo dokumentacija
- „CR Full Leg Full Spine“ naudojimo instrukcija, 4408 dokumentas (yra NX naudotojo dokumentacijos CD).
- Darbo su NX pradžia, 4417 dokumentas.

## Mokymas

---

Prieš pradėdamas dirbti, naudotojas turi būti atitinkamai išmokytas specialistų, kaip saugiai ir efektyviai naudotis sistema. Mokymo reikalavimai įvairiose šalyse gali būti skirtingi. Vartotojas privalo būti išmokytas pagal vietoje galiojančius įstatymus ar įstatymo galią turinčias nuostatas. Išsamesnę informaciją apie mokymą gali suteikti jūsų vietos atstovas.

Naudotojas privalo įsidėmėti šią sistemos dokumentacijoje pateiktą informaciją:

- Paskirtis.
- Numatytas naudotojas.
- Saugos nurodymai.

## 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 naudojant šį įrenginį arba dėl jo naudojimo įvyko rimtas nelaimingas atsitikimas, praneškite apie tai gamintojui ir (arba) jo įgaliotajam atstovui bei nacionalinėms valdžios institucijoms.

Gamintojo adresas:

„Agfa“ techninės paramos tarnybai – vietos techninės paramos tarnybų adresai ir telefono numeriai išvardyti [www.agfa.com](http://www.agfa.com)

Agfa- Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgija

Agfa – faksas +32 3 444 7094

## Suderinamumas

---

Įrenginys turi būti naudojamas tik su tokia įranga ir komponentais, kurių suderinamumą „Agfa“ aiškiai pripažinusi. Tokios įrangos ir komponentų sąrašą pareikalavus galima gauti iš „Agfa“ techninės priežiūros tarnybos.

Įrangos pakeitimus ir papildymus gali atlikti tik asmenys, kuriuos „Agfa“ įgaliojo atlikti šį darbą. Tokie pakeitimai turi atitikti geros inžinerinės praktikos reikalavimus ir visus gydymo įstaigos jurisdikcijoje taikomus įstatymus bei įstatymo galią turinčias nuostatas.

Prie bet kurių sąsajų prijungta papildoma įranga turi būti sertifikuota pagal atitinkamus IEC standartus (pvz., IEC60950 / IEC 62368-1 duomenų apdorojimo įrangai arba IEC60601-1 medicininei įrangai). Be to, visos konfigūracijos turi atitikti reikalavimus ME sistemoms pagal IEC 60601-1. Visi, kas prijungia papildomą įrangą prie signalo įvesties arba išvesties dalies, konfigūruoja medicinos įrangos sistemą, todėl yra atsakingi už tai, kad sistema derėtų su MP sistemoms taikomais reikalavimais pagal IEC 60601-1. Jei abejojate, kreipkitės į atitinkamas paslaugas teikiančią vietos organizaciją.

## Atitiktis reikalavimams

---

### Temos:

- *Bendroji informacija*
- *Saugumas*
- *Lazerio saugumas*
- *Elektromagnetinis suderinamumas*
- *Dermė su aplinkosaugos reikalavimais*
- *Įrangos klasifikatorius*

## **Bendroji informacija**

- Skaitmeninis keitiklis buvo suprojektuotas pagal MEDDEV rekomendacijas dėl medicininių prietaisų taikymo ir išbandytas taikant atitiktus įvertinimo procedūras, reikalaujamas pagal 93/42/EEB Medicinos prietaisų direktyvą (Europos Tarybos direktyva dėl medicininių prietaisų 93/42/EEB).
- Kasečių adapteris buvo suprojektuotas pagal Reglamentą (ES) 2017/745 dėl medicinos prietaisų (MDR).
- ISO 13485
- IEC 62366
- IEC 62304
- ISO 14971

## **Saugumas**

- IEC 60601-1
- UL 60601-1
- AAMI/ANSI ES 60601-1
- CAN/CSA C 22.2 Nr. 60601.1

## **Lazerio saugumas**

- IEC 60825-1

## **Elektromagnetinis suderinamumas**

- IEC 60601-1-2
- FCC taisyklių 47 CFR 15 dalis, B skirsnis
- CAN/CSA 22.2 Nr. 60601-1-2

## **Dermė su aplinkosaugos reikalavimais**

- EEJA 2012/19/EB
- RoHS 2 direktyva 2011/65/ES

## Įrangos klasifikatorius

Šis prietaisas klasifikuojamas šitaip:

### 1 lentelė: Įrenginio klasifikacija

Klasė   įranga	Įranga, kuriai nuo elektros smūgio apsaugoti nepakanka paprastos izoliacijos nepakanka, ten dar yra ir maitinimo laidas su apsauginiu žemėjimo gnybtu. Kad žemėjimas būtų patikimas, visuomet įjunkite pagrindinį maitinimo laidą į žemintą maitinimo lizdą.
B tipo įranga	Neklasifikuojama. Pacientas neprisiliečia prie jokios įrenginio dalies.
Vandens patekimas	Šis prietaisas neapsaugotas nuo vandens.
Valymas	Žr. skyrių apie valymą ir dezinfekciją.
Dezinfekavimas	Žr. skyrių apie valymą ir dezinfekciją.
Degūs anestetikai	Šio prietaiso negalima naudoti, jeigu ore yra degūs anestetinių medžiagų mišinys arba esant anestetinių medžiagų mišiniui su deguonimi, arba azoto suboksidui.
Darbo	Nepertraukiamas veikimas.

## Sujungiamumas

---

Skaitmeninis keitiklis prijungtas prie darbo stoties per eterneto jungtį ir naudoja „DICOM“ protokolą ryšiui su darbo stotimi palaikyti.

## Įrengimas

---



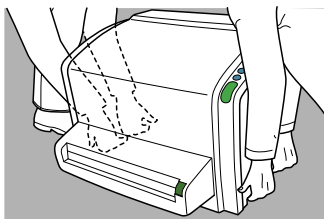
### **PERSPĖJIMAS:**

Naudojant elektros šaltinį būtina užtikrinti, kad vidinėje elektrinėje instaliacijoje arti įrenginio būtų įrengtas avarinės situacijos atveju lengvai pasiekiamas sieninis elektros lizdas arba visą kabelį atjungiantis prietaisas.

Skaitmeninio keitiklio apačioje, kairėje ir dešinėje pusėje yra rankenos, kad prietaisą būtų galima lengvai pernešti į kitą vietą.

Jeigu skaitmeninį keitiklį kelia du žmonės, kiekvienas turi stovėti iš šono ir laikyti rankeną abejomis rankenomis.

Jeigu skaitmeninį keitiklį kelia tik vienas žmogus, pirmiausia reikia nuimti kasetės įrenginį, kad sumažėtų svoris; keliant reikia stovėti priešais skaitmeninį keitiklį ir imti už rankenų.



### **PERSPĖJIMAS:**

Šis prietaisas – stalinis skaitmeninis keitiklis. Naudojamo stalo konstrukcija ir stabilumas turi atitikti sistemos dydžiui ir svoriui keliamus reikalavimus. Į skaitmeninį keitiklį negalima dėti kasečių per jėgą, nes prietaisas gali nuslysti ar nukristi nuo stalo. Po skaitmeniniu keitikliu naudokite neslystantį takelį arba kitas slydimą apribojančias priemones. Stalas turi būti apsaugotas nuo pernelyg stiprių smūgių ir kitų šaltinių sukeltos vibracijos, kadangi tai gali trikdyti skaitmeninio keitiklio darbą.



### **DĖMESIO:**

Negalima kelti skaitmeninio keitiklio paėmus už kasetės įrenginio arba laikant už galinio dangčio.



### **DĖMESIO:**

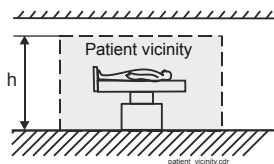
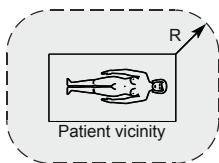
Skaitmeninio keitiklio ir kasetės laikymo vieta turi būti apsaugota nuo tiesioginės radiacijos taip, kad metinės dozės ekvivalentas montavimo vietoje neviršytų 1 mSv/a.



### **DĖMESIO:**

Jei skaitmeninis keitiklis įrengtas rentgeno laboratorijos patalpoje, jį būtina atitinkamai ekranuoti nuo šalutinės rentgeno spinduliuotės.





Laikantis šio gaminio klasifikacijos pagal medicinos elektrinės įrangos IEC 60601-1 standartą, tokia įranga turi būti statoma atokiai nuo paciento. Čia pateikti matmenys, kiek atokiai nuo paciento.

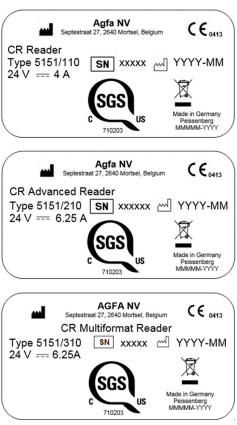








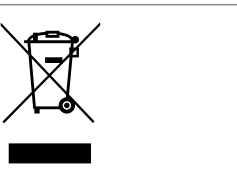


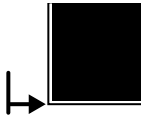
R = 1.5 m / 4.9 feet (EN 60601-1) or 1.83 m / 6 feet (UL 60601-1)  
h = 2.5 m / 8.2 feet (EN 60601-1) or 2.29 / 7.5 feet (UL 60601-1)

## Etiketės

Visuomet paisykite ženklų ir etikečių, esančių ant įrenginio išorės ir jo viduje. Toliau pateikiama trumpa šių ženklų ir etikečių bei jų reikšmių apžvalga.

	<p>Saugos perspėjimas, nurodantis, jog prieš prijungiant prie kitų įrenginių, būtina susipažinti su atitinkama informacija, pateikta instrukcijose. Naudojant papildomą įrangą, kuri neatitinka analogiškų šiam skaitmeniniam keitikliui saugos reikalavimų, bendros sistemos saugos lygis gali pablogėti. Renkantis papildomą įrangą, reikia atsižvelgti į šiuos dalykus:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Papildomos įrangos naudojimas arti paciento,</li><li>• įrodymas, jog papildomos įrangos sauga sertifikuota pagal atitinkamą IEC standartą (pvz., IEC 60950 – duomenų apdorojimo įrangai arba IEC 60601-1 medicinos įrangai).</li></ul> <p>Be to, visos konfigūracijos turi derėti su medicininėms elektros sistemoms taikomais reikalavimais, pagal IEC 60601-1. Šalis, atliekanti sujungimo darbus, yra laikoma sistemos konfigūratoriumi. Ji atsakinga už atitiktą ME sistemų standartui.</p> <p>Jei reikia, kreipkitės į atitinkamas paslaugas teikiančią vietos organizaciją.</p>
	<p>Nenuimkite jokių dangčių, kad išvengtumėte elektros smūgio pavojaus.</p>
	<p>Atsargiai, karšta: laikykite rankas atokiai nuo ištrynimo mazgo.</p>
	<p>Įjungimo mygtukas</p>

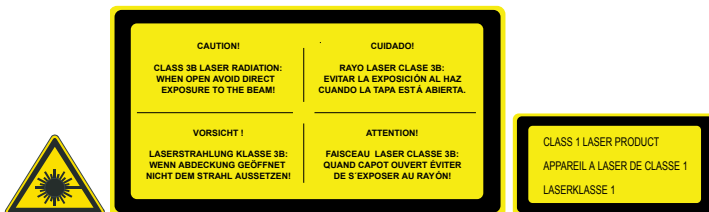
	<p>Etiketės tipas</p>
	<p>Šis ženklas rodo įrenginio atitiktį 93/42/EEB direktyvos (Europos Sąjungai) nuostatom.</p>
	<p>Pagaminimo data</p>
	<p>Gamintojas</p>
	<p>Medicinos prietaisas</p>
	<p>Serijos numeris</p>
	<p>Gamybos partijos numeris</p>
	<p>Unikalus įrenginio identifikatorius teksto formatu, mašinoms perskaitomu formatu.</p>
	<p>Naujausią šio dokumento versiją galite rasti čia: <a href="http://www.agfahealthcare.com/global/en/library/index.jsp">http://www.agfahealthcare.com/global/en/library/index.jsp</a></p>
	<p>EEĪA simbolio paaiškinimo ieškokite skyriuje apie gamtos apsaugą.</p>

	<p>Ši žyma rodo, kaip įkišti kasetę į plyšį, atsižvelgiant į žymoje nurodytą kasetės dydį (tik „CR Multifomat Reader“).</p>
---	---

**Temos:**

- *Lazerinių gaminių saugos instrukcija*
- *Papildomos kasečių adapterio etiketės*

## Lazerinių gaminių saugos instrukcija



Skaitmeninis keitiklis yra 1 klasės lazerinis gaminy. Jame naudojamas vienas lazerinis 80 mW tipo diodas, klasifikavimo klasė IIIb, bangos ilgis 640–670 nm. Lazerio spindulio nukrypimas yra 120–350 mrad. Lazerio spindulio nukreipimo dažnis yra nuo 70 1/s iki 90 1/s.

Normaliomis darbo sąlygomis – kai prietaisas su visais dangčiais – lazerinės spinduliuotės už skaitmeninio keitiklio ribų negali būti.

Prietaiso konstrukcijoje nenumatyta galimybė vartotojui nuimti viršutinį dangtį.

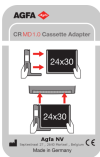
Kasetės įrenginį ir galinį dangtį galima nuimti, pvz., prireikus sutvarkyti kasetės ar vaizdo plokštės strigtis. Skaitmeninį keitiklį reikia išjungti prieš išimant kasetės įrenginį ar atidarant prietaiso galą.



### **DĒMESIO:**

Kitokio pobūdžio nei šioje instrukcijoje aprašytas vartotojo įsikišimas gali būti pavojingas lazerio spinduliuotės požiūriu.

## Papildomos kasečių adapterio etiketės

 <p>AGFA CR MD 1.0 Cassette Adapter</p> <p>Type 5182/310    LOT MMYYYY <a href="http://www.agfahealthcare.com/global/files/links.asp">http://www.agfahealthcare.com/global/files/links.asp</a></p> <p>MD    yyyy-mm-dd UDI    (01) 05414904169421</p> <p>Alpha 914 Made in Germany</p> <p>2 pav.: Tipo etikečių pavyzdžiai</p>	Tipo etiketės
	Šis ženklas rodo įrenginio atitikimą Reglamentas 2017/45 (Europos Sąjungai) nuostatom.

## Valymas ir dezinfekavimas

---

Reikia laikytis atitinkamos tvarkos ir procedūrų, siekiant apsaugoti darbuotojus, pacientus ir prietaisą nuo taršos. Būtina laikytis visų universalių atsargumo priemonių, siekiant apsaugoti, kad skaitmeninis keitiklis ir jo priedai nesiliestų su galimais taršos šaltiniais. Išsamios informacijos apie valymą rasite kituose puslapiuose.

Norėdami nuvalyti skaitmeninio keitiklio išorę:

1. Išjunkite skaitmeninį keitiklį.
2. Ištraukite iš lizdo elektros laido kištuką.



**DĖMESIO:**  
**Pažeidimai ar saugos nuostatų nepaisymas gali sukelti operatoriaus sužalojimą.**

Prieš valydami įrenginio išorę ištraukite iš lizdo elektros laido kištuką.

Jeigu yra, išjunkite UPS.

3. Nuvalykite skaitmeninio keitiklio išorinius paviršius švaria, minkšta, drėgna šluoste.

Reikalui esant, naudokite švelnią plovimo priemonę, tačiau niekuomet nenaudokite su amoniaku pagamintų valiklių.



**DĖMESIO:**  
Stenkitės, kad į skaitmeninį keitiklį nepatektų jokie skysčiai.



*Pastaba: Valant skaitmeninio keitiklio atidaryti negalima. Naudotojui nereikia valyti jokių skaitmeninio keitiklio viduje esančių dalių.*

4. Įkiškite į lizdą elektros laido kištuką.

Jeigu yra, įjunkite UPS.

## Kaip valyti kasetės adapterį

Kasetės adapteriui valyti:

Nuvalykite adapterį švaria, minkšta, drėgna šluoste. Reikalui esant, naudokite švelnią plovimo priemonę, tačiau niekuomet nenaudokite su amoniaku pagamintų valiklių.

## **Paciento duomenų saugumas**

---

Naudotojas privalo užtikrinti atitiktį teisiniams paciento reikalavimams ir paciento duomenų apsaugą.

Naudotojas privalo apibrėžti, kas gali turėti prieigą prie paciento duomenų konkrečiose situacijose.

Naudotojas privalo turėti strategiją ką daryti su paciento duomenimis, jei įvyktų nelaimė.

## Priežiūra

---

### Susijusios nuorodos

[Valymas ir dezinfekavimas](#) 33 psl.

### Temos:

- [Profilaktinė priežiūra](#)
- [Kaip valyti optinį elementą](#)

## Profilaktinė priežiūra

Nereikia jokios kitos, negu toliau šiame skyriuje nurodyta, profilaktinės priežiūros.

Skaitmeninis keitiklis informuoja, kai reikalinga profilaktinė apžiūra ir pateikia pranešimą „Baigėsi profilaktinės priežiūros galiojimo laikotarpis. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.“

Prevencinės priežiūros darbus turi atlikti „Agfa“ patvirtintas techninės priežiūros inžinierius.

## Kaip valyti optinį elementą



**DĖMESIO:**

**Dėl dulkių vaizde gali atsirasti juostų, lygiagrečių vaizdo plokštės judėjimui.**

Jei pastebite tokio pobūdžio artefaktą, išvalykite optinį mazgą šepetėliu.

### Susijusios nuorodos

[Kaip valyti optinį elementą](#) 75 psl.

## **Pasikartojantys saugos testai**

---

Prietaisas turi būti testuojama pagal IEC 62353\* bent 36 mėnesių intervalais arba trumpesniais, jei vietos reikalavimai kitokie.

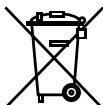
\*Elektrinė medicinos įranga – pasikartojantys testai ir testas po elektrinės medicinos įrangos remonto.

## Aplinkos apsauga

---



3 pav.: EEIA simbolis



Li

4 pav.: Baterijų simbolis

### EEIA informacija galutiniam vartotojui

Elektros ir elektroninės įrangos atliekų direktyvos (EEIA) tikslas išvengti elektros ir elektroninių atliekų susidarymo, skatinti pakartotinį naudojimą, perdirbimą ir kitokias atnaujinimo formas. Todėl ja reikalaujama surinkti EEIA, atnaujinti ir naudoti pakartotinai arba perdirbti.

Dėl perkėlimo į nacionalinius teisės aktus, tam tikri reikalavimai tarp Europos valstybių narių gali skirtis. Ant gaminių ir (arba) jų dokumentuose esantis EEIA simbolis reiškia, kad naudotų elektros ar elektroninių gaminių negalima laikyti buitinėmis atliekomis ar maišyti su bendromis buitinėmis atliekomis. Daugiau informacijos apie šio gaminio grąžinimą ir perdirbimą kreipkitės į vietos techninės priežiūros organizaciją ir (arba) platintoją. Užtikrinus tinkamą šio gaminio utilizavimą, bus lengviau išvengti neigiamų pasekmių aplinkai ir žmogaus sveikatai, kurios galėtų pasireikšti šį gaminių netinkamai pašalinus. Medžiagų perdirbimas padės tausoti gamtinius išteklius.

### Pastaba apie baterijas

Ant gaminių ir (arba) jų dokumentuose esantis baterijos simbolis reiškia, kad naudotų baterijų negalima laikyti buitinėmis atliekomis, ar maišyti su bendromis buitinėmis atliekomis. Baterijos simbolis ant baterijų ar jų pakuočių gali būti naudojamas kartu su cheminiu simboliu. Kai yra nurodytas cheminis simbolis, juo pažymima, kad yra atitinkamų cheminių medžiagų. Jei turimoje įrangoje ar pakeistose atsarginėse dalyse yra baterijų ar akumuliatorių, juos reikia išmesti atskirai, pagal atitinkamus vietos reikalavimus.

Dėl naujų baterijų kreipkitės į vietos pardavimo organizaciją.

## Saugos nurodymai

---



**PERSPĖJIMAS:**

Siekiant išvengti elektros smūgio, šį įrenginį galima jungti tik prie įžeminto elektros tinklo.



**PERSPĖJIMAS:**

Pastatykite skaitmeninį keitiklį taip, kad prirėkus jį būtų galima atjungti nuo elektros tinklo.



**PERSPĖJIMAS:**

Saugumas garantuojamas tik tuomet, jei skaitmeninį keitiklį įrengė „Agfa“ parengtas specialistas.



**PERSPĖJIMAS:**

Naudotojas privalo laikytis gydymo įstaigoje taikomų kokybės užtikrinimo procedūrų, kad išvengtų vaizdo apdorojimo klaidų sukeliama pavojaus



**PERSPĖJIMAS:**

**Toliau išvardyti veiksmai gali sukelti rimtą sužalojimo ir įrangos pažeidimo pavojų, taip pat gali būti panaikinta garantija:**

„Agfa“ gaminių pakeitimai, papildymai ar priežiūros darbai, atlikti reikiamos kvalifikacijos neturinčių ir neišmokytų asmenų.

Nepatvirtintų atsarginių dalių naudojimas.



**DĖMESIO:**

Naudotojas privalo griežtai paisyti visų perspėjimų, dėmesį atkreipiančių užrašų, pastabų ir saugos ženklų, esančių šiame dokumente ir ant gaminio.



**DĖMESIO:**

Visais „Agfa“ medicininiais gaminiais turi naudotis tik parengtas kvalifikuotas personalas.



**PERSPĖJIMAS:**

Naudotojas atsakingas už vaizdo kokybės vertinimą ir aplinkos sąlygų kontroliavimą atliekant diagnostinę elektroninės arba spausdintinės kopijos peržiūrą.



**PERSPĖJIMAS:**

Naudotojas privalo žinoti, kad įvykus bet kokiai klaidai (stringtis / užsiblokavimas), dėl kurios nepavyko apdoroti vaizdo, galima prarasti diagnostinę informaciją.



**DĖMESIO:**

Skaitmeninis keitiklis netinka nuskaityti vaizdo plokštes (VP), apšvitintas didesne negu 5000  $\mu\text{G}$  doze, „CR HD5.0S General“ – didesne negu 2500  $\mu\text{G}$  doze.



**DĖMESIO:**

**Nuskaitant arba trinant paspaudus atleidimo mygtuką operacija nedelsiant sustabdoma, todėl vaizdas gali būti prarastas, gali reikėti fotografuoti pakartotinai arba gali vėluoti diagnozė.**

Nuskaitymo metu (būsenos indikatorius mirksi geltonai) arba trynimo metu (būsenos indikatorius mėlynas) negalima spausti išmetimo mygtuko.



**DĖMESIO:**

**Nutrūkus maitinimui vaizdas gali būti prarastas.**

Prijunkite darbo stotį ir skaitmeninį keitiklį prie nenutrūkstamo maitinimo šaltinio (UPS) arba budėjimo režimu dirbančio įstaigos elektros generatoriaus.



**DĖMESIO:**

Ant skaitmeninio keitiklio krentant pernelyg stipriam apšvietimui gali atsirasti vaizdo artefaktų ir reikės fotografuoti pakartotinai. Saugokite skaitmeninį keitiklį nuo tiesioginės saulės šviesos, maks. 2500 liuksų.



**PERSPĖJIMAS:**

Sugedus įrenginiui ir praradus vaizdą gali prireikti fotografuoti pakartotinai, taip pat gali vėluoti diagnozė. Neatlikite skaitmeniniu keitikliu kitų veiksmų, išskyrus aprašytus šiame dokumente.



**DĖMESIO:**

Nors imtasi visų saugos priemonių, įmanoma, kad gaminyje likę nedidelių klaidų. Mažai tikėtina, kad dėl nedidelių klaidų įrenginys veiktų netinkamai (nenumatytai).

## Bendrieji saugos nurodymai

- Užtikrinkite, kad skaitmeninis keitiklis būtų nuolat stebimas ir apsaugotas nuo netinkamo elgesio, ypač vaikų.
- Remontą atlikti gali tik išmokytas techninės priežiūros personalas. Skaitmeninio keitiklio pakeitimus turi atlikti tik įgaliotas techninės priežiūros personalas.
- Jei yra pastebimų prietaiso korpuso pažeidimų, skaitmeninio keitiklio neįjunkite ir nenaudokite.

- Neatjunkite integruotų saugos funkcijų ir nenaudokite įrenginio jų nepaisydami.
- Į skaitmeninį keitiklį kasetės negalima grūsti per jėgą.
- Negalima kišti kasetės, kuomet skaitmeninis keitiklis išjungtas.
- Darbo metu saugokite skaitmeninį keitiklį nuo smūgių ir vibracijos (pvz., nedėkite kasečių ant prietaiso). Tai gali pabloginti vaizdo kokybę. Darbo metu negalima prietaiso perkelti.
- Neleiskite, skaitmeninis keitiklis veikimo metu būtų veikiamas per didelės vibracijos, dėl to, kad ant grindų stovi nestabiliai.
- Prieš atlikdami bet kokius priežiūros ar remonto darbus, prietaisą išjunkite. Prieš atlikdami bet kokius remonto ar priežiūros darbus, kurių metu gali būti atidengti elektrinę įtampą turintys komponentai, atjunkite skaitmeninį keitiklį nuo elektros tinklo.
- Kaip ir visus techninius prietaisus, skaitmeninį keitiklį būtina tinkamai naudoti, prižiūrėti ir tinkamai atlikti techninės priežiūros darbus. Rekomenduojama reguliariai atlikti kokybės kontrolę.
- Jei naudosite skaitmeninį keitiklį netinkamai, arba jei neužtikrinsite, kad būtų tinkamai atlikta prietaiso techninė priežiūra, „Agfa“ neprisiims atsakomybės už dėl to atsiradusius sutrikimus, nuostolius ar sužalojimus.
- Jei išgirsite įtartina triukšmą ar pastebėsite dūmus, nedelsdami atjunkite skaitmeninį keitiklį nuo elektros tinklo.
- Nepilkite ant prietaiso vandens ar kokių nors kitų skysčių.
- Būtinai išjunkite sistemą prieš perkeldami ją į kitą vietą. Pastatę sistemą naujoje vietoje, vėl ją įjunkite.
- Skaitmeninio keitiklio negalima transportuoti nesupakuoto arba neužkėlus ant mobiliojo įrenginio.

## Kokybės kontrolė

---

Kokybės kontrolę galima atlikti naudojant įrankį „Auto QC2“.



**PERSPĖJIMAS:**

**Dėl nepastebėto vaizdo kokybės pablogėjimo galima neteisinga neigiama diagnozė.**

Reguliariai atlikite kokybės kontrolę, pagal vietos reikalavimus.

# Nuo ko pradėti

---

## Temos:

- *Kaip paleisti skaitmeninį keitiklį*
- *Bazinė darbo eiga*
- *Kaip sustabdyti skaitmeninį keitiklį*

## Kaip paleisti skaitmeninį keitiklį

---

Jei norite paleisti skaitmeninio keitiklio sistemą:

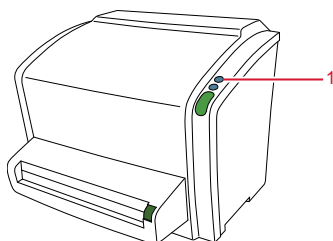
1. Pasirūpinkite, kad skaitmeninis keitiklis būtų prijungtas prie valdymo AK ir kad valdymo AK veiktų atitinkama NX programinė įranga.

Daugiau informacijos žr. NX naudojimo instrukcijoje.



*Pastaba: Pasirūpinkite, kad neįkištumėte kasetės, jeigu prietaisas išjungtas arba dar tik startuoja.*

2. Paspauskite įjungimo mygtuką.



1. Įjungimo mygtukas

Mašina pradės šią veiksmų seką:

- visų komponentų parengimas darbui,
- visų komponentų funkcinis patikrinimas,
- patikrinimas, ar yra kasetės ir (arba) VP,
- ryšio su valdymo AK užmezgimas.

Pasitikrinimo metu, kuris gali užtrukti iki 3 sekundžių, skaitmeninio keitiklio būsenos indikatorius mirksi raudona spalva.



*Pastaba: Savitiktros metu negalima suaktyvinti jokių funkcijų.*

Jei skaitmeninis keitiklis pasitikrinimą baigė sėkmingai, jis pereis į operatoriaus režimą, ir būsenos indikatorius pradės pastoviai degti žalia spalva.

## Bazinė darbo eiga

---

Pagrindinės sistemos funkcijos yra plokštėse esančio vaizdo pervedimas į skaitmeninę formą ir skaitmeninio vaizdo duomenų perdavimas į vaizdo apdorojimo stotį, kurioje galite atlikti vaizdo kokybės kontrolę.

### **Temos:**

- *1 veiksmas: Pasirinkite pacientą ir pradėkite tyrimą*
- *2 veiksmas: perveskite vaizdą į skaitmeninę formą*
- *3 veiksmas: Atlikite kokybės kontrolę*
- *4 veiksmas: Išimkite kasetę ir įdėkite kitą*

## 1 veiksmas: Pasirinkite pacientą ir pradėkite tyrimą

NX darbo stotyje:

### 1. Atidarykite NX darbų sąrašo langą.

Darbų sąrašo lange galite peržiūrėti ir tvarkyti suplanuotus tyrimus, naudodamiesi Darbų sąrašo polangiu.



*Pastaba: Paleidžiant NX programinę įrangą, darbų sąrašo langas yra pirmasis langas, parodomas po NX įžanginio ekrano.*



*Pastaba: NX darbo stotyje paleiskite NX programinę įrangą. Žr. NX Naudojimo instrukciją, 4420 dokumentą.*

### 2. Darbų sąrašo lange atidarykite paciento įrašą iš RIS arba įveskite paciento duomenis rankiniu būdu.

The screenshot shows the 'Worklist' interface with a table of patient exams. The table has columns for Patient Name, Accession Number, and SPS Description. Below the table, there are buttons for 'New Exam', 'Start Exam', and 'Manual Worklist'. Red boxes and arrows highlight these elements:

- Red box 1: Points to the 'STAT' button in the table.
- Red box 2: Points to the 'Start Exam' button in the toolbar.
- Red box 3: Points to the 'New Exam' button in the toolbar.

- Jei norite atidaryti paciento įrašą iš RIS, pasirinkite Exam (tyrimą) iš sąrašo (1) ir spustelėkite Start Exam (Pradėti tyrimą) (2).
- Jei norite įvesti paciento duomenis rankiniu būdu, spustelėkite New Exam (Naujas tyrimas) (3) ir įveskite paciento duomenis bei vaizdo duomenis rankiniu būdu.

Daugiau informacijos ieškokite NX Naudojimo instrukcijoje, 4420 dokumente.

## 2 veiksmas: perveskite vaizdą į skaitmeninę formą

Skaitmeniniame keitiklyje:

1. Patikrinkite, ar skaitmeninis keitiklis parengtas darbui:

Skaitmeninio keitiklio būsenos indikatorius turi pastoviai degti žalia spalva.

2. Įdėkite kasetę su eksponuota vaizdo plokšte į skaitmeninio keitiklio kasetės plyšį.



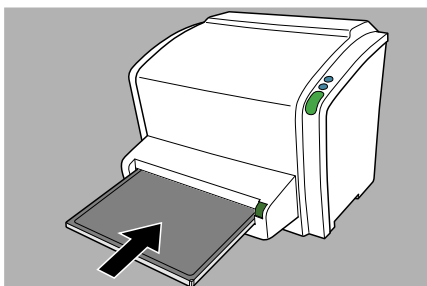
### DĖMESIO:

**Naudojant nepalaikomo formato kasetę vaizdas gali būti prarastas, gali reikėti fotografuoti pakartotinai arba gali vėluoti diagnozė.**

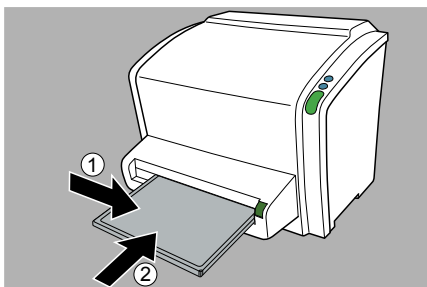
Į skaitmeninį keitiklį dėkite tik palaikomo formato kasetes.

Kasetę kiškite juoda puse į viršų (rentgeno puse) taip, kad užrakto atidarymo mechanizmas ir fiksavimo mechanizmas būtų nukreipti į skaitmeninio keitiklio vidų. Mažas kasetes reikia stumti į dešinę angos pusę.

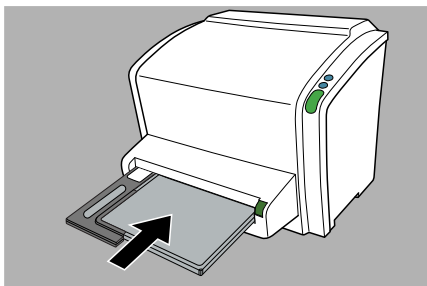
Pasistenkite kasetę tvirtai įstumti į angą, kad užsifikuotų (turite išgirsti spragtelėjimą). Priešingu atveju skaitmeninis keitiklis vaizdo plokštės nuskaityti negalės.



5 pav.: Kaip įdėti 35 cm x 43 cm kasetę



6 pav.: Kaip įdėti mažą kasetę



7 pav.: Kaip įdėti 24 cm x 30 cm kasetę, naudojant kasetės adapterį



*Pastaba: Kasetė neidentifikuota, todėl skaitmeninis keitiklis pasiūys užklausą į NX stotį. NX programinė įranga turi būti parengta darbui – priešingu atveju skaitmeninis keitiklis bus užblokuotas, ir būsenos indikatorius mirksės raudona spalva.*

Skaitmeninis keitiklis išsiųs užklausą į NX stotį.

### Susijusios nuorodos

[Kasetės formatai](#) 82 psl.

[Kasetės adapteris](#) 14 psl.

NX darbo stotyje:

1. NX tyrimo lange pažymėkite Vaizdo peržiūros polangyje esančią dešinę miniatiūrą.
2. „CR Advanced Reader“ ir „CR Multiformat Reader“ modeliuose galima keisti skiriamąją gebą.

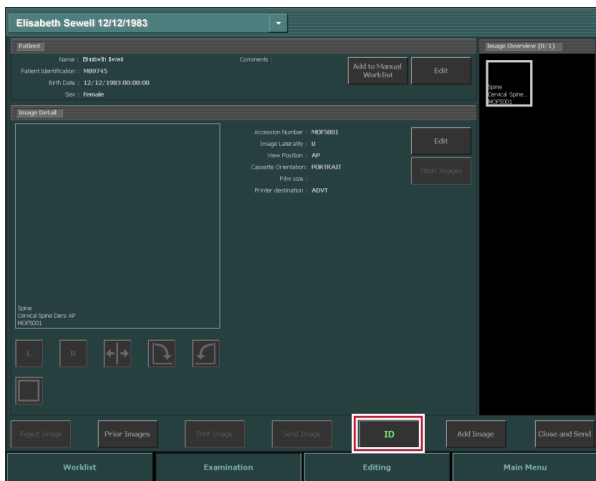


*Pastaba: NX programoje yra sukonfigūruotas nuskaitymo skiriamosios gebos lauko buvimas ar nebuvimas. Numatytoji nuskaitymo skyra konfigūruota NX programinėje įrangoje, skirta „Genrad“ ir FLFS tyrimams. Žr. NX pagrindinę naudotojo instrukciją.*



*Pastaba: „CR HD5.0S General“ vaizdo plokštė nepalaiko 150 μm nuskaitymo skyros. Jei 150 μm nuskaitymo skyra rodoma NX polangyje „Vaizdas išsamiai“, reali nuskaitymo skyra yra 100 μm, tolesniam apdorojimui naudojama reali 100 μm nuskaitymo skyra.*

- a) „Išsamus vaizdas“ polangyje paspauskite „Redaguoti“.
  - b) Redaguokite nuskaitymo skiriamosios gebos lauką.
  - c) Spustelėkite „Gerai“.
3. Spauskite ID ir siųskite duomenis į skaitmeninį keitiklį.



4. Kai tik skaitmeninis keitiklis iš NX stoties (per eterneito jungtį) gaus visus identifikavimo duomenis, jis pradės pakeisti plokštėje esantį vaizdą į skaitmeninę formą.

Skaitmeninis keitiklis konvertuoja neišryškinto vaizdo informaciją į skaitmeninius duomenis.

5. Pakeitęs vaizdą skaitmeniniu, skaitmeninis keitiklis:
  - Perduoda skaitmeninio vaizdo duomenis į vaizdo apdorojimo stotį („destination“ (paskirties vietą).
  - Ištrina plokštėje esantį vaizdą ir įdeda plokštę atgal į kasetę.
  - Būsenos indikatorius pastoviai šviečia žaliai ir kasetę galima atblokuoti.

6. Paspauskite kasetės išleidimo mygtuką ir išimkite ją iš kasetės angos.



### DĖMESIO:

Nuskaitymo arba trinant paspaudus atleidimo mygtuką operacija nedelsiant sustabdoma, todėl vaizdas gali būti prarastas, gali reikėti fotografuoti pakartotinai arba gali vėluoti diagnozė.

Nuskaitymo metu (būsenos indikatorius mirksi geltonai) arba trinimo metu (būsenos indikatorius mėlynas) negalima spausiti išmetimo mygtuko.

### **3 veiksmas: Atlikite kokybės kontrolę**

NX darbo stotyje:

1. Pasirinkite vaizdą, kurio kokybę kontroliuosite.
2. Paruoškite vaizdą diagnozei, naudodami kairį / dešinį žymiklius arba anotacijas.
3. Jei vaizdas geras, išsiųskite jį į atspaudų spausdintuvą ir (arba) PACS (angl. Picture Archiving and Communication System – vaizdų archyvavimo ir perdavimo sistemą).

## 4 veiksmas: Išimkite kasetę ir įdėkite kitą

Skaitmeniniame keitiklyje:

1. Kai skaitmeninis keitiklis baigs apdoroti kasetę, būsenos indikatorius pradės pastoviai degti žalia spalva.
2. Paspauskite kasetės išleidimo mygtuką ir išimkite ją iš kasetės angos.



*Pastaba: Kai atblokuosite kasetę, galėsite iškart ją vėl naudoti. Tačiau, jei prieš naudodami paliksite ją ilgiau nei 2 dienas, turėsite iš pradžių ją ištrinti.*

### Susijusios nuorodos

[Pakartotinas vaizdo plokštės ištrynimasis](#) 56 psl.

## **Kaip sustabdyti skaitmeninį keitiklį**

---

### **Temos:**

- *Prieš išjungdami*
- *Kaip išjungti*

## Prieš išjungdami

Patikrinkite, ar skaitmeninis keitiklis nenuskaito vaizdo plokštės. Jei skaitmeninis keitiklis nuskaito vaizdo plokštę, būsenos indikatorius mirksi geltona spalva.

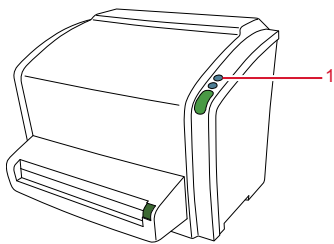


*Pastaba: Sugnybtą kasetę reikia išimti prieš išjungiant prietaisą.*

## Kaip išjungti

Dienos pabaigoje skaitmeninį keitiklį rekomenduojama išjungti.

Prireikus išjungti, paspauskite išjungimo mygtuką.



### 1. Išjungimo mygtukas



*Pastaba: Išjungus įrenginį jis toliau veikia budėjimo režimu. Norėdami atjungti prietaisą nuo elektros tinklo, ištraukite kištuką.*



*Pastaba: Optiniai skaitmeninio keitiklio elementai išjungiami automatiškai, jei jie nebuvo naudojami 3 valandas. Skaitmeninio keitiklio paleidimas iš naujo užtrunka apytiksliai 3 minutes. Tuo metu neįmanoma atlikti skubių skaitmenizavimo užduočių!*

# Kaip dirbti su „CR Reader“, „CR Advanced Reader“ ir „CR Multiformat Reader“

---

Šiame skyriuje pateikta informacija apie funkcijas, kuriomis galima naudotis operatoriaus režimu. Pabaigoje pateiktos kai kurios profilaktinės priežiūros ir problemų pašalinimo rekomendacijos.

## **Temos:**

- *Vaizdo plokštės nuskaitymas skubos tvarka*
- *Pakartotinas vaizdo plokštės ištrynimasis*
- *Vaizdo plokštės parengimo darbui duomenų nuskaitymas*
- *Vaizdo plokščių galiojimo termino pabaiga*
- *Sutrikimų diagnostika*

## Vaizdo plokštės nuskaitymas skubos tvarka

---



*Pastaba: Plokštės vaizdo nuskaitymas skubos tvarka yra licencijuota funkcija, reikalinga skubiems tyrimams atlikti ir darbo eigai pagerinti.*



*Pastaba: Optiniai skaitmeninio keitiklio elementai išjungiami automatiškai, jei jie nebuvo naudojami 3 valandas. Skaitmeninio keitiklio paleidimas iš naujo užtrunka apytiksliai 3 minutes. Tuo metu neįmanoma atlikti skubių skaitmenizavimo užduočių!*

Skubiais atvejais NX darbo stotyje galima atidaryti skubų tyrimą be paciento duomenų ir pervesti plokštelėje esantį vaizdą į skaitmeninę formą neidentifikuojant kasetės.

Išsamesnę informaciją apie skubos licenciją žr. NX naudojimo instrukcijose.

## Pakartotinas vaizdo plokštės ištrynimasis


Įprastinio arba skubaus vaizdo pervedimo į skaitmeninę formą ciklo pabaigoje skaitmeninis keitiklis grąžina ištrintą vaizdo plokštę. Tačiau toliau išvardytais atvejais, prieš vėl panaudojant vaizdo plokštę, reikia ją pakartotinai ištrinti, kad darbiniam vaizde nesusidarytų šešėlinių vaizdų:

- Jeigu vaizdo plokštė nebuvo naudojama ilgiau nei 48 valandas.
- Jei vaizdo plokštė buvo eksponuota itin didele rentgeno spindulių doze. Šiuo atveju, po standartinio ištrynimo ciklo, vaizdo plokštės giluminiuose sluoksniuose gali tebebūti vaizdo pėdsakų. Prieš pakartotinai ištrindami vaizdo plokštę, nenaudokite jos bent vieną dieną.



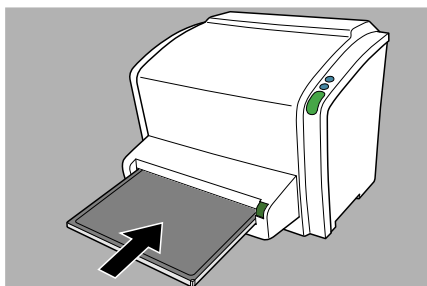
*Pastaba: Norėdami pakartotinai ištrinti vaizdo plokštę, prieš įdėdami kasetę, turite paspausti prietaiso priekyje esantį ištrynimo mygtuką. Po to per vieną minutę turite įdėti kasetę. Jei kasetės neįdėsite, skaitmeninis keitiklis sugrįš į pristabdymo režimą.*

Pakartotinas vaizdo plokštės ištrynimasis:

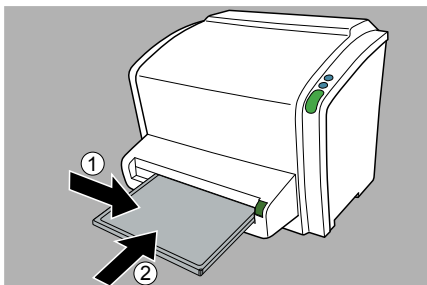
1. Patikrinkite, ar skaitmeninis keitiklis parengtas darbui:  
Būsenos indikatorius turi nuolat degti žaliai.
2. Paspauskite ištrynimo mygtuką  esantį priekyje.  
Būsenos indikatorius užsidega mėlynai.
3. Įdėkite kasetę su vaizdo plokšte į kasetės plyšį, kaip pavaizduota žemiau.

Kasetę kiškite juoda puse į viršų (rentgeno puse) taip, kad užrakto atidarymo mechanizmas ir fiksavimo mechanizmas būtų nukreipti į skaitmeninio keitiklio vidų. Mažas kasetes reikia stumti į dešinę angos pusę.

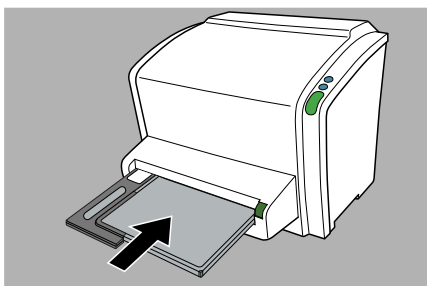
Pasistenkite kasetę tvirtai įstumti į angą, kad užsifikuotų (turite išgirsti spragtelėjimą). Priešingu atveju skaitmeninis keitiklis vaizdo plokštės nuskaityti negalės.



8 pav.: Kaip įdėti 35 cm x 43 cm kasetę



9 pav.: Kaip įdėti mažą kasetę



10 pav.: Kaip įdėti 24 cm x 30 cm kasetę, naudojant kasetės adapterį

Dėl to, skaitmeninis keitiklis ims trinti vaizdo plokštę: būsenos indikatorius persijungia į „mėlyno mirksėjimo“ būseną.

Kai skaitmeninis keitiklis baigs trinti kasetę, būsenos indikatorius pradės nuolat degti žalia spalva.

4. Paspauskite kasetės išleidimo mygtuką ir išimkite ją iš kasetės angos.
5. Jei norite ištrinti kitą kasetę, reikia vėl suaktyvinti ištrynimo režimą.

### Susijusios nuorodos

[Kasetės formatai](#) 82 psl.

[Kasetės adapteris](#) 14 psl.

## Vaizdo plokštės parengimo darbui duomenų nuskaitymas

VP brūkšniniame kode išsaugotus inicijavimo duomenis galima nuskaityti skaitmeniniu keitikliu.

Tuo atveju, jei reikia surasti konkrečią VP, nuskaityti VP inicijavimo duomenis – būtinybė.

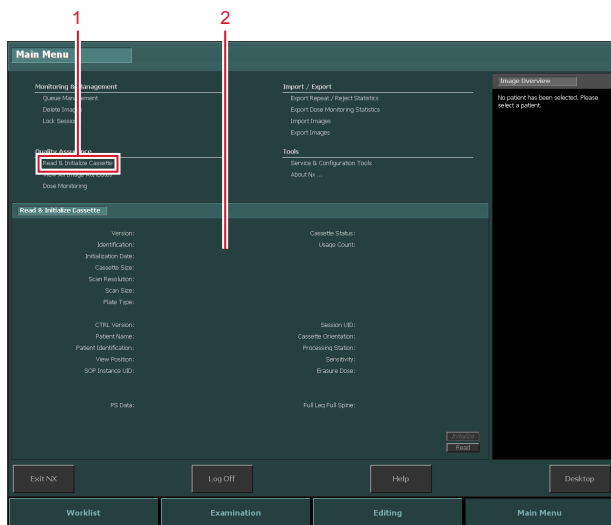
Parengimo darbui duomenų nuskaitymas:

1. Patikrinkite, ar sistema parengta darbui:

Skaitmeninio keitiklio būsenos indikatorius turi pastoviai degti žalia spalva.

2. Spustelėkite **Nuskaityti ir parengti darbui kasetę** (1) Funkcijų apžvalgos polangyje, esančiame NX stoties pagrindinio meniu lange.

Pagrindinio meniu lango vidurinėje dalyje atsidarys Kasetės nuskaitymo ir parengimo darbui polangis (2).



Daugiau informacijos žr. NX pagrindinės naudojimo instrukcijos, 4421 dokumente.

3. NX darbo stotyje spustelėkite mygtuką „Skaityti“.

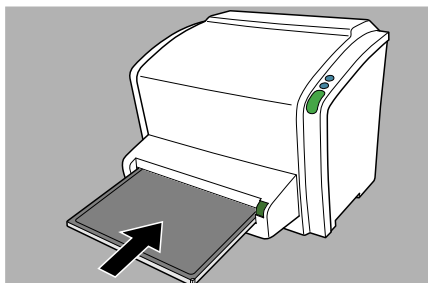
Skaitmeninis keitiklis lauks kasetės, ir būsenos indikatorius pastoviai degs žalia spalva.

4. Įdėkite kasetę su vaizdo plokšte į skaitmeninio keitiklio kasetės plyšį, kaip pavaizduota žemiau.

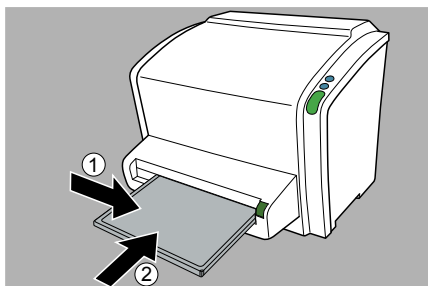
Kasetę kiškite juoda puse į viršų (rentgeno puse) taip, kad užraktų atidarymo mechanizmas ir fiksavimo mechanizmas būtų nukreipti į

skaitmeninio keitiklio vidų. Mažas kasetes reikia stumti į dešinę angos pusę.

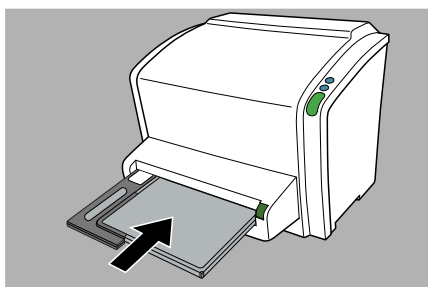
Pasistenkite kasetę tvirtai įstumti į angą, kad užsifikuotų (turite išgirsti spragtelėjimą). Priešingu atveju skaitmeninis keitiklis vaizdo plokštės nuskaityti negalės.



**11 pav.: Kaip įdėti 35 cm x 43 cm kasetę**



**12 pav.: Kaip įdėti mažą kasetę**



**13 pav.: Kaip įdėti 24 cm x 30 cm kasetę, naudojant kasetės adapterį**

Kasetę užblokavus, skaitmeniniame keitiklyje būsenos indikatorius pradės mirksėti geltona spalva.

Skaitmeninis keitiklis pradės nuskaityti parengimo darbui duomenis.

5. Kai skaitmeninis keitiklis pradės nuskaityti parengimo darbui duomenis, būsenos indikatorius užsidsės žaliai ir kasetę bus galima atblokuoti.

6. Paspauskite kasetės išleidimo mygtuką ir išimkite ją iš kasetės angos.



*Pastaba: Kasetę iš plyšio galite išimti tik tuomet, kai kasetė atblokuota.*

#### **Susijusios nuorodos**

[Kasetės formatai](#) 82 psl.

[Kasetės adapteris](#) 14 psl.

## **Vaizdo plokščių galiojimo termino pabaiga**

---

### **Temos:**

- *Artėjant vaizdo plokštės eksploatacijos termino baigčiai*
- *Pasibaigęs vaizdo plokštės eksploatacijos terminas*

## **Artėjant vaizdo plokštės eksploatacijos termino baigčiai**

Skaitmeninio keitiklio „Nuotolinis skaitmeninio keitiklio ekranas“ informuoja apie artėjančią vaizdo plokštės eksploatacijos baigtį likus 90 ir 30 dienų iki eksploatacijos termino pabaigos. Pakeiskite vaizdo plokštės prieš eksploatacijos baigtį, kad išvengtumėte sistemos našumo sumažėjimo.

## **Pasibaigęs vaizdo plokštės eksploatacijos terminas**

Skaitmeninio keitiklio „Nuotolinis skaitmeninio keitiklio ekranas“ informuoja apie sumažėjusį sistemos našumą, jeigu naudojate vaizdo plokštę, kai jos eksploatacijos terminas pasibaigęs.

Eksploatacijos termino baigties data nurodyta ant vaizdo plokštės.

Žr. „Agfa CR Plokštės ir kasetės“ naudojimo instrukcija (2492 dokumentas).

## Sutrikimų diagnostika

---

Tuo atveju jei skaitmeninis keitiklis sugestų, peržiūrėkite „Nuotolinis skaitmeninio keitiklio ekranas“ VS (vartotojo sąsajos) pranešimus valdymo AK.

Klaidų pranešimai pateikiami dialogo lange ekrano viduryje arba nustatytoje ekrano dalyje. Pranešimais vartotojas informuojamas apie iškilusią problemą arba apie tai, kad pareikalauto veiksmo atlikti nepavyko.

Vartotojas privalo atidžiai perskaityti šiuos pranešimus. Juose pateikiama informacija apie tai, ką reikia po to daryti. Tai bus raginimas atlikti kokį nors problemos šalinimo veiksmą arba prašymas susisiekti su vietine techninės priežiūros organizacija.

Išsamiau apie pranešimų turinį galima sužinoti techninėje dokumentacijoje, kurią galima įsigyti iš „Agfa“ parengto priežiūros personalo.

### Temos:

- *„Digitizer Remote Display“*
- *Prijungimo problemos*
- *Kasetės neįmanoma identifikuoti*
- *Nepasibaigus ciklui nuspaustas kasetės išstūmimo mygtukas*
- *Neįmanoma perskaityti vaizdo plokštėje esančių duomenų*
- *Vaizdo plokštės transportavimo problemos*
- *Kaip išimti įstrigusią vaizdo plokštę*
- *Kaip elgtis, jei nutrūko maitinimas*
- *Kaip valyti optinį elementą*

## „Digitizer Remote Display“

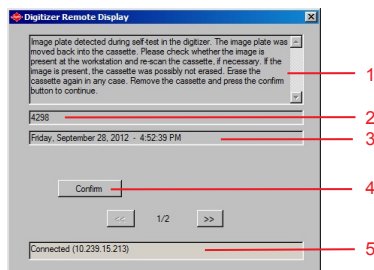
„Digitizer Remote Display“ – tai NX kompiuteriui veikianči programa.

Prireikus patikrinti, ar „Digitizer Remote Display“ veikia, patikrinkite, ar „Windows“ užduočių juostoje yra „Digitizer Remote Display“ piktograma:



Prireikus paleisti „Digitizer Remote Display“, pereikite į „Windows“ paleisties meniu > **Paleistis** ir spustelėkite „DigitizerRemoteDisplay“.

„Digitizer Remote Display“ dialogo lange yra informacija apie skaitmeninio keitiklio būseną.



1. Klaidos pranešimas
2. Klaidos kodas
3. Datos ir laiko klaida
4. Patvirtinimo mygtukas
5. Ryšio būseną ir IP adresą

## Prijungimo problemos



### DĖMESIO:

Dėl įrenginio darbo sutrikimų diagnozė gali vėluoti.

Patikrinkite ar įjungta programa „Digitizer Remote Display“.


Tuo atveju, jei skaitmeninio keitiklio būsenos indikatorius mirksi raudonai, naudotojas turi peržiūrėti nuotolinio skaitmeninio keitiklio ekrano „būseną“ ir nuspręsti, ar įvyko vidinės, ar išorinės prisijungimo problemos.

Jeigu klaidos pranešimas rodomas NX AK, naudotojas informuojamas, kokius veiksmus reikia atlikti problemai išspręsti.

Tuo atveju, jei ekrane nėra jokių klaidos pranešimų, reiškia įvyko prijungimo problema.

Būseną	„Digitizer Remote Display“ pranešimas	Būsenos indikatorius	Veiksmas
Prijungimo problema tarp skaitmeninio keitiklio ir „Digitizer Remote Display“.	NX AK nėra klaidos pranešimo.	Greitai mirksinti raudona	Patikrinkite ar įjungta programa „Digitizer Remote Display“. Įjunkite „Digitizer Remote Display“ arba paleiskite ją iš naujo.
Ryšio problema tarp skaitmeninio keitiklio ir NX kompiuterio.		Raudonai mirksi – 3 impulsai	Patikrinkite eterneto kabelius. Jeigu klaida išlieka, paleiskite kompiuterį ir skaitmeninį keitiklį iš naujo arba iškvieskite techninės priežiūros tarnybą.

## Kasetės neįmanoma identifikuoti

Išsami informacija	NX AK rodomas toks klaidos pranešimas: 
Priežastis	Į skaitmeninį keitiklį buvo įdėta kasetė ir tuoj po to paspaustas ID mygtukas.
Sprendimas	Palaukite, kol skaitmeninis keitiklis perskaitys kasetės duomenis ir nusiųs į NX AK. Tai gali trukti keletą sekundžių. Klaidos pranešimas išnyks.

## Nepasibaigus ciklui nuspaustas kasetės išstūmimo mygtukas

Išsami informacija	Nuotoliniame skaitmeninio keitiklio ekrane rodomas toks klaidos pranešimas:  Nepaspauskite kasetės išstūmimo mygtuko, kol nesibaigęs ciklas. Vėl įspauskite kasetę pastumdami link skaitmeninio keitiklio. Paleiskite iš naujo skaitmeninį keitiklį.
Priežastis	Paspaudėte kasetės išstūmimo mygtuką nepasibaigus ciklui.
Sprendimas	Nepaspauskite kasetės išstūmimo mygtuko, kol nesibaigęs ciklas. Jeigu jau taip padarėte, įspauskite kasetę atgal į skaitmeninį keitiklį ir jį perstartuokite.

## Neįmanoma perskaityti vaizdo plokštėje esančių duomenų

Išsami informacija	Nuotoliniame skaitmeninio keitiklio ekrane rodomas toks klaidos pranešimas:  Duomenų skaitymo vaizdo plokštėje metu įvyko klaida. Išimkite kasetę ir paspauskite patvirtinimo mygtuką. Nebenaudokite kasetės, kol ji nebus patikrinta.
Galimos priežastys	Ant vaizdo plokštės sugadintas arba užterštas brūkšninis kodas  Optikos valymo svirtelė optiniame kelyje ir nenukreipta į kairę pusę.
Sprendimai	Iš kasetės išimkite vaizdo plokštę, kaip aprašyta AGFA CR Plokštės ir kasetės naudojimo instrukcijoje – patikrinkite ar brūkšninis kodas yra pakankamai įskaitomas. Jei reikia, pašalinkite esantį purvą (pagal plokščių valymo instrukcijas).  Kairėje pusėje, grąžinkite optikos svirtelę į pradinę padėtį, kad skaitmeninis keitiklis galėtų nuskaityti ant vaizdo plokštės esantį brūkšninį kodą.

### Susijusios nuorodos

*Kaip valyti optinį elementą* 75 psl.

## Vaizdo plokštės transportavimo problemos

Išsami informacija	<p>Nuotoliniame skaitmeninio keitiklio ekrane rodomas toks klaidos pranešimas:</p> <p>Vaizdo plokštė neištrinta! Išimkite kasetę ir paspauskite patvirtinimo mygtuką. Nebenaudokite kasetės, kol ji nebus patikrinta.</p> <p>Vaizdo plokštė nenuskaityta ir neištrinta! Išimkite kasetę ir paspauskite patvirtinimo mygtuką. Nebenaudokite kasetės, kol ji nebus patikrinta.</p>
Galimos priežastys	<p>Problema įvyko perkeliant vaizdo plokštę į skaitmeninį keitiklį.</p>
Sprendimai	<p>Išimkite kasetę ir paspaudę patvirtinimo mygtuką, patikrinkite štai ką:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pažiūrėkite, ar nepažeista kasetė;</li><li>2. atidarykite kasetę ir patikrinkite ar nesusigadinusi užsklanda.</li><li>3. Patikrinkite ar nesulinkusi vaizdo plokštė. Padėkite vaizdo plokštę ant plokščio paviršiaus. Visa plokštė turi liestis su paviršiumi. Jeigu yra atsiradęs tarpas tarp vaizdo plokštės ir paviršiaus, pvz., jeigu matosi pakilęs kraštas arba aštrus linkis, vaizdo plokštę reikia pakeisti.</li></ol>

## Kaip išimti įstrigusią vaizdo plokštę



*Pastaba: Prietaiso konstrukcijoje nenumatyta galimybė vartotojui nuimti viršutinį dangtį.*



*Pastaba: Skaitmeninis keitiklis visuomet pirmiausia nuskaito plokštėje esantį vaizdą ir perveda jį į skaitmeninę formą, tuomet ištrina vaizdo plokštę ir įdeda ją atgal į kasetę. Jei vaizdo plokštę įstringa prieš nuskaitant, yra tikimybė, jog vaizdą dar galite atgauti, įdėdami vaizdo plokštę atgal į kasetę ir vėl ją nuskaitydami. Tvarkydami vaizdo plokštę, stenkitės ją kiek įmanoma apsaugoti nuo dienos šviesos.*

Prireikus išimti įstrigusią vaizdo plokštę:



### **DĖMESIO:**

Jeigu įstrigo vaizdo plokštė, nespauskite atpalaidavimo mygtuko, nebent būsenos indikatorius nuolat dega žaliai. Paspaudus kasetės atpalaidavimo mygtuką, kol mirksi būsenos indikatorius, galima sugadinti vaizdo plokštę.

1. Išjunkite skaitmeninį keitiklį ir vėl jįjunkite.  
Paleisties metu, skaitmeninis keitiklis bando grąžinti vaizdo plokštę į kasetę.
2. Jeigu būsenos indikatorius pastoviai dega žaliai, reiškia, vaizdo plokštė grąžinta į kasetę. Paspauskite kasetės išleidimo mygtuką ir išimkite ją iš kasetės angos.
3. Jeigu paleidus būsenos indikatorius toliau šviečia raudonai, atlikite tokius žingsnius.
4. Išjunkite skaitmeninį keitiklį.
5. Ištraukite iš lizdo elektros laido kištuką.

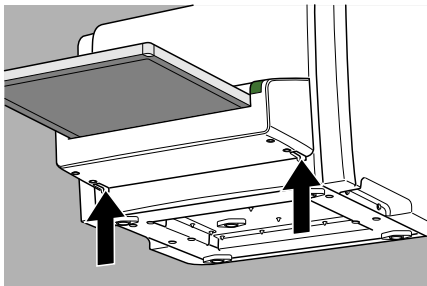


### **DĖMESIO:**

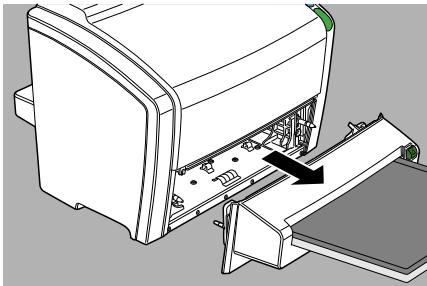
**Pirštui įstrigus įrenginyje operatoriaus gali būti sužalotas.**

Prieš išimdami įstrigusią vaizdo plokštę ištraukite iš lizdo elektros laido kištuką.

6. Kartu nuspauskite du mygtukus, esančius po kasete.



7. Išimkite kasetės įrenginį su kasete.



**PERSPĖJIMAS:**

**Nukritęs kasetės įrenginys ir (arba) kasetė gali sužaloti operatorių.**

Imkitės saugos priemonių, kad išvengtumėte sužalojimų.

8. Išimkite įstrigusią vaizdo plokštę ir įdėkite ją į kasetę.

- Jeigu vaizdo plokštė kasetės viduje:



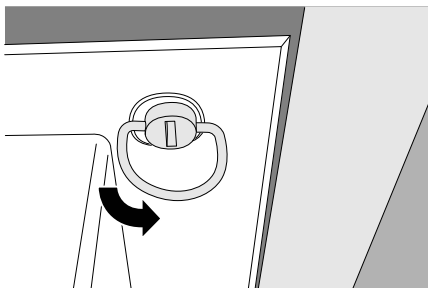
**DĖMESIO:**

**Vaizdo plokštė gali išslysti iš kasetės.**

Pasistenkite nenumesti vaizdo plokštės.

1. Padėkite kasetės įrenginį su kasete ant stalo.
  2. Pilnai įstatykite vaizdo plokštę į kasetę.
  3. Paspauskite kasetės išleidimo mygtuką ir išimkite ją iš kasetės įrenginio.
- Jeigu vaizdo plokštė yra skaitmeniniame keitiklyje ir matoma iš priekio:
    1. Padėkite kasetės įrenginį su kasete ant stalo.
    2. Atsargiai iš skaitmeninio keitiklio išimkite vaizdo plokštę.
    3. Pilnai įstatykite vaizdo plokštę į kasetę.
    4. Paspauskite kasetės išleidimo mygtuką ir išimkite ją iš kasetės įrenginio.
  - Jeigu vaizdo plokštė yra skaitmeniniame keitiklyje ir matoma iš priekio:

1. Padėkite kasetę įrenginį su kasete ant stalo.
2. Atidarykite prietaiso galą pasukdami keturis fiksavimo žiedus 90 laipsnių:



3. Atsargiai iš skaitmeninio keitiklio galo išimkite vaizdo plokštę.
4. Pilnai įstatykite vaizdo plokštę į kasetę.

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

5. Uždarykite prietaiso galą.
6. Paspauskite kasetės išleidimo mygtuką ir išimkite ją iš kasetės įrenginio.



*Pastaba:*

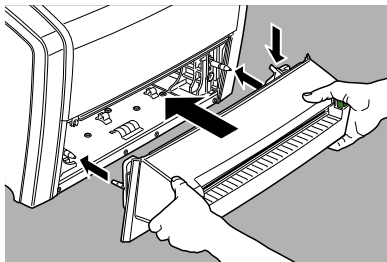
Išimdami įstrigusią vaizdo plokštę niekuomet nenaudokite jėgos. Jei vaizdo plokštės negalima išimti švelniai, kreipkitės į vietos techninio aptarnavimo organizaciją.

Iš prietaiso išimdami vaizdo plokštę, pasistenkite jos nesulenkti.

Jei įstrigusi vaizdo plokštė nepažeista, ją galima vėl naudoti.

9. Atgal padėkite kasetę.

Atminkite, kad atsikišusios kasetės dalys turi būti tinkamai nukreiptos skaitmeninio keitiklio atžvilgiu: jeigu kasetė nukreipta per aukštai, atsikišusios dalys gali susigadinti.



10. Įjunkite skaitmeninį keitiklį.



*Pastaba: Išėmus įstrigusią vaizdo plokštę, ištrinkite ją prieš kitą ekspoziciją.*

## Kaip elgtis, jei nutrūko maitinimas



*Pastaba: Toliau pateiktas aprašymas taikomas tik tuomet, jei jūsų CR sistemos konfigūracijoje yra nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS).*

Jei nutrūksta maitinimas, sistema išlieka prijungta prie UPS. Galimos dvi situacijos:

- Maitinimas nutrūko įdėjus kasetę, bet prieš ją identifikuojant NX darbo stotyje. Skaitmeninis keitiklis vaizdo plokštę išstumia atgal ir atlaisvina nenuskaitytą kasetę. Kai maitinimas atkuriamas, kasetę būtina vėl įdėti į skaitmeninį keitiklį ir iš naujo identifikuoti, kad būtų galima nuskaityti vaizdą.
- Maitinimas nutrūko atlikus identifikavimą su NX darbo stotimi. Vaizdo plokštė nuskaitoma ir ištrinama kaip įprasta. Nuskaitymo ciklas baigiamas, kai kasetė atlaisvinama. Jei maitinimo vis dar nėra, skaitmeninis keitiklis nenuskaitys kitų kasečių.

## Kaip valyti optinį elementą

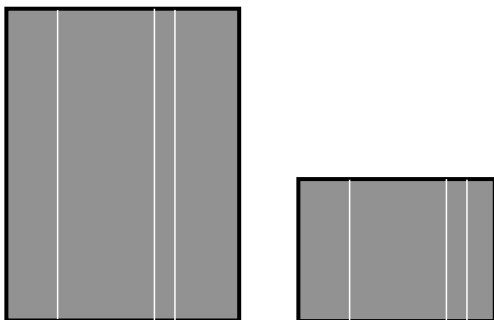
Vienintelis priežiūros veiksmas, kurį privalote atlikti, yra vaizdo kokybės patikrinimas. Žr. NX™ programinės įrangos naudojimo instrukciją.



### DĖMESIO:

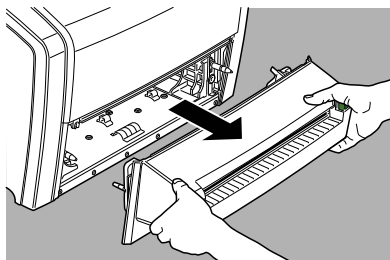
**Dėl dulkių vaizde gali atsirasti juostų, lygiagrečių vaizdo plokštės judėjimui.**

Jei pastebite tokio pobūdžio artefaktą, išvalykite optinį mazgą šepetėliu.

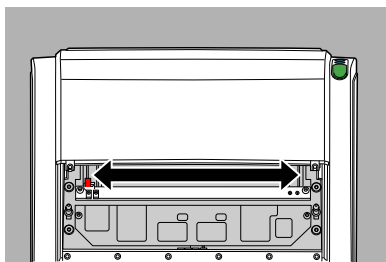


Išvalykite optinį mazgą, atlikdami šiuos veiksmus:

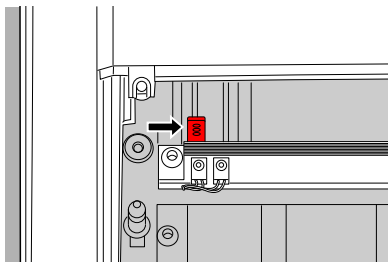
1. Išimkite kasetę.



2. Valomą svirtelę perkeltite iš kairės į dešinę ir atgal.



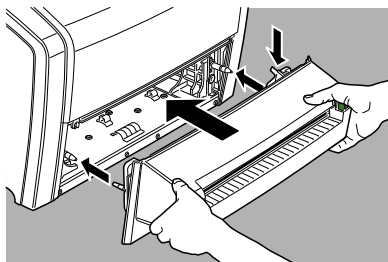
Valymo svirties vieta:



Būtinai gražinkite svirtelę iki galo į kairę, į užrakintą padėtį.

**3. Atgal padėkite kasetę.**

Atminkite, kad atsikišusios kasetės dalys turi būti tinkamai nukreiptos skaitmeninio keitiklio atžvilgiu: jeigu kasetė nukreipta per aukštai, atsikišusios dalys gali susigadinti.



# Techniniai duomenys

---

## Temos:

- *Techniniai duomenys*
- *Kasetės formatai*
- *Vaizdo elementų matricos dydis*

## Techniniai duomenys

<b>Ženklinimas</b>		
CE	93/42 EEB „Medicinos prietaisai“ (Europa), EN 60601-1	
c NRTL us	NRTL us sertifikatas, UL 60601-1 (Šiaurės Amerika)	
c NRTL us	c NRTL sertifikatas CSA 22.2 Nr. 601.1	
<b>Matmenys</b>		
Ilgis	700 mm	
Plotis	580 mm	
Aukštis	471 mm	
<b>Svoris</b>		
Išpakuotas	maždaug 31 kg (68 lb)	
<b>Elektros jungtis</b>	CR Reader	CR Advanced Reader CR Multiformat Reader
Darbinė įtampa	24 V	24 V
Darbinė srovė	4 A	6,25 A
<b>Išorinio elektros tiekimo jungtis</b>		
Darbinė įtampa	Maitinimo šaltinis su automatinio diapazono nustatymu nuo 100 V iki 240 V, ac + 10 % I klasės su apsauginiu žeminiu Jungti tik prie įžemintos srovės grandinės.	
Elektros tinklo dažnis	50/60 Hz	
Srovės stiprumas	maks. 2 A	
Elektros tinklo saugikliai	Europa: min. 10 A, maks. 16 A JAV ir Japonija: min. 10 A, maks. 15 A	
<b>Prijungiamumas prie tinklo</b>		
Eterneto jungtis	RJ45 lizdinė jungtis, 10/100 mbit/s autojutiminė, apsauginis CAT5	

<b>Energijos sąnaudos</b>		
Budėjimo režimu	CR Reader	CR Advanced Reader CR Multiformat Reader
110 V - 240 V / 50-60 Hz kon- figūracija	maks. 41 W	maks. 22 W
Darbo metu	CR Reader	CR Advanced Reader CR Multiformat Reader
110 V - 240 V / 50-60 Hz kon- figūracija	maks. 108 W	maks. 140 W (absolūtus pikas)
<b>Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (pasirenkamas)</b>		
„UPS Powerware 5115“	120 V ABC užsakymo kodas: EGPSE	
„UPS Powerware 5115“	230 V ABC užsakymo kodas: EGPTG	
<b>Aplinkos sąlygos</b>		
Patalpos tempe- ratūra	rekomenduojama: 20 °C – 25 °C leistina: 15 °C – 35 °C	
Maksimalus tem- peratūros pokytis	0,5 °C/min.	
Santykinė drėgmė	rekomenduojama: 30 % – 60 % leistina: 15 %–80 %	
Magnetinis laukas	atitinkantis EN61000-4-8, 2 lygį	
Saulės šviesos po- veikis	negalima eksploatuoti tiesioginėje saulės šviesoje, maks. 2500 liuksų	
Atmosferinis slėgis	70 kPa–106 kPa	
Vietovės aukštis	Nuo 3000 m iki 0 m	
<b>Aplinkos sąlygos (saugojimo metu)</b>		
Dera su IEC721-3-1: 1K4 klase.		
Temperatūra	-25 °C – +55 °C	

<b>Aplinkos sąlygos (transportavimo metu)</b>		
Pagal IEC721-3-2: klasė 2K2 ir 2M3 su tokiais apribojimais:		
Temperatūra	-25 °C – +55 °C	
Vibracija	5-200 Hz (vertikali, išilginė, skersinė ašis)	
<b>Aplinkos sąlygos mobiliam įdiegimui (transportavimo metu)</b>		
Pagal IEC721-3-5: 5K1 ir 5M3 su tokiais apribojimais:		
Vibracija	5-150 Hz (visoms ašims), 1 m/s <sup>2</sup> , sinusoidinė vibracija	
<b>Aplinkos sąlygos mobiliam įdiegimui (veikimo metu)</b>		
Pagal IEC721-3-3: 3K2 su tokiais apribojimais:		
Temperatūra	+15 °C – +35 °C	
Santykinė drėgmė	nuo 15 % iki 75 % (nesikondensuojanti)	
<b>Fizinė tarša</b>		
Skleidžiamas triukšmas (garso galios lygis pagal ISO 7779)		
Nuskaitymo metu	maks. 65 dB(A)	
Budėjimo režimu	maks. 55 dB(A)	
Skleidžiama šiluma	CR Reader	CR Advanced Reader CR Multiformat Reader
Budėjimo režimu	41 W ≈ 140 BTU/h <sup>1</sup>	22 W ≈ 75 BTU/h <sup>1</sup>
Vidutinės energijos sąnaudos nuskaitymo metu	65 W ≈ 222 BTU/h <sup>1</sup>	78 W ≈ 266 BTU/h <sup>1</sup>
Didžiausios energijos sąnaudos nuskaitymo metu	108 W ≈ 368 BTU/h <sup>1</sup>	140 W ≈ 478 BTU/h <sup>1</sup>
<b>Ciklo laikas</b>		
Kasetės formatas 35 cm x 43 cm		
Nuskaitymo skyra	CR Reader	CR Advanced Reader CR Multiformat Reader
200 μm	-	58 s
150 μm	-	70 s

(netaikoma „CR HD5.0S General“ vaizdo plokštei)		
100 $\mu\text{m}$	118 s	88 s
<b>Eksplotacijos pabaiga</b>		
Numatytas gaminių eksploatacijos laikotarpis (reguliariai atliekant techninę priežiūrą ir profilaktiką pagal „Agfa“ nurodymus)	7 metai	

1. BTU: British Thermal Unit – Britanijos šilumos vienetas

## Kasetės formatai

2 lentelė: Palaikomi kasetės formatai

Kasetės formatas	CR Reader CR Advanced Reader	CR Multiformat Reader
35 cm x 43 cm	taip	taip
35 cm x 35 cm	ne	taip
24 cm x 30 cm	taip, naudojant kasetės adapterį	taip
18 cm x 24 cm	ne	taip
15 cm x 30 cm	ne	taip

### Kasetės adapteris



*Pastaba:* Kasetės adapterį galima naudoti tik skaitmeniniuose keitikliuose su nurodytais serijos numeriais.

3 lentelė: Mažiausi serijos numeriai, palaikantys kasetės adapterį

CR Reader	CR Advanced Reader
20500	40500

### „CR HD5.0S General“



*Pastaba:* Detektorių „CR HD5.0S General“ galima naudoti tik skaitmeniniuose keitikliuose „CR Multiformat Reader“ su nurodytais serijos numeriais.

4 lentelė: Mažiausi serijos numeriai, palaikantys Detektorių „CR HD5.0S General“

CR Multiformat Reader
46000

### Susijusios nuorodos

*Kasetės adapteris* 14 psl.

## Vaizdo elementų matricos dydis

5 lentelė: „CR MD1.0 General“, „CR MD1.0F General“ ir „CR DD1.0 Vet“

Formatas (cm)	Nuskaitymo skyra ( $\mu\text{m}$ )	Plotis x ilgis (vaizdo elementai)	Plotis x ilgis (mm)
35x43	100	3420 x 4218	342,0 x 421,8
	150	2280 x 2812	342,0 x 421,8
	200	1710 x 2109	342,0 x 421,8
35x43 (FLFS)	100	3420 x 4380	342,0 x 438,0
	200	1710 x 2190	342,0 x 438,0
35x35	100	3420 x 3420	342,0 x 342,0
	150	2280 x 2280	342,0 x 342,0
	200	1710 x 1710	342,0 x 342,0
24x30	100	2886 x 2304	288,6 x 230,4
	150	1924 x 1536	288,6 x 230,4
	200	1443 x 1152	288,6 x 230,4
15x30	100	2886 x 1398	288,6 x 139,8
	150	1924 x 932	288,6 x 139,8
	200	1443 x 699	288,6 x 139,8
18x24	100	2280 x 1698	228,0 x 169,8
	150	1520 x 1132	228,0 x 169,8
	200	1140 x 849	228,0 x 169,8

6 lentelė: „CR HD5.0S General“

Formatas (cm)	Nuskaitymo skyra ( $\mu\text{m}$ )	Plotis x ilgis (vaizdo elementai)	Plotis x ilgis (mm)
35x43	100	3348 x 4188	334,8 x 418,8
	200	1674 x 2094	334,8 x 418,8
35x43 (FLFS)	100	3348 x 4380	334,8 x 438,0
	200	1674 x 2190	334,8 x 438,0
24x30	100	2820 x 2268	282,0 x 226,8

<b>Formatas (cm)</b>	<b>Nuskaitymo skyra (<math>\mu\text{m}</math>)</b>	<b>Plotis x ilgis (vaizdo elementai)</b>	<b>Plotis x ilgis (mm)</b>
	200	1410 x 1134	282,0 x 226,8
18x24	100	2232 x 1668	223,2 x 166,8
	200	1116 x 834	223,2 x 166,8

## Pastabos dėl AD spinduliuotės ir atsparumo

Šiuo dokumentu pažymima, jog skaitmeninis keitiklis turi trikdžių slopinimo priemones, atitinkančias EN 55011 A klasės ir FCC taisyklių CR47 15 dalies A klasės reikalavimus.

Šis prietaisas išbandytas normalioje gydymo įstaigų aplinkoje kaip aprašyta anksčiau.

Prietaiso naudotojas turėtų užtikrinti, kad prietaisas būtų naudojamas nurodytoje aplinkoje.

Šis įrenginys buvo patikrintas ir nustatyta, kad jis atitinka A klasės skaitmeniniams prietaisams taikomus apribojimus pagal FCC taisyklių 15 dalį. Šių apribojimų paskirtis – užtikrinti tinkamą apsaugą nuo žalingų trikdžių, kai įranga naudojama komercinėje aplinkoje. Šis įrenginys generuoja, naudoja ir gali spinduliuoti radijo dažnių energiją ir, jei nebus įrengtas ir naudojamas pagal naudojimo instrukcijoje pateiktus nurodymus, gali sukelti žalingus radijo ryšių trikdžius. Tikėtina, jog naudojant šį įrenginį gyvenamuosiuose rajonuose, bus sukeliama trikdžiai; tokiu atveju naudotojas turi imtis priemonių trikdžiams pašalinti savo sąskaita.



### PERSPĖJIMAS:

Numatytieji šio prietaiso naudotojai yra tik sveikatos priežiūros specialistai. Šis prietaisas gali sukelti radijo trikdžius arba trikdyti arti esančios įrangos darbą. Gali reikėti imtis prevencinių priemonių, pavyzdžiui, pakeisti prietaiso padėtį, perkelti jį į kitą vietą arba ekranuoti vietą, kurioje jis pastatytas.



### PERSPĖJIMAS:

AD spinduliuotei ir atsparumui gali turėti poveikį prijungtieji duomenų perdavimo kabeliai, priklausomai nuo jų ilgio ir prijungimo būdo.

Šis prietaisas skirtas darbui toliau aprašytoje elektromagnetinėje aplinkoje. Prietaiso naudotojas turėtų užtikrinti, kad prietaisas būtų naudojamas nurodytoje aplinkoje.

RD spinduliuotės matavimai	Sutar-tis	Elektromagnetinės aplinkos rekomendacijos
Aukšto dažnio RD spinduliuotė pagal CISPR 11	1 grupė	Prietaisas naudoja aukšto dažnio energiją tik savo vidinėms funkcijoms. Dėl šios priežasties jo aukšto dažnio RD spinduliuotė yra labai silpna ir nėra tikėtina, kad prietaisas keltų trikdžius greta esančiai elektroninei įrangai.

Aukšto dažnio RD spinduliuotė pagal CISPR 11	A klasė	Dėl šios įrangos spinduliuotės charakteristikų ją galima naudoti pramoninėse teritorijose ir ligoninėse (CISPR 11 A klasė). Jei ji naudojama gyvenamojoje aplinkoje (kuriai paprastai reikia CISPR 11 B klasės), įranga gali nesuteikti pakankamos apsaugos radijo dažnių ryšio paslaugoms. Naudotojui gali tekti imtis poveikio mažinimo priemonių, pvz., pakeisti įrangos vietą ar orientaciją.
Harmoninių srovių spinduliuojamos energijos vertės pagal IEC 61000-3-2	A klasė	
Įtampos svyravimai / impulsiniai trikdžiai pagal IEC61000-3-3	Atitinka	


Skaitmeninis keitiklis, skirtas naudoti profesionalios sveikatos priežiūros / radiologijos įstaigoje ir mobiliojoje aplinkoje, pvz., autobuse arba sunkvežimyje. Aplinkos sąlygos nurodytos naudotojo instrukcijoje.

Šis prietaisas išbandytas profesionalių sveikatos priežiūros įstaigų aplinkoje kaip aprašyta anksčiau. Nepaisant to, AD spinduliuotei ir atsparumui gali turėti poveikį prijungti duomenų perdavimo kabeliai, priklausomai nuo jų ilgio ir prijungimo būdo.

Strigties atsparumo testas	Profesionalios medicinos įrangos ir pagrindinių EMS standartų testo lygis	Elektromagnetinės aplinkos rekomendacijos
Statinės elektros iškrovos pagal IEC 61000-4-2	± 8 kV kontaktinė iškrova ± 2, 4, 8, 15 kV iškrova ore	Grindys turi būti medinės, betoninės arba keraminių plytelių. Santykinis oro drėgnumas turi būti ne mažiau 30 %, jei grindys pagamintos iš sintetinės medžiagos.
Trumpalaikiai pereinamieji elektriniai trikdžiai / pliūpsniai pagal IEC 61000-4-4	± 2 kV maitinimo laidams ± 1 kV duomenų linijoms	Maitinimo įtampos kokybė turi atitikti įprastinę komercinės arba klinikinės aplinkos įtampos kokybę.
Įtampos impulsai (viršįtampis) pagal IEC 61000-4-5	± 1 kV linijinė įtampa ± 2 kV fazinė įtampa	Maitinimo įtampos kokybė turi atitikti įprastinę komercinės arba klinikinės aplinkos įtampos kokybę.
Įtampos pramušimas, trumpalaikis įtampos dingimas ir maitinimo įtampos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 % <math>U_r</math> ½ periodo</li> <li>• 0 % <math>U_r</math> 1 periodui</li> <li>• 70 % <math>U_r</math> (30 % <math>U_r</math> pramušimas) 25</li> </ul>	Maitinimo įtampos kokybė turi atitikti įprastinę komercinės arba klinikinės aplinkos įtampos kokybę.

svyrovimui pagal IEC 61000-4-11	periodams, esant 0° <ul style="list-style-type: none"> <li>0 % <math>U_r</math> 250 periodų</li> </ul>	Jei vartotojas nori, kad prietaisas dirbtų nuolat, net kai nutrūksta elektros energijos tiekimas, rekomenduojama naudoti nepertraukiamo maitinimo šaltinį arba bateriją.
Magnetinis laukas esant maitinimo įtampos dažniui (50 / 60 Hz) pagal IEC 61000-4-8	30 A/m	Maitinimo tinklo dažnio magnetinis laukas turi atitikti tipines komercinei arba klinikinei aplinkai būdingas reikšmes.
PASTABA: $U_r$ yra kintamoji srovė tinkle prieš pritaikant bandymo lygį.		

**Šis prietaisas skirtas darbui toliau aprašytoje elektromagnetinėje aplinkoje. Prietaiso naudotojas turėtų užtikrinti, kad prietaisas būtų naudojamas nurodytoje aplinkoje.**

Atsparumo trikdžiams bandymai	Profesionalios medicinos įrangos ir pagrindinių EMS standartų testo lygis	Elektromagnetinė aplinka
Indukuotieji aukšto dažnio trikdžiai pagal IEC 61000-4-6	3 V nuo 150 kHz iki 80 MHz 6 V ISM diapazonuose	Rekomenduojamas apsauginis atstumas:
Spinduliuojamieji aukšto dažnio trikdžiai pagal IEC 61000-4-3	3 V/m nuo 80 MHz iki 2,7 GHz	
RD ryšys	Žr. skyrių „Atsparumas RD belaidžio ryšio įrangai“	
		Galimi sutrikimai, kai prietaisas naudojamas arti kitų prietaisų, paženklintų šiuo simboliu: 

Stacionariųjų radijo siųstuvų, pvz., bazinių radijo telefonų stotelių, mobiliojo ryšio retransliatorių kaimo vietovėse, mėgėjiškų radijo stočių, AM ir FM radijo siųstuvų, spinduliuojamo lauko stiprio teoriškai neįmanoma tiksliai nustatyti. Rekomenduojama ištirti vietoje esančią padėtį, kad būtų užtikrinta, jog

stacionariųjų aukšto dažnio siųstuvų sukuriama elektromagnetinė aplinka atitinka reikalavimus. Jei prietaiso lauko stipris viršija anksčiau nurodytą testo lygį, būtina stebėti konkrečioje vietoje naudojamą prietaisą ir įvertinti, ar jis veikia normaliai. Jei prietaisas veikia neįprastai, gali reikėti imtis papildomų priemonių, pvz., pakeisti prietaiso padėtį.

**Šis prietaisas skirtas darbui elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje aukšto dažnio trikdžiai stebimi. Prietaiso naudotojas gali imtis priemonių elektromagnetiniams trikdžiams išvengti, išlaikydamas minimalų atstumą tarp portatyvinių ir mobiliųjų radijo ryšio įrenginių (siųstuvų) ir prietaiso pagal toliau pateiktas rekomendacijas, įvertinant maksimalią ryšio įrenginių išėjimo galią. Taip pat žr. skyrių, kuriame pateikiamos EMS atsargumo priemonės.**

Rekomenduojamas apsauginis atstumas tarp nešiojamojo ir mobiliojo aukšto dažnio ryšio įrangos ir prietaiso.			
Nominali siųstuvo galia W	Apsauginis atstumas, priklausantis nuo RD spinduliuotės dažnio m		
	Nuo 150 kHz iki 80 MHz $d = 1,0 \sqrt{P}$	Nuo 80 MHz iki 800 MHz $d = 0,3 \sqrt{P}$	Nuo 800 MHz iki 2,7 GHz $d = 0,3 \sqrt{P}$
0,01	0,1	0,05	0,05
0,1	0,32	0,1	0,1
1	1,0	0,3	0,3
10	3,2	1,0	1,0
<p>Atstumą galima apskaičiuoti pagal atitinkamame stulpelyje pateiktą lygtį.</p> <p>P yra vardinė siųstuvo galia vatais (W) pagal gamintojo pateiktus siųstuvo duomenis, tik siųstuvams, kurių vardinė galia nenurodyta ankstesnėje lentelėje.</p> <p>PASTABA: šios rekomendacijos gali tikti ne visoms situacijoms. Elektromagnetinių bangų sklaida priklauso nuo sugėrimo ir atspindėjimo savybių, kurio mis pasižymi arti esantys pastatai, daiktai ir žmonės.</p>			

**Temos:**

- *Atsparumas RD belaidžio ryšio įrangai*
- *Atsargumo priemonės dėl EMC*
- *Kabeliai, davikliai ir kiti priedai*
- *EMS požiūriu svarbių dalių techninė priežiūra*

## Atsparumas RD belaidžio ryšio įrangai

ISM diapazonas (MHz)	Paslauga	Atstumas (m)	Atsparumo bandymo lygis (V/m)
300–390	TETRA 400	0,3	27
430–470	GMRS 460; FRS 460	0,3	28
704–787	LTE 13, 17 diapazonai	0,3	9
800–960	GSM 800 / 900; TETRA 800, IDEN 820; COMA 850; LTE 5 diapazonas	0,3	28
1700–1990	GSM 1800; COMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE 1, 3, 4, 25 diapazonai; UMTS	0,3	28
2400–2570	„Bluetooth“; WLAN; 802.11 b/g/n; RFID 2450; LTE 7 diapazonas	0,3	28
5100–5800	WLAN 802.11 a/n	0,3	9

## Atsargumo priemonės dėl EMC

---



**PERSPĖJIMAS:**

Nerekomenduojama naudoti šios šalia kitos įrangos ar sustačius įrenginius vieną ant kito, nes jie gali veikti netinkamai. Jei toks naudojimas būtinas, reikia stebėti šią ir kitą įrangą, siekiant įsitikinti, kad ji veikia tinkamai.



**PERSPĖJIMAS:**

Nešiojamoji RD ryšio įranga (įskaitant išorinius įrenginius, pvz., antenų kabelius ir išorines antenas) turi būti naudojama ne arčiau kaip per 30 cm (12 colių) nuo bet kurios sistemos dalies, įskaitant gamintojo nurodytus kabelius. Priešingu atveju įrangos veikimas gali pablogėti.



**PERSPĖJIMAS:**

Kita įranga gali sutrikdyti DR detektorių veikimą.

## Kabėliai, davikliai ir kiti priedai

Kabėliai, davikliai ir kiti priedai, kurie buvo išbandyti ir nustatyta, kad jie atitinka antrinę standartą IEC60601-1-2 (EMC):



### DĖMESIO:

Naudojant kitokius priedus, daviklius ir kabėlius nei šios įrangos gamintojo nurodyti ar pateikti, gali padidėti šios įrangos elektromagnetinė spinduliuotė arba sumažėti elektromagnetinis atsparumas, dėl to ji gali veikti netinkamai.

funkcija	tipas; maksimalus ilgis	pastaba
tinklo jungtis	Tinklo kabėlis CAT5e F/UTP (ekranuotų galu) su RJ45; 10 m (arba originalus „Agfa“ kabėlis F7.0477.1052; 5 m)	ekranuotas

Papildomų priedų nėra.

## **EMS požiūriu svarbių dalių techninė priežiūra**

---

„CR Reader“, „CR Advanced Reader“ ir „CR Multifomat Reader“ įrenginių EMS saugos atžvilgiu, juose nėra dalių, kurias operatorius ar techninės priežiūros inžinierius galėtų tikrinti iki skaitmeninio keitiklio eksploatacijos pabaigos.