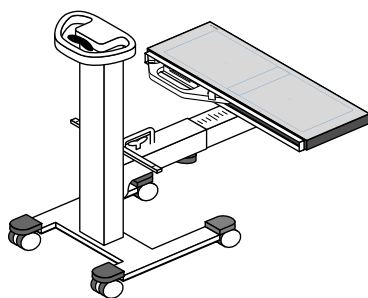


Φορητό σύστημα DR πλήρους κάτω άκρου / πλήρους σπονδυλικής στήλης

Εγχειρίδιο χρήστη



Περιεχόμενα


Ανακοίνωση νομικού περιεχομένου	4
Εισαγωγή σε αυτό το εγχειρίδιο	5
Αντικείμενο αυτού του εγχειριδίου	6
Σχετικά με τις οδηγίες ασφαλείας που περιέχονται στο παρόν έγγραφο	7
Αποποίηση ευθυνών	8
Εισαγωγή στην εφαρμογή Full Leg Full Spine	9
Προβλεπόμενη χρήση	10
Προβλεπόμενος χρήστης	11
Διαμόρφωση	12
Συμμόρφωση	14
Γενικά	14
Τεκμηρίωση συστήματος	15
Υποδοχή φορητού ανιχνευτή FLFS	15
Εγκατάσταση	16
Ακρίβεια μετρήσεων	17
Καθαρισμός και απολύμανση	19
Καθαρισμός	20
Απολύμανση	21
Συντήρηση	22
Οδηγίες ασφαλείας	23
Βασική ροή εργασίας	25
Ανάκτηση των πληροφοριών ασθενούς	26
Επιλογή της έκθεσης	26
Προετοιμασία της εξέτασης	27
Προετοιμασία διαμόρφωσης του Full Leg Full Spine	28
Έλεγχος ρυθμίσεων έκθεσης	31
Εκτέλεση των εκθέσεων	32
Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου	35
Ολοκλήρωση της εξέτασης	38
Προχωρημένη λειτουργία	39
Μη αυτόματη ρύθμιση εικόνας DR Full Leg Full Spine	40
Για περιστροφή όλων των τμηματικών εικόνων	41
Για συρραφή συνόλου τμηματικών εικόνων	42
Για ευθυγράμμιση των τμηματικών εικόνων με βάση την προβολή τους στο πλέγμα συρραφής	43
Για ευθυγράμμιση των τμηματικών εικόνων με βάση την ανάλυση των ανατομικών πληροφοριών στην εικόνα	44
Για μη αυτόματη ευθυγράμμιση δύο τμηματικών εικόνων	45

Για την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση των μαύρων περιθωρίων στη σκόπευση	47
Για αποθήκευση της συρραμμένης εικόνας	48
Απόρριψη εικόνας DR Full Leg Full Spine	49
Μετρήσεις	50
Επίλυση προβλημάτων	52
Η ανατομική συρραφή δεν είναι η βέλτιστη	53
Η συρραφή απέτυχε	54
Τεχνικά στοιχεία	55
Τεχνικά δεδομένα υποδοχής φορητού ανιχνευτή FLFS	55

Ανακοίνωση νομικού περιεχομένου



2862

 Agfa NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel - Βέλγιο

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα της Agfa, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα medimg.agfa.com.

Η ονομασία Agfa και ο ρόμβος Agfa είναι εμπορικά σήματα της Agfa-Gevaert N.V., Βελγίου ή των θυγατρικών της εταιρειών. Η ονομασία DX-D είναι εμπορικό σήμα της Agfa NV, Βελγίου ή των θυγατρικών της εταιρειών. 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 σας εκπρόσωπο 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 2022 Agfa NV

Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος.

Έκδοση της Agfa NV

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*
- *Σχετικά με τις οδηγίες ασφαλείας που περιέχονται στο παρόν έγγραφο*
- *Αποποίηση ευθυνών*

Αντικείμενο αυτού του εγχειριδίου

Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει πληροφορίες για την ασφάλεια και την αποτελεσματική χρήση του φορητού συστήματος DR Full Leg Full Spine και των παρακάτω εξαρτημάτων:

- Υποδοχή ανιχνευτή φορητού Full Leg Full Spine

Σχετικά με τις οδηγίες ασφαλείας που περιέχονται στο παρόν έγγραφο

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.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ:

Η επισήμανση ασφαλείας για ενδεχόμενο κίνδυνο επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση που ενέχει άμεσο κίνδυνο για πιθανό σοβαρό τραυματισμό του χρήστη, του μηχανικού συντήρησης, του ασθενούς ή οποιουδήποτε άλλου ατόμου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η επισήμανση προειδοποίησης ασφαλείας επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε πιθανό σοβαρό τραυματισμό του χρήστη, του μηχανικού συντήρησης, του ασθενούς ή οποιουδήποτε άλλου ατόμου.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η επισήμανση προσοχής ασφαλείας επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε πιθανό ήπιο τραυματισμό του χρήστη, του μηχανικού συντήρησης, του ασθενούς ή οποιουδήποτε άλλου ατόμου.



Η οδηγία όταν δεν εφαρμόζεται, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να προκληθεί ζημιά στον εξοπλισμό που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό ή/και σε άλλο εξοπλισμό ή αγαθά, ή/και περιβαλλοντική μόλυνση.



Η απαγόρευση όταν παραβιάζεται μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να προκληθεί ζημιά στον εξοπλισμό που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό ή/και σε άλλο εξοπλισμό ή αγαθά, ή/και περιβαλλοντική μόλυνση.



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: Στις Ηνωμένες Πολιτείες, βάσει της ομοσπονδιακής νομοθεσίας, αυτή η συσκευή περιορίζεται κατόπιν εντολής ιατρού μόνο για συνταγογράφηση.

Εισαγωγή στην εφαρμογή Full Leg Full Spine

Θέματα:

- Προβλεπόμενη χρήση
- Προβλεπόμενος χρήστης
- Διαμόρφωση
- Συμμόρφωση
- Τεκμηρίωση συστήματος
- Εγκατάσταση
- Ακρίβεια μετρήσεων
- Καθαρισμός και απολύμανση
- Συντήρηση
- Οδηγίες ασφαλείας

Προβλεπόμενη χρήση

Το φορητό σύστημα DR Full Leg Full Spine χρησιμοποιείται σε ακτινολογικό περιβάλλον, από ειδικευμένο προσωπικό, για την ανάγνωση, την επεξεργασία και τη δρομολόγηση στατικών ακτινογραφιών.

Το σύστημα προορίζεται για την υποστήριξη της λήψης εικόνων FLFS χρησιμοποιώντας ένα φορητό σύστημα ακτίνων X.

Προβλεπόμενος χρήστης

Το εγχειρίδιο αυτό έχει συνταχθεί για χρήστες εκπαιδευμένους στη χρήση προϊόντων Agfa και για εκπαιδευμένο ιατρικό προσωπικό. Ως χρήστες θεωρούνται τα άτομα που χειρίζονται, στην πραγματικότητα, τον εξοπλισμό, καθώς και τα άτομα που έχουν δικαιοδοσία επί του εξοπλισμού. Πριν από τη χρήση αυτού του εξοπλισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει, να κατανοήσει και, στη συνέχεια, να εφαρμόσει αυστηρά όλες τις προειδοποιήσεις, τα σημεία προσοχής και τις επισημάνσεις ασφάλειας που υπάρχουν στον εξοπλισμό.

Διαμόρφωση

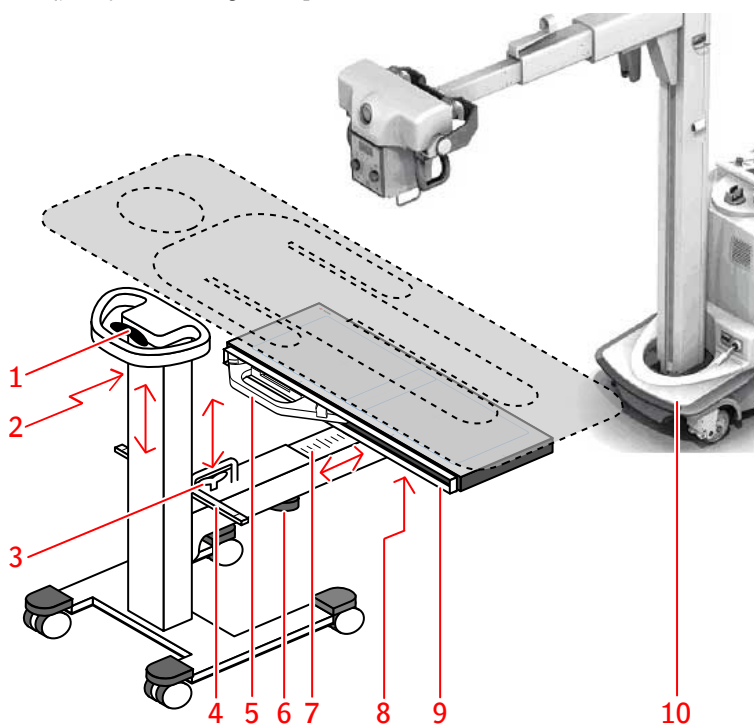
Το φορητό σύστημα DR Full Leg Full Spine αποτελείται από τα παρακάτω στοιχεία:

- Φορητό σύστημα ακτίνων X
- Ανιχνευτής DR συνδεδεμένος με μια μονάδα χειρισμού

Το μέγεθος του ανιχνευτή αντιστοιχεί σε 14x17 ίντσες (43x35 cm).

- Υποδοχή φορητού ανιχνευτή FLFS

Ο ασθενής τοποθετείται σε έναν διαφανή φορέα ακτίνων X που έχει αρκετό κενό διάστημα από πάνω και κάτω για την τοποθέτηση εξαρτημάτων του φορητού συστήματος DR Full Leg Full Spine.



1. Λαβή που τραβιέται για την προσαρμογή του ύψους της κατακόρυφης στήλης
2. Μέγεθος ταινίας για τη μέτρηση της σχετικής θέσης της περιοχής ενδιαφέροντος
3. Λαβή που τραβιέται για την προσαρμογή του ύψους του οριζόντιου βραχίονα
4. Ράβδος με ενδείξεις για την ανάγνωση του SID και την εθυγράμμιση της λυχνίας ακτίνων X με το κέντρο του ανιχνευτή DR χρησιμοποιώντας το διπλό φως λείζερ του σκοπεύτρου

5. Ανιχνευτής DR με μονάδα χειρισμού
6. Επιλογέας για την αποδέσμευση της τηλεσκοπικής επέκτασης του οριζόντιου βραχίονα
7. Κανόνας για τη μέτρηση της σχετικής θέσης της υποδοχής του φορητού ανιχνευτή FLFS κατά την επέκταση του τηλεσκοπικού βραχίονα
8. Επιλογέας για την αποδέσμευση του μηχανισμού κλίσης
9. Υποδοχή για την εισαγωγή του ανιχνευτή DR
10. Φορητό σύστημα ακτίνων X

Εικόνα 1: Υποδοχή φορητού ανιχνευτή FLFS

Συμμόρφωση

Γενικά

- Το προϊόν έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/745 για ιατροτεχνολογικά προϊόντα (MDR).

Τεκμηρίωση συστήματος

Η τεκμηρίωση θα πρέπει να φυλάσσεται μαζί με το σύστημα για εύκολη αναφορά. Στο εγχειρίδιο αυτό περιγράφεται η πιο διεξοδική διαμόρφωση, συμπεριλαμβανομένου του μέγιστου αριθμού επιλογών και παρελκομένων. Κάποιες από τις λειτουργίες, τις επιλογές ή τα παρελκόμενα που περιγράφονται μπορεί να μην έχουν αγοραστεί ή να μην καλύπτονται από άδεια χρήσης για το συγκεκριμένο εξοπλισμό.

Ανατρέξτε στην Τεκμηρίωση χρήστη συστήματος προτού χρησιμοποιήσετε την εφαρμογή Full Leg Full Spine:

- Εγχειρίδιο χρήσης του συστήματος DR και σχετική τεκμηρίωση χρήστη
- Εγχειρίδιο χρήσης NX

Η πιο πρόσφατη έκδοση αυτού του εγγράφου είναι διαθέσιμη στο <http://www.agfahealthcare.com/global/en/library/index.jsp>

Υποδοχή φορητού ανιχνευτή FLFS

Η υποδοχή του φορητού ανιχνευτή FLFS παρέχεται μαζί με την τεκμηρίωση χρήστη.

Εγκατάσταση

Η εγκατάσταση και η διαμόρφωση πραγματοποιείται από έναν εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο μηχανικό σέρβις της Agfa. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με την τοπική οργάνωση υποστήριξης.

Ακρίβεια μετρήσεων

Οι μετρήσεις απόστασης στο DR Full Leg Full Spine στο NX εμφανίζονται με ανάλυση ενός ή περισσότερων δεκαδικών (όπως 0,01 cm). Πρέπει να γνωρίζετε ότι η πραγματική ακρίβεια των μετρήσεων είναι γενικότερα σημαντικά χαμηλή για διάφορους λόγους, πολλοί εκ των οποίων είναι πέραν του ελέγχου του προϊόντος.

Οι εικόνες απόστασης μπορούν να βαθμονομηθούν βάσει του Εκτιμώμενου ακτινογραφικού συντελεστή μεγέθυνσης.

Η ακρίβεια των μετρήσεων περιορίζεται από τουλάχιστον τρεις παράγοντες:

- Την ποιότητα και το είδος των δεδομένων που καταχωρίζονται, συμπεριλαμβανομένης ενδεικτικά της ακρίβειας των τιμών βαθμονόμησης.
- Τη δυνατότητα του χρήστη να επιλέγει κατάλληλα σημεία στην οθόνη.
- Τις εσωτερικές μετατροπές στη δημιουργία εικόνων σε προβολή σε μετρήσιμα pixel.
- Τη σταθερότητα του ασθενούς κατά τη διάρκεια της εξέτασης.

Είναι ευθύνη του χρήστη να κατανοήσει αυτούς τους περιορισμούς και να χρησιμοποιήσει τα εργαλεία μέτρησης με υπευθυνότητα.

Για τις μετρήσεις απόστασης σε εικόνες DR Full Leg Full Spine, η ακρίβεια είναι 0,2 cm, δηλ. η διαφορά μεταξύ του μεγέθους του προβαλλόμενου αντικειμένου στο πλέγμα συρραφής και σε αυτό που μετρήθηκε με το προϊόν υπό τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Η εικόνα συρράπτεται με βάση τους σημαντήρες πλέγματος.
- Το αντικείμενο δεν έχει μετακινηθεί κατά τη διάρκεια της εξέτασης.
- Δεν εφαρμόστηκε πίεση στο πλέγμα συρραφής κάνοντάς το να λυγίσει.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Αν ο ασθενής στηριχθεί πάνω στο πλέγμα συρραφής, η κάμψη του πλέγματος θα μειώσει την ακρίβεια των μετρήσεων μήκους.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Το σύστημα δεν μπορεί να προβλέψει τον αντίκτυπο τυχόν κίνησης του ασθενούς ή τυχόν ανακριβών δεδομένων στην ακρίβεια της μέτρησης που πραγματοποιήθηκε σε ανατομικές περιοχές.



Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την παρατήρηση τυχόν κίνησης του ασθενούς κατά την εξέταση. Τέτοιου είδους κίνηση επηρεάζει την ακρίβεια των μετρήσεων κατά τη χρήση ανατομικής συρραφής. Εκτελέστε τον ποιοτικό έλεγχο συραμμένων εικόνων με τον τρόπο που περιγράφεται στη βασική ροή εργασιών και λάβετε υπόψη την κατακόρυφη και την οριζόντια διόρθωση στις ζώνες συρραφής κατά την εκτέλεση μετρήσεων.

Σχετικές συνδέσεις

[Μετρήσεις](#) στη σελίδα 50

Καθαρισμός και απολύμανση

Πρέπει να τηρούνται όλες οι κατάλληλες πολιτικές και διαδικασίες, ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση του χρήστη/προσωπικού, των ασθενών και άλλου εξοπλισμού. Θα πρέπει να λαμβάνονται όλες οι απαραίτητες προφυλάξεις για να αποφεύγεται επαφή του ασθενή ή επαφή με πιθανές πηγές μόλυνσης. Καθαριστικά και απολυμαντικά θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο από εκπαιδευμένα άτομα με την απαραίτητη γνώση για την ολοκλήρωση του καθαρισμού και της απολύμανσης με οικονομικό τρόπο και αποτελεσματικό. Η επιλογή των κατάλληλων καθαριστικών νόμιμου εμπορίου και διαδικασιών αποτελεί ευθύνη του νοσοκομείου. Η επιλογή θα γίνεται σύμφωνα, μεταξύ άλλων, με τον βαθμό μόλυνσης.

Θέματα:

- *Καθαρισμός*
- *Απολύμανση*

Καθαρισμός

Για να καθαρίσετε το εξωτερικό του εξοπλισμού:

Σκουπίστε το εξωτερικό της συσκευής με ένα καθαρό, μαλακό και υγρό πανί. Χρησιμοποιήστε ήπιο σαπούνι ή καθαριστικό, εάν απαιτείται. Μην χρησιμοποιείτε διαβρωτικά, διαλυτικά ή σκληρά καθαριστικά ή γυαλιστικά προϊόντα. Προσέξτε να μην περάσει υγρό μέσα στη συσκευή.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Καθαρίστε τον εξοπλισμό μόνο με έναν πανάκι ελαφρώς νοτισμένο.

Εάν χρησιμοποιήσετε ακατάλληλα καθαριστικά ή ακατάλληλες μεθόδους μπορεί να προκληθεί φθορά, όταν η επιφάνεια γίνει θαμπή και εύθραυστη (π.χ. χρησιμοποιώντας προϊόντα που περιέχουν αλκοόλη).

Απολύμανση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Για να απολυμάνετε τη συσκευή, χρησιμοποιήστε μόνο απολυμαντικά και μεθόδους απολύμανσης που έχουν εγκριθεί από την Agfa και συμμορφώνονται με τους εθνικούς κανονισμούς και τις εθνικές κατευθυντήριες οδηγίες καθώς και την προστασία έναντι εκρήξεων.

Εάν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε άλλα απολυμαντικά, πριν από τη χρήση απαιτείται η έγκριση της Agfa, καθότι τα περισσότερα απολυμαντικά μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στη συσκευή. Η απολύμανση με υπεριώδεις ακτίνες επίσης δεν επιτρέπεται.

Εκτελέστε τη διαδικασία ακολουθώντας τις οδηγίες χρήσης, τις οδηγίες απόρριψης και τις οδηγίες ασφαλείας του επιλεγμένου απολυμαντικού, των εργαλείων, καθώς και του νοσοκομείου.

Στοιχεία που έχουν μολυνθεί με αίμα ή σωματικά υγρά, τα οποία μπορεί να περιέχουν αιματογενή παθογόνα, θα πρέπει να καθαρίζονται και στη συνέχεια να απολυμαίνονται ενδιάμεσα με ένα προϊόν που έχει καταχώριση EPA για δράση κατά της ηπατίτιδας Β.

Συντήρηση

Δεν απαιτείται τακτική προληπτική συντήρηση πέρα από αυτήν που περιγράφεται στη συνέχεια αυτού του κεφαλαίου.

Η τεχνική τεκμηρίωση είναι διαθέσιμη στην τεκμηρίωση συντήρησης του προϊόντος, την οποία μπορείτε να προμηθευτείτε από το τοπικό σας κέντρο υποστήριξης.

Οδηγίες ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μόνο ειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό πρέπει να χειρίζεται αυτό το σύστημα. Σε αυτό το πλαίσιο, ο προσδιορισμός «ειδικευμένο» αναφέρεται σε άτομα που έχουν βάσει του Νόμου την άδεια να χειρίζονται αυτόν τον εξοπλισμό στην περιοχή δικαιοδοσίας στην οποία χρησιμοποιείται ο εξοπλισμός, και ο προσδιορισμός «εξουσιοδοτημένο» αναφέρεται σε άτομα που διαθέτουν εξουσιοδότηση από την αρχή που είναι αρμόδια για τη χρήση του εξοπλισμού. Πρέπει να γίνεται πλήρης χρήση όλων των λειτουργιών, συσκευών, συστημάτων, διαδικασιών και παρελκόμενων που παρέχουν προστασία από την ακτινοβολία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Τυχόν εσφαλμένες μεταβολές, προσθήκες, εργασίες συντήρησης ή επισκευής του συστήματος ή του λογισμικού μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς, ηλεκτροπληξία και βλάβη του εξοπλισμού. Η ασφάλεια είναι εγγυημένη μόνο όταν οι μεταβολές, οι προσθήκες, η συντήρηση ή οι επισκευές πραγματοποιούνται από μηχανικό επιτόπιου σέρβις πιστοποιημένο από την Agfa. Σε περίπτωση που κάποιος μη πιστοποιημένος τεχνικός τροποποιήσει ή κάνει service σε μια ιατρική συσκευή, τότε αυτός ενεργεί με δική του ευθύνη και η εγγύηση ακυρώνεται.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος να κρίνει την ποιότητα εικόνας και να ελέγξει τις περιβαλλοντικές συνθήκες για την προβολή διαγνωστικών ηλεκτρονικών αντιγράφων και τη χρήση εκτυπώσεων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Το σύστημα δεν είναι διαθέσιμο λόγω σφάλματος υλικού ή λογισμικού. Αν το προϊόν χρησιμοποιείται σε κρίσιμες κλινικές ροές εργασίας, ένα σύστημα αντιγράφων ασφάλειας πρέπει να προβλέπεται.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ελέγχετε πάντα τις ρυθμίσεις παραμέτρων έκθεσης πριν την έκθεση του ασθενούς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο χρήστης έχει την ευθύνη για τους κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση του αρχικού συστήματος ακτίνων X.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Εφαρμόζετε αυστηρά όλες τις προειδοποιήσεις, τις επισημάνσεις για προσοχή, τις σημειώσεις και τις επισημάνσεις για την ασφάλεια που περιλαμβάνονται στο έγγραφο και βρίσκονται επάνω στο μηχάνημα.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πλέγμα κατεστραμμένο. Η ποιότητα της εικόνας είναι υποβαθμισμένη. Χειρίζεστε τα πλέγματα με ιδιαίτερη προσοχή.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Οι ασθενείς με BMI πάνω από 37 μπορεί να προκαλέσουν έλλειψη δεικτών μολύβδου στην επικάλυψη. Ενδέχεται να πρέπει να χρησιμοποιηθούν άλλες μέθοδοι για να υπάρξει μια σωστή διάγνωση.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Παρόλο που έχει δοθεί η δέουσα προσοχή, υπάρχει πιθανότητα να εξακολουθούν να υπάρχουν μικρά σφάλματα στο προϊόν. Είναι απίθανο ένα μικρό σφάλμα να οδηγήσει σε εσφαλμένη (μη αναμενόμενη) λειτουργία της συσκευής.

Βασική ροή εργασίας

Θέματα:

- *Ανάκτηση των πληροφοριών ασθενούς*
- *Επιλογή της έκθεσης*
- *Προετοιμασία της εξέτασης*
- *Προετοιμασία διαμόρφωσης του Full Leg Full Spine*
- *Έλεγχος ρυθμίσεων έκθεσης*
- *Εκτέλεση των εκθέσεων*
- *Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου*
- *Ολοκλήρωση της εξέτασης*

Ανάκτηση των πληροφοριών ασθενούς

Στην εφαρμογή NX:

1. Όταν έρχεται ένας ασθενής, προσδιορίστε τα στοιχεία του ασθενούς για την εξέταση.
2. Αρχίστε την εξέταση.

Επιλογή της έκθεσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μην ξεκινάτε την εξέταση FLFS όταν η στάθμη της μπαταρίας του φορητού συστήματος ακτίνων X είναι εξαιρετικά χαμηλή.

Στην εφαρμογή NX:

1. Στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας, επιλέξτε τη μικρογραφία για την εξέταση DR Full Leg Full Spine (FLFS).
2. Στο τμήμα παραθύρου Στοιχεία εικόνας, κάντε κλικ στην επιλογή **Έναρξη FLFS**.
Για κάθε τμηματική εικόνα, εμφανίζεται μια μικρογραφία στο παράθυρο **Επισκόπηση εικόνας**.

Προετοιμασία της εξέτασης

Τοποθετήστε τον ασθενή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ελέγχετε με ιδιαίτερη προσοχή τη θέση του ασθενούς (χέρια, πόδια, δάχτυλα, κ.λπ.) προς αποφυγή τραυματισμού του ασθενούς από τις μετακινήσεις της μονάδας. Τα χέρια του ασθενούς πρέπει να βρίσκονται μακριά από τα κινητά εξαρτήματα της μονάδας. Η σωλήνωση ενδοφλέβιας χορήγησης, οι καθετήρες και τυχόν άλλες γραμμές που συνδέονται στον ασθενή πρέπει να δρομολογούνται σε απόσταση από τον κινούμενο εξοπλισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ασφαλίστε όλα τα κινητά μέρη στη θέση τους για να μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για εκθέσεις σε ακτίνες X.

Προετοιμασία διαμόρφωσης του Full Leg Full Spine

Στον θάλαμο εξέτασης, τοποθετήστε το φορητό σύστημα ακτίνων X και την υποδοχή του φορητού ανιχνευτή FLFS:

1. Τοποθετήστε το φορητό σύστημα ακτίνων X πάνω από τον ασθενή με τη λυχνία ακτίνων X να είναι κεντραρισμένη στην περιοχή ενδιαφέροντος.
2. Γείρετε την υποδοχή του ανιχνευτή FLFS προς την κατακόρυφη θέση και εισαγάγετε τον ανιχνευτή DR.

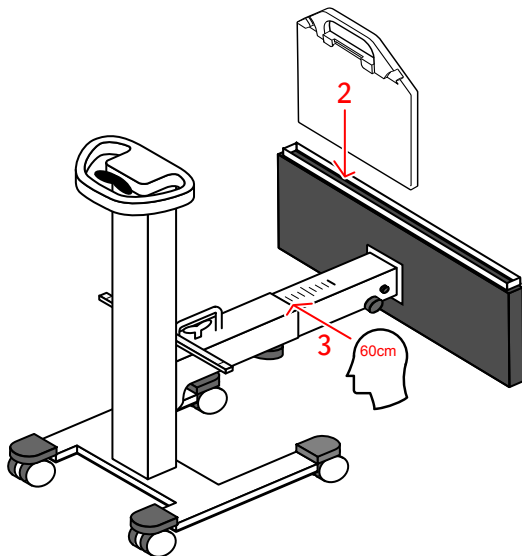
Να χρησιμοποιείτε πάντα τον ανιχνευτή DR με μονάδα χειρισμού.



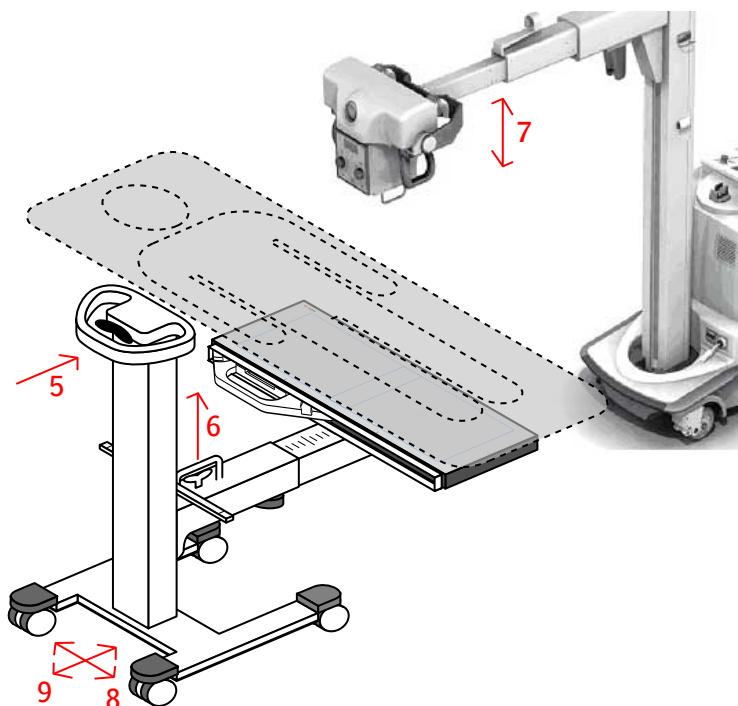
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Τυχόν εσφαλμένος προσανατολισμός της εικόνας μπορεί να προκαλέσει αποτυχία της συρραφής. Ακολουθήστε τις οδηγίες στο εγχειρίδιο χρήστη του ανιχνευτή DR για τοποθέτηση του ανιχνευτή στο bucky.

3. Διαβάστε στον κανόνα τη σχετική θέση της υποδοχής του ανιχνευτή FLFS που δείχνει το πόσο μακριά επεκτείνεται ο τηλεσκοπικός βραχίονας.

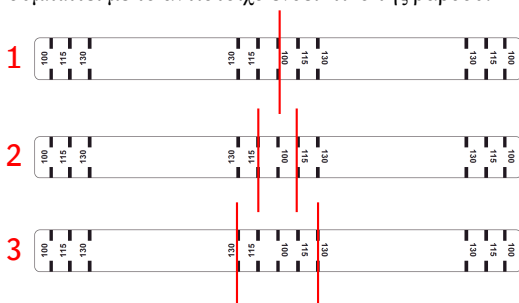


4. Γείρετε την υποδοχή του ανιχνευτή FLFS στην οριζόντια θέση. Στερεώστε τον επιλογέα του μηχανισμού κλίσης.
5. Τοποθετήστε την υποδοχή του ανιχνευτή FLFS κάτω από τον ασθενή.
6. Ανασηκώστε την υποδοχή του ανιχνευτή FLFS στην υψηλότερη θέση.



7. Προσαρμόστε το ύψος της λυχνίας ακτίνων X. Το SID μπορεί να είναι 100 cm, 115 cm ή 130 cm.

Χρησιμοποιήστε τη ράβδο με τα ενδεικτικά θέσης και τη λυχνία λέιζερ του σκοπευτήρου ως αναφορά. Το SID επιτυγχάνεται όταν η διπλή γραμμή λέιζερ συμπίπτει με το αντίστοιχο ενδεικτικό της ράβδου.



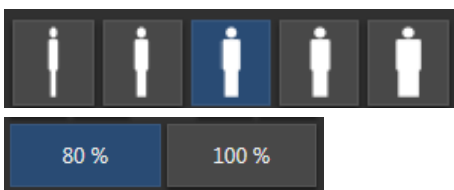
1. Το SID είναι 100 cm όταν και οι δύο γραμμές λέιζερ συμπίπτουν στο κεντρικό ενδεικτικό των 100 cm.
 2. Το SID είναι 115 cm όταν οι δύο γραμμές λέιζερ είναι ορατές στα δύο κεντρικά ενδεικτικά των 115 cm.
 3. Το SID είναι 130 cm όταν οι δύο γραμμές λέιζερ είναι ορατές στα δύο κεντρικά ενδεικτικά των 130 cm.
8. Κεντράρετε την υποδοχή του ανιχνευτή FLFS στη διαμήκη κατεύθυνση.

Έλεγχος ρυθμίσεων έκθεσης

Στην κονσόλα λογισμικού στο θάλαμο χειριστή:

Το τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας NX εμφανίζει τις κενές μικρογραφίες για εκθέσεις που απαιτούνται για την εξέταση.

Ελέγξτε αν οι ρυθμίσεις για το μέγεθος του ασθενούς και το ποσοστό ισχύος λυχνίας ακτίνων-Χ που εμφανίζονται στην κονσόλα ενδείκνυται για την εξέταση.



Εικόνα 2: Ρυθμίσεις για το μέγεθος του ασθενούς και το ποσοστό ισχύος λυχνίας ακτίνων-Χ

Η ρύθμιση του μεγέθους ασθενούς επηρεάζει μόνο τις εκθέσεις με AEC.

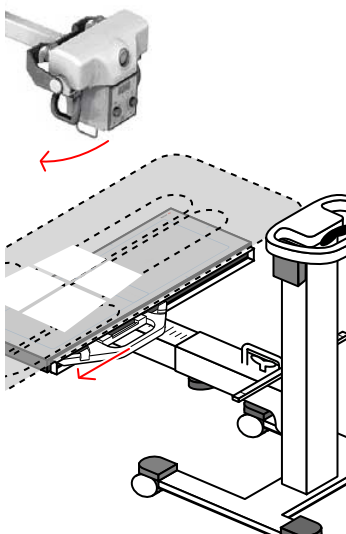
Εκτέλεση των εκθέσεων



ΠΡΟΣΟΧΗ:

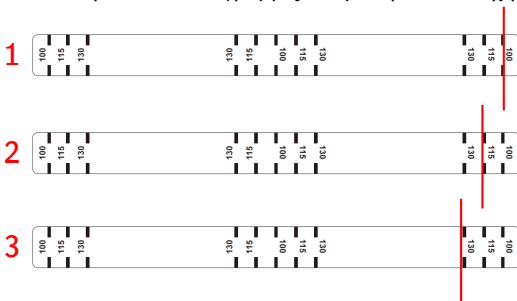
Ο φορέας ασθενούς και η υποδοχή του φορητού ανιχνευτή FLFS πρέπει να στερεωθούν στη θέση τους πριν οποιαδήποτε έκθεση.

1. Μετατοπίστε τον ανιχνευτή DR εντός της υποδοχής του ανιχνευτή FLFS στην πρώτη θέση.



2. Περιστρέψτε τη λυχνία ακτίνων X στον εγκάρσιο άξονά της.

Χρησιμοποιήστε τη ράβδο με τα ενδεικτικά θέσης και τη λυχνία λέιζερ του σκοπεύτρου ως αναφορά. Η γραμμή λέιζερ που είναι πιο κοντά στο κέντρο του κανόνα πρέπει να ευθυγραμμίζεται με την αντίστοιχη ένδειξη στη ράβδο.



1. Ένδειξη γραμμής λέιζερ για προσανατολισμό της λυχνίας ακτίνων X με ένα SID των 100 cm.

2. Ένδειξη γραμμής λέιζερ για προσανατολισμό της λυχνίας ακτίνων X με ένα SID των 115 cm.
3. Ένδειξη γραμμής λέιζερ για προσανατολισμό της λυχνίας ακτίνων X με ένα SID των 130 cm.
3. Παραμείνετε σε απόσταση ασφαλείας από τη λυχνία ακτίνων-X.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

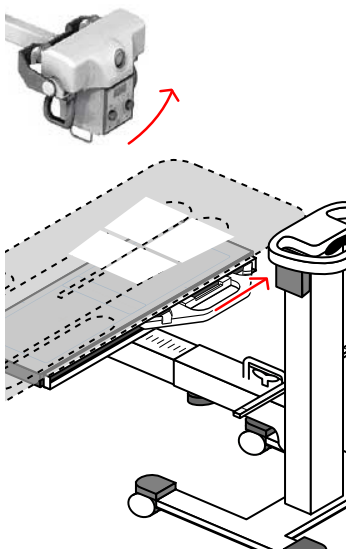
Εκτεταμένη έκθεση χρήστη ή ασθενούς σε ακτινοβολία. Διατηρείτε πάντα απόσταση τουλάχιστον 2 μέτρων από το σημείο εστίασης και τη δέσμη ακτίνων-X, προστατεύετε το σώμα και μην εκθέτετε τα χέρια, τους βραχίονες ή άλλα μέρη του σώματος στην πρωτεύουσα δέσμη.

4. Πατήστε το κουμπί έκθεσης για να λάβετε την πρώτη τμηματική εικόνα. Η τμηματική εικόνα αποστέλλεται στον σταθμό εργασίας NX.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

Κατά την έκθεση, ιονίζουσα ακτινοβολία εκπέμπεται από το σύστημα των ακτίνων-X. Για να υποδεικνύεται η παρουσία της ιονίζουσας ακτινοβολίας, η ένδειξη ακτινοβολίας στην κονσόλα ελέγχου ανάβει.

5. Επαναλάβετε τα προηγούμενα βήματα για να λάβετε την τμηματική εικόνα για τη δεύτερη θέση.



Στο σταθμό εργασίας NX στο θάλαμο χειριστή:

- Ένα πράσινο σύμβολο OK εμφανίζεται σε όλες τις μικρογραφίες για τις οποίες θα γίνει έκθεση κατά την εξέταση.
- Η εικόνα αποκτάται από τον ανιχνευτή DR και εμφανίζεται στη μικρογραφία.

- Αν εφαρμόζεται σκόπευση, η εικόνα ξακρίζεται αυτόματα στα περιθώρια της σκόπευσης.
- Οι πραγματικές παράμετροι έκθεσης στις ακτίνες X αποστέλλονται από την κονσόλα πίσω στον σταθμό εργασίας NX.

Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου

Στον θάλαμο χειριστή του σταθμού εργασίας NX, η εικόνα DR Full Leg Full Spine εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου Συρραφή.









Εικόνα 3: Τμήμα παραθύρου Συρραφή

Η συρραφή εφαρμόζεται με βάση σημαντήρες πλέγματος στο πλέγμα συρραφής και εφαρμόζεται διόρθωση βάσει της ευθυγράμμισης των ανατομικών πληροφοριών στην εικόνα.

Οι παράμετροι συρραφής εμφανίζονται στα δεξιά της εικόνας:

Πίνακας 1: Παράμετροι συρραφής

Κουμπί	Παράμετρος
	Κάθετη διόρθωση σε σχέση με το πλέγμα συρραφής για την ευθυγράμμιση των ανατομικών πληροφοριών στην εικόνα.
	Οριζόντια διόρθωση σε σχέση με το πλέγμα συρραφής για την ευθυγράμμιση των ανατομικών πληροφοριών στην εικόνα.

Κουμπί	Παράμετρος
	Ένδειξη ότι η αυτόματη συρραφή έχει εκτελεστεί βάσει της ευθυγράμμισης των ανατομικών πληροφοριών στην εικόνα.
	Ένδειξη ότι εντοπίστηκε κίνηση του ασθενούς.
	Ένδειξη ότι έχει εκτελεστεί αυτόματη συρραφή με βάση το πλέγμα συρραφής.
	Ένδειξη ότι έχουν εφαρμοστεί μη αυτόματες διορθώσεις στην ευθυγράμμιση των τμηματικών εικόνων.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Τυχόν κίνηση του ασθενούς μπορεί να προκαλέσει εσφαλμένη ευθυγράμμιση των τμηματικών εικόνων. Η κίνηση του ασθενούς δεν εντοπίζεται πάντοτε από το σύστημα. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την παρατήρηση τυχόν κίνησης του ασθενούς κατά την εξέταση.

Για εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου:

1. Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε τη συρραφή.
2. Επιλέξτε **Αποδοχή**.

Ανάλογα με τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης, οι παράμετροι συρραφής προστίθενται στην εικόνα ως σχόλιο κειμένου.

Το σχόλιο κειμένου περιέχει τις εξής πληροφορίες:

Πίνακας 2: Παρατηρήσεις

V	Κάθετη διόρθωση σε σχέση με το πλέγμα συρραφής για την ευθυγράμμιση των ανατομικών πληροφοριών στην εικόνα.
H	Οριζόντια διόρθωση σε σχέση με το πλέγμα συρραφής για την ευθυγράμμιση των ανατομικών πληροφοριών στην εικόνα.

M	Ένδειξη ότι έχουν εφαρμοστεί μη αυτόματες διορθώσεις στην ευθυγράμμιση των τμηματικών εικόνων.
G	Ένδειξη ότι έχει εκτελεστεί αυτόματη συρραφή με βάση το πλέγμα συρραφής.
A	Ένδειξη ότι η αυτόματη συρραφή έχει εκτελεστεί βάσει της ευθυγράμμισης των ανατομικών πληροφοριών στην εικόνα.
Y	Ένδειξη ότι εντοπίστηκε κίνηση του ασθενούς.
N	Ένδειξη ότι δεν εντοπίστηκε κίνηση του ασθενούς.

Εικόνα 4: Παράδειγμα σχολίου κειμένου με παραμέτρους συρραφής

3. Προετοιμάστε την εικόνα για διάγνωση, χρησιμοποιώντας π.χ. σημάνσεις Δ/Α ή παρατηρήσεις.
4. Εάν η εικόνα είναι εντάξει, στείλτε την σε έναν εκτυπωτή ή/και στο PACS (Σύστημα επικοινωνίας και αρχειοθέτησης εικόνων).

Σχετικές συνδέσεις

Για συρραφή συνόλου τμηματικών εικόνων στη σελίδα 42

Μη αυτόματη ρύθμιση εικόνας DR Full Leg Full Spine στη σελίδα 40

Απόρριψη εικόνας DR Full Leg Full Spine στη σελίδα 49

Ολοκλήρωση της εξέτασης

1. Ξεκλειδώστε τους τροχούς υποδοχής του φορητού ανιχνευτή FLFS.
2. Χαμηλώστε την υποδοχή του ανιχνευτή FLFS.
3. Μετακινήστε την υποδοχή του ανιχνευτή FLFS μακριά από τον φορέα ασθενούς.
4. Αφαιρέστε τον ανιχνευτή DR.
5. Μετακινήστε την υποδοχή του ανιχνευτή FLFS στη θέση στάθμευσης και ενεργοποιήστε τα φρένα στους τροχούς για να αποτρέψετε τυχόν ακούσια μετακίνηση.

Προχωρημένη λειτουργία

Θέματα:

- *Μη αυτόματη ρύθμιση εικόνας DR Full Leg Full Spine*
- *Απόρριψη εικόνας DR Full Leg Full Spine*
- *Μετρήσεις*

Μη αυτόματη ρύθμιση εικόνας DR Full Leg Full Spine

Θέματα:

- Για περιστροφή όλων των τμηματικών εικόνων
- Για συρραφή συνόλου τμηματικών εικόνων
- Για ευθυγράμμιση των τμηματικών εικόνων με βάση την προβολή τους στο πλέγμα συρραφής
- Για ευθυγράμμιση των τμηματικών εικόνων με βάση την ανάλυση των ανατομικών πληροφοριών στην εικόνα
- Για μη αυτόματη ευθυγράμμιση δύο τμηματικών εικόνων
- Για την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση των μαύρων περιθωρίων στη σκόπευση
- Για αποθήκευση της συρραμμένης εικόνας

Για περιστροφή όλων των τμηματικών εικόνων

Περιστρέψτε όλες τις τμηματικές εικόνες

- Κάντε κλικ στο παρακάτω κουμπί για περιστροφή δεξιόστροφα κατά 90 μοίρες:



Εικόνα 5: Περιστροφή δεξιόστροφα

- Κάντε κλικ στο παρακάτω κουμπί για περιστροφή αριστερόστροφα κατά 90 μοίρες:



Εικόνα 6: Περιστροφή αριστερόστροφα

Για συρραφή συνόλου τμηματικών εικόνων

Για να κάνετε συρραφή ενός συνόλου τμηματικών εικόνων:

1. Στο NX, μεταβείτε στο παράθυρο **Εξέταση**.
2. Στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση, επιλέξτε τη μικρογραφία μιας από τις τμηματικές εικόνες.
3. Επιλέξτε **Συρραφή εικόνων**.

Εμφανίζεται το τμήμα παραθύρου συρραφής.

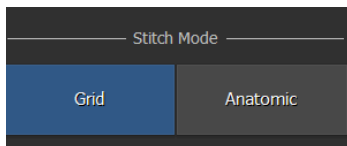
Η συρραφή εφαρμόζεται με βάση σημαντήρες πλέγματος στο πλέγμα συρραφής και εφαρμόζεται διόρθωση βάσει της ευθυγράμμισης των ανατομικών πληροφοριών στην εικόνα.

Η περιοχή της εικόνας όπου δύο τμηματικές εικόνες συρράπτονται υποδεικνύεται από τα εργαλεία συρραφής που εμφανίζονται στη δεξιά πλευρά της εικόνας. Στην περιοχή αυτή, οι δύο τμηματικές εικόνες επικαλύπτονται ελαφρώς. Αν οι ανατομικές δομές στην περιοχή επικάλυψης δεν είναι ευθυγραμμισμένες, η συρραφή μπορεί να προσαρμοστεί αναλόγως.

Για ευθυγράμμιση των τμηματικών εικόνων με βάση την προβολή τους στο πλέγμα συρραφής

Για να ευθυγραμμίσετε τις τμηματικές εικόνες με βάση την προβολή τους στο πλέγμα συρραφής:

Επιλέξτε **Πλέγμα**.



Εικόνα 7: Λειτουργία συρραφής: πλέγμα

Η ανατομική δομή στις τμηματικές εικόνες ενδέχεται να μην ευθυγραμμιστεί λόγω μετακίνησης του ασθενούς κατά την εξέταση.

Οι τιμές της οριζόντιας και κάθετης διόρθωσης ορίζονται σε μηδέν. Δίπλα στις περιοχές συρραφής εμφανίζεται η παρακάτω ετικέτα.

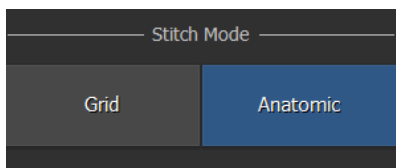


Εικόνα 8: Εργαλεία συρραφής: ευθυγράμμιση τμηματικών εικόνων

Για ευθυγράμμιση των τμηματικών εικόνων με βάση την ανάλυση των ανατομικών πληροφοριών στην εικόνα

Για να ευθυγραμμίσετε τις τμηματικές εικόνες με βάση την ανάλυση των ανατομικών πληροφοριών στην εικόνα:

Επιλέξτε **Ανατομική**.



Εικόνα 9: Λειτουργία συρραφής: ανατομική

Οι ανατομικές δομές στις επικαλυπτόμενες περιοχές ευθυγραμμίζονται αυτόματα μετατοπίζοντας τις τμηματικές εικόνες σε κάθετη και οριζόντια κατεύθυνση.

Η νέα ευθυγράμμιση εφαρμόζεται σε κάθε περιοχή συρραφής. Δίπλα στις περιοχές συρραφής εμφανίζεται αυτή η ετικέτα καθώς και η σχετική κάθετη και οριζόντια θέση των τμηματικών εικόνων.



Εικόνα 10: Εργαλεία συρραφής: ευθυγράμμιση τμηματικών εικόνων (μέσω ανατομικών πληροφοριών)

Για μη αυτόματη ευθυγράμμιση δύο τμηματικών εικόνων

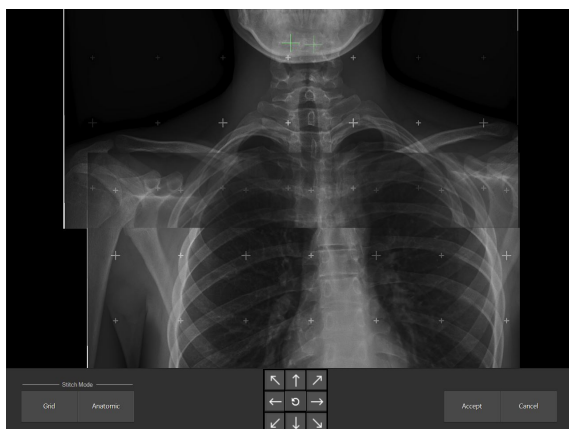
Για μη αυτόματη ευθυγράμμιση δύο τμηματικών εικόνων:

1. Κάντε κλικ στο κουμπί **Ευθυγράμμιση**.



Εικόνα 11: Κουμπί ευθυγράμμισης

Εμφανίζεται μια λεπτομέρεια της περιοχής επικάλυψης.




Εικόνα 12: Λεπτομέρεια περιοχής επικάλυψης

2. Ευθυγραμμίστε τις δύο τμηματικές εικόνες:

Πίνακας 3: Μη αυτόματη ευθυγράμμιση

Ρύθμιση της θέσης της κάτω εικόνας	<p>Κάντε δεξιά κλικ στην εικόνα, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο του ποντικιού και σύρετε το βέλος του ποντικιού προς οποιαδήποτε κατεύθυνση.</p> <p>Πατήστε το κουμπί SHIFT ή CTRL ενώ σύρετε το βέλος του ποντικιού, για να ρυθμίσετε μόνο την κάθετη ή την οριζόντια ευθυγράμμιση.</p> <p>Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα βέλους στο πληκτρολόγιο.</p> <p>Κάντε κλικ στα πλήκτρα βέλους στην οθόνη.</p>
Μετακίνηση πάνω από τις εικόνες	<p>Κάντε αριστερό κλικ στην εικόνα, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο του ποντικιού και σύρετε το βέλος του ποντικιού προς οποιαδήποτε κατεύθυνση.</p>

Μεγέθυνση/σμί- κρυνση των εικό- νων	Χρησιμοποιήστε τον τροχό του ποντικιού.
Επαναφορά της αρχικής ευθυγράμ- μισης	Κάντε κλικ στο κουμπί Επαναφορά .  Εικόνα 13: Κουμπί Επαναφορά

Η σχετική θέση των τμηματικών εικόνων, σε σύγκριση με την αρχική σχετική τους θέση, απεικονίζεται από δύο σταυρονήματα στην εικόνα το καθένα από τα οποία είναι κλειδωμένο στη θέση μιας από τις τμηματικές εικόνες.

3. Αν οι ανατομικές δομές στις τμηματικές εικόνες είναι ευθυγραμμισμένες, κάντε κλικ στην **Αποδοχή** για επιβεβαίωση.

Δίπλα στις περιοχές συρραφής εμφανίζεται αυτή η ετικέτα καθώς και η σχετική κάθετη και οριζόντια θέση των τμηματικών εικόνων.



Εικόνα 14: Εργαλεία συρραφής: μη αυτόματη ευθυγράμμιση

Για την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση των μαύρων περιθωρίων στη σκόπευση

Για την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση των μαύρων περιθωρίων στη σκόπευση:

Κάντε κλικ στο ακόλουθο εικονίδιο:



Εικόνα 15: Κουμπι αποκοπής/κατάργησης αποκοπής

Για αποθήκευση της συρραμμένης εικόνας

Για να αποθηκεύσετε τη συρραμμένη εικόνα:

Επιλέξτε Αποδοχή.

Η εικόνα DR Full Leg Full Spine είναι διαθέσιμη στην εξέταση. Ανάλογα με τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης, οι παράμετροι συρραφής προστίθενται στην εικόνα ως σχόλιο κειμένου.



Σημείωση: Μετά την αποθήκευση, δεν είναι δυνατή καμία προσαρμογή της εικόνας DR Full Leg Full Spine. Το ίδιο σύνολο τμηματικών εικόνων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία μιας άλλης εικόνας DR Full Leg Full Spine.

Απόρριψη εικόνας DR Full Leg Full Spine

Όταν απορρίπτετε μια εικόνα, επισημαίνεται ότι δεν είναι κατάλληλη για διάγνωση και ότι απαιτείται επανάληψη της λήψης. Όταν απορρίπτετε μια εικόνα, η εικόνα αυτή δεν αφαιρείται από την εξέταση.

Για να απορρίψετε μια εικόνα DR Full Leg Full Spine:

1. Απορρίψτε κάθε τμηματική εικόνα.
2. Αν δημιουργήθηκε εικόνα DR Full Leg Full Spine, απορρίψτε και αυτήν την εικόνα επίσης.

Δεν θα σταλεί καμία εικόνα και θα δημιουργηθεί μια μικρογραφία για μια νέα εξέταση DR Full Leg Full Spine.

Μετρήσεις

Οι μετρήσεις απόστασης σε εικόνες DR Full Leg Full Spine στο NX βαθμονομούνται με βάση τον Εκτιμώμενο ακτινογραφικό συντελεστή μεγέθυνσης. Ο συντελεστής βαθμονόμησης υπολογίζεται με βάση:

1. την απόσταση ανάμεσα στον ασθενή και το πλέγμα συρραφής της επιτόχιας βάσης Full Leg Full Spine (πλήρους κάτω άκρου / πλήρους σπονδυλικής στήλης).
2. την απόσταση πηγής - εικόνας (SID).

Πρέπει να καταχωρίσετε και τις δύο τιμές κάνοντας κλικ στο κουμπί **Βαθμονόμηση ERMF** στο περιβάλλον επεξεργασίας του λογισμικού NX.



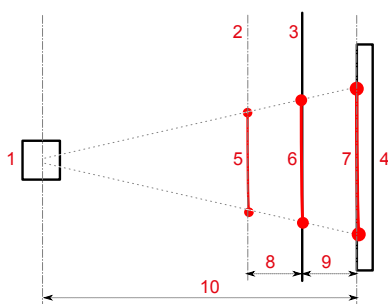
Εικόνα 16: Βαθμονόμηση ERMF



Σημείωση: Αν η απόσταση μεταξύ του ασθενούς και του πλέγματος συρραφής δεν έχει καταχωριστεί (ή έχει καταχωριστεί ως μηδέν), δεν εφαρμόζεται βαθμονόμηση στο NX. Οι μετρήσεις στην εικόνα DR Full Leg Full Spine βασίζονται στην προβολή της εικόνας στο πλέγμα συρραφής.

Για να κάνετε μετρήσεις, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήστη του NX στην ενότητα Προσθήκη παρατηρήσεων σε μια εικόνα και χρήση εργαλείων μέτρησης.

Για να τροποποιήσετε τον εκτιμώμενο ακτινογραφικό συντελεστή μεγέθυνσης, Εγχειρίδιο χρήστη του NX στην ενότητα Προσθήκη ακτινογραφικού συντελεστή μεγέθυνσης (ERMF).



1. Λυχνία ακτίνων-X
2. Θέση ασθενούς
3. Πλέγμα συρραφής
4. Ανιχνευτής DR
5. Η απόσταση που θα μετρηθεί στο αντικείμενο σε επίπεδο παράλληλο με το πλέγμα συρραφής

6. Προβολή του αντικειμένου στο πλέγμα συρραφής. Αυτή είναι η μετρηθείσα απόσταση στην εικόνα DR Full Leg Full Spine στο NX χωρίς βαθμονόμηση.
7. Προβολή του αντικειμένου στον ανιχνευτή DR. Αυτή είναι η μετρηθείσα απόσταση σε μια τμηματική εικόνα στο NX.
8. Η απόσταση μεταξύ του επιπέδου στο οποίο εκτελείται η μέτρηση και στο πλέγμα συρραφής. Αυτή η απόσταση εκτιμάται από τον χρήστη και καταχωρίζεται στην κονσόλα της οθόνης αφής κατά την προετοιμασία της εξέτασης.
9. Η απόσταση ανάμεσα στο πλέγμα συρραφής και στον ανιχνευτή DR.
10. Απόσταση πηγής από εικόνα (SID). Αυτή η απόσταση λαμβάνεται μαζί με τις παραμέτρους της γεννήτριας ακτίνων X.

Εικόνα 17: Εκτέλεση μετρήσεων σε εικόνες DR Full Leg Full Spine

Οι αντίστοιχες αποστάσεις ανάμεσα στο επίπεδο στο οποίο εκτελείται η μέτρηση, στο πλέγμα συρραφής, στον ανιχνευτή DR και στη λυχνία ακτίνων X χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του εκτιμώμενου ακτινογραφικού συντελεστή μεγέθυνσης για τη βαθμονόμηση της μέτρησης απόστασης στο NX.

Σχετικές συνδέσεις

Ακρίβεια μετρήσεων στη σελίδα 17


Επίλυση προβλημάτων

Θέματα:

- *Η ανατομική συρραφή δεν είναι η βέλτιστη*
- *Η συρραφή απέτυχε*

Η ανατομική συρραφή δεν είναι η βέλτιστη

Πίνακας 4: Πρόβλημα: Η ανατομική συρραφή δεν είναι η βέλτιστη

<p>Λεπτομέρειες</p>	<p>Οι ανατομικές πληροφορίες στις τμηματικές εικόνες δεν μπορούν να ευθυγραμμιστούν πλήρως. Αν το αποτέλεσμα της αυτόματης συρραφής με βάση την ευθυγράμμιση των ανατομικών πληροφοριών στην εικόνα δημιουργεί αμφιβολίες εξαιτίας πιθανής κίνησης του ασθενούς κατά την εξέταση, αυτό το εικονίδιο εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου συρραφής:</p> 
<p>Αιτία</p>	<p>Ο ασθενής άλλαξε θέση κατά τη διάρκεια της εξέτασης.</p>
<p>Συνοπτική λύση</p>	<p>Μη αυτόματη ρύθμιση εικόνας DR Full Leg Full Spine. Αν οι τμηματικές εικόνες δεν μπορούν να προσαρμοστούν με μη αυτόματο τρόπο, επιλέξτε Άκυρο στο τμήμα παραθύρου συρραφής. Δεν υπάρχει καμία διαθέσιμη εικόνα DR Full Leg Full Spine.</p>

Η συρραφή απέτυχε

Πίνακας 5: Πρόβλημα: Η συρραφή απέτυχε

Λεπτομέρειες	Οι τμηματικές εικόνες δεν μπορούν να συρραφούν διότι οι σημαντήρες πλέγματος στο πλέγμα συρραφής δεν είναι ορατοί στις τμηματικές εικόνες.
Αιτία	Το πλέγμα συρραφής δεν χρησιμοποιείται για την εξέταση.
Συνοπτική λύση	Επιλέξτε Άκυρο στο τμήμα παραθύρου συρραφής. Δεν υπάρχει καμία διαθέσιμη εικόνα DR Full Leg Full Spine.

Τεχνικά στοιχεία

Τεχνικά δεδομένα υποδοχής φορητού ανιχνευτή FLFS

Πίνακας 6: Τεχνικά δεδομένα επιτοίχιας βάσης Full Leg Full Spine

Κατασκευαστής	Reina Imaging 6107 Lou St., Crystal Lake, IL 60014 USA
Αρχικός αριθμός μοντέλου	PPTS340T
Διαστάσεις (κατακόρυφη στήλη σε πτυσσόμενη θέση, οριζόντιος βραχίονας σε σύμπτυξη)	Πλάτος: 519 mm Ύψος: 1027 mm Βάθος: 978 mm
Βάρος κατά προσέγγιση:	92 kg
Απορρόφηση ακτίνων X με Mylar στο πίσω μέρος	< 1,2 mm Al
Περιβαλλοντικές συνθήκες	
Θερμοκρασία δωματίου	-20°C έως 40°C
Περιβαλλοντικές απαιτήσεις (φύλαξη)	
Θερμοκρασία	-20°C έως 40°C
Περιβαλλοντικές απαιτήσεις (μεταφορά)	
Θερμοκρασία	-20°C έως 40°C
Αναμενόμενη διάρκεια ζωής προϊόντος	7 χρόνια