

# Central Monitoring System

---

## Ghidul utilizatorului

# Cuprins


Mențiuni legale .....	3
Prezentarea acestui manual .....	4
Scopul acestui manual .....	5
Despre cuvintele de avertizare din prezentul document .....	6
Exonerare de răspundere .....	7
Prezentarea sistemului central de monitorizare .....	8
Utilizarea preconizată .....	9
Utilizatorii .....	10
Configurația .....	11
Documentația sistemului .....	12
Utilizarea sistemului central de monitorizare .....	13
Despre sistemul central de monitorizare .....	14
Căutarea unui examen .....	15
Deschiderea unui examen în sistemul central de monitorizare .....	16
Transferarea imaginilor dintr-un examen într-altul .... 19	
Exportarea imaginilor .....	20

# Mențiuni legale

---



0413

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

Pentru informații suplimentare despre produsele Agfa, vizitați [www.agfa.com](http://www.agfa.com).

Agfa și rombii Agfa sunt mărci comerciale ale Agfa-Gevaert N.V., Belgia sau ale filialelor acesteia. NX și MUSICA sunt mărci comerciale ale Agfa NV, Belgia sau ale uneia dintre filialele acesteia. Toate celelalte mărci comerciale aparțin proprietarilor de drept și sunt folosite în scop editorial, fără intenția de a încălca prevederile copyright-ului.

Agfa NV nu oferă nicio garanție sau interpretare, expresă sau implicită, în ceea ce privește exactitatea, caracterul complet sau utilitatea informațiilor din acest document și nu acordă garanții referitoare la adecvarea pentru un anumit scop. Este posibil ca produsele și serviciile să nu fie disponibile în zona dvs. Contactați reprezentanța locală pentru informații despre disponibilitate. Agfa NV depune eforturi pentru a oferi informații cât mai exacte, dar nu își asumă responsabilitatea pentru greșelile de redactare. Agfa NV nu își asumă nicio responsabilitate pentru eventualele daune cauzate de utilizarea sau incapacitatea de a utiliza informațiile, aparatul, metodele sau procesele prezentate în acest document. Agfa NV își rezervă dreptul de a modifica documentul fără preaviz. Versiunea originală a acestui document este în limba engleză.

Copyright 2018 Agfa NV

Toate drepturile rezervate.

Publicat de Agfa NV

B-2640 Mortsels - Belgia.

Acest document nu poate fi reprodus, copiat, adaptat sau transmis sub orice formă sau prin orice mijloace fără acordul scris al Agfa NV.

# Prezentarea acestui manual

---

## Subiecte:

- *Scopul acestui manual*
- *Despre cuvintele de avertizare din prezentul document*
- *Exonerare de răspundere*

## Scopul acestui manual

---

Acest ghid conține informații despre utilizarea sigură și eficientă a software-ului MUSICA Acquisition Workstation.

Prezentul ghid se va utiliza pentru două versiuni ale software-ului: NX 3.0 și NX 4.0. NX 4.0 este disponibil numai în sistemele RD care acceptă formarea dinamică a imaginilor.

Software-ul este denumit în continuare „NX”, iar computerul pe care rulează este denumit „stație de lucru NX”.

## Despre cuvintele de avertizare din prezentul document

În următoarele exemple este prezentat modul de afișare a avertismentelor, atenționărilor, instrucțiunilor și observațiilor din acest document. În text este explicat înțelesul acestora.



### **PERICOL:**

Cuvântul „pericol” desemnează o situație periculoasă cu risc direct și imediat de posibilă vătămare corporală gravă a utilizatorului, inginerului, pacientului sau altei persoane.



### **AVERTISMENT:**

Cuvântul „avertisment” desemnează o situație periculoasă care poate duce la o posibilă vătămare corporală gravă a utilizatorului, inginerului, pacientului sau altei persoane.



### **ATENȚIE:**

Cuvântul „atenție” desemnează o situație periculoasă care poate duce la o posibilă vătămare corporală minoră a utilizatorului, inginerului, pacientului sau altei persoane.



O atenționare este o instrucțiune care, dacă nu este urmată, poate duce la defectarea echipamentului descris în acest manual sau la defectarea altor echipamente sau bunuri și poate provoca poluarea mediului.



O interdicție este o instrucțiune care, dacă nu este urmată, poate duce la defectarea echipamentului descris în acest manual sau la defectarea altor echipamente sau bunuri și poate provoca poluarea mediului.



*Observație: Observațiile oferă sfaturi și reliefează aspectele neobișnuite. O observație nu este o instrucțiune.*

## Exonerare de răspundere

---

Agfa nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea acestui document atunci când s-a procedat la modificarea neautorizată a conținutului sau formatului.

S-au luat toate măsurile necesare pentru ca informațiile din acest document să fie cât mai exacte. Cu toate acestea, Agfa nu își asumă nicio responsabilitate pentru eventualele erori, inexactități sau omisiuni din acest document. Agfa își rezervă dreptul de a modifica produsul fără preaviz, în vederea îmbunătățirii fiabilității, a funcțiilor și a designului acestuia. Acest manual este furnizat fără niciun fel de garanție, implicită sau expresă, incluzând, dar fără a se limita la, garanțiile implicite de vandabilitate și de adecvare pentru un anumit scop.



*Observație: În Statele Unite, legislația federală stipulează faptul că acest aparat trebuie să fie vândut unui medic sau la indicația unui medic.*

# Prezentarea sistemului central de monitorizare

---

## Subiecte:

- *Utilizarea preconizată*
- *Utilizatorii*
- *Configurația*
- *Documentația sistemului*

## Utilizarea preconizată

---

- NX Central Monitoring System este o stație de lucru RC / RD pentru procesarea și transmiterea imaginilor digitizate create de către stațiile de lucru NX Modality.
- NX Central Monitoring System se folosește în principal pentru monitorizarea calității. Cu ajutorul monitorului de diagnosticare suplimentar, imaginile sunt afișate cu o calitate a diagnosticului. Cu toate acestea, nu există niciun set de instrumente complexe pentru interpretarea còpiilor electronice.
- NX Central Monitoring System trebuie folosit pentru pregătirea imaginilor pentru diagnosticare și pentru trimiterea lor la o imprimantă, la o arhivă sau la o stație de diagnosticare sau pentru inscripționarea lor pe un CD / DVD.
- NX Central Monitoring System poate fi folosit pentru a vizualiza și îmbunătăți imaginile preluate și procesate de stațiile de lucru NX Modality.
- NX Central Monitoring System poate fi folosit pentru a monitoriza formarea imaginilor RC / RD dintr-o locație centrală.
- Datele de studiu și despre pacienți pot fi editate.
- NX Central Monitoring System dispune de instrumente de îmbunătățire a calității imaginilor medicale și de predefinire a setărilor de procesare a imaginilor.
- NX Central Monitoring System nu trebuie folosit ca arhivă.

## Utilizatorii

---

Acest manual a fost conceput pentru utilizatorii experimentați ai produselor Agfa și pentru personalul medical cu experiență în diagnosticarea pe bază de radiografii.

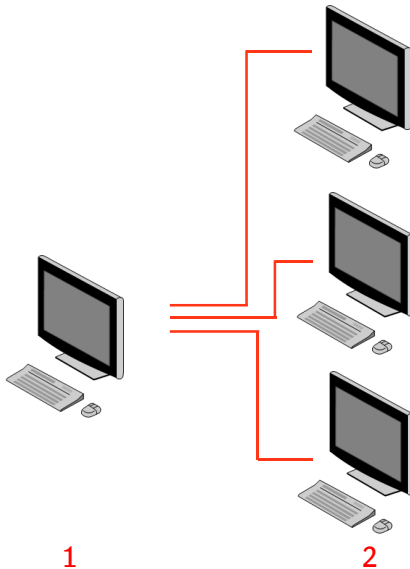
Utilizatorii sunt persoanele care manipulează propriu-zis echipamentul, precum și persoanele care au drepturi asupra echipamentului.

Înainte de a pune echipamentul în funcțiune, utilizatorul trebuie să citească, să înțeleagă, să observe și să respecte cu strictețe toate avertismentele, atenționările și simbolurile de siguranță de pe echipament.

Ca o caracteristică a sistemului central de monitorizare, toți utilizatorii care au permisiunea de a lucra cu NX pot utiliza sistemul central de monitorizare, dar mai ales utilizatorii cu următoarele roluri vor fi utilizatorii vizați:

- Utilizatorii care răspund de pregătirea personalului sau a studenților.
- Utilizatorii care răspund de discutarea aspectelor privind calitatea imaginilor cu personalul sau cu studenții.
- Utilizatorii care sunt răspunzători pentru aspectele administrative privind fluxul de lucru și controlul calității la mai multe stații de lucru NX (gestionarea și colectarea statisticilor provenite de la stații de lucru NX diferite).
- Utilizatorii din cadrul unui domeniu care sunt răspunzători pentru controlul calității imaginilor (de exemplu, fereastră/nivel).
- Operatorii și radiologii pot utiliza sistemul central de monitorizare în situațiile în care doresc să monitorizeze mai mult de o sală de examen.

## Configurația



1. Central Monitoring System
2. Stații de lucru interne NX

**Figura 1: Configurația unui sistem central de monitorizare cu trei stații de lucru interne NX**

Configurația tipică este ilustrată în figura de mai sus. Un sistem central de monitorizare este conectat cu trei stații de lucru interne NX.

Această configurație poate fi extinsă. Adresați-vă centrului de service din zona dumneavoastră pentru a studia posibilitățile.



*Observație:* În funcție de instalare, stația dumneavoastră de lucru va fi astfel configurată încât monitorizarea dozei să utilizeze valorile LGM (medii logaritmice) sau valorile Indicelui de expunere (EI). În cazul configurației Central Monitoring System, toate sistemele trebuie să partajeze aceeași configurare a monitorizării dozei.



*Observație:* Este posibil ca stațiile de lucru NX să necesite un upgrade înainte de a fi conectate la un sistem central de monitorizare. Adresați-vă centrului de service din zona dumneavoastră.

## Documentația sistemului

---

Prezentul document conține descrierea sarcinilor și informații de referință despre sistemul central de monitorizare.

Pentru instrucțiuni de siguranță a produsului, informații generale despre stația de lucru NX și prezentarea generală a documentației utilizatorului NX, consultați Ghidul utilizatorului NX (documentul 4420).

Documentația va fi păstrată împreună cu sistemul, pentru a putea fi consultată cu ușurință. Documentația tehnică este disponibilă în documentația de service a produsului, care poate fi obținută de la centrul local de asistență.

# Utilizarea sistemului central de monitorizare

---

## Subiecte:

- *Despre sistemul central de monitorizare*
- *Căutarea unui examen*
- *Deschiderea unui examen în sistemul central de monitorizare*
- *Transferarea imaginilor dintr-un examen într-altul*
- *Exportarea imaginilor*

## Despre sistemul central de monitorizare

---

Sistemul central de monitorizare este conceput pentru extinderea fluxului de lucru NX în următoarele cazuri:

- Un utilizator dorește să caute o imagine în sistemul central de monitorizare dacă nu o găsește (sau nu o găsește suficient de repede) în PACS sau pe suport de hârtie (copie imprimată).
- Un utilizator dorește să verifice munca studenților în sistemul central de monitorizare.
- Un utilizator dorește să verifice centralizat starea „trimise” a examenelor.
- Un utilizator dorește să utilizeze sistemul central de monitorizare ca stație suplimentară pentru controlul calității, de exemplu atunci când stația internă este ocupată.
- Un utilizator dorește să realizeze centralizat sarcini de supraveghere: gestionarea statisticilor de repetare și respingere, datele de monitorizare a dozei, șirurile și transferul de imagini

În timpul configurării (consultați Ghidul utilizatorului principal al NX), veți defini care săli vor fi vizualizate de un sistem central de monitorizare.



*Observație:* Între modificarea unei imagini/unui examen pe stația de lucru NX internă și vizualizarea acestor modificări pe sistemul central de monitorizare și invers poate exista un mic decalaj.

## Căutarea unui examen

Procedură:

1. În fereastra Listă de sarcini, introduceți criteriile de căutare în panoul Căutare:

**Figura 2: Panoul Căutare**

Puteți căuta folosind următoarele criterii:

- **Căutare DUPĂ:** nume pacient, ID pacient, număr consultare, grupă examene, dată examen, stare examen trimis, conține imagini respinse, blocat.

Puteți restrânge căutarea cu criteriul DUPĂ prin introducerea primelor litere dintr-un nume în câmpul Căutare după de lângă lista de opțiuni.

- **Căutare ÎN:** toate sălile, sala de examen 1, sala de examen 2 etc.
- **OBIECT căutare:** examene deschise, examene închise sau toate examenele.

2. În panoul Căutare, executați clic pe **Căutare**.

Sistemul central de monitorizare va interoga baza de date și va afișa examenele care îndeplinesc criteriile de căutare.

Dacă sunt afișate prea multe examene, puteți restrânge criteriile de căutare.

3. Pasul trei.

Puteți face o căutare și tastând în lista selectată. Tastați o literă de la tastatură. Prima înregistrare care începe cu această literă va fi încadrată în coloana selectată.



Puteți sorta o listă în ordine alfabetică sau numerică, executând clic pe antetul coloanei. Apare o săgeată mică. Executați clic o dată pentru a aranja lista, executați clic de două ori pentru a inversa ordinea. Dacă executați clic a treia oară, veți reveni la criteriile implicite de sortare.

## Deschiderea unui examen în sistemul central de monitorizare

Procedură:

1. Căutați un examen și selectați-l.

Într-o configurație standard, următorii parametri sunt afișați pentru fiecare examen din listă:

Parametru	Explicație
	Această pictogramă este afișată atunci când examenul este deschis în fereastra Examen.
	Această pictogramă apare lângă examen, în lista de sarcini, dacă același examen este afișat pe stația de lucru NX internă. Este posibil să fie modificat de către un alt utilizator.
<b>Nume pacient</b>	Numele, ID-ul unic, data nașterii și sexul pacientului. Atunci când sunt programate mai multe examene, concomitent, pentru același pacient, acest lucru este indicat de un semn „+”. Executați clic pe semnul „+” pentru a vizualiza toate examenele programate pentru pacientul respectiv.

2. Executați clic pe **Deschidere examen** din partea de jos a panoului Prezentare examen, executați dublu clic pe examen, din listă, sau executați clic pe o miniatură din panoul Prezentare examen.

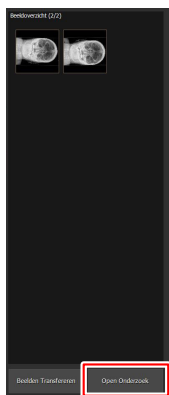


Figura 3: Deschiderea unui examen


Examenul va fi afișat în fereastra Examen a NX. În sistemul central de monitorizare, pot fi efectuate toate sarcinile QC care se pot realiza pe o stație de lucru NX.

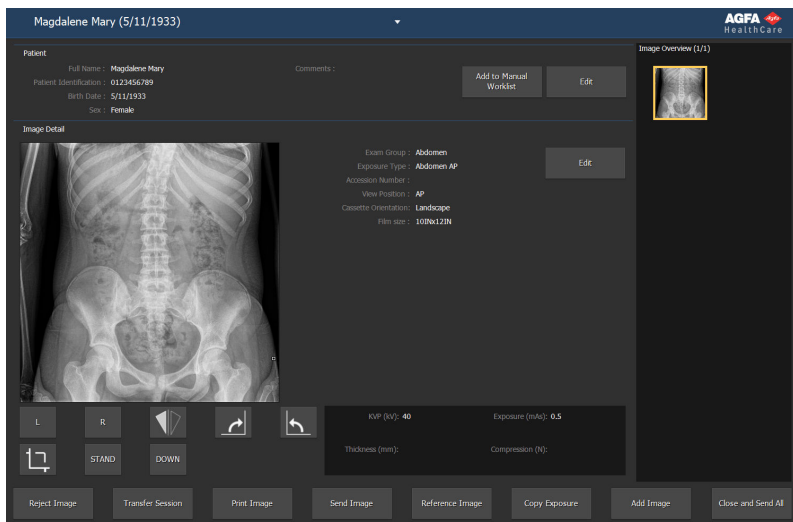


*Observație:* Casetele nu pot fi identificate în sistemul central de monitorizare; această operațiune trebuie efectuată pe o stație internă NX.

În lista de opțiuni din bara de titlu a ferestrei apare numele pacientului pentru care se face examenul. Dacă există un alt examen deschis, puteți selecta un alt nume din listă pentru a afișa examenul pacientului.



*Observație:* Dacă pictograma  apare lângă numele pacientului în lista de opțiuni, același examen este afișat pe sistemul central de monitorizare NX. Dacă un alt utilizator modifică aceeași imagine sau datele aceluiași examen, în același timp, este posibil ca unele dintre modificările dumneavoastră să fie anulate de către celălalt utilizator.



**Figura 4: Fereastra Examen**

3. Efectuați orice sarcină QC în fereastra Examen sau în fereastra Editare.

Exemplele pot fi reglarea ferestrei/nivelului sau recolimația unei imagini.

Puteți comuta între fereastra **Examen** și fereastra **Editare** cu ajutorul butoanelor de comandă din partea de jos a ecranului.

4. Dacă doriți să închideți un examen după finalizarea lucrării, aveți două posibilități:

- **Închidere și trimitere toate** Închiderea examenului și trimiterea tuturor imaginilor la o imprimantă sau la o arhivă PACS.
- **Închidere** Închide examenul în sistemul central de monitorizare. Nu va fi trimis la destinație. Continuați restul examenului în stația internă NX.

## Transferarea imaginilor dintr-un examen într-altul

Procedură:

1. În fereastra **Listă de sarcini**, selectați examenul din care doriți să transferați imagini. Imaginile sunt afișate în panoul **Prezentare imagine**.
2. Executați clic pe **Transfer imagini**.

Apare expertul **Transfer imagini**.



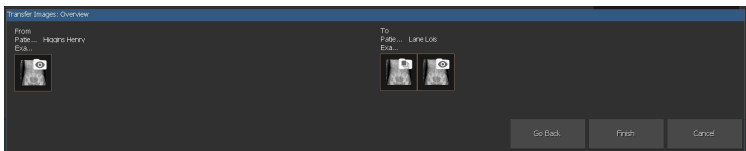
**Figura 5: Expertul Transfer imagini vizualizare 1**

3. În panoul **Prezentare imagine**, selectați imaginea (imaginile) pe care doriți să o (să le) transferați.  
 Imaginea este afișată în expert.
4. Executați clic pe **Continuare**.
5. În panoul **Listă de sarcini**, selectați examenul către care va fi transferată imaginea.

Datele pacientului sunt afișate în expert.

6. Executați clic pe **Continuare**.

Apare o prezentare a transferului, pentru a verifica dacă toate informațiile sunt corecte.



**Figura 6: Expertul Transfer imagini vizualizare 2**

7. Executați clic pe **Terminare**.

Imaginea este transferată.

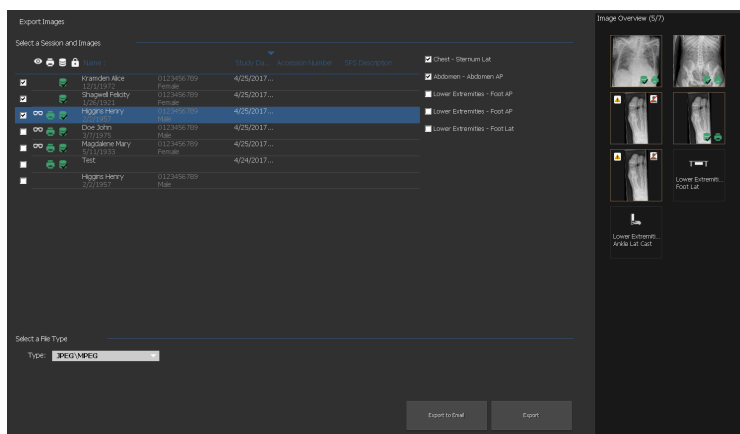
## Exportarea imaginilor

Se pot exporta imagini dintr-un examen pe un CD sau DVD.

Pentru a exporta imagini

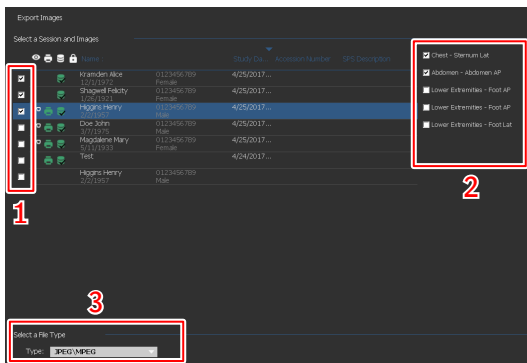
1. Mergeți la Meniul principal.
2. Executați clic pe Export imagini din panoul Prezentare funcționalitate al ferestrei Meniu principal.

Panoul Export imagini este deschis.



**Figura 7: Panoul Export imagini**

3. Executați una dintre următoarele acțiuni:
  - Bifați casețele corespunzătoare examenelor medicale pe care doriți să le exportați (1) în prima coloană din panoul Export imagini.
  - Includeți sau excludeți imagini bifând sau debifând caseta corespunzătoare imaginii din panoul Selectare imagine (2).
  - Selectați un tip de fișier în caseta de opțiuni Tip fișier (3).



**Figura 8: Acțiuni Export imagini**



*Observație: Dacă alegeți DICOM sau Nativ ca format de export, puteți include datele demografice ale pacienților.*



*Observație: Puteți configura mai multe profiluri de export DICOM.*



*Observație: Formatul DICOM este compatibil cu IHE numai dacă utilizatorul sau SIR a precizat o valoare pentru câmpul ID pacient.*

4. Executați clic pe **Export**.
5. Selectați dosarul de destinație.
6. Executați clic pe **Salvare**.
7. Alternativ, executați clic pe **Exportare în e-mail** pentru a trimite imaginile prin e-mail.

Mesajul care conține imaginile ca anexe este compus și deschis cu ajutorul clientului de e-mail configurat ca implicit în computer.

8. Completați adresa de destinație și trimiteți e-mailul.