

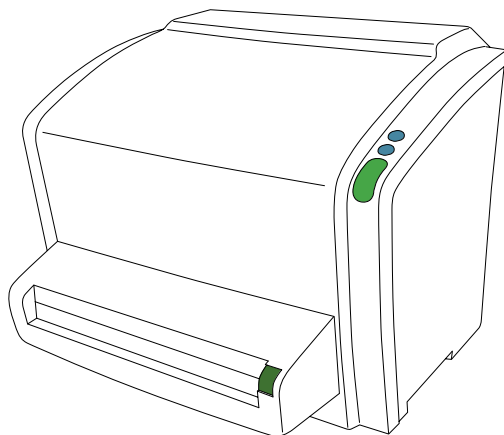
polyCR Reader, CR Advanced Reader, CR Multiformat Reader

5151/110

5151/210

5151/310

Lietošanas rokasgrāmata



Saturs


Oficiāls paziņojums	4
Rokasgrāmatas ievads	5
Kompetence	6
Par drošības paziņojumiem šajā dokumentā	7
Drošības ikonas	7
Atruna	8
CR Reader, CR Advanced Reader un CR Multiformat Reader ievads	9
Paredzētais lietošanas veids	10
Mērķa lietotājs	11
Konfigurācija	12
Attēlu uzņemšanas programmatūra	13
UPS uzstādīšana sistēmā	13
Full Leg Full Spine lietojumprogrammas komponenti	13
Kasetes adapteris	14
Vadības ierīces	15
Dzēšanas poga	16
Statusa indikators	17
Sistēmas dokumenti	18
Apmācība	19
Sūdzības par produktiem	20
Komplektācija	21
Atbilstība	22
Vispārēji	23
Drošība	23
Lāzera drošība	23
Elektromagnētiskā saderība	23
Atbilstība vides prasībām	23
Iekārtas klasifikācija	24
Savienojamība	25
Uzstādīšana	26
Etiķetes	28
Drošības instrukcijas lāzera produktiem	31
Kasešu adaptera papildu marķējums	32
Tīrīšana un dezinfekcija	33
Kasetes adaptera tīrīšana	33
Pacientu datu drošība	34
Apkope	35
Profilaktiskā apkope	36
Optiskā bloka tīrīšana	36
Periodiskas drošības pārbaudes	37
Vides aizsardzība	38
Drošības norādījumi	39
Vispārējās drošības instrukcijas	40

Kvalitātes kontrole	42
Darba uzsākšana	43
Digitālā pārveidotāja palaišana	44
Galvenā darba plūsma	45
1. darbība. Izvēlieties pacienta vārdu un sāciet izmeklēšanu	46
2. darbība. Attēla digitālā pārveidošana	47
3. darbība. Kvalitātes kontroles veikšana	50
4. darbība. Izņemiet kaseti un ielieciet nākamo	51
Ierīces darbības apturēšana	52
Pirms izslēgšanas	53
Izslēgšana	53
Darbs ar CR Reader, CR Advanced Reader un CR Multiformat Reader	54
Attēla plates ārkārtas nolasīšana	55
Attēla plates atkārtota dzēšana	56
Attēla plates inicializācijas datu nolasīšana	58
Attēlu plašu derīguma termiņa izbeigšanās	61
Attēlu plates derīguma termiņa beigu tuvošanās	62
Attēla plate, kam beidzies derīguma termiņš	62
Traucējumu meklēšana	63
Digitālā pārveidotāja attālinātais displejs	64
Problēmas ar savienojumu	65
Kaseti nevar identificēt	66
Kasetes izņemšanas poga ir nospiesta pirms cikla beigām	67
Nevar nolasīt datus no attēla plates	68
Attēlu plates pārvietošanas problēmas	69
Iestrēgušas attēla plates izņemšana	70
Rīcība elektropadeves traucējuma gadījumā	73
Optiskā bloka tīrīšana	74
Tehniskie dati	76
Specifikācijas	77
Kasešu formāti	81
Pikseļa matricas lielums	82
Piezīmes par augstfrekvences emisijām un imunitāti	84
Traucējumnoturība pret RF bezvadu sakaru aprīkojumu	88
Piesardzības norādes attiecībā uz EMS	89
Kabeļi, pārveidotāji un piederumi	90
Ar EMS saistīto daļu apkope	91

Oficiāls paziņojums



0413

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

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

“Agfa” un “Agfa rhombus” ir uzņēmuma Agfa Gevaert N.V., Belgium vai tā filiāļu preču zīmes. CR Reader, CR Advanced Reader, CR Multiformat Reader, NX, ADC QS un ADC VIPS ir Beļģijas uzņēmuma Agfa NV vai kādas tā filiāles preču zīmes. Visas pārējās preču zīmes pieder to attiecīgiem īpašniekiem un tiek izmantotas redakcionāliem mērķiem bez nolūka pārkāpt autortiesības.

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

Autortiesības 2019 Agfa NV

Visas tiesības paturētas.

Izdevis uzņēmums Agfa NV

B-2640 Mortsel - Beļģija.

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

Rokasgrāmatas ievads

Tēmas:

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

Kompetence

Šajā rokasgrāmatā ir vispārēja informācija par drošu un efektīvu CR ReaderTM, CR Advanced ReaderTM un CR Multifomat ReaderTM digitālo pārveidotāju, turpmāk sauktu par digitālo pārveidotāju, ja vien informācija neattiecas uz konkrētu tipu, ekspluatāciju.

Par drošības paziņojumiem šajā dokumentā

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



BĪSTAMI:

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



BRĪDINĀJUMS:

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



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

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



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



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



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

Drošības ikonas

Drošības ikonu nolūks ir norādīt uz brīdinājumu, norādījumu par piesardzību vai bīstamības tipu.



Atruna

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

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



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

CR Reader, CR Advanced Reader un CR Multiformat Reader ievads

Tēmas:

- *Paredzētais lietošanas veids*
- *Mērķa lietotājs*
- *Konfigurācija*
- *Vadības ierīces*
- *Sistēmas dokumenti*
- *Apmācība*
- *Sūdzības par produktiem*
- *Komplektācija*
- *Atbilstība*
- *Savienojamība*
- *Uzstādīšana*
- *Etiķetes*
- *Tīrīšana un dezinfekcija*
- *Pacientu datu drošība*
- *Apkope*
- *Periodiskas drošības pārbaudes*
- *Vides aizsardzība*
- *Drošības norādījumi*
- *Kvalitātes kontrole*

Paredzētais lietošanas veids

Digitālais pārveidotājs ir CR sistēmas daļa, kurā ir kasete, attēlu plate un modalitātes darbstacija. CR sistēmu izmanto kvalificēts personāls radioloģijas vidē rentgenogrāfijas attēlu nolasīšanai, apstrādei un nosūtīšanai.

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

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

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

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

Mērķa lietotājs

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

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

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

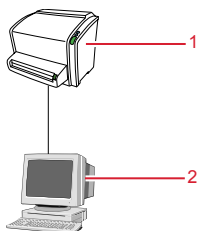
Konfigurācija

Sistēma sastāv no:

- digitālā pārveidotāja attēlu platēm ar neattīstītiem rentgena attēliem. Digitālajā pārveidotājā var ievietot vienu kaseti, kura satur vienu attēla plati.
- kasešu un plašu sistēma:
 - CR MD1.0 General
 - CR MD1.0F General
 - CR DD1.0 Vet
 - CR HD5.0S Genrad (tikai CR Multiformat Reader)

Digitālo pārveidotāju var izmantot kombinācijā ar:

- NX darbstaciju, CR darbstaciju attēlu iegūšanai, identifikācijai, apstrādei un digitalizētu attēlu pārsūtīšanai no digitālā pārveidotāja.
- UPS (pēc izvēles): nepārtrauktās barošanas bloks (UPS) aizsargā datoru galvenā barošanas avota atteices gadījumā un novērš attēlu zudumu. UPS konfigurācijai nepieciešama īpaša programmatūra. Šo programmatūru uzstāda un konfigurē Agfa apmācīts tehniskais speciālists.



1. Digitālais pārveidotājs
2. Kontroles dators

Tēmas:

- *Attēlu uzņemšanas programmatūra*
- *UPS uzstādīšana sistēmā*
- *Full Leg Full Spine lietojumprogrammas komponenti*
- *Kasetes adapteris*

Attēlu uzņemšanas programmatūra

Digitālo pārveidotāju var izmantot kopā ar programmatūru attēlu uzņemšanai, identifikācijai, apstrādei un no digitālā pārveidotāja saņemto digitālu attēlu pārraidei. Šajā rokasgrāmatā ir izmantoti piemēri no kombinācijas ar NX darbstaciju.

UPS uzstādīšana sistēmā

Lai uzstādītu UPS sistēmā:

1. Iespraudiet UPS barošanas kabeli UPS ieejas savienotājā aizmugurējā panelī.
2. Pieslēdziet UPS elektrokabeļa otru galu elektrotīkla ligzdā.
3. Iespraudiet digitālā pārveidotāja, NX darbstacijas un monitora elektrokabeļus attiecīgajās UPS izejas ligzdās.

Elektropadeves traucējuma gadījumā UPS akumulatori apgādās digitālo pārveidotāju, NX darbstaciju un monitoru ar strāvu.

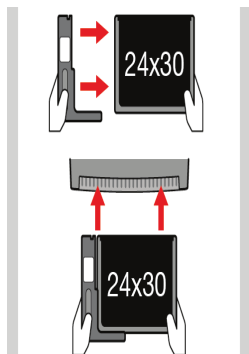
Full Leg Full Spine lietojumprogrammas komponenti

- CR Full Body Cassette Holder (CR visa ķermeņa kasešu turētājs)
- Pretizkļiedes režģis (pēc izvēles)
- CR EasyLift™ (pēc izvēles)

Sīkāku informāciju un instrukcijas par FLFS lietojumprogrammu skatīt dokumentā 4408, "CR Full Leg Full Spine lietošanas rokasgrāmata".

Kasetes adapters

Lai izmantotu 24 cm x 30 cm lielu kaseti, ir nepieciešams kasetes adapters, atkarībā no digitālā pārveidotāja modeļa.



1. attēls: Kasetes adapters

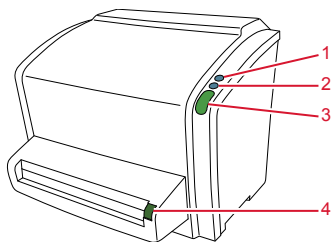
Saistītās saites

[Kasešu formāti](#) 81. lappusē

Vadības ierīces

Digitālais pārveidotājs sazinās ar lietotāju, izmantojot:

- strāvas pieslēgšanas pogu,
- dzēšanas pogu,
- statusa indikatoru,
- kasetes izņemšanas pogu.




1. Strāvas pieslēgšanas poga
2. Dzēšanas poga
3. Statusa indikators
4. Kasetes izņemšanas poga

Tēmas:

- *Dzēšanas poga*
- *Statusa indikators*

Dzēšanas poga

Lai palaistu attēla plates dzēšanas ciklu, nospiediet dzēšanas pogu . Pēc dzēšanas pogas nospiešanas statusa indikators ir nepārtraukti izgaismots zilā krāsā, un digitālais pārveidotājs sāk attēlu plates dzēšanu no kasetes, kuru ieliek pēc tam. Ja 60 sekunžu laikā netiek ielikta kasete ar attēla plati, sistēma automātiski atgriežas nogaides režīmā.

Saistītās saites

[Attēla plates atkārtota dzēšana](#) 56. lappusē

Statusa indikators

Indikators ar gaismas signālu palīdzību informē lietotāju par digitālā pārveidotāja statusu. Tas atrodas digitālā pārveidotāja priekšpusē, lai būtu redzams no attāluma.

Krāsa	Nemainīgs/ mīrgo	Statuss	Darbība
Zils	Nemainīgs	Aktivē dzēšanas ciklu	Ielieciet kaseti, lai izdzestu attēlu plati.
	Mīrgošana	Aizņemts ar IP dzēšanu un atgriešanu kasetē	Gaidīt.
Zaļš	Nemainīgs	Nogaides režīms (Gatavs) Kasete ir gatava izņemšanai	Turpināt. Izņemiet kaseti.
Dzeltena	Mīrgošana	Notiek skenēšana, dzēšana un IP novietošana atpakaļ kasetē	Gaidīt.
Sarkans	Nemainīgs	Kļūda	Skatiet digitālā pārveidotāja attālinātā displeja UI (lietotāja saskarnes) ziņojumus kontroles datorā. Skatiet sadaļu „Traucējumu meklēšana”.
	Mīrgo lēni	Digitālais pārveidotājs nav gatavs	
	Mīrgo ātri	Digitālais pārveidotājs nav pieslēgts attālinātā displeja lietotāja saskarnei	Skatiet sadaļu „Traucējumu meklēšana”.
	Mīrgo – 3 impulsi	Digitālais pārveidotājs nav pieslēgts kontroles datoram	

Saistītās saites

[Traucējumu meklēšana](#) 63. lappusē

Sistēmas dokumenti

Lai varētu ātri un viegli saņemt uzziņas, dokumentācija jāglabā kopā ar sistēmu. Tehniskā dokumentācija pieejama produkta apkopes dokumentācijā, kura ir pieejama no jūsu vietējās tehniskā atbalsta organizācijas.

Lietotāja dokumentācija ietilpst:

- CR Reader, CR Advanced Reader, CR Multifformat Reader lietotāja dokumentācijas CD (digitāls datu nesējs);
- NX lietotāja dokumentācijas CD (digitāls datu nesējs).

CR Reader, CR Advanced Reader, CR Multifformat Reader lietotāja dokumentācijas CD ietver:

- CR Reader, CR Advanced Reader, CR Multifformat Reader lietošanas rokasgrāmata (šis dokuments), dokuments 2591.
- AGFA CR plašu un kasešu lietošanas rokasgrāmata, dokuments 2492.
- Darba sākšana ar CR Reader, CR Advanced Reader, CR Multifformat Reader, dokuments 2593.

NX lietotāja dokumentācijas CD ietilpst:

- NX lietotāja dokumentācija;
- CR Full Leg Full Spine lietošanas rokasgrāmata, dokuments 4408 (pieejams NX lietotāja dokumentācijas CD).
- Darba sākšana ar NX, dokuments 4417.

Apmācība

Lietotājiem jāsaņem pienācīga apmācība par drošu un efektīvu sistēmas izmantošanu pirms mēģinājuma ar to strādāt. Apmācības prasības katrā valstī var būt atšķirīgas. Lietotājam jābūt drošam, ka apmācība notiek saskaņā ar vietējiem likumiem vai noteikumiem, kam ir likuma spēks. Vietējais tirdzniecības pārstāvis var sniegt sīkāku informāciju par apmācību.

Lietotājam jāņem vērā šāda sistēmas dokumentācijā esošā informācija:

- paredzētais lietojums;
- paredzētais lietotājs;
- drošības norādījumi.

Sūdzības par produktiem

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

Ja šīs ierīces lietošanas laikā vai tās lietošanas rezultātā ir noticis nopietns incidents, lūdzam par to ziņot ražotājam un/vai tā pilnvarotam pārstāvim un savai valsts iestādei.

Ražotāja adrese:

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

Agfa – Septestraat 27, 2640 Mortsela, Beļģija

Agfa - Fakss +32 3 444 7094

Komplektācija

Aprīkojumu drīkst izmantot tikai kombinācijā ar citu aprīkojumu vai komponentiem, ja uzņēmums Agfa ir atzinis tos par saderīgiem. Šī aprīkojuma un sastāvdaļu saraksts pēc pieprasījuma ir iegūstams Agfa tehniskās apkopes centrā.

Izmaiņas vai papildinājumus aprīkojumam drīkst veikt tikai Agfa pilnvarotas personas. Izmaiņām jāatbilst labākajai inženierzinātņu praksei un visiem spēkā esošiem likumiem un noteikumiem ar likuma spēku slimnīcas jurisdikcijā.

Papildaprīkojumam, kas ir pieslēgts jebkurai saskarnei, jābūt sertificētam saskaņā ar attiecīgajiem IEC standartiem (piemēram, IEC 60950 / IEC 62368-1 attiecībā uz datu apstrādes aprīkojumu vai IEC 60601-1 attiecībā uz medicīnisko aprīkojumu). Visām konfigurācijām ir jāatbilst arī medicīnisko elektroiekārtu (ME) prasībām saskaņā ar IEC 60601-1. Jebkurš, kurš pieslēdz papildaprīkojumu signāla ieejas daļai vai signāla izejas daļai, konfigurē medicīnisko iekārtu un tādējādi atbild par iekārtas atbilstību prasībām ME iekārtām saskaņā ar IEC 60601-1. Ja šaubāties, sazinieties ar vietējo tehniskās apkopes centru.

Atbilstība

Tēmas:

- *Vispārēji*
- *Drošība*
- *Lāzera drošība*
- *Elektromagnētiskā saderība*
- *Atbilstība vides prasībām*
- *Iekārtas klasifikācija*

Vispārēji

- Digitālais pārveidotājs ir izstrādāts saskaņā ar MEDDEV vadlīnijām, kas attiecas uz medicīnisko iekārtu lietošanu, un ir pārbaudīts kā atbilstības novērtējuma procedūru daļa pēc 93/42/EEK medicīnisko iekārtu direktīvas (Eiropas Padomes direktīva 93/42/EEK par medicīniskām ierīcēm).
- Kasetes adapteris ir izstrādāts saskaņā ar Regulu (ES) 2017/745 par medicīnas ierīcēm (MDR).
- ISO 13485
- IEC 62366
- IEC 62304
- ISO 14971

Drošība

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

Lāzera drošība

- IEC 60825-1

Elektromagnētiskā saderība

- IEC 60601-1-2
- FCC Noteikumi 47 CFR 15. sadaļa, B apakšnodaļa
- CAN/CSA 22.2 Nr. 60601-1-2

Atbilstība vides prasībām

- WEEE 2012/19/EK
- RoHS 2 direktīva 2011/65/ES

Iekārtas klasifikācija

Šī ierīce ir klasificēta šādi:

1. tabula: Iekārtas klasifikācija

I. klases iekārta	Iekārta, kur aizsardzība pret elektriskās strāvas triecienu neattiecas tikai uz pamata izolāciju, bet ietver strāvas vadu ar drošības zemētājvadu. Lai zemējums saglabātos, vienmēr spraudiet elektrotīkla strāvas vadu sazemētā strāvas kontaktrozetē.
B veida aprīkojums	Nav klasificēts. Pacients nesaskaras ne ar vienu ierīces daļu.
Ūdens iekļūšana	Šai ierīcei nav aizsardzības pret ūdens iekļūšanu.
Tīrīšana	Skatiet sadaļu par tīrīšanu un dezinfekciju.
Dezinfekcija	Skatiet sadaļu par tīrīšanu un dezinfekciju.
Uzliesmojoši anestēzijas līdzekļi	Šī ierīce nav piemērota lietošanai uzliesmojošu anestēzijas līdzekļu maisījumam ar gaisu klātbūtnē, kā arī uzliesmojošu anestēzijas līdzekļu maisījumu ar skābekli vai slāpekļa oksīdu klātbūtnē.
Ekspluatācija	Nepārtraukta ekspluatācija.

Savienojamība

Digitālais pārveidotājs ir pieslēgts darbstacijai, izmantojot Ethernet tīkla savienojumu, un saziņā ar darbstaciju tas izmanto DICOM protokolu.

Uzstādīšana



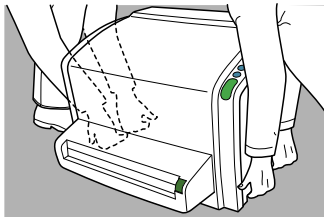
BRĪDINĀJUMS:

Izmantojot barošanas bloku, jāparūpējas par to, lai elektrotīkla strāvas kontaktakša vai kopīgā kabeļu atvienošanas ierīce iekšējā instalācijā būtu uzstādīta blakus ierīcei un būtu viegli pieejama ārkārtas gadījumā.

Digitālajam pārveidotājam ir rokturi apakšpusē kreisajā un labajā pusē, lai ierīci varētu viegli pārvietot uz citu vietu.

Lai divi cilvēki varētu pacelt digitālo pārveidotāju, katram no viņiem ir jāstāv savā digitālā pārveidotāja malā un ar abām rokām jāsatver tas aiz roktura.

Lai digitālo pārveidotāju varētu pacelt viens cilvēks, izņemiet kasetes nodalījumu, lai samazinātu svaru, nostāieties digitālā pārveidotāja priekšā un satveriet to aiz rokturiem.



BRĪDINĀJUMS:

Ierīce ir galda digitālais pārveidotājs. Izmantojamā galda struktūrai un stabilitātei jābūt piemērotai sistēmas izmēram un svaram. Ievietojot kasetes digitālajā pārveidotājā, nelietojiet pārmērīgu spēku, jo iekārta var noslidēt vai nokrist no galda. Pālieciet zem digitālā pārveidotāja pretslīdēšanas paliktni vai izmantojiet citus pretslīdēšanas līdzekļus. Galdu nedrīkst pakļaut pārmērīgiem triecieniem un vibrācijām no citiem avotiem, jo tas var traucēt digitālā pārveidotāja darbībai.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Neceliet ierīci, turot aiz kasetes nodalījuma vai aiz aizmugurējā pārsega.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

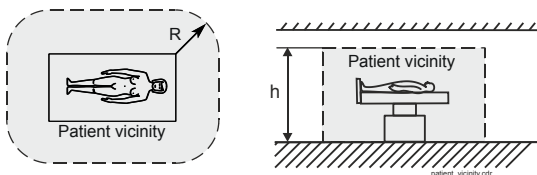
Digitālais pārveidotājs un kasešu glabātava jāaizsargā no tieša starojuma tādā veidā, lai ikgadējās devas ekvivalents uzstādīšanas vietā nepārsniegtu 1 mSv/a.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Ja digitālais pārveidotājs uzstādīts rentgenstarojuma telpā, tad tas pienācīgi jāaizsargā no blakusstarojuma.





Šā izstrādājuma klasifikācijai atbilstošajam medicīnisko elektroiekārtu standartam IEC 60601-1 ir nepieciešama uzstādīšana, kas nav tiešā pacientu tuvumā. Lai redzētu, ko nozīmē tiešs pacienta tuvums, skatiet zemāk norādītos izmērus.

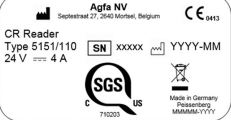

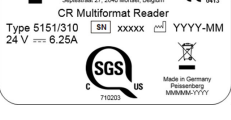











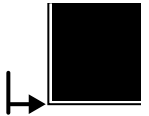
$R = 1.5 \text{ m} / 4.9 \text{ feet}$ (EN 60601-1) or $1.83 \text{ m} / 6 \text{ feet}$ (UL 60601-1)
 $h = 2.5 \text{ m} / 8.2 \text{ feet}$ (EN 60601-1) or $2.29 / 7.5 \text{ feet}$ (UL 60601-1)

Etīketes

Nemiet vērā marķējumus un uzlīmes, kas atrodas ierīces iekšpusē un ārpusē. Šo marķējumu un uzlīmju īss pārskats un to nozīme norādīta zemāk.

	<p>Brīdinājums, kas norāda uz to, ka pirms pieslēgšanas jebkuram citam aprīkojumam ir jāiepazīstas ar attiecīgajām rokasgrāmatām. Papildus aprīkojuma izmantošana, kas neatbilst šā digitālā pārveidotāja drošības prasībām, var radīt pazeminātu drošības līmeni. Apsvērumiem attiecībā uz papildaprīkojuma izvēli jāietver:</p> <ul style="list-style-type: none">• Papildaprīkojuma izmantošana pacientu tuvumā,• Pierādījums tam, ka papildaprīkojuma drošības sertifikācija ir notikusi saskaņā ar attiecīgiem IEC standartiem (piemēram, IEC 60950 datu apstrādes aprīkojumam vai IEC 60601-1 medicīniskām iekārtām). <p>Turklāt visām konfigurācijām ir jāatbilst arī medicīnisko elektroiekārtu prasībām saskaņā ar IEC 60601-1. Puse, kas veic pieslēgšanu, darbojas kā sistēmas konfigurētājs un atbild par atbilstību sistēmas standartam.</p> <p>Ja nepieciešams, sazinieties ar savu vietējo servisa organizāciju.</p>
	<p>Lai mazinātu elektriskā trieciena risku, neņemiet nost apvalkus.</p>
	<p>Uzmanību, karsts! Nepieskarieties dzēšanas blokam.</p>
	<p>Strāvas pieslēgšanas poga</p>

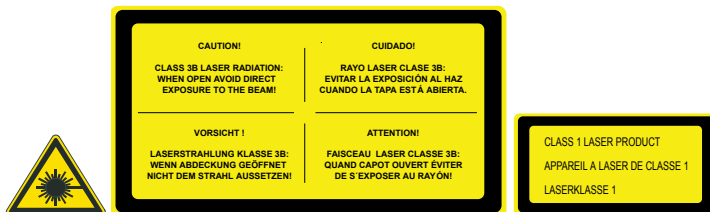
 <p>Agfa NV Siretestraat 27, 2640 Mortsel, Belgium</p> <p>CR Reader Type 5151/110 24 V ≈ 4 A</p> <p>SN xxxxxx YYYYY-MM</p> <p>SGS C US 710205</p> <p>Made in Germany Pilsen MBAWAA-YYYY</p>	<p>Veida uzlīme</p>
 <p>Agfa NV Siretestraat 27, 2640 Mortsel, Belgium</p> <p>CR Advanced Reader Type 5151/210 24 V ≈ 6.25 A</p> <p>SN xxxxxx YYYYY-MM</p> <p>SGS C US 710205</p> <p>Made in Germany Pilsen MBAWAA-YYYY</p>	
 <p>AGFA NV Siretestraat 27, 2640 Mortsel, Belgium</p> <p>CR Multiformat Reader Type 5151/310 24 V ≈ 6.25A</p> <p>SN xxxxxx YYYYY-MM</p> <p>SGS C US 710205</p> <p>Made in Germany Pilsen MBAWAA-YYYY</p>	
	<p>Šī zīme norāda aprīkojuma atbilstību direktīvai 93/42/EEK (Eiropas Savienībā).</p>
	<p>Izgatavošanas datums</p>
	<p>Ražotājs</p>
	<p>Medicīniskā ierīce</p>
	<p>Sērijas numurs</p>
	<p>Izstrādājuma partijas numurs</p>
	<p>Unikāls ierīces identifikators teksta formātā un mašīnlasāmā formātā</p>
	<p>Šā dokumenta visjaunākā versija ir pieejama šeit: http://www.agfahealthcare.com/global/en/library/index.jsp</p>
	<p>WEEE simbols; skatiet sadaļu par vides aizsardzību.</p>

	<p>Šī zīme norāda uz to, kā kaseti ievietot spraugā atkarībā no kasetes izmēra, kas ir norādīts zīmē (tikai CR Multifomat Reader).</p>
---	--

Tēmas:

- *Drošības instrukcijas lāzera produktiem*
- *Kasešu adaptera papildu marķējums*

Drošības instrukcijas lāzera produktiem



Šis digitālais pārveidotājs ir 1. klases lāzera produkts. Tas izmanto vienu 80 mW tipa lāzera diodi, klasifikācijas klase IIIb, viļņu garums 640-670 nm. Lāzera stara novirze ir 120 - 350 mrad. Lāzera stara novirzes frekvence ir 70–90 herci.

Normālos ekspluatācijas apstākļos ierīcei ar visiem apvalkiem ārpus digitālā pārveidotāja nevar būt lāzera starojums.

Saskaņā ar tehnisko koncepciju lietotājam nav atļauts noņemt augšējo pārsegu.

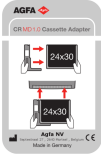


Kasetes nodalījumu un aizmugurējo pārsegu var noņemt, piemēram, lai novērstu kasetes vai attēla plates iestrēgumu. Pirms kasetes nodalījuma izņemšanas vai ierīces atvēršanas no mugurpuses digitālais pārveidotājs ir jāizslēdz.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Lietotāja iejaukšanās citos gadījumos, izņemot šajā rokasgrāmatā aprakstītos, var būt bīstama lāzera starojuma dēļ.

Kasešu adaptera papildu marķējums

 <p>2. attēls: Tipa etiķešu paraugs</p>	<p>Type 5182/310 LOT MMYYYY http://www.agfahealthcare.com/global/files/index.asp</p> <p>MD yyyy-mm-dd UDI (01) 05414904169421</p> 	Tipa etiķete
		Šī zīme norāda aprīkojuma atbilstību direktīvai 2017/745 (Eiropas Savienībā).

Tīrīšana un dezinfekcija

Jāievēro visi attiecīgie pasākumi un procedūras, lai neinficētu darbiniekus, pacientus un nepiesārņotu ierīci. Jāveic visi pastāvošie universālie piesardzības pasākumi, lai digitālais pārveidotājs un tā piederumi nesaskartos ar potenciālām sārņotājvielām. Stāku informāciju par tīrīšanu var atrast turpmākajās lapās.

Lai notīrītu digitālā pārveidotāja ārpusi:

1. izslēdziet digitālo pārveidotāju;
2. izņemiet strāvas kontaktdakšu no kontaktligzdas;



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:
Bojājuma vai drošības noteikumu neievērošanas dēļ operators var gūt traumu.

Pirms ierīces ārpusē tīrīšanas izņemiet elektrības kontaktdakšu no ligzdas.

- izslēdziet nepārtrauktās barošanas bloku (UPS), ja tas ir uzstādīts;
3. notīriet digitālā pārveidotāja ārpusi ar tīru, mīkstu, mitru drānu;

Ja nepieciešams, izmantojiet vājas ziepes vai mazgāšanas līdzekli, bet nekādā gadījumā neizmantojiet tīrītāju uz amonjaka bāzes.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:
Pārliecinieties, vai digitālajā pārveidotājā nenokļūst šķidrums.



Piezīme: neveriet vaļā digitālo pārveidotāju tīrīšanas nolūkos; lietotājam nav nepieciešams tīrīt sastāvdaļas digitālā pārveidotāja iekšpusē;

4. iespraudiet strāvas kontaktdakšu ligzdā;
- ieslēdziet nepārtrauktās barošanas bloku (UPS), ja tas ir uzstādīts.

Kasetes adaptera tīrīšana

Lai notīrītu kasetes adapteru:

Notīriet kasetes adapteru ar tīru, mīkstu, mitru drānu. Ja nepieciešams, izmantojiet vājas ziepes vai mazgāšanas līdzekli, bet nekādā gadījumā neizmantojiet tīrītāju uz amonjaka bāzes.

Pacientu datu drošība

Lietotājam ir jānodrošina pacientu likumīgo prasību ievērošana, kā arī pacientu datu drošības ievērošana.

Lietotājam ir jādefinē, kurš var piekļūt pacientu datiem un kādās situācijās tas notiek.

Lietotājam ir jāizveido stratēģija par to, ko darīt ar pacientu datiem katastrofas gadījumā.

Apkope

Saistītās saites

Tīršana un dezinfekcija 33. lappusē

Tēmas:

- *Profilaktiskā apkope*
- *Optiskā bloka tīršana*

Profilaktiskā apkope

Nav nepieciešama cita profilaktiskā apkope, izņemot to, kas aprakstīta tālāk šajā nodaļā.

Digitālais pārveidotājs informē jūs, kad ir nepieciešama profilaktiskā apkope, rādot paziņojumu „Apkopes intervāls ir beidzies. Lūdzu, sazinieties ar servisu.”

Profilaktisko apkopi veic Agfa sertificēts apkopes inženieris.

Optiskā bloka tīrīšana



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Putekļi var izraisīt svītru veidošanos uz attēla paralēli attēla plates kustības virzienam.

Kad jūs pamanāt šāda veida artefaktu, notīriet optisko bloku, izmantojot tīrīšanas suku.

Saistītās saites

[Optiskā bloka tīrīšana](#) 74. lappusē

Periodiskas drošības pārbaudes

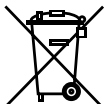
Ierīce, saskaņā ar IEC 62353*, ir jāpārbauda ar laika intervālu vismaz 36 mēneši vai mazāk, ja vietējie noteikumi atšķiras no šā nosacījuma.

* Medicīniskās elektroiekārtas – periodiska pārbaude un pārbaude pēc medicīniskās elektroiekārtas remonta.

Vides aizsardzība



3. attēls: WEEE simbols



Li

4. attēls: Akumulatora simbols

WEEE paziņojums galalietotājam

Direktīvas par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (WEEE) mērķis ir novērst elektrisko un elektronisko atkritumu radīšanu un veicināt atkārtotu izmantošanu un atkritumu pārstrādi. Tādējādi direktīvā pieprasīta WEEE savākšana, atjaunošana un atkārtota izmantošana vai pārstrāde.

Saistībā ar iestrādāšanu valsts likumā konkrētas prasības Eiropas dalībvalstīs var atšķirties. Uz izstrādājumiem un/vai pavadošiem dokumentiem esošais apzīmējums WEEE nozīmē, ka izmantotus elektriskos un elektroniskos izstrādājumus nedrīkst uzskatīt par vispārīgiem mājsaimniecības atkritumiem un sajaukt ar tiem. Sīkāku informāciju par šā izstrādājuma nodošanu atpakaļ un pārstrādi varat saņemt vietējā servisa oragnizācijā un/vai pie tirdzniecības pārstāvja. Pārliecinoties par pareizu izstrādājuma utilizāciju, jūs palīdzat novērst iespējamo negatīvo ietekmi uz vidi un cilvēku veselību, kam varētu kaitēt nepareiza šā izstrādājuma utilizācija. Materiālu pārstrāde palīdz saglabāt dabas resursus.

Norādījums par akumulatoriem

Akumulatora simbols uz izstrādājumiem un/vai to dokumentiem nozīmē, ka izmantotus akumulatorus nedrīkst uzskatīt par vispārīgiem sadzīves atkritumiem un izmest kopā ar tiem. Akumulatora simbols uz akumulatoriem vai to iepakojuma var tikt izmantots kopā ar ķīmiskas vielas simbolu. Ja norādīts ķīmisks simbols, tas norāda uz attiecīgu ķīmisku vielu klātbūtni. Ja aprīkojumam vai nomainītajām rezerves daļām pievienotas baterijas vai akumulatori, utilizējiet tos atsevišķi saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Attiecībā uz bateriju nomaiņu sazinieties ar vietējo pārdošanas organizāciju.

Drošības norādījumi



BRĪDINĀJUMS:

Lai nepieļautu elektriskās strāvas trieciena risku, iekārtu drīkst pieslēgt tikai elektrotīklam ar zemējumu.



BRĪDINĀJUMS:

Novietojiet digitālo pārveidotāju tā, lai nepieciešamības gadījumā to būtu iespējams atvienot no elektrotīkla.



BRĪDINĀJUMS:

Drošība ir garantēta tikai tad, ja izstrādājumu ir uzstādījis Agfa sertificēts nozares servisa inženieris.



BRĪDINĀJUMS:

Lietotājam jāievēro slimnīcas kvalitātes nodrošinājuma procedūras tādu risku novēršanai, kas rodas no kļūdām attēlu apstrādes gaitā.



BRĪDINĀJUMS:

Šādas darbības var izraisīt nopietnas traumas un aprikojuma bojājumu, kā arī garantijas anulēšanu:

Izmaiņas, apkope vai papildinājumi Agfa produktiem, ko veic personas bez atbilstošas kvalifikācijas un apmācības.

Neapstiprinātu rezerves daļu izmantošana.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Stingri ievērojiet visus brīdinājumus, piesardzības pasākumus, piezīmes un drošības marķējumus, kas atrodami šajā dokumentā un uz iekārtas.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Visus Agfa medicīniskos produktus drīkst lietot apmācīti un kvalificēti darbinieki.



BRĪDINĀJUMS:

Lietotājs ir atbildīgs par attēla kvalitātes izvērtēšanu un vides apstākļu kontrolēšanu diagnostikas elektronisko kopiju vai izdruku apskatei.



BRĪDINĀJUMS:

Lietotājam jāapzinās, ka jebkura kļūme (avārija/pārtraukšana), kas noved pie attēla apstrādes atteices, var izraisīt diagnostiskās informācijas zudumu.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Digitālais pārveidotājs nav piemērots tādu attēlu plašu (IP) skenēšanai, kas eksponētas ar devu, kas ir lielāka par 5000 μG , un CR HD5.0S General — ar devu, kas ir lielāka par 2500 μG .



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Nospiežot pogu skenēšanas vai dzēšanas laikā, darbība apstājas nekavējoties, tādējādi var gadīties attēla zudums, nepieciešamība attēlu uzņemt vēlreiz vai izraisīt diagnozes noteikšanas aizkavēšanos.

Skenēšanas laikā (statusa indikators mirkšķinās dzeltenā krāsā) un dzēšanas laikā (statusa indikators zilā krāsā) nespiediet izņemšanas pogu.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Strāvas padeves pārtraukuma dēļ var tikt zaudēts attēls.

Pievienojiet darbstaciju un digitālo pārveidotāju nepārtrauktās barošanas blokam (UPS) vai rezerves ģeneratoram.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Pārmērīgi liels apgaismojums, kas krīt uz digitālā pārveidotāja ekspluatācijas laikā, var radīt attēla artefaktu, kura dēļ attēls jāuzņem atkārtoti. Nepakļaujiet ierīci tiešai saules gaismai, maks. 2500 luksi.



BRĪDINĀJUMS:

Ierīces kļūme un attēla zaudēšana var radīt nepieciešamību attēlu uzņemt vēlreiz vai izraisīt diagnozes noteikšanas aizkavēšanos. Neveiciet nekādas citas darbības ar digitālo pārveidotāju, izņemot tās, kuras aprakstītas šajā dokumentā.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Lai gan ir veikti visi iespējamie pasākumi, ir iespējams, ka joprojām pastāv nelielas kļūdas. Ir maz ticams, ka neliela kļūda varētu izraisīt nepareizu (negaidītu) ierīces darbību.

Vispārējās drošības instrukcijas

- Pārliecinieties, vai digitālais pārveidotājs tiek pastāvīgi kontrolēts, lai novērstu nepareizu lietošanu, it sevišķi no bērnu puses.
- Remontu drīkst veikt tikai apmācīts apkopes personāls. Tikai apmācīti apkopes darbinieki drīkst veikt izmaiņas digitālajā pārveidotājā.
- Ja ir kāds redzams aparāta korpusa bojājums, neieslēdziet un nelietojiet digitālo pārveidotāju.
- Nenobloķējiet un neatvienojiet integrētās automātiskās aizsargfunkcijas.
- Ievietojot kaseti digitālajā pārveidotājā, nepielietojiet pārmērīgu spēku.
- Neievietojiet kaseti, kad digitālais pārveidotājs ir izslēgts.
- Nepakļaujiet digitālo pārveidotāju pārmērīgiem triecieniem vai vibrācijai darbības laikā (piemēram, noliekot kasetes uz aparāta). Tādējādi var pasliktināties attēla kvalitāte. Ierīci ekspluatācijas laikā nedrīkst pārvietot.

- Nepakļaujiet digitālo pārveidotāju pārmērīgai vibrācijai darbības laikā nestabilas pamatnes dēļ (piemēram, vibrācija no blakus esošas ierīces vai pakāpieniem).
- Izslēdziet ierīci pirms apkopes vai remontdarbu veikšanas. Atvienojiet digitālo pārveidotāju no elektrotīkla pirms remonta vai apkopes darbu veikšanas, kuru laikā var būt atklāti zem sprieguma esoši elektriskie komponenti.
- Digitālais pārveidotājs, tāpat kā visas tehniskās ierīces, jāekspluatē un jākopj pareizi. Ieteicama regulāra kvalitātes kontrole.
- Ja jūs neekspluatējat digitālo pārveidotāju pareizi vai tam netiek veikta pareiza apkope, Agfa neatbild par izrietošiem traucējumiem, bojājumiem vai traumām.
- Ja pamanāt aizdomīgu troksni vai dūmus, nekavējoties atvienojiet digitālo pārveidotāju.
- Nelejiet uz ierīces ūdeni vai kādu citu šķidrumu.
- Pirms pārvietošanas izslēdziet sistēmu. Jaunā vietā atkal ieslēdziet sistēmu.
- Nepārvietojiet digitālo pārveidotāju bez iepakojuma vai neiemontējot to mobilajā komplektā.

Kvalitātes kontrole

Kvalitātes kontroli var veikt ar rīku Auto QC2.



BRĪDINĀJUMS:

Ja netiek pamanīta attēla kvalitātes samazināšanās, var tikt noteikta šķietami negatīva diagnoze.

Regulāri veiciet kvalitātes kontroli atbilstoši vietējiem noteikumiem.

Darba uzsākšana

Tēmas:

- *Digitālā pārveidotāja palaišana*
- *Galvenā darba plūsma*
- *Ierīces darbības apturēšana*

Digitālā pārveidotāja palaišana

Lai palaistu digitālo pārveidotāju:

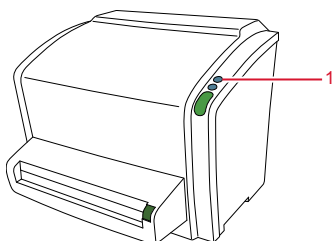
1. Pārliecinieties, vai digitālais pārveidotājs ir savienots ar kontroles datoru, un vai kontroles datorā ir palaista attiecīgā NX programmatūra.

Sīkāku informāciju skatiet NX lietošanas rokasgrāmatā.



Piezīme: Neievietojiet kaseti, ja ierīce ir izslēgta vai tiek palaista.

2. Nospiediet strāvas pieslēgšanas pogu.



1. Strāvas pieslēgšanas poga

Mašīna uzsāk šādu darba secību:

- visu komponentu inicializācija,
- visu komponentu darbības tests,
- pārbauda kasetes un/vai IP esamību,
- izveido savienojumu ar kontroles datoru.

Pašpārbaudes laikā, kas var ilgt līdz 3 minūtēm, digitālā pārveidotāja statusa indikators mirkšķinās sarkanā krāsā.



Piezīme: Pašpārbaudes laikā jūs nevarat aktivēt nekādas funkcijas.

Ja digitālais pārveidotājs veiksmīgi pabeidzis pašpārbaudi, tas ieiet operatora režīmā un statusa indikators ir nepārtraukti izgaismots zaļā krāsā.

Galvenā darba plūsma

Sistēmas pamatfunkcijas ir attēlu plašu digitalizēšana un attēla digitālo datu nosūtīšana attēlu apstrādes stacijai, kur jūs varat veikt attēla kvalitātes kontroli.

Tēmas:

- *1. darbība. Izvēlieties pacienta vārdu un sāciet izmeklēšanu*
- *2. darbība. Attēla digitālā pārveidošana*
- *3. darbība. Kvalitātes kontroles veikšana*
- *4. darbība. Izņemiet kaseti un ielieciet nākamo*

1. darbība. Izvēlieties pacienta vārdu un sāciet izmeklēšanu

NX darbstacijā:

1. Atveriet NX darbu saraksta logu.

Darbu saraksta logā var apskatīt un pārvaldīt izmeklējumus, kas ir iepļānoti grafikā caur darbu saraksta rūti.



Piezīme: Palaizot NX programmatūru, darbu saraksta logs pirmais parādās pēc NX sākumekrāna.



Piezīme: Palaidiet NX programmatūru NX stacijā. Skatiet NX lietošanas rokasgrāmatu, dokuments 4420.

2. Darbu saraksta logā atveriet pacientu no RIS vai ievadiet pacienta datus manuāli.

Patient Name	Accession Number	SPS Description
Hanne Trostbeekda S038034 Female	H03889	Trauma
Jill Peeters M3071 Female	M03.2003	Foot
M. De Jes X03721 Male	TMF2555	SKI
Muhammad El AL ... M3070 Male	PD7555	Pelvis + Abdomen
Paulie Chan Q115764 Male	PD7558	Ribs
Peter Selie S789654 Male	GRO38	Ankle
Serge Moambe K1502 Male	ER0001	
Tony Soprano MOB1568 Male	JC6262	Humerus + humerus with contrast
Chris Tus 12/25/1950 Male	Abvd12	Shoulder
John Doe STAT Male		

Buttons: Emergency Exam, **New Exam** (3), Review Patient Data, Transfer Images, Query RIS, Manage Lists, **Start Exam** (2)

Labels: 3, 1, 2

- Lai atvērtu pacientu no RIS, izvēlieties izmeklējumu sarakstā (1) un uzklikšķiniet uz pogas Palaist izmeklējumu (2).
- Pacienta datu manuālai ievadīšanai uzklikšķiniet uz pogas Jauns izmeklējums (3) un ievadiet pacienta datus un attēla datus manuāli.

Sīkāku informāciju skatiet NX lietošanas rokasgrāmatā, dokuments 4420.

2. darbība. Attēla digitālā pārveidošana

Ar digitālo pārveidotāju:

1. Pārbaudiet, vai digitālais pārveidotājs ir gatavs darbībai:

Digitālā pārveidotāja statusa indikators ir nepārtraukti izgaismots zaļā krāsā.

2. Ielieciet kaseti ar eksponētu attēla plati digitālā pārveidotāja kasešu ligzdā.



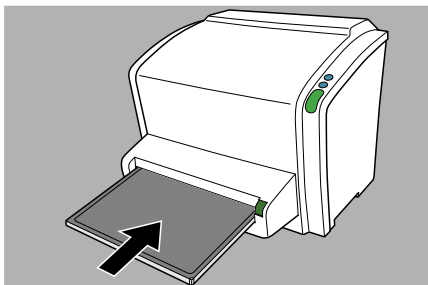
NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Izmantojot neatbalstītu kasešu formātu, var gadīties attēla zudums, nepieciešamība attēlu uzņemt vēlreiz vai diagnozes noteikšanas aizkavēšanās.

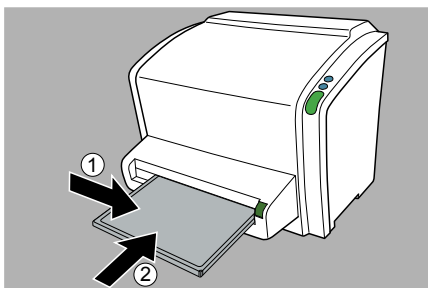
Digitālajā pārveidotājā drīkst ievietot tikai atbalstīta formāta kasetes.

Ielieciet kaseti ar melno pusi (rentgenstarojuma spuldzes pusi) uz augšu un ar aizslēga atvēršanas mehānismu un fiksācijas mehānismu iekšā digitālajā pārveidotājā. Mazas kasetes ir jāpabīda uz ligzdas labo pusi.

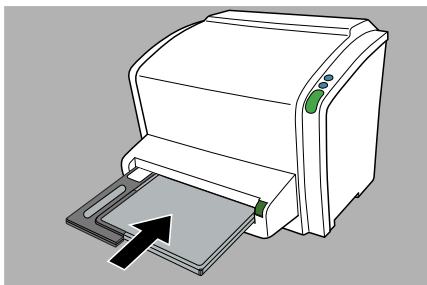
Pārliecinieties, vai kasete ir stingri iespiesta ligzdā, tā, lai tā būtu nofiksēta (ir jābūt dzirdamam klikšķim). Pretējā gadījumā digitālais pārveidotājs nevarēs nolasīt attēla plati.



5. attēls: 35 cm x 43 cm kasetes ievietošana



6. attēls: Mazas kasetes ievietošana



7. attēls: 24 cm x 30 cm kasetes ievietošana, izmantojot kasetes adapteri



Piezīme: Kasete nav identificēta, tāpēc digitālais pārveidotājs nosūta pieprasījumu uz NX staciju. NX programmatūrai jābūt darba gatavībā, pretējā gadījumā digitālais pārveidotājs nobloķējas un statusa indikators mirgo sarkanā krāsā.

Digitālais pārveidotājs nosūta pieprasījumu uz NX staciju.

Saistītās saites

[Kasešu formāti](#) 81. lappusē

[Kasetes adapteris](#) 14. lappusē

NX darbstacijā:

1. NX izmeklējumu logā izvēlieties sīktēlu attēlu pārlūkošanas rūtī.
2. Ar CR Advanced Reader un CR Multifformat Reader var mainīt skenēšanas izšķirtspēju.

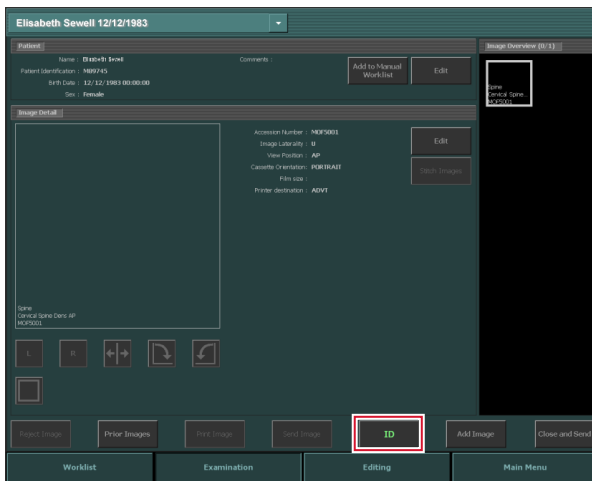


Piezīme: Skenēšanas izšķirtspējas pieejamību konfigurē NX programmatūrā. Noklusējuma skenēšanas izšķirtspēju konfigurē NX programmatūrā Genrad un FLFS izmeklējumiem. Skatiet NX galveno lietošanas rokasgrāmatu.



Piezīme: Attēlu plate CR HD5.0S General neatbalsta 150 μm skenēšanas izšķirtspēju. Ja NX attēla informācijas rūtī ir attēlota 150 μm skenēšanas izšķirtspēja, faktiskā skenēšanas izšķirtspēja ir 100 μm un turpmākai apstrādei tiek izmantota faktiskā skenēšanas izšķirtspēja 100 μm.

- a) Attēla detaļu rūtī uzklikšķiniet uz Rediģēt.
 - b) Rediģējiet skenēšanas izšķirtspējas lauku.
 - c) Uzklikšķiniet uz OK.
3. Uzklikšķiniet uz ID, lai nosūtītu datus uz digitālo pārveidotāju.



4. Tiklīdz digitālais pārveidotājs ir saņēmis pilnus identifikācijas datus no NX stacijas (ar Ethernet tīkla palīdzību), tas sāks digitalizēt attēla plati.
Digitālais pārveidotājs pārvēš neattīstītā attēla informāciju digitālos datus.
5. Pēc digitalizēšanas digitālais pārveidotājs:
 - nosūta attēla digitālos datus attēlu apstrādes stacijai ('galamērķis'),
 - izdzes attēla plati un atkārtoti ievieto to kasetē.
 - Statusa indikators vienmērīgi spīd zaļā krāsā, un kasete var būt atbloķēta.
6. Nospiediet kasetes izņemšanas pogu un izņemiet kaseti no spraugas.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Nospiežot pogu skenēšanas vai dzēšanas laikā, darbība apstājas nekavējoties, tādējādi var gadīties attēla zudums, nepieciešamība attēlu uzņemt vēlreiz vai izraisīt diagnozes noteikšanas aizkavēšanos.

Skenēšanas laikā (statusa indikators mirkšķinās dzeltenā krāsā) un dzēšanas laikā (statusa indikators zilā krāsā) nespiediet izņemšanas pogu.

3. darbība. Kvalitātes kontroles veikšana

NX darbstacijā:

1. Izvēlieties attēlu, kuram jāveic kvalitātes kontrole.
2. Sagatavojiet attēlu diagnostikai, izmantojot, piemēram, L/R marķierus vai anotācijas.
3. Ja attēls ir kārtībā, nosūtiet attēlu uz cieto kopiju printeri un/vai PACS (Picture Archiving and Communication System) attēlu arhivācijas un komunikācijas sistēmai.

4. darbība. Izņemiet kaseti un ielieciet nākamo

Ar digitālo pārveidotāju:

1. Kad digitālais pārveidotājs ir beidzis kasetes apstrādi, statusa indikators ir pastāvīgi izgaismots zaļā krāsā.
2. Nospiediet kasetes izņemšanas pogu un izņemiet kaseti no spraugas.



Piezīme: Kad kasete ir atbloķēta, tā ir tūlītēji gatava atkārtotai lietošanai. Tomēr, ja pirms turpmākās lietošanas jūs atstājat to ilgāk par 2 dienām, tad tā vispirms atkārtoti jāizdzēš.

Saistītās saites

[Attēla plates atkārtota dzēšana](#) 56. lappusē

Ierīces darbības apturēšana

Tēmas:

- *Pirms izslēgšanas*
- *Izslēgšana*

Pirms izslēgšanas

Pārliecinieties, vai digitālais pārveidotājs neskenē attēla plati. Ja digitālais pārveidotājs skenē attēla plati, statusa indikators mirgo dzeltenā krāsā.

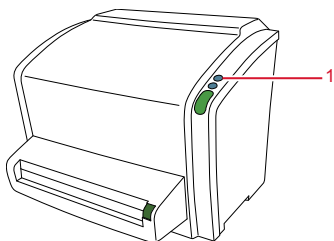


Piezīme: Iestrēgusi kasete pirms ierīces izslēgšanas ir jāizņem.

Izslēgšana

Ieteicams dienas beigās izslēgt digitālo pārveidotāju.

Lai izslēgtu, nospiediet strāvas pieslēgšanas pogu.



1. Strāvas pieslēgšanas poga



Piezīme: Pēc izslēgšanas ierīce joprojām ir gaidstāves režīmā. Lai atslēgtu ierīci no elektrotīkla, atvienojiet strāvas kontaktdakšu.



Piezīme: Digitālā pārveidotāja optiskie elementi tiek automātiski izslēgti, ja tie nav izmantoti 3 stundas. Digitālā pārveidotāja pārstartēšana aizņem aptuveni 3 minūtes. Šajā laikā ārkārtas digitālā pārveidošana nav iespējama!

Darbs ar CR Reader, CR Advanced Reader un CR Multiformat Reader

Šajā sadaļā sniegta informācija par funkcijām, kuras ir pieejamas operatora režīmā. Šeit atrodamas arī dažas profilaktiskās apkopes un problēmu risināšanas vadlīnijas.

Tēmas:

- *Attēla plates ārkārtas nolasīšana*
- *Attēla plates atkārtota dzēšana*
- *Attēla plates inicializācijas datu nolasīšana*
- *Attēlu plašu derīguma termiņa izbeigšanās*
- *Traucējumu meklēšana*

Attēla plates ārkārtas nolasīšana



Piezīme: Attēla plates ārkārtas nolasīšana ir licencēta darbība, kas nepieciešama ārkārtas gadījumu apstrādes atvieglošanai un darba procesa uzlabošanai.



Piezīme: Digitālā pārveidotāja optiskie elementi tiek automātiski izslēgti, ja tie nav izmantoti 3 stundas. Digitālā pārveidotāja pārstartēšana aizņem aptuveni 3 minūtes. Šajā laikā ārkārtas digitālā pārveidošana nav iespējama!

Ārkārtas situācijās iespējams atvērt ārkārtas izmeklējumu NX darbstacijā bez pacienta informācijas un digitāli pārveidot attēla plati bez kasetes identifikācijas.

Sīkāku informāciju par licenci ārkārtējiem gadījumiem skatīt NX lietošanas rokasgrāmatā.

Attēla plates atkārtota dzēšana


Normāla vai ārkārtas digitālās pārveidošanas cikla beigās digitālais pārveidotājs atgriez izdzēstu kaseti. Tomēr dažos gadījumos jums atkārtoti jāizdzēš attēla plate pirms tās tālākas lietošanas, lai novērstu māņattēlu rašanos attēlā.

- Ja attēla plate nav izmantota vairāk par 48 stundām.
- Ja attēla plate tikusi pakļauta ārkārtīgi augstam rentgena starojuma dozējumam. Šajā gadījumā attēla plates dziļākie slāņi pēc parastās dzēšanas varētu joprojām saglabāt neattīstīto attēlu. Nelietojiet attēla plati vismaz vienu dienu pirms atkārtotas dzēšanas.



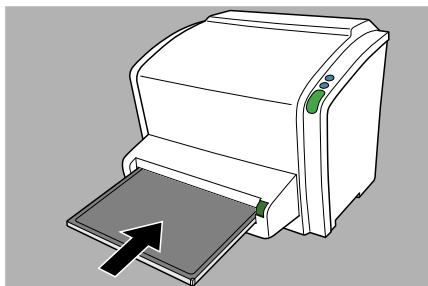
Piezīme: Lai atkārtoti izdzēstu attēla plati, pirms kasetes ielikšanas jānospiež priekšpusē esošā dzēšanas poga. Pēc tam ir viena minūte, lai ieliktu kaseti. Ja jūs to nedarāt, digitālais pārveidotājs atgriežas nogaides režīmā.

Lai atkārtoti izdzēstu attēla plati:

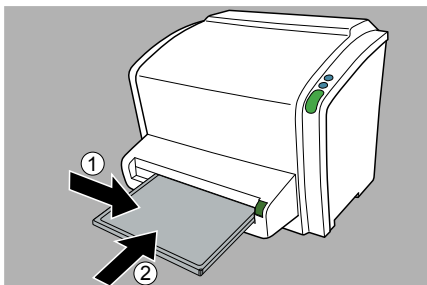
1. Pārbaudiet, vai digitālais pārveidotājs ir gatavs darbībai:
Statusa indikators ir nepārtraukti izgaismots zaļā krāsā.
2. Nospiediet izdzēšanas pogu  priekšpusē.
Statusa indikators nepārtraukti izgaismojas zilā krāsā.
3. Ielieciet kaseti ar attēla plati kasešu ligzdā, kā parādīts zemāk.

Ielieciet kaseti ar melno pusi (rentgenstarojuma spuldzes pusi) uz augšu un ar aizslēga atvēršanas mehānismu un fiksācijas mehānismu iekšā digitālajā pārveidotājā. Mazas kasetes ir jāpabīda uz ligzdas labo pusi.

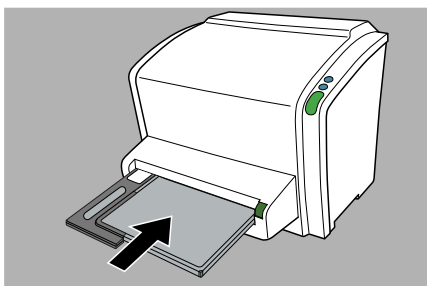
Pārliecinieties, vai kasete ir stingri iespiesta ligzdā, tā, lai tā būtu nofiksēta (ir jābūt dzirdamam klikšķim). Pretējā gadījumā digitālais pārveidotājs nevarēs nolasīt attēla plati.



8. attēls: 35 cm x 43 cm kasetes ievietošana



9. attēls: Mazas kasetes ievietošana



10. attēls: 24 cm x 30 cm kasetes ievietošana, izmantojot kasetes adapteri

Digitālais pārveidotājs sāk dzēst attēlu plati: statusa indikators pārslēdzas uz statusu “mirgošana zilā krāsā”.

Kad digitālais pārveidotājs ir beidzis kasetes dzēšanu, statusa indikators ir pastāvīgi izgaismots zaļā krāsā.

4. Nospiediet kasetes izņemšanas pogu un izņemiet kaseti no spraugas.
5. Lai izdzēstu otru kaseti, atkal jāieslēdz dzēšanas režīms.

Saistītās saites

[Kasešu formāti](#) 81. lappusē

[Kasetes adapteris](#) 14. lappusē

Attēla plates inicializācijas datu nolasīšana

Inicializācijas datus, kuri glabājas IP svītkodā, var nolasīt tikai ar digitālā pārveidotāja palīdzību.

Attēla plates inicializācijas datu nolasīšana var būt nepieciešama gadījumā, ja jūs vēlaties atrast konkrētu IP.

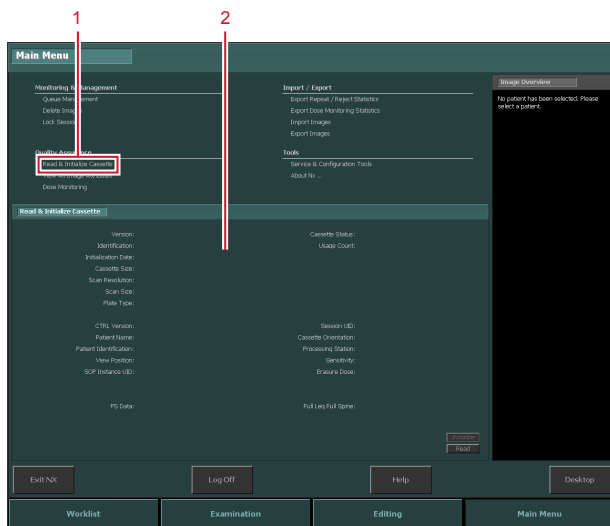
Lai nolasītu inicializācijas datus:

1. Pārbaudiet, vai sistēma ir gatava darbam:

Digitālā pārveidotāja statusa indikators ir nepārtraukti izgaismots zaļā krāsā.

2. Uzklīkšķiniet uz **Lasīt un inicializēt kaseti** (1) NX stacijas galvenās izvēlnes loga darbības pārlūkošanas rūtī.

Kasetes nolasīšanas un inicializācijas rūtīs (2) atveras galvenās izvēlnes loga vidējā daļā:



Sīkāku informāciju skatiet NX galvenajā lietošanas rokasgrāmatā, dokuments 4421.

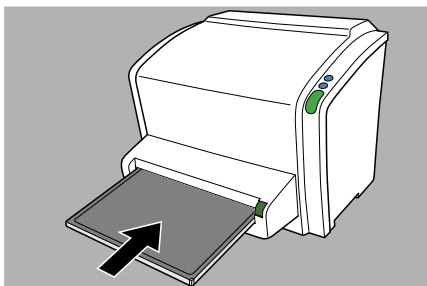
3. Uzklīkšķiniet uz nolasīšanas pogas NX darbstacijā.

Digitālais pārveidotājs gaida kaseti un statusa indikators ir pastāvīgi izgaismots zaļā krāsā.

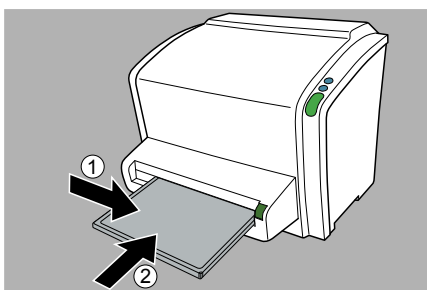
4. Ielieciet kaseti ar attēla plati digitālā pārveidotāja kasešu ligzdā, kā parādīts zemāk.

Ielieciet kaseti ar melno pusi (rentgenstarojuma spuldzes pusi) uz augšu un ar aizslēga atvēršanas mehānismu un fiksācijas mehānismu iekšā digitālajā pārveidotājā. Mazas kasetes ir jāpabīda uz ligzdas labo pusi.

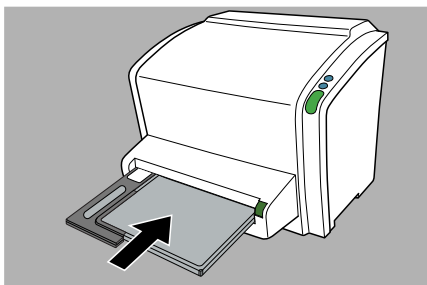
Pārliecinieties, vai kasete ir stingri iespiesta ligzdā, tā, lai tā būtu nofiksēta (ir jābūt dzirdamam klikšķim). Pretējā gadījumā digitālais pārveidotājs nevarēs nolasīt attēla plati.



11. attēls: 35 cm x 43 cm kasetes ievietošana



12. attēls: Mazas kasetes ievietošana



13. attēls: 24 cm x 30 cm kasetes ievietošana, izmantojot kasetes adapteri

Kad kasete ir nofiksēta, digitālā pārveidotāja statusa indikators mirgo dzeltenā krāsā.

Digitālais pārveidotājs sāk inicializācijas datu nolasīšanu.

5. Kad digitālais pārveidotājs ir beidzis inicializācijas datu nolasīšanu, statusa indikators ir pastāvīgi izgaismots zaļā krāsā un kaseti var atbloķēt.
6. Nospiediet kasetes izņemšanas pogu un izņemiet kaseti no spraugas.



Piezīme: Jūs varat izņemt kaseti no ligzdas tikai tad, kad tā ir atbloķēta.

Saistītās saites

[*Kasešu formāti*](#) 81. lappusē

[*Kasetes adapteris*](#) 14. lappusē

Attēlu plašu derīguma termiņa izbeigšanās

Tēmas:

- *Attēlu plates derīguma termiņa beigu tuvošanās*
- *Attēla plate, kam beidzies derīguma termiņš*

Attēlu plates derīguma termiņa beigu tuvošanās

Digitālā pārveidotāja attālinātais displejs informē par attēlu plates derīguma termiņa beigu tuvošanos 90 un 30 dienas pirms derīguma termiņa beigām. Nomainiet attēlu plates pirms derīguma termiņa beigām, lai netiktu pasliktināta sistēmas darbība.

Attēla plate, kam beidzies derīguma termiņš

Kad tiek izmantota attēla plate, kam beidzies derīguma termiņš, digitālā pārveidotāja attālinātajā displejā parādās paziņojums par pasliktinātu sistēmas darbību.

Derīguma termiņš ir iespiests uz attēla plates.

Skatiet Agfa CR plašu un kasešu lietošanas rokasgrāmatu (dokuments 2492).

Traucējumu meklēšana

Digitālā pārveidotāja disfunkcijas gadījumā skatiet digitālā pārveidotāja attālinātā displeja UI (lietotāja saskarnes) ziņojumus kontroles datorā.

Ziņojumus par kļūdām rāda dialoglodziņā ekrāna vidus daļā vai fiksētā ekrāna daļā. Šie ziņojumi informē par problēmu vai par to, ka attiecīgo darbību nevar veikt.

Lietotājam šie ziņojumi jāizlasa uzmanīgi. Tajos sniegta informācija par tālākajām darbībām. Parādīsies informācija vai nu par problēmas risinājuma darbībām, vai arī ieteikums sazināties ar vietējo tehniskās palīdzības dienestu.

Stikāk par ziņojumu saturu ir aprakstīts tehniskās apkopes dokumentos, ko var iegūt pie Agfa apmācītiem tehniskajiem darbiniekiem.

Tēmas:

- *Digitālā pārveidotāja attālinātais displejs*
- *Problēmas ar savienojumu*
- *Kaseti nevar identificēt*
- *Kasetes izņemšanas poga ir nospiesta pirms cikla beigām*
- *Nevar nolasīt datus no attēla plates*
- *Attēlu plates pārvietošanas problēmas*
- *Iestrēgušas attēla plates izņemšana*
- *Rīcība elektropadeves traucējuma gadījumā*
- *Optiskā bloka tīrīšana*

Digitālā pārveidotāja attālinātais displejs

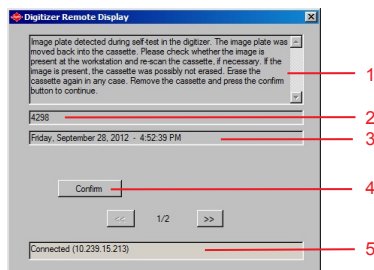
Digitālā pārveidotāja attālinātais displejs ir lietotne, kas darbojas NX datorā.

Lai saprastu, vai digitālā pārveidotāja attālinātais displejs darbojas, pārbaudiet, vai Windows uzdevumu joslā ir digitālā pārveidotāja attālinātā displeja ikona:



Lai palaistu digitālā pārveidotāja attālināto displeju, ejiet uz Windows Start izvēlni > **Startup** (Palaišana) un uzklikšķiniet uz **DigitizerRemoteDisplay**.

Digitālā pārveidotāja attālinātā displeja dialoglodziņā ir informācija par digitālā pārveidotāja statusu.



1. Kļūdas ziņojums
2. Kļūdas kods
3. Kļūdas datums un laiks
4. Apstiprināšanas poga
5. Savienojuma statuss un IP adrese

Problēmas ar savienojumu



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Kļūme ierīces ekspluatācijā var izraisīt diagnozes noteikšanas aizkavēšanos.

Pārbaudiet, vai digitālā pārveidotāja attālinātais displejs darbojas.


Ja digitālā pārveidotāja statusa indikators mirgo sarkanā krāsā, lietotājam jāskatās uz digitālā pārveidotāja attālinātā displeja „statusu”, lai noteiktu, vai ir radušās iekšējas problēmas ar digitālo pārveidotāju vai problēmas ar savienojumu.

Ja ziņojumu par kļūdu rāda NX datorā, lietotāju informē par darbībām, kas jāveic, lai atrisinātu problēmu.

Ja ekrānā nerāda ziņojumu par kļūdu, ir radusies problēma ar savienojumu.

Stāvoklis	Paziņojums digitālā pārveidotāja attālinātajā displejā	Statusa indikators	Darbība
Digitālā pārveidotāja un attālinātā displeja savienojuma problēma.	NX datorā nav ziņojuma par kļūdu.	Ātri mirgo sarkanā krāsā	Pārbaudiet, vai digitālā pārveidotāja attālinātais displejs darbojas. Ieslēdziet/pārstartējiet digitālā pārveidotāja attālināto displeju.
Digitālā pārveidotāja un NX datora savienojuma problēma.		Mirgo sarkanā krāsā – 3 impulsi	Pārbaudiet Ethernet tīkla kabeļus. Ja kļūda nepazūd, restartējiet datoru un digitālo pārveidotāju vai sazinieties ar tehniskās apkopes dienestu.

Kaseti nevar identificēt

Informācija	NX datorā rāda šādu kļūdas ziņojumu: 
Cēlonis	Kasete ir ievietota digitālajā pārveidotājā un tūlīt pēc tam ir uzklīkšķināta ID poga.
Risinājums	Nogaidiet, līdz digitālais pārveidotājs ir nolasījis kasetes datus un nosūtījis tos NX datoram. Tas var aizņemt dažas sekundes. Kļūdas ziņojums pazudīs.

Kasetes izņemšanas poga ir nospiesta pirms cikla beigām

Informācija	Digitālā pārveidotāja attālinātajā displejā rāda šādu kļūdas ziņojumu: Nespiediet kasetes izņemšanas pogu pirms cikla beigām. Nofiksējiet kaseti vēlreiz, pastumjot to uz digitālā pārveidotāja pusi. Pārstartējiet digitālo pārveidotāju.
Cēlonis	Jūs esat nospiedis kasetes izņemšanas pogu pirms cikla beigām.
Risinājums	Nespiediet kasetes izņemšanas pogu pirms cikla beigām. Ja tā ir noticis, nofiksējiet kaseti vēlreiz, pastumjot to uz digitālā pārveidotāja pusi un pārstartējiet digitālo pārveidotāju.

Nevar nolasīt datus no attēla plates

Informācija	<p>Digitālā pārveidotāja attālinātajā displejā rāda šādu kļūdas ziņojumu:</p> <p>Kļūme, nolasot datus no attēla plates. Izņemiet kaseti un nospiediet apstiprināšanas pogu. Neizmantojiet kaseti, kamēr tā nav pārbaudīta.</p>
Iespējamie cēloņi	<p>Bojāts/netīrs attēla plates svītrkods</p> <p>Optikas tīrīšanas svira atrodas optiskajā ceļā un nav novirzīta uz kreiso pusi.</p>
Risinājumi	<p>Izņemiet plati no kasetes, kā aprakstīts AGFA CR plašu un kasešu lietošanas rokasgrāmatā, un pārbaudiet, vai svītrkods ir pilnībā nolasāms. Ja nepieciešams, notīriet netīrumus (atbilstoši plates tīrīšanas norādījumiem).</p> <p>Kreisajā pusē virziet optikas tīrīšanas sviru atpakaļ sākuma pozīcijā, lai digitālais pārveidotājs varētu nolasīt attēla plates svītrkodu.</p>

Saistītās saites

[Optiskā bloka tīrīšana](#) 74. lappusē

Attēlu plates pārvietošanas problēmas

Informācija	<p>Digitālā pārveidotāja attālinātajā displejā rāda šādu kļūdas ziņojumu:</p> <p>Attēla plates dati nav izdzēsti! Izņemiet kaseti un nospiediet apstiprināšanas pogu. Neizmantojiet kaseti, kamēr tā nav pārbaudīta.</p> <p>Attēla plates dati nav skenēti un izdzēsti! Izņemiet kaseti un nospiediet apstiprināšanas pogu. Neizmantojiet kaseti, kamēr tā nav pārbaudīta.</p>
Iespējamie cēloņi	Problēma radās, pārvietojot attēlu plati digitālajā pārveidotājā.
Risinājumi	<p>Izņemiet kaseti, nospiediet apstiprināšanas pogu un veiciet šādas pārbaudes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pārbaudiet, vai kasete nav bojāta.2. Atveriet kaseti un pārbaudiet, vai nav bojāts aizslēgs.3. Pārbaudiet, vai attēlu plate nav ieliekta. Novietojiet attēlu plati uz līdzenas virsmas. Virsma ir jāskar visai attēlu plātei pilnībā. Ja starp virsmu un kādu attēlu plates daļu ir sprauga, piemēram, ja ir pacēlusies mala vai ass izliekums, attēlu plate ir jānomaina.

Iestrēgušas attēla plates izņemšana



Piezīme: Saskaņā ar tehnisko koncepciju lietotājam nav atļauts noņemt augšējo pārsegu.



Piezīme: Digitālais pārveidotājs vispirms nolasa un pārveido plati, pēc tam izdzēš to un nosūta to atpakaļ kasetē. Ja plate iestrēgst pirms tās noskenēšanas, pastāv liela iespējamība, ka jūs varat atgūt attēlu, ievietojot attēla plati atpakaļ kasetē un digitizējot to atkārtoti. Darbojoties ar attēla plati, mēģiniet pēc iespējas mazāk pakļaut to dienas gaismai.

Iestrēgušas attēla plates izņemšana:



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

ja attēla plate iestrēgst, nespiediet izņemšanas pogu, ja vien statusa indikators nav pastāvīgi izgaismots zaļā krāsā; ja nospiež kasetes izņemšanas pogu, kamēr statusa indikators mirgo, attēla plate var tikt sabojāta;

1. izslēdziet digitālo pārveidotāju un atkal ieslēdziet to; startēšanas laikā digitālais pārveidotājs mēģina atgriezt attēla plati kasetē;
2. ja statusa indikators ir pastāvīgi izgaismots zaļā krāsā, attēla plate ir ievietota atpakaļ kasetē; nospiediet kasetes izņemšanas pogu un izņemiet kaseti no spraugas;
3. ja statusa indikators pēc startēšanās joprojām ir sarkans, veiciet turpmākās darbības;
4. izslēdziet digitālo pārveidotāju;
5. izņemiet strāvas kontaktdakšu no kontaktligzdas;

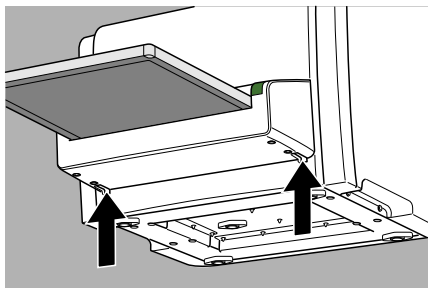


NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

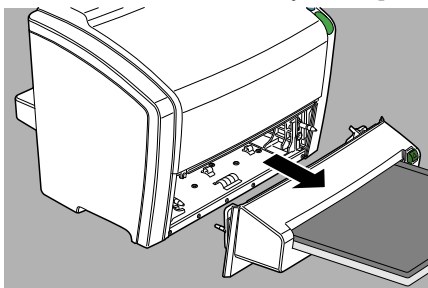
Ja ierīcē iekļūst pirksts, operators var tikt traumēts.

Pirms iestrēgušas attēla plates izņemšanas izņemiet no ligzdas elektrības kontaktdakšu.

6. vienlaicīgi nospiediet abas pogas, kas atrodas zem kasetes nodalījuma;



7. izbīdiet laukā kasetes nodaļījumu kopā ar kaseti;



BRĪDINĀJUMS:

Kasešu bloka un/vai kasetes nokrišana var izraisīt operatora traumu.

Lai novērstu traumas, veiciet drošības pasākumus.

8. izņemiet iestrēgušo attēla plati un ielieciet to kasetē.

- Ja attēla plate ir kasetes iekšpusē:

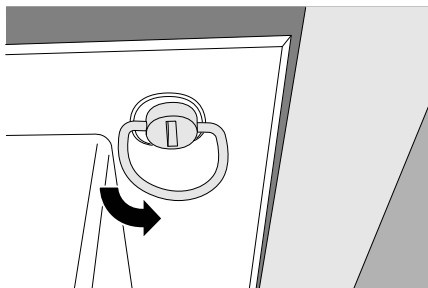


NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Attēla plate var izslidēt no kasetes.

uzmanieties, lai nenomestu attēla plati;

1. uzlieciet uz galda kasetes nodaļījumu ar kaseti;
 2. ielieciet attēla plati kasetē līdz galam;
 3. Nospiediet izņemšanas pogu, lai atvienotu kaseti no kasetes nodaļījuma.
- Ja attēla plate atrodas digitālajā pārveidotājā un ir redzama no priekšpusēs:
 1. uzlieciet uz galda kasetes nodaļījumu ar kaseti;
 2. saudzīgi izņemiet attēla plati no digitālā pārveidotāja;
 3. ielieciet attēla plati kasetē līdz galam;
 4. Nospiediet izņemšanas pogu, lai atvienotu kaseti no kasetes nodaļījuma.
 - Ja attēla plate atrodas digitālajā pārveidotājā, bet nav redzama no priekšpusēs:
 1. uzlieciet uz galda kasetes nodaļījumu ar kaseti;
 2. atveriet ierīces mugurpusi, pagriežot četrus fiksācijas gredzenus par 90 grādiem:



3. saudzīgi izņemiet attēla plati no digitālā pārveidotāja aizmugures;
4. ielieciet attēla plati kasetē līdz galam;
pārbaudiet, ka baltā, fosforiskā puse ir pavērsta uz kasetes caurulišu pusi un ka aizslēgs neskrāpē attēla plāksni.
5. Aizveriet ierīces mugurpusi.
6. Nospiediet izņemšanas pogu, lai atvienotu kaseti no kasetes nodaļījuma.



Piezīme:

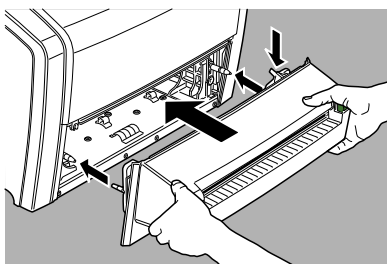
Nepielietojiet spēku iestrēgušās attēla plates atbrīvošanai. Ja nav iespējams viegli izņemt attēla plati, sazinieties ar vietējo apkopes organizāciju.

Ņemot attēla plati laukā no ierīces, nesalieciet to.

Pēc iestrēgšanas attēla plati var lietot tālāk, ja tā nav bojāta.

9. Ielieciet atpakaļ kasetes nodaļījumu.

Ievērojiet, ka no kasetes nodaļījuma izvirzītie elementi ir pareizi jāizlīdzina ar digitālo pārveidotāju: ja kasetes nodaļījums ir novietots pārāk augstu, kasetes nodaļījuma izvirzītie elementi var tikt sabojāti.



10. Ieslēdziet digitālo pārveidotāju.



Piezīme: Kad iestrēgusi attēla plate ir izņemta, izdzēsiet no tās datus pirms nākamās ekspozīcijas.

Rīcība elektropadeves traucējuma gadījumā



Piezīme: Zemāk sniegtais apraksts piemērojams tikai tad, ja CR sistēmas konfigurācijā ir iekļauts nepārtrauktās barošanas bloks (UPS).

Elektropadeves atteices gadījumā sistēma joprojām ir savienota ar UPS. Iespējamās divas situācijas.

- Elektropadeves atteice pēc kasetes ievietošanas un pirms identifikācijas NX darbstacijā. Digitālais pārveidotājs ievelk attēla plati atpakaļ kasetē, neskenējot to, un izgrūž kaseti. Kad elektrības padeve tiek atjaunota, kasetei jābūt ieliktai digitālajā pārveidotājā un atkārtoti identificētai attēla nolasīšanai.
- Elektropadeves atteice pēc identifikācijas NX darbstacijā. Attēla plate ir noskenēta un izdzēsta kā parasti. Skenēšanas cikls ir pabeigts, kad kasete tiek izgrūsta. Ja elektroenerģijas padeves joprojām nav, digitālais pārveidotājs neskenē citas kasetes.

Optiskā bloka tīrīšana

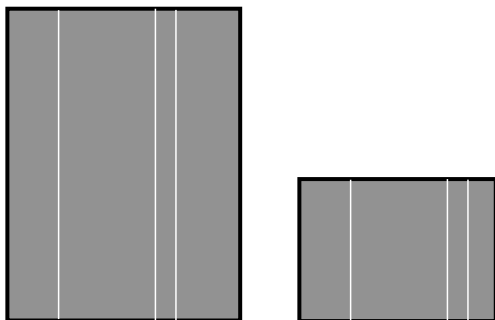
Vienīgā apkopes darbība, kura jums jāveic, ir attēla kvalitātes pārbaude. Skatiet NX™ programmatūras lietošanas rokasgrāmatu.



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

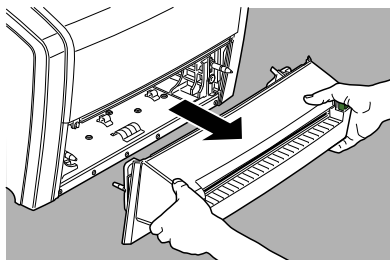
Putekļi var izraisīt svītru veidošanos uz attēla paralēli attēla plates kustības virzienam.

Kad jūs pamanāt šāda veida artefaktu, notīriet optisko bloku, izmantojot tīrīšanas suku.

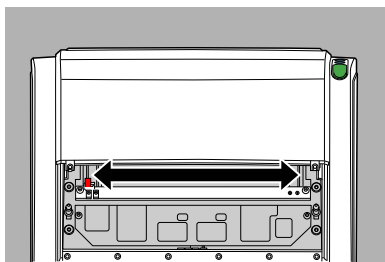


Lai notīrītu optisko bloku, rīkojieties šādi:

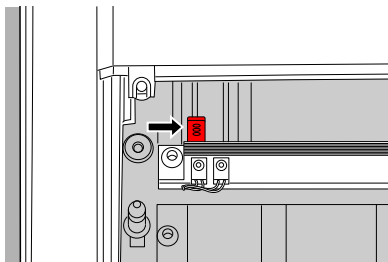
1. izņemiet kasešu nodalījumu;



2. pakustiniet tīrīšanas sviru no kreisās puses uz labo un atpakaļ.



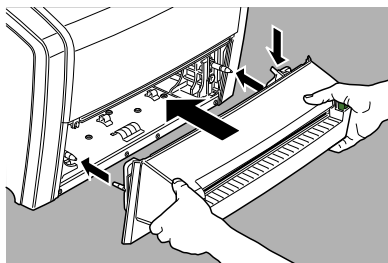
Šī ir tīrīšanas sviras atrašanās vieta:



Pārliecinieties, ka svira ir līdz galam pavilkta pa kreisi, kur tā ir bloķētā stāvoklī.

3. Ielieciet atpakaļ kasetes nodalījumu.

Ievērojiet, ka no kasetes nodalījuma izvirzītie elementi ir pareizi jāizlīdzina ar digitālo pārveidotāju: ja kasetes nodalījums ir novietots pārāk augstu, kasetes nodalījuma izvirzītie elementi var tikt sabojāti.



Tehniskie dati

Tēmas:

- *Specifikācijas*
- *Kasešu formāti*
- *Pikseļa matricas lielums*

Specifikācijas

Marķēšana		
CE	93/42 EEK medicīnisko iekārtu direktīva (Eiropa), EN 60601-1	
c NRTL us	NRTL us sertificēts, UL 60601-1 (Ziemeļamerika)	
c NRTL us	c NRTL sertificēts CSA 22.2 Nr. 601.1	
Izmēri		
Garums	700 mm	
Platums	580 mm	
Augstums	471 mm	
Svars		
Neizpakotā veidā	aptuveni 31 kg (68 mārciņas)	
Elektriskais savienojums	CR Reader	CR Advanced Reader CR Multiformat Reader
Ekspluatācijas spriegums	24 V	24 V
Darba strāva	4 A	6,25 A
Ārēja elektroenerģijas avota elektrības pieslēgums		
Ekspluatācijas spriegums	Elektroapgāde ar automātisko sprieguma izvēli no: 100 V līdz 240 V, maiņstrāva + 10% 1. kategorija ar aizsargzemējumu Pieslēgt tikai sazemētai padeves elektriskai shēmai.	
Strāvas padeves frekvence	50/60 Hz	
Nominālā strāva	maks. 2 A	
Elektrotīkla aizsardzība ar drošinātāju	Eiropa: min. 10 A, maks. 16 A ASV un Japāna: min. 10 A, maks. 15 A	
Tīkla savienojamība		

Ethernet savienotājs	RJ45 spraudlīgza, 10/100 Mbit/s automātiskā noslasīšana, ekranēšana CAT5	
Strāvas patēriņš		
Nogaides režīms	CR Reader	CR Advanced Reader CR Multiformat Reader
110 V - 240 V / 50-60 Hz konfigurācija	maks. 41 W	maks. 22 W
Ekspluatācijas laikā	CR Reader	CR Advanced Reader CR Multiformat Reader
110 V - 240 V / 50-60 Hz konfigurācija	maks. 108 W	maks. 140 W (absolūtais maksimums)
Nepārtrauktās barošanas bloks (opcija)		
UPS Powerware 5115	120 V ABC pasūtīšanas kods: EGPSE	
UPS Powerware 5115	230 V ABC pasūtīšanas kods: EGPTG	
Vides apstākļi		
Temperatūra telpā	ieteicams: 20 °C – 25 °C atļauts: 15 °C – 35 °C	
Maksimālā temperatūras maiņa	0,5 °C/min.	
Relatīvais mitrums	ieteicams: 30% – 60% atļauts: 15 % – 80 %	
Magnētiskais lauks	atbilst EN 61000-4-8, 2. līmenim	
Pakļaušana saules gaismai	nepakļaut tiešai saules gaismai, maks. 2500 luksi	
Atmosfēras spiediens	no 70 kPa līdz 106 kPa	
Saistītais augstums virs jūras līmeņa uzstādīšanas vietā	no 3000 m līdz 0 m	

Vides apstākļi (glabāšanas laikā)		
Atbilstoši IEC721-3-1: klase 1K4.		
Temperatūra	-25 °C – +55 °C	
Vides apstākļi (transportēšanas laikā)		
Atbilstoši IEC721-3-2: klase 2K2 un 2M3, ar šādiem ierobežojumiem:		
Temperatūra	-25 °C – +55 °C	
Vibrācija	5–200 Hz (vertikālā, garenvirziena, šķērsvirziena ass)	
Mobilas uzstādīšanas vides apstākļi (transportēšanas laikā)		
Atbilstoši IEC721-3-5: 5K1 un 5M3 ar šādiem ierobežojumiem:		
Vibrācija	5-150 Hz (visas asis), 1m/s ² , sinusoidāla vibrācija	
Mobilas uzstādīšanas vides apstākļi (darbības laikā)		
Atbilstoši IEC721-3-3: 3K2 ar šādiem ierobežojumiem:		
Temperatūra	no +15 °C līdz +35 °C	
Relatīvais mitrums	no 15% līdz 75% (bez kondensēšanās)	
Fiziskās emisijas		
Trokšņa emisija (skaņas spiediena līmenis saskaņā ar ISO 7779)		
Skenēšanas laikā	maks. 65 dB(A)	
Nogaides režīms	maks. 55 dB(A)	
Siltumatdeve	CR Reader	CR Advanced Reader CR Multiformat Reader
Nogaides režīms	41 W ≈ 140 BTU/h ¹	22 W ≈ 75 BTU/h ¹
Vidējais strāvas patēriņš skenēšanas laikā	65 W ≈ 222 BTU/h ¹	78 W ≈ 266 BTU/h ¹
Maksimālais strāvas patēriņš skenēšanas laikā	108 W ≈ 368 BTU/h ¹	140 W ≈ 478 BTU/h ¹
Cikla laiks		
Kasetes formāts 35 cm x 43 cm		

Skenēšanas izšķirtspēja	CR Reader	CR Advanced Reader CR Multiformat Reader
200 μm	-	58 s
150 μm (neattiecas uz attēlu plati CR HD5.0S General)	-	70 s
100 μm	118 s	88 s
Darbmūža beigas		
Paredzamais produkta darbmūžs (ja regulāri veikta apkalpošana un apkope saskaņā ar Agfa norādījumiem)	7 gadi.	

1. BTU: British Thermal Unit (britu termiskā vienība)

Kasešu formāti

2. tabula: Izmantojamie kasešu formāti

Kasetes formāts	CR Reader CR Advanced Reader	CR Multiformat Reader
35 cm x 43 cm	jā	jā
35 cm x 35 cm	nē	jā
24 cm x 30 cm	jā, izmantojot kasetes adapteri	jā
18 cm x 24 cm	nē	jā
15 cm x 30 cm	nē	jā

Kasetes adapteris



Piezīme: Kasešu adapteri var izmantot tikai digitālajos pārveidotājos ar noteiktiem sērijas numuriem.

3. tabula: Kasešu adapteri atbalsfīto sērijas numuru minimums

CR Reader	CR Advanced Reader
20500	40500

CR HD5.0S General



Piezīme: Detektoru CR HD5.0S General var izmantot tikai CR Multiformat Reader digitālajos pārveidotājos ar norādītajiem sērijas numuriem vai pēc jauninājuma uzstādīšanas.

4. tabula: Detektoru CR HD5.0S General atbalstošo sērijas numuru minimums

CR Multiformat Reader
46000

Saistītās saites

[Kasetes adapteris](#) 14. lappusē

Pikseļa matricas lielums

5. tabula: CR MD1.0 General, CR MD1.0F General un CR DD1.0 Vet

Formāts (cm)	Skenēšanas izšķirtspēja (μm)	Platums x garums (pikseļi)	Platums x garums (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
35 x 35	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. tabula: CR HD5.0S General

Formāts (cm)	Skenēšanas izšķirtspēja (μm)	Platums x garums (pikseļi)	Platums x garums (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

Formāts (cm)	Skenēšanas izšķirtspēja (μm)	Platums x garums (pikseļi)	Platums x garums (mm)
	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

Piezīmes par augstfrekvences emisijām un imunitāti

Ar šo tiek apliecināts, ka digitālajam pārveidotājam ir traucējumu aplāpēšana atbilstoši EN 55011 A klasei, kā arī FCC noteikumiem CR47, 15. daļa, A klase.

Šī ierīce tika pārbaudīta normālā slimnīcu vidē, kā aprakstīts iepriekš.

Lietotājam jānodrošina, lai ierīce tiktu izmantota tikai šādos apstākļos.

Šis aprīkojums ir pārbaudīts un atzīts par atbilstošu A klases digitālās ierīces ierobežojumiem saskaņā ar Federālās sakaru komisijas (FCC) noteikumu 15. daļu. Šie ierobežojumi ir domāti pietiekamas aizsardzības nodrošināšanai pret kaitīgiem traucējumiem, lietojot aprīkojumu industriālā apkārtņē. Šis aprīkojums rada, izmanto un var izstarot radio frekvenču enerģiju un, ja nav uzstādīts un izmantots saskaņā ar uzziņu rokasgrāmatu, var izraisīt kaitīgus radiosakaru traucējumus. Šī aprīkojuma ekspluatācija dzīvojamajā zonā var izraisīt kaitīgus traucējumus; tādā gadījumā lietotājam jānovērš traucējumi uz sava rēķina.



BRĪDINĀJUMS:

Ierīci drīkst lietot tikai profesionāli veselības aprūpes darbinieki. Ierīce var izraisīt radio traucējumus un traucēt blakus esoša aprīkojuma darbību. Var būt nepieciešams mazināt šos traucējumus, mainot ierīces atrašanās vietu, pagriežot vai norobežojot ierīci.



BRĪDINĀJUMS:

Augstfrekvenču emisijas un imunitāti var ietekmēt pievienoti datu kabeli atkarībā no to garuma un instalācijas veida.

Šī ierīce paredzēta lietošanai elektromagnētiskajā vidē, kas norādīta zemāk. Lietotājam jānodrošina, lai ierīce tiktu izmantota tikai šādos apstākļos.

RF izstarojuma mērījumi	Līgums	Elektromagnētiskās vides vadlīnijas
Augstfrekvences RF izstarojums saskaņā ar CISPR 11	1. grupa	Ierīce izmanto augstfrekvences enerģiju tikai savām iekšējām funkcijām. Šī iemesla dēļ tās augstfrekvenču izstarojums ir ļoti mazs, un ir ļoti maz ticams, ka apkārtējais elektroniskais aprīkojums tiks traucēts.
Augstfrekvences RF izstarojums saskaņā ar CISPR 11	A klase	Šī aprīkojuma emisiju rādītāji pieļauj to izmantot rūpniecības rajonos un slimnīcās (CISPR 11 A klase). Izmantojot apdzīvotā vidē (kam parasti nepieciešama CISPR 11 B klase), šis aprīko-

Pieļaujamā emisija saskaņā ar IEC 61000-3-2	A klase	jums var nenodrošināt pietiekamu aizsardzību radiofrekvences sakaru pakalpojumiem. Lai to novērstu, lietotājam jāveic papildu pasākumi, piemēram, jāmaina ierīces atrašanās vieta vai orientācija.
Sprieguma svārstības / attēla mirgošana saskaņā ar IEC 61000-3-3	Atbilst	


Šis digitālais pārveidotājs tiek lietots profesionālās veselības aprūpes / radioloģijas vidē, kā arī mobilā vidē, piemēram, autobusā vai kravas automašīnā. Vides apstākļi ir norādīti lietotāja rokasgrāmatā.

Šī ierīce ir testēta profesionālā veselības aprūpes vidē, kā aprakstīts iepriekš. Tomēr augstfrekvences emisijas un imunitāti var ietekmēt pievienoti datu kabeļi atkarībā no to garuma un instalācijas veida.

Pretestība iesprūšanas testam	Profesionālās medicīnas ierīces testēšanas līmenis un pamata EMS standarti	Elektromagnētiskās vides vadlīnijas
Statiskās elektrības izlāde saskaņā ar IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakta izlāde ± 2, 4, 8, 15 kV izlāde gaisā	Grīdai jābūt pārklātai ar koksni, betonu vai flīzēm. Relatīvajam mitrumam jābūt vismaz 30%, ja grīda izgatavota no sintētiska materiāla.
Ātru pārejošo elektrisko traucējumu mainīgie lielumi / impulsi saskaņā ar IEC 61000-4-4	± 2 kV elektrotīklam ± 1 kV datu līnijām	Piegādātā sprieguma kvalitātei jāatbilst tipiskai rūpnieciskai vai klīniskai videi.
Impulsa spriegumi (pārspriegumi) saskaņā ar IEC 61000-4-5	± 1 kV spriegums starp līnijām ± 2 kV spriegums starp līniju un zemi	Piegādātā sprieguma kvalitātei jāatbilst tipiskam rūpnieciskai vai klīniskai vides spriegumam.
Sprieguma pārtraukums, īslaicīgi pārtraukumi un padotā sprieguma svārstības saskaņā ar IEC 61000-4-11	<ul style="list-style-type: none"> 0% U_r uz ½ periodu 0% U_r uz 1 periodu 70% U_r (30% pārtraukumi no U_r) 25 periodiem 0° temperatūrā 	Sprieguma kvalitātei jāatbilst tipiskam rūpnieciskai vai klīniskai vides spriegumam. Ja lietotājs vēlas, lai ierīce darbojas nepārtraukti, pat tad, kad elektrības padeve ir

	<ul style="list-style-type: none"> 0% U_r uz 250 periodiem 	traucēta, ieteicams izmantot barošanas avotu bez traucējumiem vai akumulatoru.
Magnētiskais lauks pie barošanas frekvences (50/60 Hz) saskaņā ar IEC 61000-4-8	30 A/m	Magnētiskajam laukam ar tīkla frekvenci jāatbilst tipiskiem lielumiem, kuri ir sastopami rūpnieciskā un klīniskā vidē.
PIEZĪME: U_r ir maiņstrāva tīklā pirms testa līmeņa piemērošanas.		

Šī ierīce paredzēta lietošanai elektromagnētiskajā vidē, kas norādīta zemāk. Lietotājam jānodrošina, lai ierīce tiktu izmantota tikai šādos apstākļos.

Pārbaude pretestībai pret caursītību	Profesionālās medicīnas ierīces testēšanas līmenis un pamata EMS standarti	Elektromagnētiskā vide Ieteicamā drošības distance:
Vadāmās augstfrekvences traucējuma mainīgie lielumi saskaņā ar IEC 61000-4-6	3 V no 150 kHz līdz 80 MHz 6 V ISM joslu robežās	
Izstarojamās augstfrekvences traucējuma mainīgie lielumi saskaņā ar IEC 61000-4-3	3 V/m no 80 MHz līdz 2,7 GHz	
RF sakari	Skatiet sadaļu "Traucējumnoturība pret RF bezvadu sakaru aprīkojumu"	
		Caursītes ir iespējamas blakus ierīcēm, uz kurām atrodas šādi simboli: 

Laukuma spēku stacionārajiem radoraidītājiem, tādiem kā radiotelefonu bāzes stacijas, mobilie sakari lauku rajonos, amatieru radiostacijas, AM un FM radoraidītāji, var precīzi noteikt tikai teorētiski. Ieteicama ekspluatācijas vietas apsekošana, lai noskaidrotu elektromagnētisko vidi stacionāro augstfrekvenču raidītāju rezultātā. Ja ierīces laukuma spēks pārsniedz augstāk

norādīto testēšanas līmeni, tad jānovēro ierīces normālā darbība katrā lietošanas vietā. Neparastu darba raksturojumu gadījumā var būt nepieciešams veikt papildus pasākumus, piemēram, ierīces pārvietošana.

Šo ierīci paredzēts ekspluatēt elektromagnētiskajā vidē, kurā tiek kontrolēti izstaroto augstfrekvences traucējumu lielumi. Šis ierīces lietotājs var palīdzēt novērst elektromagnētiskos caursitumus, nodrošinot minimālo attālumu starp augstfrekvenču portatīvo un mobilo sakaru aprīkojumu (raidītājiem) un ierīci, kā ieteikts zemāk, saskaņā ar sakaru līdzekļu maksimālo izejas jaudu. Skatiet arī sadaļas, kur norādīti EMS drošības pasākumi.

Ieteicamā distance starp portatīvām un mobilām augstfrekvences sakaru iekārtām un ierīci			
Raidītāja nominālā jauda W	Drošības attālums saskaņā ar RF izstarojuma frekvenci m		
	no 150 kHz līdz 80 MHz	no 80 MHz līdz 800 MHz	no 800 MHz līdz 2,7 GHz
	$d = 1,0 \sqrt{P}$	$d = 0,3 \sqrt{P}$	$d = 0,3 \sqrt{P}$
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>Attālumu var noteikt ar vienādojumu katrai attiecīgai ailei.</p> <p>P ir raidītāja nominālā jauda vatos (W) saskaņā ar ražotāja informāciju uz raidītāja un tikai raidītājiem, kuru nominālā jauda nav minēta augstāk norādītajā tabulā.</p> <p>PIEZĪME: Šis vadlīnijas nevar attiecināt uz visām situācijām. Elektromagnētisko viļņu dispersiju ietekmē absorbēšana un atspoguļošana no ēkām, priekšmetiem un cilvēkiem.</p>			

Tēmas:

- *Traucējumnoturība pret RF bezvadu sakaru aprīkojumu*
- *Piesardzības norādes attiecībā uz EMS*
- *Kabeļi, pārveidotāji un piederumi*
- *Ar EMS saistīto daļu apkope*

Traucējumnoturība pret RF bezvadu sakaru aprīkojumu

ISM josla (MHz)	Pakalpojums	Attālums (m)	Traucējumnoturības testa līmenis (V/m)
300-390	TETRA 400	0,3	27
430-470	GMRS 460; FRS 460	0,3	28
704-787	LTE josla 13, 17	0,3	9
800-960	GSM 800/900; TETRA 800, IDEN 820; COMA 850; LTE 5. josla	0,3	28
1700-1990	GSM 1800; COMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE josla 1, 3, 4, 25; UMTS	0,3	28
2400-2570	Bluetooth; WLAN; 802.11 b/g/n; RFID 2450; LTE 7. josla	0,3	28
5100-5800	WLAN 802.11 a/n	0,3	9

Piesardzības norādes attiecībā uz EMS



BRĪDINĀJUMS:

Jāizvairās šo aprīkojumu izmantot līdzās citam aprīkojumam vai uz tā, jo var rasties normām neatbilstoša darbība. Ja šāda izmantošana ir nepieciešama, šis aprīkojums un cits aprīkojums ir jānovēro, lai pārlicinātos, ka tie darbojas normāli.



BRĪDINĀJUMS:

Pārnēsājamās RF signālu pārraides iekārtas (tostarp tādas ārējās ierīces kā antenu kabeļi un ārējās antenas) jāizmanto ne tuvāk par 30 cm (12 collas) no jebkuras sistēmas daļas, tostarp no ražotāja norādītajiem kabeļiem. Pretējā gadījumā tas var izraisīt aprīkojuma darbības pasliktināšanos.



BRĪDINĀJUMS:

DR detektori var uztvert traucējumus, ko rada citas iekārtas.

Kabeļi, pārveidotāji un piederumi

Kabeļi, pārveidotāji un piederumi, kuri ir testēti un atzīti par atbilstošiem papildstandartam IEC60601-1-2 (EMS):



NORĀDĪJUMS PAR PIESARDZĪBU:

Ja ir izmantoti citi piederumi, raidītāji un kabeļi, nekā norādīts vai piegādājis šā aprīkojuma ražotājs, var pieaugt elektromagnētiskais izstarojums vai samazināties šīs ierīces elektromagnētiskā traucējumnoturība, kas izraisa nepareizu darbību.

funkcija	tips; maksimālais garums	piezīme
tīkla savienojums	Tīkla kabelis CAT5e F/UTP (aizsargāts gals) ar RJ45; 10 m (vai oriģinālais Agfa kabelis F7.0477.1052; 5 m)	aizsargāts

Papildu piederumi nav pieejami.

Ar EMS saistīto daļu apkope

EMS CR lasītāja, CR uzlabotā lasītāja un CR daudzformātu lasītāja drošības nolūkā operators vai servisa inženieris nedrīkst veikt attiecīgo daļu pārbaudi pirms digitālā pārveidotāja ekspluatācijas laika beigām.