

NX

Φύλλα για τα πρώτα βήματα



0413

Κατασκευαστής: Agfa HealthCare NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Βέλγιο

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα Agfa και Agfa HealthCare, επισκεφθείτε την τοποθεσία www.agfa.com.

Η επωνυμία Agfa και ο ρόμβος της Agfa είναι εμπορικά σήματα της Agfa-Gevaert N.V., Βελγίου ή των συγγενών της εταιρειών. Οι ονομασίες NX και IMPAX είναι εμπορικά σήματα της Agfa HealthCare N.V., Βελγίου ή μίας από τις συγγενείς της εταιρείες. Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα ανήκουν στους αντίστοιχους κατόχους τους και χρησιμοποιούνται για σκοπούς σύνταξης του άρθρου, χωρίς πρόθεση παραβίασης των σχετικών δικαιωμάτων.

Η Agfa HealthCare N.V. δεν παρέχει εγγυήσεις ή αντιπροσώπευση, ρητή ή υπονοούμενη, όσον αφορά την ακρίβεια, την πληρότητα ή τη χρησιμότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο έντυπο αυτό και αποκηρύσσει συγκεκριμένα εγγυήσεις καταλληλότητας για οποιονδήποτε σκοπό. Ορισμένα προϊόντα και υπηρεσίες ίσως να μην είναι διαθέσιμα στη γεωγραφική σας περιοχή. Επικοινωνήστε με τον τοπικό σας εκπρόσωπο πωλήσεων για πληροφορίες διαθεσιμότητας. Η Agfa HealthCare N.V. προσπαθεί συνεχώς να παρέχει όσο το δυνατό πιο ακριβείς πληροφορίες, αλλά δεν φέρει ευθύνη για οποιοδήποτε τυπογραφικό λάθος. Η Agfa HealthCare N.V. δεν φέρει σε καμία περίπτωση ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από τη χρήση ή την ανικανότητα χρησιμοποίησης οποιασδήποτε πληροφορίας, συσκευής, μεθόδου ή διαδικασίας που περιγράφεται στο έντυπο αυτό. Η Agfa HealthCare N.V. διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει αλλαγές στο έντυπο αυτό χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Copyright 2011 Agfa HealthCare N.V.

Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος

Έκδοση της Agfa HealthCare N.V.

B-2640 Mortsel - Βέλγιο.

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή, η αντιγραφή, η προσαρμογή ή η μεταβίβαση σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιοδήποτε τρόπο του εντύπου αυτού χωρίς τη γραπτή συγκατάθεση της Agfa HealthCare N.V.

1	Πρώτα βήματα με το NX	5
<hr/>		
	Εισαγωγή	6
	Άνοιγμα δεδομένων ασθενούς από το RIS.....	7
	Εισαγωγή δεδομένων ασθενούς με μη αυτόματο τρόπο	9
	Σύνθεση της εξέτασης	11
	Προσδιορισμός των κασετών	13
	Εκφώτιση της κασέτας.....	16
	Ψηφιοποίηση των εικόνων στο DX-G/DX-M	18
	Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου	19
	Πληροφορίες σχετικά με τις εκτεταμένες δυνατότητες επεξεργασίας.....	21

1 Πρώτα βήματα με το NX

.....

Το κεφάλαιο αυτό εξηγεί τον τρόπο πραγματοποίησης των πρώτων βασικών ενεργειών στο σταθμό εργασίας NX. Εξετάζονται οι ακόλουθες ενότητες:

- Εισαγωγή
- Άνοιγμα δεδομένων ασθενούς από το RIS
- Εισαγωγή δεδομένων ασθενούς με μη αυτόματο τρόπο
- Σύνθεση της εξέτασης
- Προσδιορισμός των κασετών
- Εκφώτιση της κασέτας
- Ψηφιοποίηση των εικόνων στο DX-G/DX-M
- Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου
- Πληροφορίες σχετικά με τις εκτεταμένες δυνατότητες επεξεργασίας

Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό, θα μάθετε πώς να εργάζεστε με το σταθμό εργασίας NX. Το NX έχει μια βασική ροή εργασιών, η οποία παρέχει μια εύχρηστη διασύνδεση χρήστη μέσω οθόνης αφής και γρήγορη ολοκλήρωση των εργασιών που αφορούν κάθε ασθενή. Ακολουθώντας αυτή τη ροή εργασίας, θα μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε το NX.



Σημείωση: Ανάλογα με τη ροή εργασίας του νοσοκομείου, τα βήματα μπορεί να μην ισχύουν.

Η ροή εργασίας του NX αποτελείται από πολλά βήματα:

- 1** Ανοίξτε τα δεδομένα ενός ασθενούς από το RIS ή εισαγάγετε τα δεδομένα του ασθενούς με μη αυτόματο τρόπο. Όταν έρχεται ένας ασθενής, προσδιορίστε τις πληροφορίες του ασθενούς για την εξέταση.
- 2** Επιλογή εξετάσεων.
Καθορίστε τις οδηγίες έκθεσης για την εξέταση.
- 3** Προσδιορισμός των κασετών.
Προσδιορίστε την κασέτα που περιέχει την εξέταση. Μπορείτε ελεύθερα να πραγματοποιήσετε εκθέσεις σε ακτίνες X πριν ή μετά τον προσδιορισμό.
- 4** Ψηφιοποίηση των εικόνων.
Ο Digitizer αποστέλλει τις εικόνες στο NX.
- 5** Εκτέλεση ελέγχου ποιότητας.
Εκτιμήστε την ποιότητα των εικόνων και προετοιμάστε τις εικόνες για διάγνωση. Στείλτε τις εικόνες σε έναν εκτυπωτή ή στο PACS (Σύστημα επικοινωνίας και αρχειοθέτησης εικόνων).



Σημείωση: Μαζί με την κύρια ροή εργασίας, έχετε και μια μεγάλη ποικιλία εργαλείων τελικοποίησης εικόνων στο παράθυρο Επεξεργασία. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα ["Σχετικά με την επεξεργασία"](#) στη σελίδα 156 του εγχειριδίου χρήστη NX.

Άνοιγμα δεδομένων ασθενούς από το RIS

Διαδικασία:

1 Στο παράθυρο Κατάλογος εργασιών:

- Επιλέξτε μια εξέταση από τον κατάλογο (1) και κάντε κλικ στο κουμπι Έναρξη εξέτασης (2).
- Πατήστε τη μικρογραφία που εμφανίζεται.
- Κάντε διπλό κλικ σε μια εξέταση στον κατάλογο.

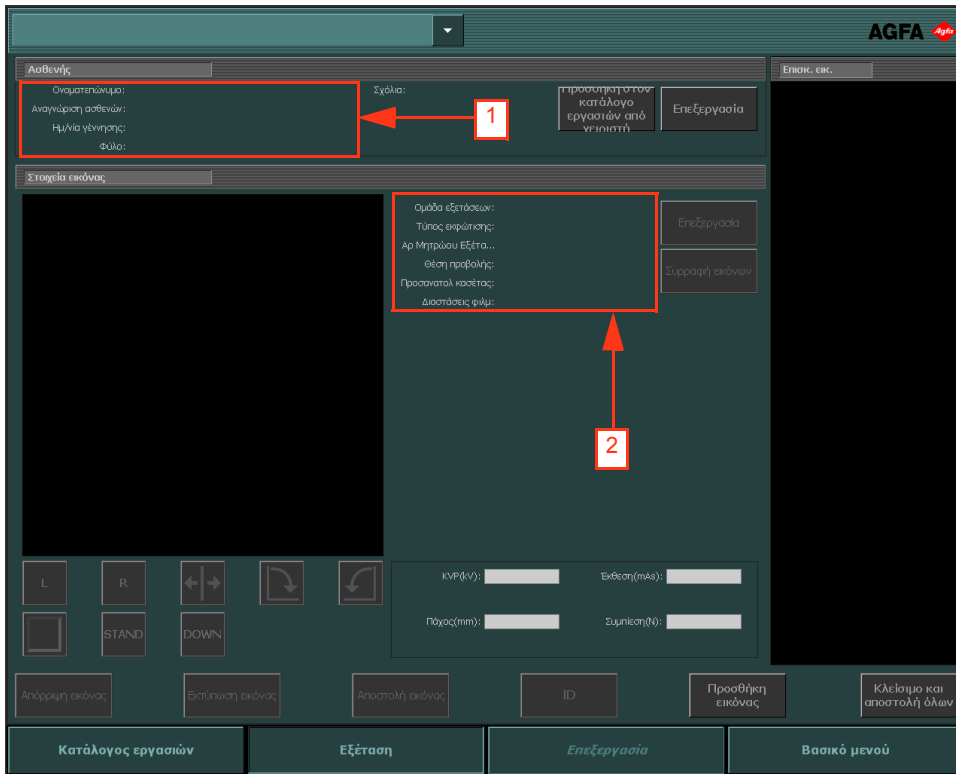
Ονομ/μμο ασθεν	Αρ. Μητρώου Εξ...	Περιγραφή SPS
Smith George 05/08/1958 Άρσν	SSA0001 US0001	Knee AP
Emergency Patient 11/09/1922 Θήλυ	QS0000 WCK78643	Lumbar Spine
Petri Ellen 12/12/1983 Θήλυ	M89745 MOF5001	Lumbar Spine LAT
Tucker John 25/12/1950 Θήλυ	M3070 ABD14521	Pelvis AP
Lerde Mario 11/09/1922 Άρσν	WD5656 S78964	Pelvis Hip AP
El AL. Chaled... 11/09/1911 Θήλυ	M3070 PD7555	RIbs + Full Spine
Reeters Jill 11/05/2003 Θήλυ	M3071 MOL2003	Sacrum AP
Dr. Mell Jennifer 11/09/1922 Θήλυ	M6464 MI75469	Sacrum LAT
Hobbert Chris 25/12/1950 Θήλυ	M3070 Abwd12	Skull AP
Chan Paulie 11/09/1945 Άρσν	CHI45764 PI75558	Wrist AP

Εικόνα 1: Έναρξη μιας εξέτασης από το παράθυρο Κατάλογος εργασιών



Σημείωση: Εάν το σύστημά σας είναι διαμορφωμένο να ερμηνεύει κωδικούς πρωτοκόλλων, οι εικόνες μπορεί να είναι προεπιλεγμένες. Στην περίπτωση αυτή, οι εικόνες προστίθενται αυτόματα όταν κάνετε κλικ στην επιλογή Έναρξη εξέτασης.

2 Τα στοιχεία του ασθενούς (1) και της εξέτασης (2) εμφανίζονται στο παράθυρο **Εξέταση**.

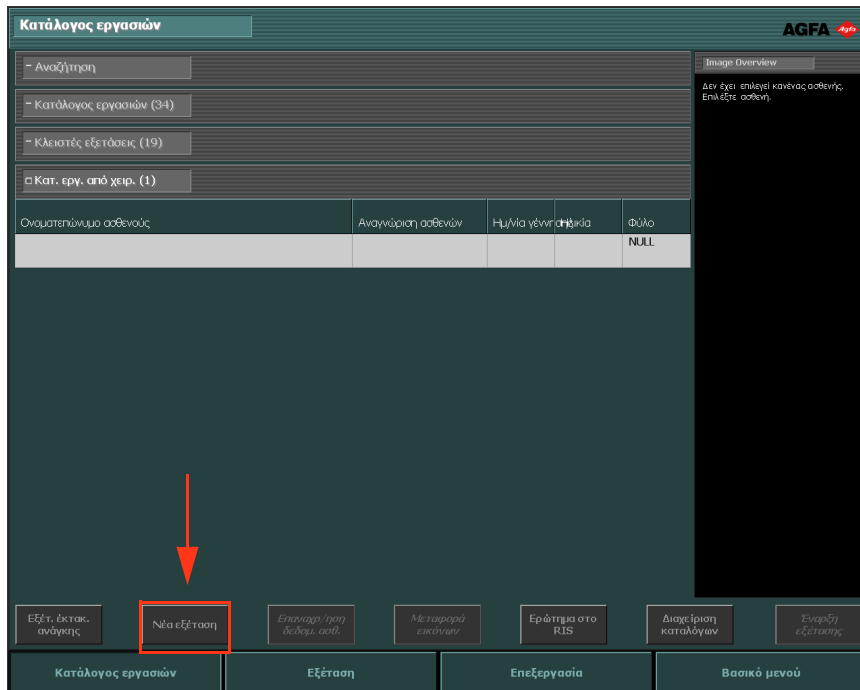


Εικόνα 2: Παράθυρο Εξέταση

Εισαγωγή δεδομένων ασθενούς με μη αυτόματο τρόπο

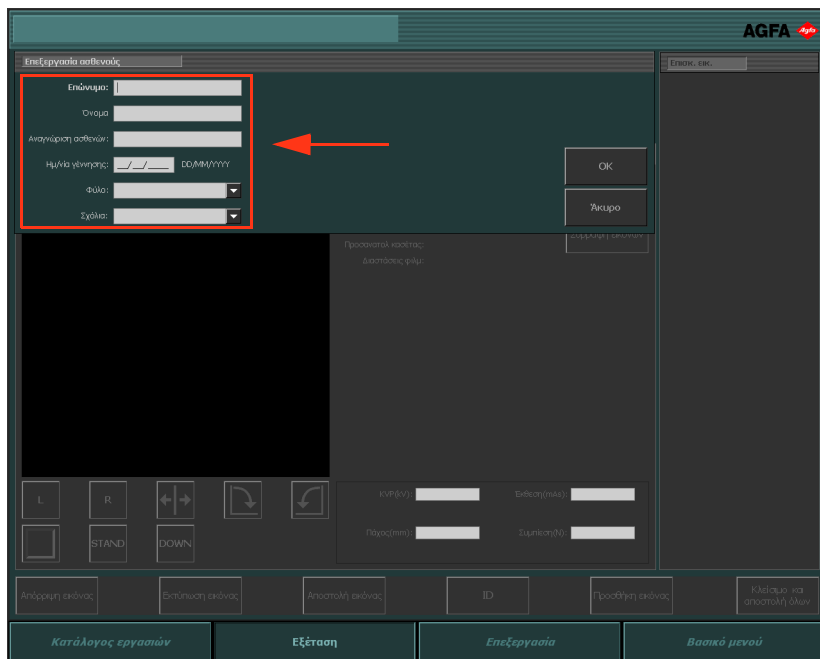
Διαδικασία:

- 1 Στο παράθυρο **Κατάλογος εργασιών**, κάντε κλικ στο κουμπί **Νέα εξέταση**.



Εικόνα 3: Εισαγωγή δεδομένων ασθενούς με μη αυτόματο τρόπο

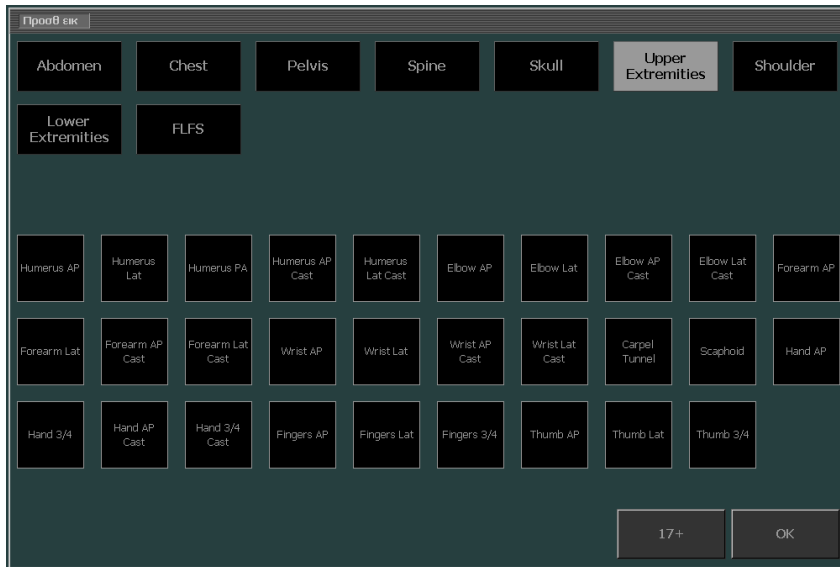
- 2 Το παράθυρο **Εξέταση** ανοίγει εκεί που πρέπει να συμπληρώσετε τις πληροφορίες του ασθενούς. Όλα τα πεδία με αστερίσκο στη δεξιά πλευρά είναι υποχρεωτικά και πρέπει να τα συμπληρώσετε για να μπορέσετε να συνεχίσετε.



Εικόνα 4: Τμήμα παραθύρου Επεξ. ασθενούς

3 Κάντε κλικ στο **OK**.

Το παράθυρο **Προσθ εικ** ανοίγει όπου μπορείτε να προσθέσετε τις απαραίτητες εικόνες.



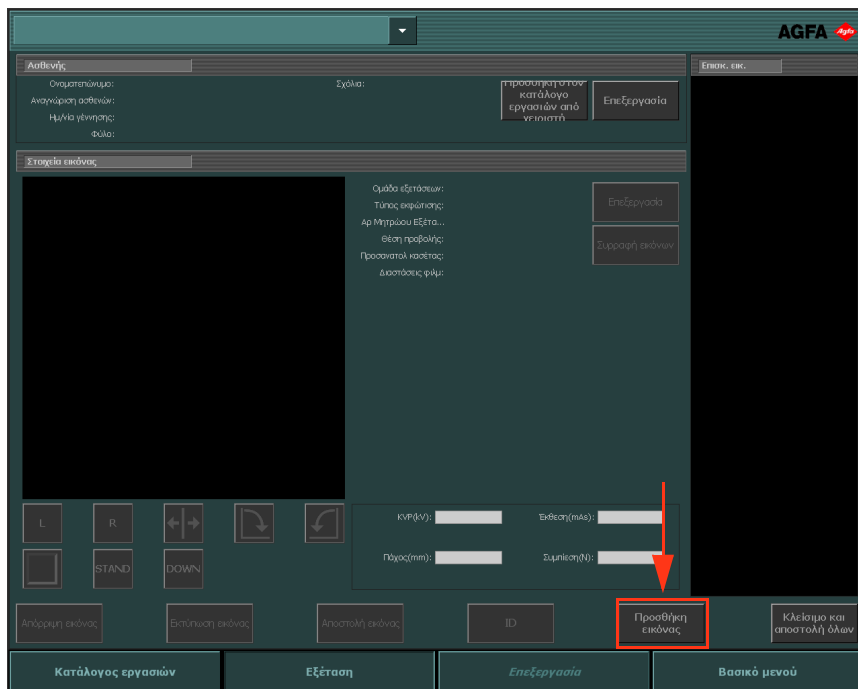
Εικόνα 5: Παράθυρο Προσθ εικ

4 Κάντε κλικ στο **OK**.

Σύνθεση της εξέτασης

Διαδικασία:

- 1 Στο παράθυρο **Εξέταση**, κάντε κλικ στο κουμπί **Προσθ εικ.**

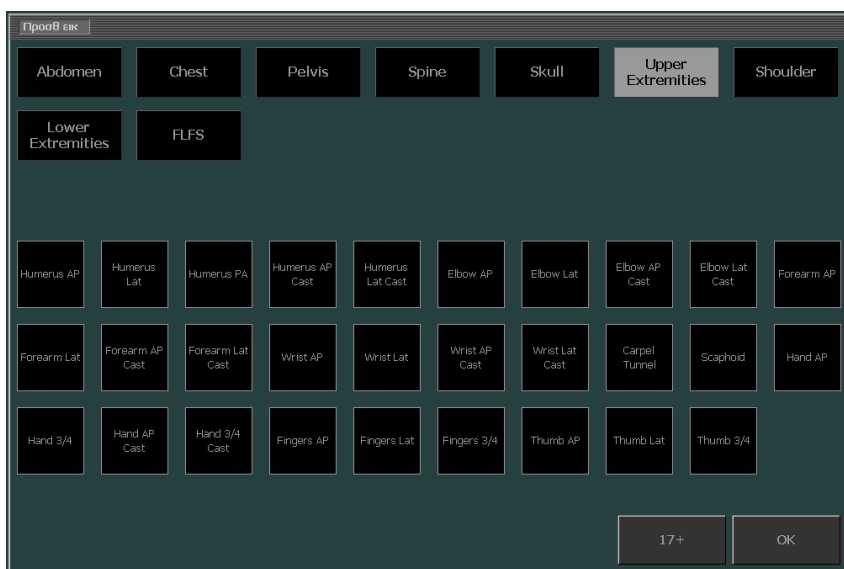


Εικόνα 6: Παράθυρο Εξέταση με επισημασμένο το κουμπί Προσθ εικ



Σημείωση: Εάν το σύστημά σας είναι διαμορφωμένο να ερμηνεύει κωδικούς πρωτοκόλλων, οι εικόνες μπορεί να είναι προεπιλεγμένες. Στην περίπτωση αυτή, οι εικόνες προστίθενται αυτόματα όταν κάνετε κλικ στην επιλογή Έναρξη εξέτασης.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Προσθ εικ.**



Εικόνα 7: Παράθυρο Προσθ εικ



Σημείωση: Η ηλικιακή ομάδα επιλέγεται αυτόματα υπολογίζοντας την ηλικία, βάσει της ημερομηνίας γέννησης τους ασθενούς. Μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις πρέπει να αλλάξετε την ηλικιακή ομάδα.

2 Καθορίστε τον τύπο εξέτασης, κάνοντας κλικ στα κουμπιά. Πρώτα επιλέξτε μια ομάδα και ύστερα μια εικόνα.



Εικόνα 8: Επιλογή τύπου έκθεσης στο παράθυρο Προσθ εικ

Η μικρογραφία της εικόνας προστίθεται στην επισκόπηση εικόνων.

3 Κάντε κλικ στο **OK**.

Προσδιορισμός των κασετών

Διαδικασία:

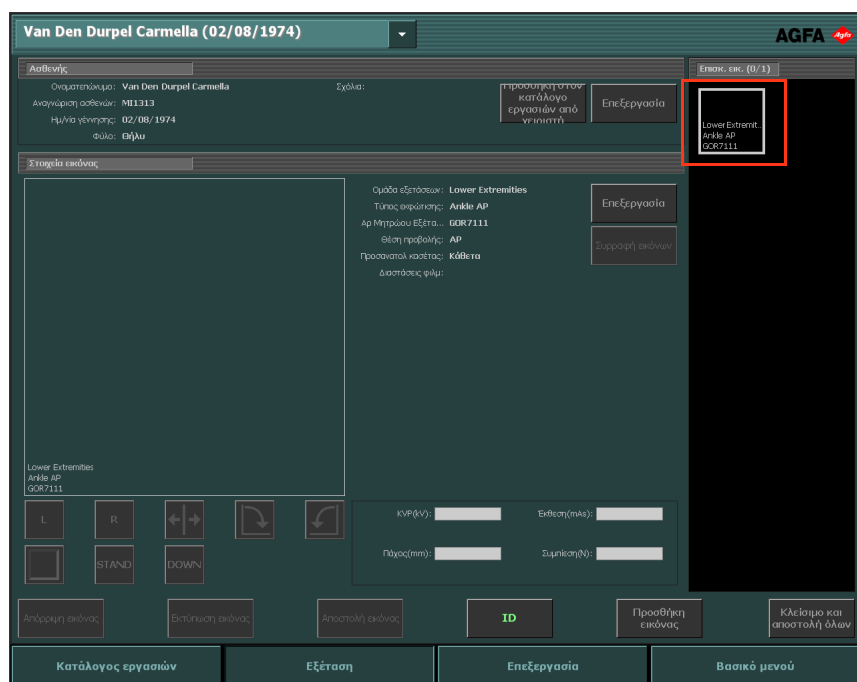
- 1 Τοποθετήστε μια κασέτα στο ID Tablet.



Εικόνα 9: Τοποθέτηση μια κασέτας στο ID Tablet

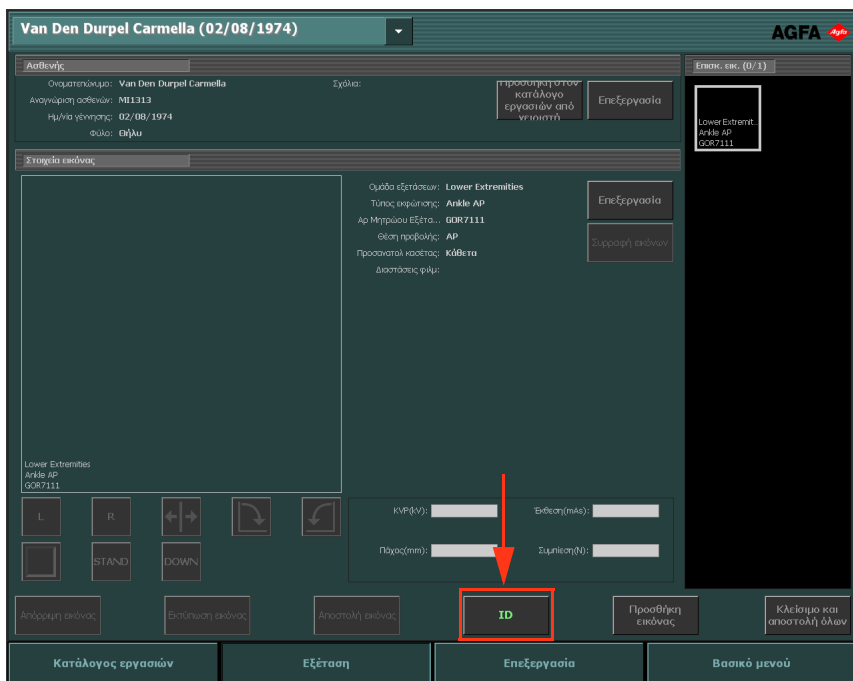
- 2 Στο παράθυρο **Εξέταση**, επιλέξτε τη σωστή μικρογραφία στην επισκόπηση εικόνας.

Στο παρακάτω παράδειγμα, υπάρχει μια μόνο μικρογραφία που επιλέγεται αυτόματα. Εάν υπάρχουν περισσότερες από μία μικρογραφίες, η επιλεγμένη μικρογραφία δεν θα είναι απαραίτητα πρώτη. Μπορείτε να επιλέξετε κάποια άλλη μικρογραφία.



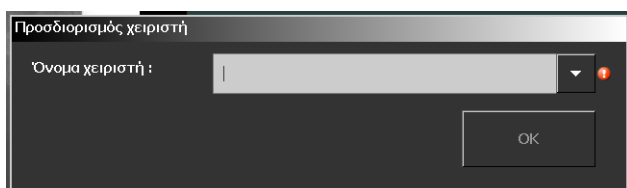
Εικόνα 10: Επιλογή μικρογραφίας στο παράθυρο Εξέταση

3 Κάντε κλικ στο κουμπί ID ή πατήστε F2.



Εικόνα 11: Παράθυρο Εξέταση με φωτισμένο το κουμπί ID.

Αν το NX είναι διαμορφωμένο με αυτόν τον τρόπο, εμφανίζεται το παράθυρο υποχρεωτικής αναγνώρισης χειριστή.



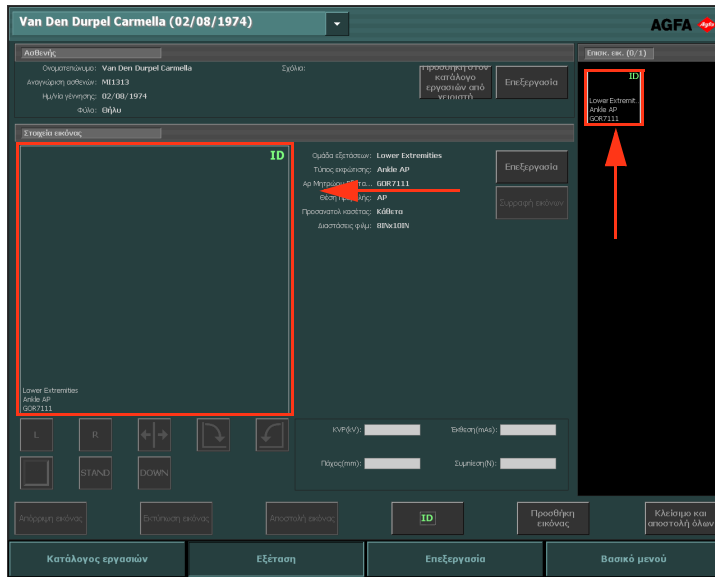
Εικόνα 12: Παράθυρο Υποχρεωτικής αναγνώρισης χειριστή

4 Στο παράθυρο υποχρεωτικής αναγνώρισης χειριστή, επιλέξτε ένα όνομα από τον κατάλογο ή εισαγάγετε το όνομά σας και κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.



Σημείωση: Η Αναγνώριση χειριστή απαιτείται μόνο όταν αναγνωρίζετε την πρώτη μικρογραφία. Αν μια εξέταση πραγματοποιείται από πολλούς χειριστές, μπορείτε να προσαρμόσετε το πεδίο "Χειριστής" στο τμήμα παραθύρου Επεξεργασία στοιχείων εικόνας (αν αυτό είναι διαμορφωμένο). Ανατρέξτε στην ενότητα "Επεξεργασία δεδομένων ασθενών" στη σελίδα 137 του εγχειριδίου χρήστη NX.

- 5 Η μικρογραφία φέρει ετικέτα με τον 'ID' κωδικό. Τα δεδομένα ασθενούς είναι εγγεγραμμένα στην κασέτα. Ανάλογα με τη διαμόρφωση, είναι επιλεγμένη η επόμενη μικρογραφία έκθεσης που θα αναγνωρισθεί.



Εικόνα 13: Παράθυρο Εξέταση με προσδιορισμένη έκθεση



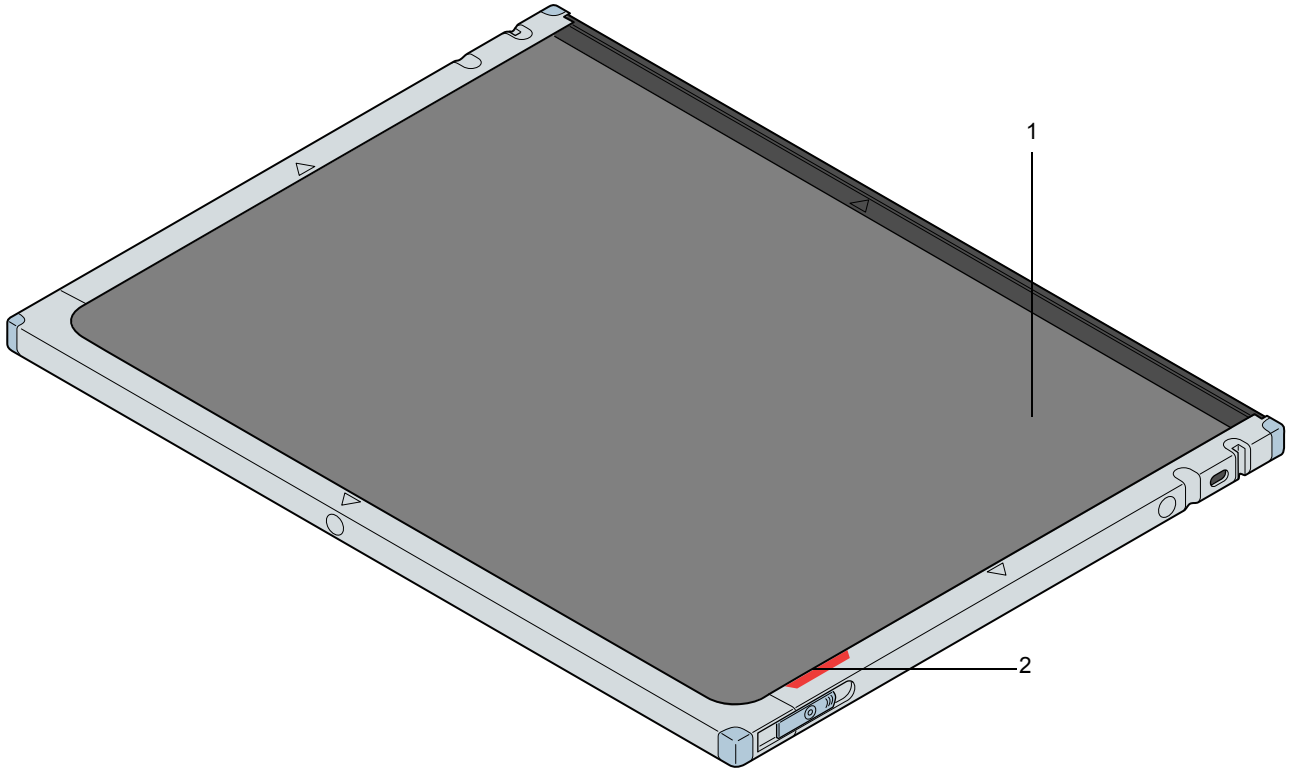
Σημείωση: Ο προσδιορισμός της κασέτας μπορεί να πραγματοποιηθεί πριν ή μετά την έκθεση σε ακτίνες X.

Σημείωση: Μπορείτε επίσης να προσδιορίσετε κασέτες στο παράθυρο Προσθ. εικ.

Εκφώτιση της κασέτας

Όταν εκτελείτε μια εκφώτιση, μην ξεχνάτε τα εξής σημεία που βοηθούν στο σωστό προσανατολισμό της κασέτας:

- μαύρη πλευρά λυχνίας
- σημάδι προσανατολισμού κασέτας

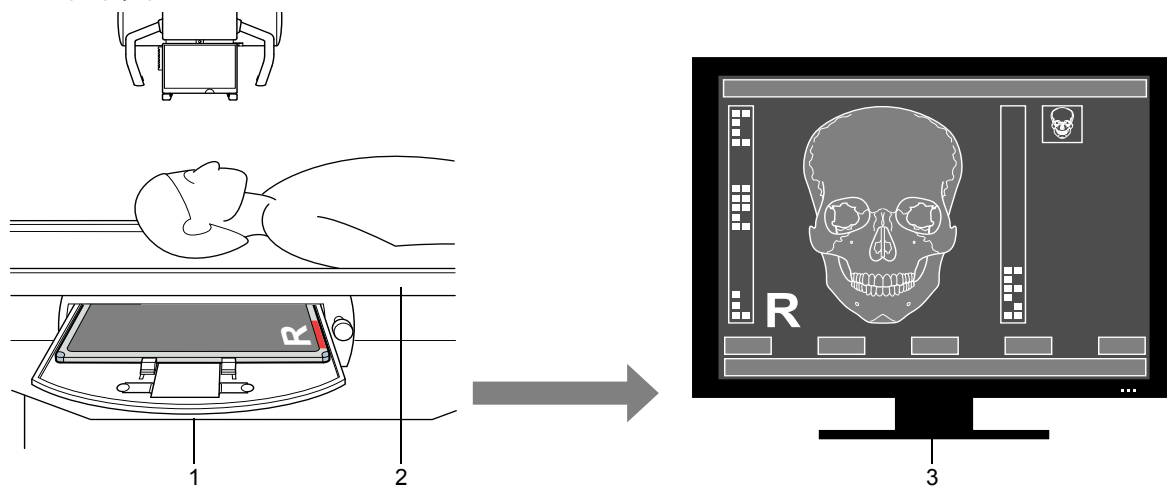


Εικόνα 14: Βοηθήματα για τον προσανατολισμό της κασέτας

1. Μαύρη πλευρά λυχνίας της κασέτας
2. Κόκκινο σημάδι προσανατολισμού κασέτας

Ακολουθούν ορισμένα παραδείγματα, που δείχνουν τη σημασία του σημαδιού προσανατολισμού της κασέτας.

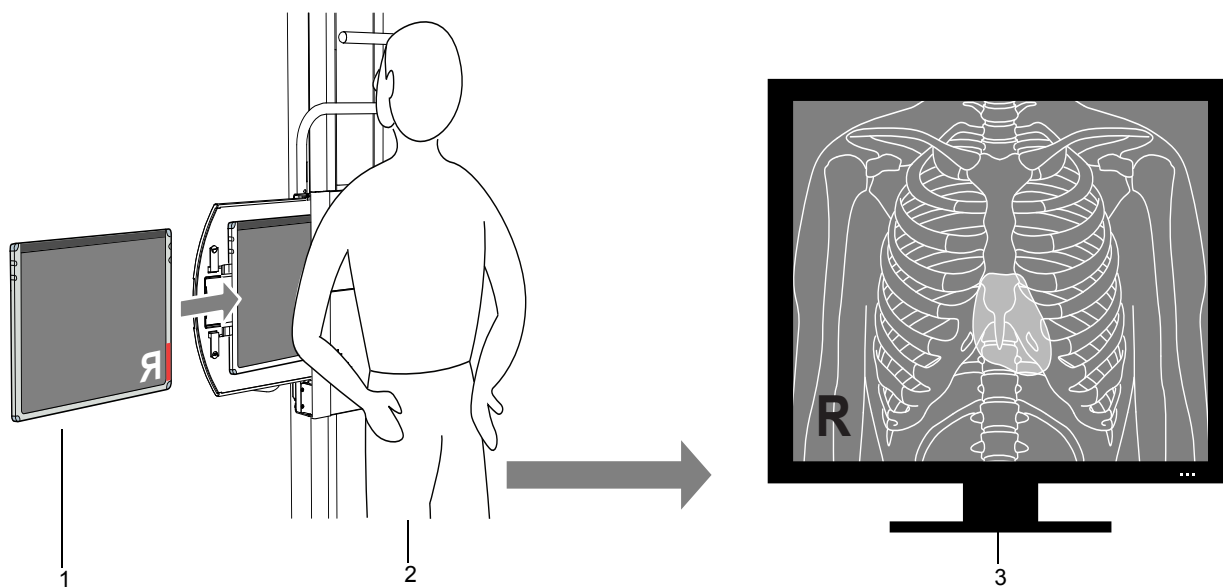
- Κατακόρυφη κраниού AP



Εικόνα 15: Κατακόρυφη κраниού AP

1. Προσανατολισμός κασέτας
2. Προσανατολισμός ασθενούς
3. Αποτέλεσμα στην οθόνη

- Οριζόντια θώρακος PA



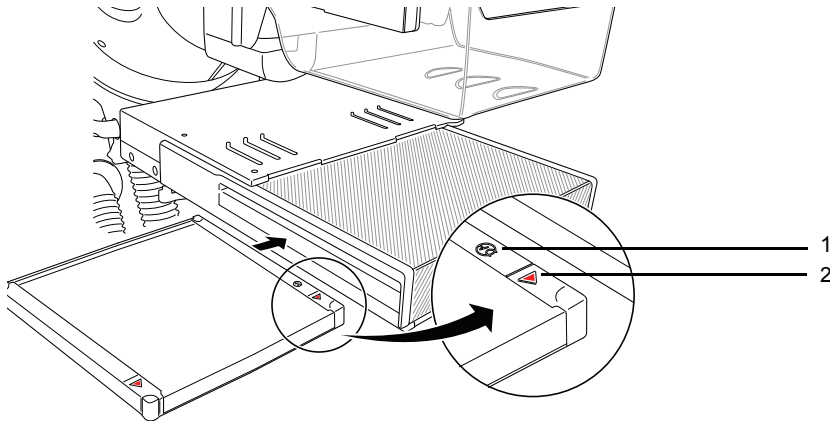
Εικόνα 16: Οριζόντια θώρακος PA

1. Προσανατολισμός κασέτας
2. Προσανατολισμός ασθενούς
3. Αποτέλεσμα στην οθόνη

Εκφώτιση κασέτας CR Mammography

Όταν εκτελείτε μια εκφώτιση, μην ξεχνάτε τα εξής σημεία που βοηθούν στο σωστό προσανατολισμό της κασέτας:

- Ετικέτα που δείχνει την πλευρά λυχνίας της κασέτας
- Κόκκινο σημάδι προσανατολισμού κασέτας, που δείχνει προς την πλευρά του θωρακικού τοιχώματος



Εικόνα 17: Εκφώτιση κασέτας CR Mammography

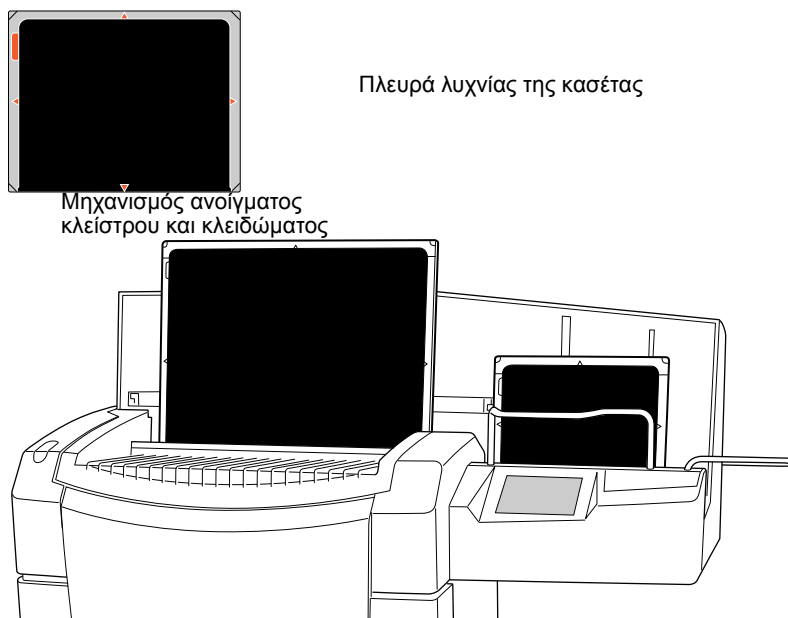
1. Ετικέτα που δείχνει την πλευρά λυχνίας της κασέτας
2. Κόκκινο σημάδι προσανατολισμού κασέτας, που δείχνει προς την πλευρά του θωρακικού τοιχώματος

Ψηφιοποίηση των εικόνων στο DX-G/DX-M

Διαδικασία:

1 Βάλτε την κασέτα στον Digitizer.

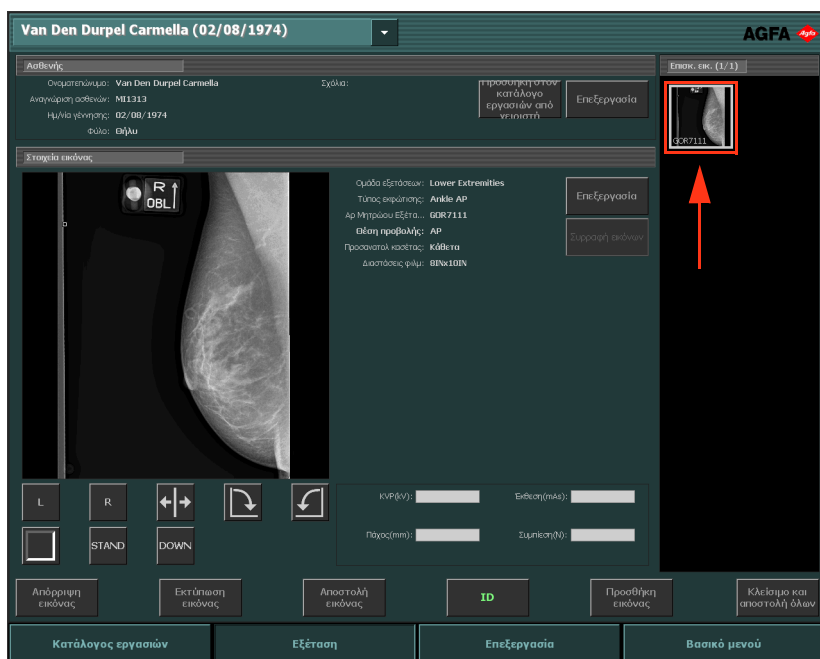
- Τοποθετήστε τις κασέτες με τις εκτεθειμένες και προσδιορισμένες ακτινογραφικές πλάκες στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής στην αριστερή πλευρά του Digitizer.
- Βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός ανοίγματος κλείστρου και κλειδώματος κοιτά προς τα κάτω και ότι η πλευρά λυχνίας της κασέτας κοιτά προς τον χειριστή.



Εικόνα 18: Προσανατολισμός κασέτας

Όταν γίνεται η ψηφιοποίηση των κασετών, η ένδειξη κατάστασης είναι πράσινη και αναβοσβήνει.

2 Η εικόνα θα εμφανιστεί στο τμήμα παραθύρου **Επισκ. εικ.** του παραθύρου **Εξέταση**.



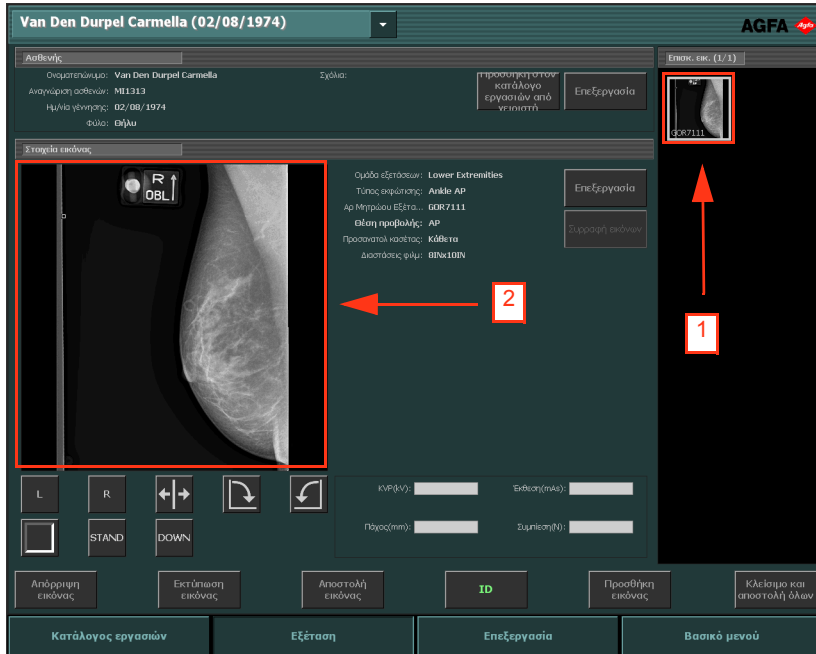
Εικόνα 19: Η εικόνα εμφανίζεται στο παράθυρο Εξέταση

Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου

Διαδικασία:






- 1 Στο τμήμα παραθύρου **Επισκ. εικ.** του παραθύρου **Εξέταση**, επιλέξτε την εικόνα στην οποία θέλετε να πραγματοποιήσετε ποιοτικό έλεγχο. (1)




Η εικόνα εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου **Στοιχεία εικόνας**. (2)



Εικόνα 20: Παράθυρο Εξέταση με εικόνα να εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου Στοιχεία εικόνας

- 2 Προετοιμάστε τις εικόνες για διάγνωση χρησιμοποιώντας τα εργαλεία στο τμήμα παραθύρου **Στοιχεία εικόνας**. Ο πίνακας που ακολουθεί, εξηγεί τη λειτουργία των εργαλείων αυτών.

Κουμπί	Λειτουργικότητα
 Εικόνα 21: Κουμπί αριστερού σημαντήρα	Προσθέτει αριστερό σημαντήρα. Κάντε κλικ στο κουμπί και στη συνέχεια κάντε κλικ στην εικόνα όπου θέλετε να τοποθετηθεί ο σημαντήρας. Για να αφαιρέσετε το σημαντήρα, επιλέξτε τον και στη συνέχεια πατήστε το κουμπί Διαγραφή .
 Εικόνα 22: Κουμπί δεξιού σημαντήρα	Προσθέτει δεξιό σημαντήρα. Κάντε κλικ στο κουμπί και στη συνέχεια κάντε κλικ στην εικόνα όπου θέλετε να τοποθετηθεί ο σημαντήρας. Για να αφαιρέσετε το σημαντήρα, επιλέξτε τον και στη συνέχεια πατήστε το κουμπί Διαγραφή .
 Εικόνα 23: Κουμπί Αναστροφή	Αναστρέφει την εικόνα γύρω από τον κάθετο άξονα.
 Εικόνα 24: Κουμπί Περιστροφή προς τα αριστερά	Περιστρέφει την εικόνα 90° προς τα αριστερά.
 Εικόνα 25: Κουμπί Περιστροφή προς τα δεξιά	Περιστρέφει την εικόνα 90° προς τα δεξιά.

Κουμπί	Λειτουργικότητα
 Εικόνα 26: Κουμπί Μαύρο περιθώριο	Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τα μαύρα περιθώρια για την κάλυψη των περιοχών της εικόνας που δεν έχουν ενδιαφέρον.
 Εικόνα 27: Κουμπί Πλήρους οθόνη.	Αλλάζει την ενεργή εικόνα σε λειτουργία πλήρους οθόνης.
 Εικόνα 28: Κουμπί Σημαντήρας υψηλής προτεραιότητας.	Σας επιτρέπει να τοποθετήσετε ένα σημαντήρα υψηλής προτεραιότητας στην εικόνα. Η εικόνα λαμβάνει την υψηλότερη προτεραιότητα στις ουρές εκτύπωσης και αρχειοθέτησης και ένα χαρακτηριστικό DICOM υψηλής προτεραιότητας που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επιλογή στο σταθμό αρχειοθέτησης.



Σημείωση: Το ποια κουμπιά είναι διαθέσιμα εξαρτάται από τη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

3 Εάν όλες οι εικόνες είναι εντάξει, κάντε κλικ στο κουμπί **Κλείσιμο και αποστολή** ή πατήστε **F4**.



Εικόνα 29: Παράθυρο Εξέταση με φωτισμένο το κουμπί Κλείσ. και αποστ.

Οι εικόνες αποστέλλονται στον εκτυπωτή ή/και στο αρχείο PACS. Η εξέταση τοποθετείται στο τμήμα παραθύρου **Κλειστές εξετάσεις**.

Πληροφορίες σχετικά με τις εκτεταμένες δυνατότητες επεξεργασίας

Στο παράθυρο **Επεξεργασία**, μπορείτε να πραγματοποιήσετε λειτουργίες σε βάθος σε μια εικόνα. Στο παράθυρο αυτό, μπορείτε επίσης να προετοιμάσετε εικόνες για εκτύπωση.



Σημείωση: Τα εργαλεία που είναι διαθέσιμα στο περιβάλλον επεξεργασίας είναι σχεδιασμένα να χρησιμοποιούνται με το δείκτη του ποντικιού. Αυτός είναι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος πραγματοποίησης αυτών των πιο σύνθετων εργασιών.

Το παράθυρο **Επεξεργασία** έχει δύο λειτουργίες:

- **Λειτουργία S:** Η κανονική λειτουργία προορίζεται για χρήστες ηλεκτρονικών αντιγράφων. Στη λειτουργία αυτή δεν είναι διαθέσιμα τα εργαλεία εκτύπωσης.
- **Λειτουργία P:** Η λειτουργία εκτύπωσης. Στη λειτουργία αυτή, τα εργαλεία εκτύπωσης προστίθενται στην παλέτα εργαλείων και οι εικόνες εμφανίζονται σε προεπισκόπηση εκτύπωσης WYSIWYG.



Σημείωση: Στο Εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX μπορείτε να επιλέξετε την προεπιλεγμένη λειτουργία, ανάλογα με τη ροή εργασίας σας (εκτύπωση ή PACS).

Τα παρακάτω σύνολα εργαλείων είναι διαθέσιμα και στις δύο λειτουργίες. Τα εργαλεία εμφανίζονται σε πολλά τμήματα, ανάλογα με την εργασία:

- **Επιλογή:** Γενικά εργαλεία για τη διαχείριση των εικόνων.
- **Παρατηρήσεις:** Προσθήκη διαγνωστικών παρατηρήσεων σε εικόνες.
- **Αναστροφή-Περιστροφή:** Αλλαγή της γεωμετρίας εικόνων.
- **Ζουμ:** Αλλαγή της προβολής μιας εικόνας.
- **Τελικοποίηση εικόνων:** Τελικοποίηση εικόνων πριν την εκτύπωση.

Η λειτουργία **Εκτύπωση** διαθέτει ένα πρόσθετο σύνολο εργαλείων για την προετοιμασία της εικόνας για εκτύπωση.

Εκτυπώθηκε στο Βέλγιο

Εκδίδεται από την Agfa HealthCare N.V., B-2640 Mortsel-Βελγίου

4424 | EL 20110307

AGFA 
HealthCare