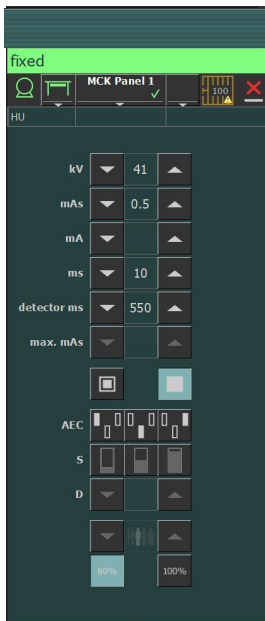


DR Software Console, DR Tube Head Display

Εγχειρίδιο χρήστη



Περιεχόμενα

Ανακοίνωση νομικού περιεχομένου	4
Εισαγωγή σε αυτό το εγχειρίδιο	5
Αντικείμενο αυτού του εγχειριδίου	6
Προειδοποιήσεις, επισημάνσεις για επίδειξη προσοχής, οδηγίες και σημειώσεις	7
Αποποίηση ευθυνών	8
Εισαγωγή στην κονσόλα λογισμικού DR	9
Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας	10
Παράθυρο επισκόπησης εικόνας	12
Παράθυρο εργαλείων	13
Τεκμηρίωση συστήματος	14
Ετικέτες	15
Μηνύματα συστήματος	16
Τύποι μηνυμάτων	17
Πρώτα βήματα	18
Εκκίνηση της κονσόλας λογισμικού	19
Εκκίνηση της οθόνης κεφαλής σωλήνα	19
Τερματισμός της κονσόλας λογισμικού	19
Διακοπή λειτουργίας της οθόνης κεφαλής σωλήνα	19
Λειτουργία	20
Πλαίσιο κατάστασης συσκευής	21
Προετοιμασία	23
Ακτίνες-X ενεργές	24
Κατάσταση "Έτοιμο για έκθεση"	25
Λυχνία ακτίνων-X	26
Θέση μονάδας	27
Μεταγωγέας ανιχνευτή DR	28
Κατάσταση φίλτρου	29
Κατάσταση πλέγματος	30
Άγνωστη κατάσταση	31
Στοιχεία ελέγχου τοποθέτησης	32
Απόσταση πηγής εικόνας (SID)	33
Γωνία λυχνίας ακτίνων X	34
Παρακολούθηση ύψους έδρας με τη βάση λυχνίας ακτίνων X	35
Παρακολούθηση ύψους επιτοίχιας βάσης με τη βάση λυχνίας ακτίνων X	36
Στοιχεία ελέγχου γεννήτριας	37
Ακτινογραφικές παράμετροι	39
Ένδειξη σημείου εστίασης	40
Ποσοστό ισχύος λυχνίας ακτίνων-X	41
Αυτόματος έλεγχος έκθεσης (AEE)	42
Τιμή DAP	45
Μονάδες θέρμανσης	46

Ακτινογραφικοί τρόποι λειτουργίας	47
Λειτουργία ενός σημείου (1P)	48
Λειτουργία δύο σημείων (2P)	49
Λειτουργία τριών σημείων (3P)	50
Επίλυση προβλημάτων	51
Όρια ακτινογραφικών παραμέτρων	52
Στην οθόνη κεφαλής σωλήνα εμφανίζεται μόνο το λογότυπο της Agfa	53
Κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης	54

Ανακοίνωση νομικού περιεχομένου



0413



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

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

Η επωνυμία Agfa και ο ρόμβος της Agfa είναι εμπορικά σήματα της Agfa-Gevaert N.V., Βέλγιο ή των συγγενών της εταιρειών. Η ονομασία DX-D είναι εμπορικό σήμα της Agfa NV, Βελγίου ή μίας από τις συγγενείς της εταιρείες. Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα ανήκουν στους αντίστοιχους κατόχους τους και χρησιμοποιούνται για σκοπούς σύνταξης του εγγράφου, χωρίς πρόθεση παραβίασης των σχετικών δικαιωμάτων.

Η Agfa NV 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 ιδιαίτερο σκοπό. Ορισμένα προϊόντα και υπηρεσίες ίσως να μην είναι διαθέσιμα στη γεωγραφική σας περιοχή.

Επικοινωνήστε με τον τοπικό μας αντιπρόσωπο πωλήσεων για πληροφορίες διαθεσιμότητας. Η Agfa NV προσπαθεί συνεχώς να παρέχει όσο το δυνατό πιο ακριβείς πληροφορίες, αλλά δεν φέρει ευθύνη για οποιοδήποτε τυπογραφικό λάθος. Η Agfa NV δεν φέρει σε καμία περίπτωση ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από τη χρήση ή την αδυναμία χρήσης οποιασδήποτε πληροφορίας, συσκευής, μεθόδου ή διαδικασίας περιγράφεται στο παρόν έντυπο. Η Agfa NV διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει αλλαγές στο έντυπο αυτό χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Η αρχική έκδοση αυτού του εγγράφου είναι στα αγγλικά.

Copyright 2018 Agfa NV

Με επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων.

Έκδοση της Agfa NV

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 NV

Εισαγωγή σε αυτό το εγχειρίδιο

Θέματα:

- *Αντικείμενο αυτού του εγχειριδίου*
- *Προειδοποιήσεις, επισημάνσεις για επίδειξη προσοχής, οδηγίες και σημειώσεις*
- *Αποποίηση ευθυνών*

Αντικείμενο αυτού του εγχειριδίου

Το εγχειρίδιο αυτό περιέχει πληροφορίες για την ασφαλή και αποτελεσματική χρήση της κονσόλας λογισμικού DR και της οθόνης κεφαλής σωλήνα DR.

Το λογισμικό αποτελεί μέρος του συστήματος απεικόνισης General Radiography X-ray (σύστημα απεικόνισης με ακτίνες X γενικής ακτινολογίας).

Προειδοποιήσεις, επισημάνσεις για επίδειξη προσοχής, οδηγίες και σημειώσεις

Τα δείγματα που ακολουθούν υποδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο θα εμφανίζονται στο έγγραφο οι προειδοποιήσεις, τα σημεία προσοχής και οι οδηγίες. Το κείμενο εξηγεί την προβλεπόμενη χρήση τους.



Προειδοποίηση: Οι προειδοποιήσεις είναι οδηγίες, οι οποίες, αν δεν ακολουθούνται, μπορεί να προκληθεί θανατηφόρος ή σοβαρός τραυματισμός στο χρήστη, το μηχανικό, τον ασθενή ή σε οποιοδήποτε άλλο άτομο, ή μπορεί ακόμη και να προκληθεί εσφαλμένη θεραπεία.



Προσοχή: Οι επισημάνσεις με την ένδειξη Προσοχή είναι οδηγίες, οι οποίες, όταν δεν εφαρμόζονται, μπορεί να προκληθεί ζημιά στον εξοπλισμό που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό ή/και σε άλλο εξοπλισμό ή αγαθά, ή/και περιβαλλοντική μόλυνση.



Οδηγία: Αυτό το σήμα χρησιμοποιείται συνήθως σε συνδυασμό με το σήμα προειδοποίησης όταν παρέχεται μια συγκεκριμένη οδηγία. Εάν η οδηγία τηρηθεί επακριβώς, το αντικείμενο της προειδοποίησης θα πρέπει να αποφευχθεί.



Σημείωση: Οι σημειώσεις παρέχουν συμβουλές και επισημαίνουν ασυνήθιστα σημεία. Η σημείωση δεν αποτελεί οδηγία.

Αποποίηση ευθυνών

Η Agfa δεν φέρει καμία ευθύνη για τη χρήση του εγγράφου αυτού, εάν έχουν πραγματοποιηθεί μη εγκεκριμένες τροποποιήσεις στο περιεχόμενο ή τη μορφή του.

Έχουν ληφθεί όλα τα αναγκαία μέτρα για να εξασφαλιστεί η ακρίβεια των πληροφοριών στο έγγραφο αυτό. Ωστόσο, η Agfa δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν σφάλματα, ανακρίβειες ή παραλείψεις που μπορεί να υπάρχουν στο έγγραφο αυτό. Για να βελτιώσει την αξιοπιστία, τη λειτουργία ή το σχεδιασμό του, η Agfa διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιήσει το προϊόν χωρίς άλλη ειδοποίηση. Το εγχειρίδιο αυτό παρέχεται χωρίς καμία εγγύηση, σιωπηρή ή ρητή, συμπεριλαμβανομένων μεταξύ άλλων και των σιωπηρών εγγυήσεων εμπορευσιμότητας και καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό.



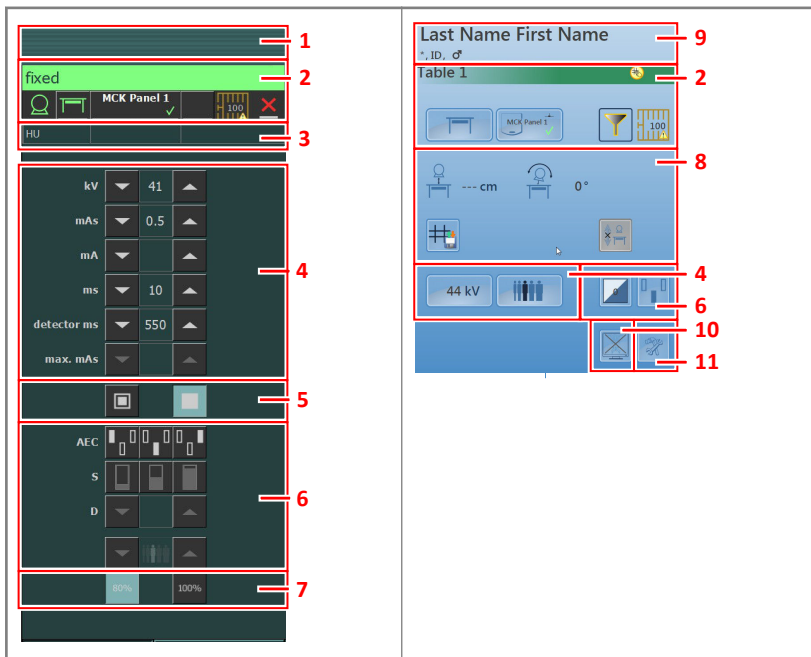
Σημείωση: Η Ομοσπονδιακή Νομοθεσία των Η.Π.Α. επιτρέπει την πώληση αυτής της συσκευής μόνο από ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού.

Εισαγωγή στην κονσόλα λογισμικού DR

Θέματα:

- *Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας*
- *Παράθυρο επισκόπησης εικόνας*
- *Παράθυρο εργαλείων*
- *Τεκμηρίωση συστήματος*
- *Ετικέτες*
- *Μηνύματα συστήματος*

Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας



Εικόνα 1: Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας

1. Πλαίσιο τίτλου
2. Πλαίσιο κατάστασης συσκευής
3. Μονάδες θέρμανσης και τιμή DAP
4. Ακτινογραφικές παράμετροι
5. Ένδειξη σημείου εστίασης
6. Κουμπιά AEE
7. Ποσοστό ισχύος λυχνίας ακτίνων-X
8. Στοιχεία ελέγχου τοποθέτησης
9. Πληροφορίες ασθενούς
10. Εναλλαγή κουμπιού προεπισκόπησης εικόνας
11. Κουμπί εργαλείων

Το γραφικό περιβάλλον εργασίας χρήστη αποτελείται από πολλά τμήματα παραθύρου και γραμμές εργαλείων.



Σημείωση: Τα περιεχόμενα της γραφικής διασύνδεσης χρήστη εξαρτώνται από τη διαμόρφωση του συστήματος των ακτίνων-X. Τα στιγμιότυπα οθόνης (screenshots) σε αυτό το κεφάλαιο αποτελούν παραδείγματα.

Σχετικές συνδέσεις

Λειτουργία στη σελίδα 20

Παράθυρο επισκόπησης εικόνας

Μετά από μια λήψη, η ληφθείσα εικόνα εμφανίζεται στην οθόνη κεφαλής σωλήνα.

Για να επιστρέψετε στα στοιχεία ελέγχου, πατήστε οπουδήποτε στην οθόνη.

Για απενεργοποίηση της επισκόπησης εικόνας, κάντε εναλλαγή του κουμπιού

Προεπισκόπηση εικόνας.



Παράθυρο εργαλείων

Για να μεταβείτε στο παράθυρο εργαλείων στην οθόνη κεφαλής σωλήνα, πατήστε το κουμπί Εργαλεία.



Το παράθυρο εργαλείων περιέχει ένα κουμπί το οποίο απενεργοποιεί προσωρινά την οθόνη κεφαλής σωλήνα για την απαλοιφή της οθόνης κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.



Τεκμηρίωση συστήματος

Για γενικές οδηγίες ασφάλειας, πληροφορίες συστήματος και οδηγίες για την εκτέλεση μιας βασικής ροής εργασίας, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη του συστήματος DR.

ΕΤΙΚΕΤΕΣ

Το NX έχει ένα πλαίσιο πληροφοριών, στο οποίο εμφανίζονται πληροφορίες σχετικά με την έκδοση και την άδεια του NX καθώς και για άλλο λογισμικό στο σταθμό εργασίας NX. Για να συμβουλευτείτε το πλαίσιο πληροφοριών, κάντε κλικ στην επιλογή **Σχετικά με το NX...** στην ενότητα Εργαλεία του κύριου μενού.



Εικόνα 2: Παράδειγμα του NX About box

Μηνύματα συστήματος

Το σύστημα μπορεί να εμφανίσει μηνύματα για τον χρήστη στην οθόνη. Τα μηνύματα εμφανίζονται στην κονσόλα λογισμικού και την οθόνη κεφαλής σωλήνα.

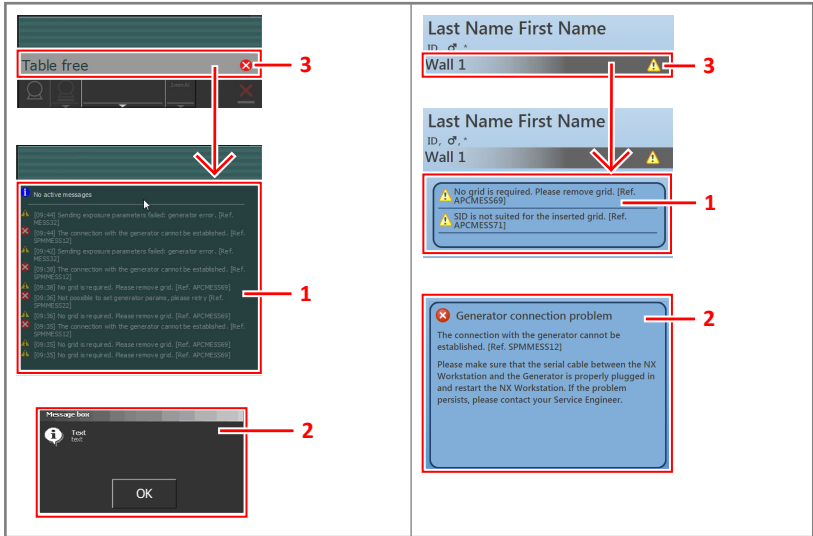
- Πλαίσιο κατάστασης συσκευής

Εμφανίζεται ένα εικονίδιο μηνύματος στο πλαίσιο κατάστασης συσκευής. Κάντε κλικ στο δεξί μισό του πλαισίου κατάστασης συσκευής για να εμφανιστεί το πλαίσιο μηνυμάτων. Για απόκρυψη του πλαισίου μηνυμάτων, κάντε κλικ οπουδήποτε στην οθόνη.

Το πλαίσιο μηνυμάτων στην κονσόλα λογισμικού εμφανίζει ενεργά μηνύματα στην κορυφή και μια λίστα ιστορικού μηνυμάτων στο κάτω μέρος. Το πλαίσιο μηνυμάτων στην οθόνη κεφαλής σωλήνα εμφανίζει μόνο ενεργά μηνύματα.

- Παράθυρο διαλόγου

Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου στη μέση της οθόνης. Το παράθυρο διαλόγου περιέχει έναν τίτλο, μια περιγραφική κατάσταση, μια οδηγία για τον χρήστη και ένα κουμπί.



1. Πλαίσιο μηνυμάτων
2. Παράθυρο διαλόγου
3. Πλαίσιο κατάστασης συσκευής





Εικόνα 3: Μηνύματα

Σχετικές συνδέσεις

Στην οθόνη κεφαλής σωλήνα εμφανίζεται μόνο το λογότυπο της Agfa στη σελίδα 53

Τύποι μηνυμάτων

Υπάρχουν διάφοροι τύποι μηνυμάτων. Το εικονίδιο στο πλαίσιο κατάστασης συσκευής εμφανίζει τον τύπο μηνύματος.

Τύπος μηνύματος	Εικονίδιο	Απάντηση χρήστη
Πληροφορίες		Τα μηνύματα πληροφοριών βοηθούν να κατανοήσετε την κατάσταση της ροής εργασιών και να μην επηρεαστεί η ασφάλεια ή η αποδοτικότητα.
Προειδοποίηση		Τα προειδοποιητικά μηνύματα υποδεικνύουν μια διαφορά μεταξύ της πραγματικής κατάστασης του συστήματος και της κατάστασης που αναμένεται με βάση τη διαμόρφωση. Ελέγξτε το πλαίσιο μηνύματος για τυχόν προειδοποιήσεις και διαβάστε τα μηνύματα προσεκτικά. Αν υπάρχει παράθυρο διαλόγου, κάντε κλικ σε αυτό για να συνεχιστεί η λειτουργία.
Σφάλμα		Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου. Διαβάστε το μήνυμα προσεκτικά. Κάντε κλικ στο κουμπί στο παράθυρο διαλόγου για να συνεχιστεί η λειτουργία.
Σφάλμα μπλοκαρίσματος		Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου. Διαβάστε το μήνυμα προσεκτικά. Παρέχει πληροφορίες για την επίλυση του προβλήματος. Η λειτουργία μπλοκάρεται έως ότου επιλυθεί το πρόβλημα. Το παράθυρο διαλόγου κλείνει αυτόματα όταν επιλυθεί το πρόβλημα.

Μηνύματα για τα οποία δεν απαιτείται απόκριση του χρήστη εξαφανίζονται αυτόματα,

Τα μηνύματα προειδοποιήσεων ή σφάλματος ενδέχεται να συνιστούν την επικοινωνία με το τμήμα σέρβις της Agfa αν το πρόβλημα επαναλαμβάνεται. Ωστόσο, ακολουθώντας τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στο μήνυμα, ο χρήστης μπορεί να επαναφέρει τη λειτουργία του συστήματος.

Πρώτα βήματα

Θέματα:

- *Εκκίνηση της κονσόλας λογισμικού*
- *Εκκίνηση της οθόνης κεφαλής σωλήνα*
- *Τερματισμός της κονσόλας λογισμικού*
- *Διακοπή λειτουργίας της οθόνης κεφαλής σωλήνα*

Εκκίνηση της κονσόλας λογισμικού

Η εκκίνηση της κονσόλας λογισμικού πραγματοποιείται αυτόματα κατά την ενεργοποίηση του σταθμού εργασίας NX.

Εκκίνηση της οθόνης κεφαλής σωλήνα

Η οθόνη κεφαλής σωλήνα εκκινείται αυτόματα όταν η μονάδα DR ενεργοποιείται και λειτουργεί όταν ο σταθμός εργασιών NX είναι ενεργοποιημένος.

Τερματισμός της κονσόλας λογισμικού

Ο τερματισμός λειτουργίας της κονσόλας λογισμικού πραγματοποιείται αυτόματα κατά την απενεργοποίηση του σταθμού εργασίας NX.

Διακοπή λειτουργίας της οθόνης κεφαλής σωλήνα

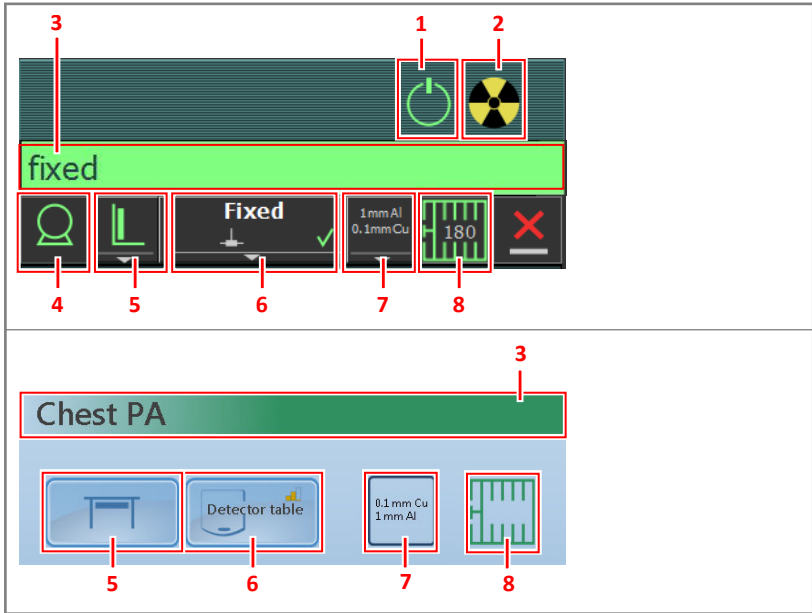
Ο τερματισμός λειτουργίας της οθόνης κεφαλής σωλήνα πραγματοποιείται αυτόματα κατά την απενεργοποίηση της μονάδας DR.

Λειτουργία

Θέματα:

- *Πλαίσιο κατάστασης συσκευής*
- *Στοιχεία ελέγχου τοποθέτησης*
- *Στοιχεία ελέγχου γεννήτριας*
- *Ακτινογραφικοί τρόποι λειτουργίας*
- *Επίλυση προβλημάτων*

Πλαίσιο κατάστασης συσκευής



Εικόνα 4: Πλαίσιο κατάστασης συσκευής

1. Προετοιμασία
2. Ακτίνες-Χ ενεργές
3. Κατάσταση "Έτοιμο για έκθεση"
4. Λυχνία ακτίνων-Χ
5. Θέση μονάδας
6. Μεταγωγέας ανιχνευτή DR
7. Κατάσταση φίλτρου
8. Κατάσταση πλέγματος



Θέματα:

- Προετοιμασία
- Ακτίνες-Χ ενεργές
- Κατάσταση "Έτοιμο για έκθεση"
- Λυχνία ακτίνων-Χ
- Θέση μονάδας
- Μεταγωγέας ανιχνευτή DR
- Κατάσταση φίλτρου

- *Κατάσταση πλέγματος*
- *Άγνωστη κατάσταση*

Προετοιμασία

Πίνακας 1: Προετοιμασία

Εικονίδιο	Περιγραφή
	Η προετοιμασία της λυχνίας ακτίνων X έχει ολοκληρωθεί.
	Η πόρτα του θαλάμου εξέτασης είναι ανοικτή.

Πατήστε κατά το ήμισυ τον διακόπτη χειρός (θέση "Prep") για να ετοιμάσετε τη λυχνία των ακτίνων-X για την έκθεση. Η ένδειξη αυτή ανάβει, όταν έχει ολοκληρωθεί η προετοιμασία της λυχνίας ακτίνων-X και δεν υπάρχουν αποτυχίες μανδάλωσης ή σφάλματα συστήματος.

Αφού πατήσετε το κουμπί αυτό, ενεργοποιούνται οι επόμενες λειτουργίες:

- Περιστροφή της ανόδου.
- Το ρεύμα πυράκτωσης αλλάζει από τη θέση αναμονής στα επιλεγέντα mA.

Ακτίνες-Χ ενεργές






Εικόνα 5: Ακτίνες-Χ ενεργές

Αφού πατήσετε πλήρως τον διακόπτη χειρός, γίνεται έκθεση των ακτίνων-Χ. Η ένδειξη πάνω στην κονσόλα θα ανάψει.

Κατάσταση "Έτοιμο για έκθεση"



Πίνακας 2: Έτοιμο για έκθεση

Χρόμα	Περιγραφή
	<p>Πράσινο</p> <p>Έτοιμο για έκθεση. Υποδεικνύει ότι η επιλεγμένη τεχνική έχει ρυθμιστεί σωστά και ότι δεν υπάρχουν αποτυχίες μανδάλωσης ή σφάλματα συστήματος.</p>
	<p>Κόκκινο</p> <p>Μη έτοιμο για έκθεση.</p> <p>Δείτε το πλαίσιο μηνυμάτων για περισσότερες πληροφορίες. Δεν είναι δυνατή η εκτέλεση μιας έκθεσης λόγω σφάλματος.</p> <p>Η κατάσταση θα γίνει πράσινη όταν επιλυθεί το πρόβλημα.</p>
	<p>Γκρι</p> <p>Μη έτοιμο για έκθεση.</p> <p>Δεν ορίστηκε εξέταση.</p>

Λυχνία ακτίνων-X

Ένα εικονίδιο επισημαίνει αν το σύστημα των ακτίνων-X είναι έτοιμο να κάνει την έκθεση.

Πίνακας 3: Έτοιμο για έκθεση

Εικονίδιο	Περιγραφή
	Το χρώμα του εικονιδίου υποδεικνύει την κατάσταση "Έτοιμο για έκθεση".
	

Εάν είναι δυνατή η χρήση πολλών λυχνιών, ο αριθμός της λυχνίας εμφανίζεται στο εικονίδιο.

Για να επιλέξετε μία άλλη λυχνία, κάντε κλικ στο αναπτυσσόμενο βέλος και επιλέξτε τη λυχνία από τη λίστα.

Σχετικές συνδέσεις





[Κατάσταση "Έτοιμο για έκθεση"](#) στη σελίδα 25

Θέση μονάδας

Η μεταβλητή θέση επιλέγεται αυτόματα με βάση την επιλεγμένη έκθεση.

Για να τροποποιήσετε τη θέση πάνω στη μεταβολή όπου πρόκειται να γίνει η έκθεση, κάντε κλικ στο προς τα κάτω βέλος και επιλέξτε τη μεταβλητή θέση από τη λίστα.

Πίνακας 4: Θέση μονάδας



Εικονίδιο	Περιγραφή
	Η εικόνα έχει προγραμματιστεί για την ακτινογραφική έδρα.
	Η εικόνα έχει προγραμματιστεί για την ακτινογραφική επιτοίχια βάση.
	Η εικόνα έχει προγραμματιστεί ως ελεύθερη έκθεση.
	Μπορεί να γίνει μη αυτόματη έκθεση σε ακτίνες X. Δεν θα ληφθεί καμία εικόνα μέσω του σταθμού εργασίας NX.

Ο τύπος και η διαμόρφωση του συστήματος των ακτίνων-X καθορίζει ποιες μεταβλητές θέσεις είναι διαθέσιμες.

Το ποια κουμπιά είναι διαθέσιμα εξαρτάται από τον τύπο της μονάδας και από τη διαμόρφωση.

Εικονίδιο κατάστασης της οθόνης κεφαλής σωλήνα

Πίνακας 5: Εικονίδιο σχετικά με τις ενδείξεις κουμπιών και κατάστασης στην οθόνη κεφαλής σωλήνα που δείχνει την κατάσταση του επισημασμένου στοιχείου

Εικονίδιο	Περιγραφή
	Σφάλμα
	Προειδοποίηση





Μεταγωγέας ανιχνευτή DR

Ο μεταγωγέας ανιχνευτή DR εμφανίζει ποιος ανιχνευτής DR είναι ενεργός, καθώς και την κατάστασή του. Ο μεταγωγέας ανιχνευτή DR μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ενεργοποίηση άλλου ανιχνευτή DR. Ο μεταγωγέας ανιχνευτή DR μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την αλλαγή σε CR, ώστε η έκθεση να πραγματοποιηθεί σε κασέτα.





Θέματα:

- [Κατάσταση ανιχνευτή DR](#)
- [Κατάσταση ανιχνευτή DR στην οθόνη κεφαλής σωλήνα](#)





Κατάσταση ανιχνευτή DR

Εικονίδιο κατάστασης μπαταρίας				
Σημασία	Πλήρης φόρτιση	Μέτριο	Χαμηλό	Κενό

Εικονίδιο κατάστασης σύνδεσης (wifi/ενσύρματη)				
Σημασία	Καλή	Χαμηλό	Άσχημη	Ενσύρματος ανιχνευτής DR

Εικονίδιο κατάστασης ανιχνευτή DR		 (αναβοσβήνει)			
Σημασία	Έτοιμο	Προετοιμασία έκθεσης	Σφάλμα	Σε αδράνεια	Ένας ανιχνευτής DR πρέπει να επιλεγεί

Κατάσταση ανιχνευτή DR στην οθόνη κεφαλής σωλήνα

Εικονίδιο κατάστασης ανιχνευτή DR				
Σημασία	Έτοιμο	Προετοιμασία έκθεσης	Σφάλμα	Ένας ανιχνευτής DR πρέπει να επιλεγεί

Κατάσταση φίλτρου

Σε συστήματα με αυτόματο φιλτράρισμα, το φίλτρο επιλέγεται αυτόματα με βάση την επιλεγμένη έκθεση.


Η ρύθμιση φίλτρου μπορεί να τροποποιηθεί μέσω της κονσόλας λογισμικού ή μέσω του σκοπεύτρου.

- στην κονσόλα λογισμικού, κάντε κλικ στο βέλος του αναπτυσσόμενου μενού κατάστασης φίλτρου και επιλέξτε το φίλτρο από τη λίστα.
- στο σκόπευτρο, χρησιμοποιήστε το κουμπί φίλτρου

Πίνακας 6: Σκόπευτρο με αυτόματο φίλτρο




(κανένα εικονίδιο)	Δεν χρησιμοποιείται φίλτρο.
0.1 mm Cu 1 mm Al	Χρησιμοποιείται φίλτρο. Υλικό και πάχος του φίλτρου καθορίζονται.

Πίνακας 7: Σκόπευτρο με χειροκίνητο φίλτρο

(κανένα εικονίδιο)	Δεν απαιτείται φίλτρο.
	Απαιτείται φίλτρο. Εισάγετε το φίλτρο με το χέρι.


Κατάσταση πλέγματος

Πίνακας 8: Κατάσταση πλέγματος - αυτόματη ανίχνευση

(κανένα εικονίδιο)	Δεν απαιτείται πλέγμα.
	Έχει εισαχθεί ο σωστός τύπος πλέγματος.
	Δεν έχει εισαχθεί ο σωστός τύπος πλέγματος. Έχει εισαχθεί πλέγμα αλλά δεν απαιτείται πλέγμα. Το SID δεν ανταποκρίνεται στο πλέγμα που έχει εισαχθεί.
	Το πλέγμα έχει εισαχθεί λάθος.

Ο τύπος πλέγματος εμφανίζεται μέσα στο εικονίδιο.

Πίνακας 9: Κατάσταση πλέγματος - μη αυτόματη ανίχνευση

(κανένα εικονίδιο)	Δεν απαιτείται πλέγμα.
	Απαιτείται πλέγμα.

Άγνωστη κατάσταση

Εάν μία κατάσταση είναι άγνωστη, εμφανίζεται ένα εικονίδιο με ερωτηματικό:



Εικόνα 6: Άγνωστη κατάσταση

Ανάλογα με το στοιχείο για το οποίο εμφανίζεται η άγνωστη κατάσταση, απαιτείται μια ενέργεια στο στοιχείο ή το λογισμικό ώστε να δοθούν στο σύστημα οι πληροφορίες που λείπουν.

Π.χ. για να αντιμετωπίσετε την κατάσταση άγνωστου ανιχνευτή, πρέπει να επιλέξετε έναν ανιχνευτή DR.

Στοιχεία ελέγχου τοποθέτησης



1. Απόσταση πηγής από εικόνα (SID)
2. Γωνία λυχνίας
3. Παρακολούθηση

Εικόνα 7: Στοιχεία ελέγχου τοποθέτησης





Θέματα:

- *Απόσταση πηγής εικόνας (SID)*
- *Γωνία λυχνίας ακτίνων X*
- *Παρακολούθηση ύψους έδρας με τη βάση λυχνίας ακτίνων X*
- *Παρακολούθηση ύψους επιτοίχιας βάσης με τη βάση λυχνίας ακτίνων X*

Απόσταση πηγής εικόνας (SID)

Το εικονίδιο και η ανάγνωση της SID εξαρτάται από τη θέση του συστήματος ακτίνων X.

Πίνακας 10: Απόσταση πηγής εικόνας (SID)

Εικονίδιο	Τιμή	Θέση συστήματος ακτίνων X
	ανάγνωση SID	χρήση του bucky της ακτινογραφικής έδρας
	ανάγνωση SID	χρήση του bucky της ακτινογραφικής επιτοίχιας βάσης
(κανένα εικονίδιο)	(καμία τιμή)	ελεύθερη έκθεση
 ή 	--- cm	η λυχνία ακτίνων X δεν δείχνει τον επιλεγμένο ανιχνευτή DR

Σχετικές συνδέσεις




Παρακολούθηση ύψους έδρας με τη βάση λυχνίας ακτίνων X στη σελίδα 35

Παρακολούθηση ύψους επιτοίχιας βάσης με τη βάση λυχνίας ακτίνων X στη σελίδα 36

Γωνία λυχνίας ακτίνων X

Το εικονίδιο και η ανάγνωση της γωνίας λυχνίας ακτίνων X εξαρτάται από τη θέση του συστήματος ακτίνων X.

Πίνακας 11: Γωνία λυχνίας ακτίνων X

Εικονίδιο	Τιμή	Θέση συστήματος ακτίνων X
	ανάγνωση γωνίας λυχνίας	χρήση του bucky της ακτινογραφικής έδρας
	ανάγνωση γωνίας λυχνίας	χρήση του bucky της ακτινογραφικής επιτοίχιας βάσης
	ανάγνωση γωνίας λυχνίας	ελεύθερη έκθεση

Παρακολούθηση ύψους έδρας με τη βάση λυχνίας ακτίνων X

Για να διατηρείτε σταθερό το SID κατά τη ρύθμιση του ύψους της έδρας:

1. Ορίστε το απαιτούμενο SID ρυθμίζοντας τη θέση της βάσης λυχνίας ακτίνων X.
Η απόσταση μεταξύ της κεφαλής λυχνίας ακτίνων X και της επιφάνειας της έδρας δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 50 cm.
2. Στην οθόνη κεφαλής σωλήνα πατήστε το κουμπί παρακολούθησης θέσης.



Εικόνα 8: Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση παρακολούθησης θέσης έδρας

Το κουμπί επισημαίνεται.

3. Ρυθμίστε το ύψος της έδρας.
Η βάση της λυχνίας ακτίνων X μετατοπίζεται προς τα πάνω ή προς τα κάτω αναλόγως.



Σημείωση: Η μετατόπιση της βάσης λυχνίας ακτίνων X πραγματοποιείται με μια μικρή καθυστέρηση σε σύγκριση με τη μετατόπιση της έδρας. Η μετατόπιση της λυχνίας ακτίνων X διακόπτεται αυτόματα αν η απόσταση μεταξύ της κεφαλής σωλήνα ακτίνων X και της έδρας είναι πολύ μικρή (SID χαμηλότερο από 45 cm).

Σχετικές συνδέσεις

Κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης στη σελίδα 54

Παρακολούθηση ύψους επιτοίχιας βάσης με τη βάση λυχνίας ακτίνων X

Για να διατηρηθεί σταθερή η θέση της μονάδας κεφαλής λυχνίας σε σχέση με το bucky επιτοίχιας βάσης κατά τη ρύθμιση του ύψους επιτοίχιας βάσης:

1. Ορίστε την απαιτούμενη θέση της βάσης της λυχνίας ακτίνων X.

Η απόσταση μεταξύ της κεφαλής λυχνίας ακτίνων X και της επιφάνειας της έδρας δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 15 cm.

Τοποθετήστε την κεφαλή λυχνίας ακτίνων X και την επιφάνειας έδρας έτσι ώστε να μην συγκρούονται όταν η βάση λυχνίας ακτίνων X μετατοπίζεται προς τα πάνω ή προς τα κάτω.

2. Στην οθόνη κεφαλής σωλήνα, πατήστε το κουμπί παρακολούθησης θέσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη χρησιμοποιείτε την παρακολούθηση θέσης ενώ ο ασθενής είναι ξαπλωμένος επάνω στην έδρα.



Εικόνα 9: Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση παρακολούθησης θέσης επιτοίχιας βάσης

Το κουμπί επισημαίνεται.

3. Ρυθμίστε το ύψος της επιτοίχιας βάσης.

Η βάση της λυχνίας ακτίνων X μετατοπίζεται προς τα πάνω ή προς τα κάτω αναλόγως.

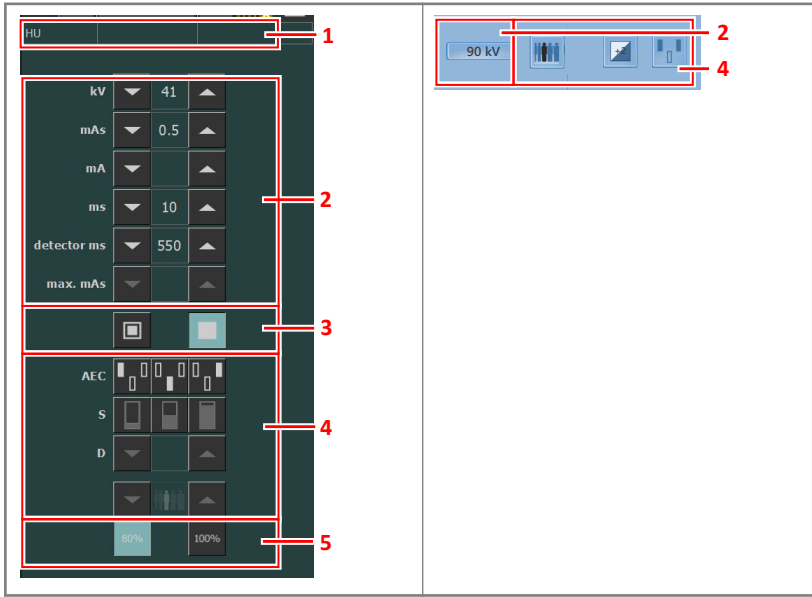


Σημείωση: Η μετατόπιση της λυχνίας ακτίνων X διακόπτεται αυτόματα αν η απόσταση μεταξύ της κεφαλής σωλήνα ακτίνων X και της επιφάνειας της έδρας είναι πολύ μικρή (λιγότερο από 10 cm).

Σχετικές συνδέσεις

Κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης στη σελίδα 54

Στοιχεία ελέγχου γεννήτριας



1. Μονάδες θέρμανσης και τιμή DAP
2. Ακτινογραφικές παράμετροι
3. Ένδειξη σημείου εστίασης
4. Κουμπιά AEE
5. Ποσοστό ισχύος λυχνίας ακτίνων-X

Εικόνα 10: Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας

Για να αλλάξετε μια τιμή, χρησιμοποιήστε τα βέλη ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ. Στην οθόνη κεφαλής σωλήνα, πατήστε το κουμπί για να εμφανιστούν τα βέλη. Οι τιμές αυξάνονται ή ελαττώνονται βηματικά κάθε φορά που αγγίζεται το αντίστοιχο κουμπί, και αλλάζουν γρηγορότερα όταν το ένα ή το άλλο αγγίζεται συνεχώς. Στην οθόνη κεφαλής σωλήνα, πατήστε οπουδήποτε για να κρύψετε τα βέλη.



Εικόνα 11: Βέλη ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ στην οθόνη κεφαλής σωλήνα

Θέματα:

- *Ακτινογραφικές παράμετροι*
- *Ένδειξη σημείου εστίασης*

- *Ποσοστό ισχύος λυχνίας ακτίνων-Χ*
- *Αυτόματος έλεγχος έκθεσης (ΑΕΕ)*
- *Τιμή DAP*
- *Μονάδες θέρμανσης*

Ακτινογραφικές παράμετροι

Μπορείτε να ρυθμίσετε τις ακόλουθες ακτινογραφικές παραμέτρους:

- **kV**: υποδεικνύει την ακτινογραφική τιμή kV (τάση λυχνίας ακτίνων-X) που έχει επιλεγεί για την έκθεση.
- Η παράμετρος **mAs** μπορεί να υποδεικνύει:
 - Την ακτινογραφική τιμή mAs που έχει επιλεγεί για την έκθεση.
 - Όταν διεξάγεται έκθεση, υποδεικνύει την πραγματική τιμή mAs στο τέλος της έκθεσης.
- **mA**: υποδεικνύει την ακτινογραφική τιμή mA (ένταση ρεύματος) που έχει επιλεγεί για την έκθεση.
- Η παράμετρος **ms** μπορεί να υποδεικνύει:
 - Την τιμή χρόνου (σε χιλιοστά του δευτερολέπτου) που έχει επιλεγεί για την έκθεση.
 - Όταν διεξάγεται έκθεση, υποδεικνύει τον πραγματικό χρόνο στο τέλος της έκθεσης.
- Η παράμετρος **ms ανιχνευτή** υποδεικνύει τον χρόνο ενσωμάτωσης του ανιχνευτή DR. Κατά τη λειτουργία του ανιχνευτή DR, ο υπολογιζόμενος χρόνος έκθεσης (ms) ή οι μη αυτόματες ρυθμίσεις παράκαμψης δεν πρέπει να υπερβαίνουν ποτέ τον χρόνο ενσωμάτωσης (ms ανιχνευτή) του ανιχνευτή DR.
- Η παράμετρος **Μέγιστα mAs** υποδεικνύει τη μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή mAs για εκθέσεις μέσω του AEE. Η υψηλότερη επιτρεπόμενη ρύθμιση για τα μέγιστα mAs εξαρτάται από τη ρύθμιση mA και τη ρύθμιση ms ανιχνευτή. Η παράμετρος αυτή δεν είναι διαθέσιμη στη λειτουργία ελεύθερης έκθεσης χρησιμοποιώντας CR.

Όταν χρησιμοποιείτε AEC, η έκθεση τερματίζεται από τις ρυθμίσεις ms ανιχνευτή ή μέγιστων mAs, ακόμα και εάν δεν έχει επιτευχθεί η δόση στόχου.

Σχετικές συνδέσεις

Όρια ακτινογραφικών παραμέτρων στη σελίδα 52

Λειτουργία ενός σημείου (1P) στη σελίδα 48



Λειτουργία δύο σημείων (2P) στη σελίδα 49

Λειτουργία τριών σημείων (3P) στη σελίδα 50

Ένδειξη σημείου εστίασης

Η ένδειξη σημείου εστίασης υποδεικνύει το επιλεγμένο σημείο εστίασης της λυχνίας ακτίνων-Χ: "Μικρό" ή "Μεγάλο".

Πίνακας 12: Ένδειξη σημείου εστίασης

	Μικρό
	Μεγάλο

Μπορείτε να αλλάξετε το σημείο εστίασης αγγίζοντας την ένδειξη. Διατηρεί την τιμή kV και τη σταθερή τιμή mAs, όποτε αυτό είναι δυνατό. Η διαθέσιμη τιμή mA ορίζεται σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ, τη στιγμιαία ισχύ, το φορτίο χώρου κ.λπ.

Όταν έχει επιλεγεί ένα σημείο εστίασης, ορίζει την υψηλότερη τιμή mA για το επιλεγμένο σημείο εστίασης και τον αντίστοιχο χρόνο έκθεσης με τέτοιο τρόπο ώστε να διατηρείται σταθερή η τιμή mAs, όποτε η τιμή mA δεν υπερβαίνει τη μέγιστη ισχύ της λυχνίας και η τιμή του χρόνου έκθεσης δεν υπερβαίνει το μέγιστο χρόνο ενσωμάτωσης του ανιχνευτή DR ή τον μέγιστο χρόνο έκθεσης της γεννήτριας.

Ποσοστό ισχύος λυχνίας ακτίνων-Χ

80%	Προκειμένου να αυξηθεί ο κύκλος ζωής της λυχνίας, το ποσοστό ισχύος της λυχνίας μειώνεται στο 80% από προεπιλογή.
100%	Αν μια συγκεκριμένη τεχνική απαιτεί το 100% της ισχύος της λυχνίας των ακτίνων-Χ, αγγίζετε το κουμπί 100%.

Ανάλογα με την κατάσταση των μονάδων θέρμανσης, το σύστημα ενδέχεται να περιορίσει το ποσοστό ισχύος της λυχνίας ακτίνων Χ, ακόμα και όταν αυτό έχει οριστεί σε 100%.

Αυτόματος έλεγχος έκθεσης (ΑΕΕ)

Ο Αυτόματος Έλεγχος Έκθεσης (ΑΕΕ) παρέχει σταθερή δόση ανιχνευτή ανεξάρτητα από την επιλεγμένη ακτινογραφική τεχνική και το μέγεθος του ασθενούς. Η μονάδα ΑΕΕ αποτελείται από τα στοιχεία ελέγχου για την επιλογή των πεδίων έκθεσης του ανιχνευτή (ιοντικός θάλαμος), την τιμή S και την αντιστάθμιση πυκνότητας.

Για να ενεργοποιήσετε τον τρόπο λειτουργίας ΑΕΕ, αγγίξτε οποιοδήποτε από τα τρία κουμπιά του πεδίου ΑΕΕ.

Για να απενεργοποιήσετε τον τρόπο λειτουργίας ΑΕΕ, αγγίξτε όλα τα επιλεγμένα κουμπιά του πεδίου ΑΕΕ έως ότου κανένα από αυτά δεν είναι επιλεγμένο.

Σχετικές συνδέσεις

Λειτουργία ενός σημείου (1P) στη σελίδα 48

Θέματα:




- *Επιλογή πεδίου*
- *Τιμή S*
- *Πυκνότητα*
- *Μέγεθος ασθενούς*
- *Διακοπή δόσης ΑΕΕ*

Επιλογή πεδίου

Κάθε κουμπί υποδεικνύει τη σχετική του φυσική θέση του επιλεγέντος πεδίου στον ανιχνευτή έκθεσης ΑΕΕ, και μπορείτε να το επιλέξετε ή να το αποεπιλέξετε αγγίζοντάς το.

Ο οποιοσδήποτε συνδυασμός πεδίων μπορεί να επιλεγεί και το χρώμα των κουμπιών αλλάζει (φωτισμένον) όταν είναι ενεργά. Η έκθεση ολοκληρώνεται εάν οποιοδήποτε από τα επιλεγμένα πεδία μετρά τη δόση αποκοπής ΑΕΕ.

Πίνακας 13: Αυτόματο φίλτρο




	Αριστερό φίλτρο
	Μεσαίο φίλτρο
	Δεξί φίλτρο

Τιμή S

Το κάθε ένα από αυτά τα κουμπιά επιτρέπει ρύθμιση της δόσης αποκοπής ΑΕΕ (χαμηλή δόση, μεσαία δόση και υψηλή δόση: ανάλογα με τη διαμόρφωση κατά την

εγκατάσταση). Κάθε φορά που επιλέγεται ένα κουμπί (φωτισμένο), τα άλλα αποεπιλέγονται αυτόματα.

Πίνακας 14: Αυτόματο φίλτρο


S	
	χαμηλή δόση
	μεσαία δόση
	υψηλή δόση

Πυκνότητα

Το κάθε ένα από αυτά τα κουμπιά επιτρέπει ρύθμιση της δόσης αποκοπής AEE (και της δόσης εισόδου ασθενούς αντίστοιχα).

Η πυκνότητα μπορεί να αυξηθεί και να μειωθεί εντός ενός εύρους -4 έως +4. Κάθε βήμα είναι μια αλλαγή ενός βήματος έκθεσης. Ένα βήμα έκθεσης είναι μια αλλαγή περίπου -20% ή +25% στη δόση. Όταν απενεργοποιηθεί, ο αριθμός του εύρους πυκνοτήτων εμφανίζεται σε μαύρο χρώμα.

Πίνακας 15: Μεταβολή δόσης σε σύγκριση με τη δόση αναφοράς






 (D)	Δόση
-4	0,41
-3	0,51
-2	0,64
-1	0,80
0	1 (δόση αναφοράς)
+1	1,25
+2	1,56
+3	1,95
+4	2,44

Μέγεθος ασθενούς

Το μέγεθος του ασθενούς ταξινομείται σε πέντε κατηγορίες: Πολύ μικρό, Μικρό, Μεσαίο, Μεγάλο και Πολύ μεγάλο.

Αγγίξτε τα πλήκτρα βέλους ΑΝΩ ή ΚΑΤΩ για να επιλέξετε το επιθυμητό μέγεθος ασθενούς.

Πίνακας 16: Διαφοροποίηση kV στο μέγεθος ασθενούς

	Μέγεθος ασθενούς	kV
	Πολύ μικρό	κανονικό kV * 0,9
	Μικρό	κανονικό kV * 0,95
	Μέτριο	κανονικό kV
	Μεγάλο	κανονικό kV * 1,05
	Πολύ μεγάλο	κανονικό kV * 1,1

Διακοπή δόσης ΑΕΕ

Η συσκευή ασφαλείας διακοπής δόσης ΑΕΕ τερματίζει την έκθεση στις ακτίνες-Χ όταν δεν ανιχνεύεται ακτινοβολία στον ιοντικό θάλαμο ή όταν οι επιλεγμένες παράμετροι (σύντομος εφεδρικός χρόνος/mAs) δεν είναι κατάλληλες για μια έκθεση με ΑΕΕ.

Τιμή DAP

Η τιμή DAP δείχνει την τιμή ακτινοβολίας της τελευταίας έκθεσης. Το μέγεθος της ακτινοβολίας υποδεικνύεται ως τιμή DAP (Γινόμενο δόσης επιφάνειας) σε $\text{cGy}\cdot\text{cm}^2$ (για παράδειγμα: DAP 12,22).

Σε κάθε νέα έκθεση γίνεται επαναφορά της τιμής DAP.

Μονάδες θέρμανσης

Η κατάσταση των μονάδων θέρμανσης απεικονίζεται κάτω από το εικονίδιο των ακτίνων-X.

Κατά τη διάρκεια των εκθέσεων, οι μονάδες θέρμανσης υπολογίζονται και λαμβάνεται ο συνολικός τους αριθμός. Η οθόνη των μονάδων θέρμανσης δείχνει το ποσοστό της θερμικής χωρητικότητας της λυχνίας των ακτίνων-X που χρησιμοποιείται. Για παράδειγμα, η εμφάνιση της ένδειξης "HU 0" θα μπορούσε να επισημάνει ότι η χωρητικότητα όλων των μονάδων θέρμανσης της λυχνίας-X παραμένει. Η ένδειξη "HU 100" θα μπορούσε να υποδεικνύει ότι έχει επιτευχθεί μέγιστη χωρητικότητα θέρμανσης της λυχνίας ακτίνων X και ότι δεν υπάρχει δυνατότητα για έκθεση έως ότου ψυχρανθεί εντελώς η λυχνία.

Ακτινογραφικοί τρόποι λειτουργίας

Μπορείτε να επιλέξετε τους ακόλουθους ακτινογραφικούς τρόπους λειτουργίας σύμφωνα με τις παραμέτρους που θα υποβάλλονται σε έλεγχο και τον βαθμό αυτοματοποίησης:

- Λειτουργία ενός σημείου (1P), επιλέγοντας kV. Η έκθεση ελέγχεται από το στοιχείο AEE.
- Λειτουργία δύο σημείων (2P), με επιλογή των παραμέτρων kV και mAs. Το στοιχείο AEE είναι απενεργοποιημένο.
- Λειτουργία τριών σημείων (3P), με επιλογή των παραμέτρων kV, mA και χρόνου έκθεσης μεμονωμένα. Το στοιχείο AEE είναι απενεργοποιημένο.

Θέματα:

- *Λειτουργία ενός σημείου (1P)*
- *Λειτουργία δύο σημείων (2P)*
- *Λειτουργία τριών σημείων (3P)*

Λειτουργία ενός σημείου (1P)

Εάν επιλέξετε ένα από τα κουμπιά πεδίου AEC, ενεργοποιείται η λειτουργία ενός σημείου.

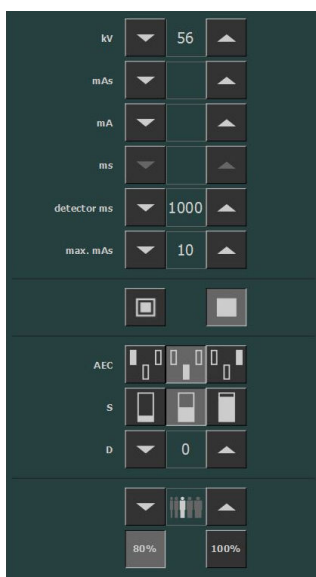
Μπορείτε να προσαρμόσετε τις τιμές των kV, mA, max ms, max mAs, τη ρύθμιση του εστιακού σημείου, την πυκνότητα, την τιμή S, το μέγεθος ασθενούς και τα επιλεγμένα πεδία AEC.

Οι τιμές για τα mAs και ms δεν είναι διαθέσιμες.

Για λειτουργία AEC ακριβείας, ενδέχεται να χρειαστεί να μειώσετε την τιμή mA για να λάβετε μεγαλύτερους χρόνους έκθεσης. Το μικρότερο βήμα έκθεσης είναι 1 ms.

Εάν απενεργοποιήσετε όλα τα πεδία AEC, θα μεταβείτε στη λειτουργία δύο σημείων.

Μετά την έκθεση όλες οι τιμές υποδεικνύουν τις ρυθμίσεις που χρησιμοποιούνται πραγματικά από τη γεννήτρια.



Εικόνα 12: Τρόπος λειτουργίας 1P

Σχετικές συνδέσεις

Αυτόματος έλεγχος έκθεσης (AEE) στη σελίδα 42

Λειτουργία ενός σημείου στην οθόνη κεφαλής σωλήνα



Εικόνα 13: Τρόπος λειτουργίας 1P

Λειτουργία δύο σημείων (2P)

Μπορείτε να προσαρμόσετε τις τιμές των kV, mAs, max ms, τη ρύθμιση του εστιακού σημείου και το ποσοστό ισχύος λυχνίας ακτίνων X.

Η τιμή του mA και ms ρυθμίζονται αυτόματα για να διατηρηθεί σταθερή η τιμή mAs, εντός των ορίων της γεννήτριας ή των περιορισμών του ποσοστού ισχύος λυχνίας ακτίνων-X.

Η ρύθμιση της πυκνότητας, της τιμής S και του μεγέθους ασθενούς δεν είναι διαθέσιμη.

Εάν επιλέξετε ένα από τα κουμπιά πεδίου AEC, ενεργοποιείται η λειτουργία ενός σημείου.

Εάν ρυθμίσετε την τιμή του mA ή ms, ενεργοποιείται η λειτουργία τριών σημείων.

Μετά την έκθεση όλες οι τιμές υποδεικνύουν τις ρυθμίσεις που χρησιμοποιούνται πραγματικά από τη γεννήτρια.



Εικόνα 14: Τρόπος λειτουργίας 2P

Σχετικές συνδέσεις

Ακτινογραφικές παράμετροι στη σελίδα 39

Λειτουργία δύο σημείων και λειτουργία τριών σημείων στην οθόνη κεφαλής σωλήνα



Εικόνα 15: Λειτουργία 2 και 3 σημείων

Λειτουργία τριών σημείων (3P)

Μπορείτε να προσαρμόσετε τις τιμές των kV, mA και ms. Οι άλλες τιμές ρυθμίζονται αυτόματα για να διατηρηθεί σταθερή η τιμή mAs.



Εικόνα 16: Τρόπος λειτουργίας 3P

Λειτουργία δύο σημείων και λειτουργία τριών σημείων στην οθόνη κεφαλής σωλήνα



Εικόνα 17: Λειτουργία 2 και 3 σημείων

Επίλυση προβλημάτων

Θέματα:

- Όρια ακτινογραφικών παραμέτρων
- Στην οθόνη κεφαλής σωλήνα εμφανίζεται μόνο το λογότυπο της Agfa
- Κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης

Όρια ακτινογραφικών παραμέτρων

Για την εναλλαγή μεταξύ μικρής και μεγάλης εστίασης ενδέχεται να υπάρχει καθυστέρηση μερικών δευτερολέπτων ώστε να είναι δυνατή η προθέρμανση του νήματος πριν την εναλλαγή.

Οι ρυθμίσεις των kV και mA ή του mA και του ms ορίζονται με έναν αλγόριθμο. Η υψηλότερη ρύθμιση mA χρησιμοποιείται για την οποία το kV μπορεί να επιτευχθεί από το σύστημα και ο χρόνος έκθεσης δεν είναι μικρότερος από 1 ms ή η τιμή mAs δεν είναι χαμηλότερη από 0,5 mAs. Όταν η ρύθμιση του kV αλλάζει, η τιμή των mA και ms προσαρμόζονται αυτόματα για να διατηρηθεί η τιμή του mAs σταθερή, εντός των ορίων της γεννήτριας ή των περιορισμών της λυχνίας ακτίνων X.

Αν επιτευχθούν τα όρια ακτινογραφικών παραμέτρων, δεν μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί μια τιμή ακτινογραφικής παραμέτρου ή μια άλλη τιμή μπορεί να ρυθμιστεί αυτόματα:

- **Όριο ακτινογραφικών παραμέτρων.** Ένα μέγιστο ή ένα ελάχιστο όριο ακτινογραφικής παραμέτρου έχει επιτευχθεί. Η τιμή δεν μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί.
- **Όριο ισχύος γεννήτριας.** Το όριο ισχύος γεννήτριας (kV x mA) έχει επιτευχθεί. Η τιμή της επιλεγμένης παραμέτρου δεν μπορεί να αυξηθεί. Όταν αυξάνεται η τιμή της άλλης παραμέτρου, η τιμή της πρώτης παραμέτρου θα μειωθεί αυτόματα για να διατηρηθεί σταθερή η τιμή mAs.
- **Φορτίο χώρου.** Το όριο φορτίου του χώρου στην επιλεγμένη λυχνία ακτίνων X επιτυγχάνεται αλλάζοντας τις τιμές kV ή mA. Εμφανίζεται ένα πληροφοριακό μήνυμα.
- **Στιγμιαία ισχύς.** Το όριο στιγμιαίας ισχύος της λυχνίας ακτίνων X (όριο εκτίμησης ή η λυχνία των ακτίνων-X υπερθερμαίνεται στιγμιαία) επιτυγχάνεται επιλέγοντας κάποια τεχνική. Εμφανίζεται ένα πληροφοριακό μήνυμα.

Στην οθόνη κεφαλής σωλήνα εμφανίζεται μόνο το λογότυπο της Agfa

<p>Λεπτομέρειες</p>	<p>Στην οθόνη κεφαλής σωλήνα εμφανίζεται μόνο το λογότυπο της Agfa.</p> 
<p>Αιτία</p>	<p>Η οθόνη κεφαλής σωλήνα δεν συνδέεται με τον σταθμό εργασιών NX.</p>
<p>Συνοπτική λύση</p>	<p>Επανεκκινήστε τον σταθμό εργασίας NX.</p>

Κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης



Εικόνα 18: Κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης

Αν μια δυσλειτουργία του συστήματος προκαλέσει κατάσταση έκτακτης ανάγκης στην οποία εμπλέκεται ο ασθενής, το προσωπικό χειρισμού ή οποιοδήποτε στοιχείο του συστήματος, ενεργοποιήστε τη διακοπή έκτακτης ανάγκης στην ακτινογραφική έδρα. Όλες οι μηχανοκίνητες μετατοπίσεις διακόπτονται.

Για να επιτρέψετε ξανά τις μηχανοκίνητες μετατοπίσεις, περιστρέψτε το καπάκι του διακόπτη έκτακτης ανάγκης δεξιόστροφα (προεπιλεγμένη θέση).



Προειδοποίηση: Το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης δεν απενεργοποιεί την τάση στο σύστημα ακτίνων Χ.