

Central Monitoring System

Kasutusjuhend

Sisukord

Õigusteave	3
Käsiraamatu sissejuhatus	4
Kasutusjuhendi käsitlusala	5
Teade selles dokumendis sisalduvate ohutusteadete kohta	6
Vastutamatusesäte	7
Central Monitoring Systemi sissejuhatus	8
Sihtotstarve	9
Sihtotstarbelised kasutajad	10
Konfiguratsioon	11
Süsteemi dokumentatsioon	12
Central Monitoring Systemi kasutamine	13
Teave Central Monitoring Systemi kohta	14
Uuringu otsimine	15
Uuringu avamine Central Monitoring Systemis	16
Kujutiste ülekandmine ühest uuringust teise	18
Kujutiste eksportimine	19

Õigusteave



0413



Agfa NV, Septestraat 27, B-2640 Mortselsel - Belgia

Täiendava teabe saamiseks Agfa toodete kohta külastage lehekülge www.agfa.com.

Agfa ja Agfa romb on Agfa-Gevaert N.V., Belgia, või selle tütarettevõtete kaubamärgid. NX ja MUSICA on Agfa N.V., Belgia või ühe tema tütarettevõtte kaubamärgid. Kõik muud kaubamärgid kuuluvad nende vastavatele omanikele ja neid kasutatakse siin redaktsioonilistel eesmärkidel ning kavatsuseta rikkuda nendega kaasnevaid õigusi.

Agfa NV ei anna mingeid otseseid ega kaudseid garantiisid selles dokumendis sisalduva teabe täpsuse, täielikkuse või kasulikkuse kohta ning ütleb konkreetselt lahti garantiidest seoses sobivusega mingiks kindlaks otstarbeks. Tooted ja teenused ei pruugi olla teie kohalikus piirkonnas kättesaadavad. Kättesaadavuse kohta teabe saamiseks pöörduge kohaliku müügiesindaja poole. Agfa NV püüab hoolikalt edastada võimalikult täpset teavet, kuid ei vastuta võimalike trükkivigade eest. Agfa NV ei vastuta ühelgi juhul mingite kahjude eest, mis tulenevad selles dokumendis toodud mis tahes teabe, aparaaadi, meetodi või protsessi kasutamisest või mittekasutamisest. Agfa NV jätab endale õiguse teha selles dokumendis muudatusi nendest ette teatamata. Selle dokumendi algversioon on ingliskeelne.

Autoriõigus 2018 Agfa NV

Kõik õigused reserveeritud.

Väljaandja Agfa NV

B-2640 Mortselsel - Belgia.

Ühtegi käesoleva dokumendi osa ei tohi paljundada, kopeerida, kohandada ega edastada ühelgi kujul ega mingite vahenditega ilma Agfa NV kirjaliku loata.

Käsiraamatu sissejuhatus

Teemad:

- *Kasutusjuhendi käsitusala*
- *Teade selles dokumendis sisalduvate ohutusteadete kohta*
- *Vastutamatusesäte*

Kasutusjuhendi käsitusala

See käsiraamat sisaldab teavet ohutu ja efektiivse töötamise kohta MUSICA Acquisition Workstation tarkvaraga.

See juhend kehtib tarkvara kahele versioonile: NX 3.0 ja NX 4.0. NX 4.0 on saadaval ainult DR süsteemidel, mis toetavad dünaamilist pildindust.

Sellele tarkvarale viidatakse edaspidi kui "NX-ile" ja ka arvutile, milles see jooksub "NX tööjaama".

Teade selles dokumendis sisalduvate ohutusteadete kohta

Järgmised näited illustreerivad hoiatuste, ettevaatusabinõude, juhiste ja märkuste esitamist dokumendis. Tekstis selgitatakse nende kasutusotstarvet.



OHT:

Ohuteade viitab vahetule ja otsesele ohuolukorrale, mis võib põhjustada kasutajale, tehnikule, patsiendile või ükskõik kellele tõsise kehavigastuse.



HOIATUS:

Ohuhoiatus viitab ohuolukorrale, mis võib põhjustada kasutajale, tehnikule, patsiendile või ükskõik kellele tõsise kehavigastuse.



ETTEVAATUST:

Ohutusteade viitab ohuolukorrale, mis võib põhjustada kasutajale, tehnikule, patsiendile või ükskõik kellele väiksema kehavigastuse.



Instruktsioon on juhis, mille eiramine võib põhjustada kasutusjuhendis kirjeldatud või muu seadme või vara kahjustusi ja keskkonna saastumist.



Keeld on juhis, mille eiramine võib põhjustada kasutusjuhendis kirjeldatud või muu seadme või vara kahjustusi ja keskkonna saastumist.



Märkus: Märkused annavad nõu ja juhivad tähelepanu ebaharilikele punktidele. Märkus ei ole mõeldud juhisenähtena.

Vastutamatusesäte

Agfa ei võta endale mingit vastutust antud dokumendi kasutamise eest, kui selle sisus või vormingus on tehtud lubamatuid muudatusi.

Dokumendis toodud teabe täpsuse tagamiseks on tehtud kõik jõupingutused. Siiski ei võta Agfa endale mingit vastutust ega kohustusi seoses dokumendis esineda võivate vigade, ebatäpsuste või väljajätetega. Agfa jätab endale õiguse toodet ilma ette teatamata muuta, et parandada selle töökindlust, talitlust või konstruktsiooni. See käsiraamat ei anna mingit garantiid, ei otsest ega kaudset, kaasa arvatud, kuid mitte ainult, toote turustatavuse ja konkreetseks otstarbeks sobivuse kohta.



Märkus: USA föderaalsete piirangute kohaselt tohib seda seadet müüa ainult arst või arsti tellimusel.

Central Monitoring Systemi sissejuhatus

Teemad:

- *Sihtotstarve*
- *Sihtotstarbelised kasutajad*
- *Konfiguratsioon*
- *Süsteemi dokumentatsioon*

Sihtotstarve

- NX Central Monitoring System on CRi/DR-i tööjaam kujutiste töötlemiseks ja NX-i modaalsuse tööjaamades loodud digiteeritud kujutiste edastamiseks.
- Keskjälgimissüsteemi NX Central Monitoring Systemi peamiseks kasutusvaldkonnaks on kvaliteedi jälgimine. Kui kasutusel on täiendav diagnostikamonitor, kuvatakse pildid diagnostilise kvaliteediga. Puudub aga laiaulatuslik vahendite komplekt hetkkoopia lugemiseks.
- NX Central Monitoring System on mõeldud kujutiste ettevalmistamiseks diagnoosimise jaoks ja nende saatmiseks printerile, arhiivi, diagnoosimisjaama või nende kirjutamiseks CD-le/DVD-le.
- NX Central Monitoring Systemi saab kasutada NX-i modaalsuse tööjaamadega hõivatud ja töödeldud kujutiste kuvamiseks ning parandamiseks.
- NX Central Monitoring Systemi saab kasutada CR-i/DR-i ülesvõtete jälgimiseks kesksest asukohast.
- Uuringu- ja patsiendiandmeid saab muuta.
- NX-i keskne seiresüsteem võimaldab kasutada tööriistu meditsiiniliste kujutiste kvaliteedi parandamiseks ja kujutise töötamise sätete eelmäratlemiseks.
- NX-i keskne seiresüsteem ei ole mõeldud kasutamiseks arhiivina.

Sihtotstarbelised kasutajad

See käsiraamat kirjutati Agfa toodete osas koolituse saanud kasutajate ja diagnostilise röntgenoloogia koolituse läbinud kliinilise personali jaoks.

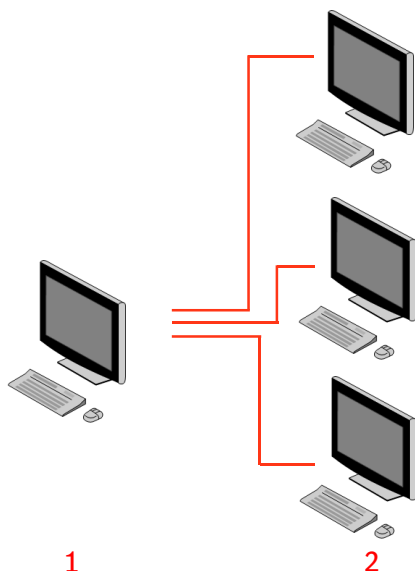
Kasutajate all mõeldakse isikuid, kes seadet tegelikult kasutavad, aga ka vastava volitusega isikuid.

Enne seadmega tööle asumist peab kasutaja läbi lugema kõik seadme kohta käivad hoiatused, ettevaatusabinõud ja ohutussuunised, neist aru saama, need meeles pidama ja neid rangelt järgima.

Eelkõige Central Monitoring Systemi puhul võivad kõik kasutajad, kellel on luba töötada NX-iga, kasutada Central Monitoring Systemi, kuid sihtotstarbelisteks kasutajateks on eelkõige järgmiste rollidega kasutajad:

- Kasutajad, kelle vastutusel on personali või tudengite väljaõpe.
- Kasutajad, kelle vastutusel on kujutise kvaliteedi aspektide arutamine personali või tudengitega.
- Kasutajad, kes vastutavad administratiivsete aspektide eest, mis puudutavad töövoogu ja kvaliteedikontrolli mitmetes NX tööjaamades (erinevate NX tööjaamade haldamine ja statistika kogumine).
- Vastutavad kasutajad pildinduse kvaliteedikontrolli (nt aken/tase) valdkonnas.
- Operaatorid ja röntgenoloogid võivad kasutada Central Monitoring Systemi olukordades, kus nad soovivad jälgida rohkem kui üht uuringuruumi.

Konfiguratsioon



1. Central Monitoring System
2. Kohapealsed NX tööjaamad

Joonis 1. Ühe Central Monitoring Systemi ja kolme kohapealse NX tööjaamaga konfiguratsioon.

Eeltoodud joonisel on kujutatud tüüpiline konfiguratsioon. Üks Central Monitoring System on ühendatud kolme kohapealse NX tööjaamaga.

Seda konfiguratsiooni saab laiendada. Võimaluste arutamiseks võtke ühendust kohaliku teeninduse esindajaga.



Märkus: Sõltuvalt seadmest konfigureeritakse teie tööjaam nii, et doosiseire kasutab LGM-i (logaritmiline mediaalne) väärtusi või kiirituse indeksi (Exposure Index – EI) väärtusi. Central Monitoring Systemi konfiguratsioonis peavad kõik süsteemid olema sama doosiseire konfiguratsiooniga.



Märkus: On võimalik, et enne Central Monitoring Systemiga ühendamist vajavad NX tööjaamad täiendamist. Võtke ühendust teeninduse esindajaga.

Süsteemi dokumentatsioon

See dokument kirjeldab ülesandeid ja pakub viiteteavet Central Monitoring Systemi kohta.

Toote ohutusjuhendi, üldteabe NX tööjaama kohta ja NX-i kasutajadokumentatsiooni ülevaate leiate NX-i kasutaja käsiraamatust (dokument 4420).

Dokumentatsiooni tuleb hoida koos süsteemiga, et vajalikku teavet oleks lihtsam leida. Tehniline dokumentatsioon on olemas toote hooldusdokumentatsioonis, mis on saadaval kohalikus tugikeskuses.

Central Monitoring Systemi kasutamine

Teemad:

- *Teave Central Monitoring Systemi kohta*
- *Uuringu otsimine*
- *Uuringu avamine Central Monitoring Systemis*
- *Kujutiste ülekandmine ühest uuringust teise*
- *Kujutiste eksportimine*

Teave Central Monitoring Systemi kohta

Central Monitoring System on loodud NX-i töövoo laiendamiseks järgmistes olukordades:

- Kasutaja peab otsima kujutist Central Monitoring Systemist, kui seda ei leidu (või ei leita küllalt kiiresti) PACS-is või püsikoopiaal.
- Kasutaja peab kontrollima tudengite tööd Central Monitoring Systemis.
- Kasutaja peab kontrollima tsentraalselt uuringute “saadetud” olekut.
- Kasutaja tahab kasutada Central Monitoring Systemi täiendava jaamana kvaliteedikontrolliks, näiteks kui kohapealne jaam on hõivatud.
- Kasutaja tahab viia tsentraalselt läbi järelevalvet: kordamise/keeldumise statistika, doosiseire andmete, järjekordade ja kujutiste edastamise haldamine.

Konfigureerimisel (vt NX-i võtmekasutaja käsiraamatut) määratlete, milliseid ruume Central Monitoring System näeb.



Märkus: Võib esineda lühiajaline viivitus kohapealses NX-i tööjaamas kujutise/uuringu muudatuste tegemise ja nende muudatuste Central Monitoring Systemis nägemise vahel ning vastupidi.

Uuringu otsimine

Protseduur

1. Sisestage otsingukriteeriumid akna Tööloend paanis Otsi:

Joonis 2. Paan Otsi

Te võite otsida järgmisi kriteeriume kasutades:

- **Otsi (parameeter):** patsiendi nimi, patsiendi ID, pääsunumber, uuringurühm, uuringu kuupäev, saadetud olek, sisaldab keeldatud kujutisi, lukustatud.

Parameetri järgi otsimise päringut võite täpsustada nime esimeste tähtede sisestamisega väljal Otsi (parameeter) ripploendi kõrval.

- **Otsi (asukoht):** kõik ruumid, uuringuruum 1, uuringuruum 2, ...
- **Otsi (objekt):** avatud uuringud, suletud uuringud või kõik uuringud.

2. Paanis Otsi klõpsake nuppu Otsi.

Central Monitoring System saadab andmebaasile päringu ja kuvab otsingukriteeriumitele vastavad uuringud.

Kui kuvatakse liiga palju uuringuid, võite otsingukriteeriume täpsustada.

3. Kolmas samm.

Samuti saab valitud loendist otsida teksti sisestamise teel. Sisestage klaviatuuri abil täht, valitud veerus tõstetakse esile esimene selle tähega algav kirje.



Loendi saab sortida tähestikulises järjekorras või numbrite järgi, klõpsates veeru päist. Ilmub väike nool. Klõpsake üks kord loendi korraldamiseks, klõpsake kaks korda järjekorra ümberpööramiseks. Kolmas klõpsamine toob tagasi sortimise vaikekriteeriumid.

Uuringu avamine Central Monitoring Systemis

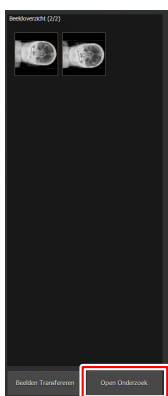
Protseduur

1. Otsige uuring üles ja valige see.

Standardkonfiguratsioonis kuvatakse iga loendis oleva uuringu kohta järgmised parameetrid:

Parameeter	Selgitus
	See ikoon kuvatakse, kui uuring on aknas Uuring avatud.
	See ikoon ilmub tööloendis oleva uuringu kõrvale, kui sama uuring kuvatakse kohapealses NX-i tööjaamas. Teine kasutaja võib seda muuta.
Patsiendi nimi	Patsiendi nimi, kordumatu ID, sünniaeg ja sugu. Kui sama patsiendi kohta plaanitakse samaaegselt mitut uuringut, näitab seda märk „+”. Selle patsiendi kõikide plaanitud uuringute vaatamiseks klõpsake märki „+”.

2. Klõpsake paani Kujutise ülevaade alumises osas käsku **Ava uuring**, topeltklõpsake loendis uuringut või klõpsake pisipilti paanis Kujutise ülevaade.



Joonis 3. Uuringu avamine

Uuring kuvatakse NX-i aknas Uuring. Central Monitoring Systemis on võimalikud kõik NX tööjaamas kasutatavad kvaliteedikontrolli toimingud.



Märkus: Central Monitoring Systemis ei saa kassette identifitseerida, seda tuleb teha NX-i kohapealses tööjaamas.

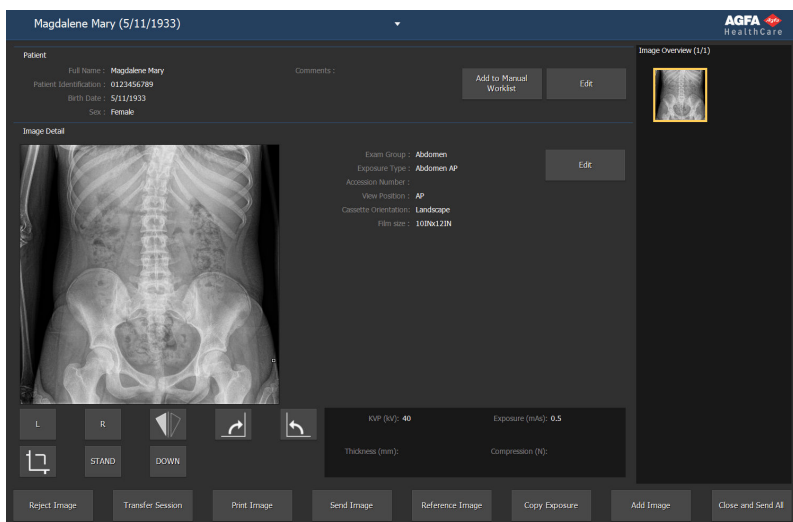
Akna tiitliriba ripploend näitab patsiendi nime, kelle uuringut tehakse. Kui avatud on teine uuring, võite loendist valida teise nime, et kuvada selle patsiendi uuring.



Märkus: Märkus: Kui ripploendis on patsiendi nime kõrval



kuvatud ikoon, kuvatakse sama uuring kohapealses NX tööjaamas. Kui keegi teine teeb samaaegselt muudatusi samal kujutisel või samades uuringuandmetes, võidakse mõned teie muudatustest teise kasutaja poolt tagasi võtta.



Joonis 4. Aken Uuring

3. Tehke aknas Uuring või Redigeerimine mis tahes kvaliteedikontrolli toiming.

Näiteks akna/taseme reguleerimine või kujutise uuesti kollimeerimine.

Akna **Uuring** ja akna **Redigeerimine** vahel ümberlülitumiseks saate kasutada ekraani allosas olevaid toimingunuppe.

4. Kui töö on lõpetatud ja te soovite uuringu sulgeda, on kaks võimalikku valikut:
 - Käsk **Sule ja saada kõik** sulgeb uuringu ja saadab kõik kujutised printerile või PACS arhiivi.
 - Käsk **Sule** sulgeb uuringu Central Monitoring Systemis. Seda ei saadeta sihtpunkti. Jätkake edasise uuringuga kohapealses NX tööjaamas.

Kujutiste ülekandmine ühest uuringust teise

Protseduur

1. Valige aknas **Tööloend** uuring, millest soovite kujutisi üle kanda. Kujutised kuvatakse paanis **Kujutise ülevaade**.
2. Klõpsake käsku **Edasta kujutised**.

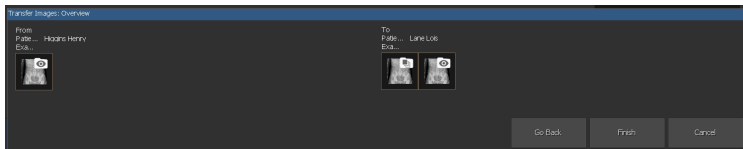
Avaneb viisard **Edasta kujutised**.



Joonis 5. Viisardi „Edasta kujutised” vaade 1

3. Valige paanis **Kujutise ülevaade** kujutis(ed), mida soovite üle kanda. Kujutis kuvatakse viisardis.
4. Klõpsake käsku **Jätka**.
5. Valige paanis **Tööloend** uuring, kuhu kujutis tuleks üle kanda. Viisardis kuvatakse patsiendiandmed.
6. Klõpsake käsku **Jätka**.

Kuvatakse edastamise ülevaade, et kontrollida kogu teabe korrektsust.



Joonis 6. Viisardi „Edasta kujutised” vaade 2

7. Klõpsake käsku **Lõpeta**. Kujutis kantakse üle.

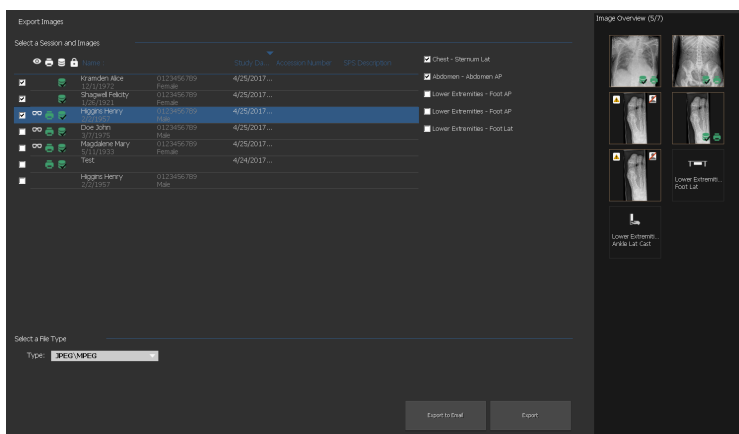
Kujutiste eksportimine

Kujutisi saab uuringust CD-le või DVD-le eksportida.

Kujutiste eksportimiseks

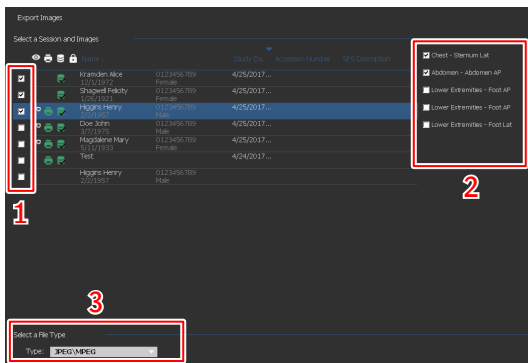
1. Minge Peamenüüsse.
2. Klõpsake akna Peamenüü paanis Funktsionaalsuse ülevaade käsku Ekspordi kujutised.

Avaneb paan Ekspordi kujutised.



Joonis 7. Paan Ekspordi kujutised

3. Tehke üks toiming järgmistest:
 - Valige eksporditavate uuringute märkeruudud (1) paani Ekspordi kujutised esimeses veerus.
 - Langetage otsus kujutiste lisamise või eemaldamise kohta, valides paanis Kujutise valimine (2) kujutise märkeruudu või tühistades valiku.
 - Valige failitüüp rippboksis Failitüüp (3).



Joonis 8. Toimingud paanis Ekspordi kujutised



Märkus: Kui valite ekspordivorminguks määrangu DICOM või Native (Algne), saate lisada patsiendiandmed.



Märkus: Konfigureerida saab mitut DICOM-i ekspordiprofiili.



Märkus: DICOM-i eksport ühildub IHE-ga vaid siis, kui kasutaja või RIS on täitnud välja Patsiendi ID.

4. Klõpsake käsku **Ekspordi**.

5. Valige sihtkaust.

6. Klõpsake käsku **Salvesta**.

7. Samuti võite klõpsata käsku **Ekspordi meili**, et saata pildid e-posti teel.

Arvutis konfigureeritud vaikemeilirakenduses koostatakse ja avatakse sõnum, millele on manustatud pildid.

8. Sisestage sihtaadress ja saatke meil.