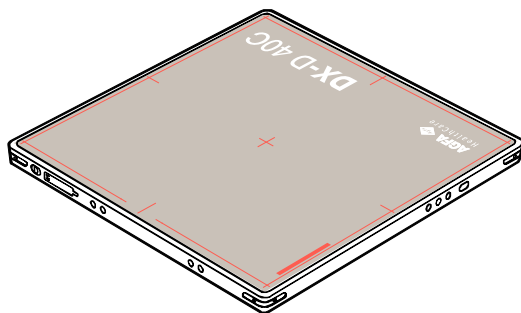


DX-D 40C, DX-D 40G

6007/100

6007/200

Εγχειρίδιο χρήστη



Περιεχόμενα

Ανακοίνωση νομικού περιεχομένου	5
Εισαγωγή σε αυτό το εγχειρίδιο	6
Πεδίο	7
Σχετικά με τις οδηγίες ασφαλείας που περιέχονται στο παρόν έγγραφο	8
Αποποίηση ευθυνών	9
Εισαγωγή στον ανιχνευτή DR	10
Προβλεπόμενη χρήση	11
Ενδείξεις χρήσης	12
Προβλεπόμενος χρήσης	13
Διαμόρφωση	14
Ταξινόμηση εξοπλισμού	17
Μη ιατρικός εξοπλισμός	17
Προαιρετικά στοιχεία και παρελκόμενα	18
Αντιδιαχτυκτικά πλέγματα	19
Καλώδιο ανιχνευτή DR	20
Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας	21
DX-D 40C, DX-D 40G	22
Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR	23
Διπλός φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR	24
Μονάδα ελέγχου συστήματος	25
Μεταγωγέας ανιχνευτή DR στο σταθμό εργασίας NX	26
Τεκμηρίωση συστήματος	28
Σημείο ασύρματης πρόσβασης	28
Εκπαίδευση	29
Παράπονα για το προϊόν	30
Συμβατότητα	31
Συμμόρφωση	32
Γενικά	33
Ασφάλεια	33
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα	33
Ραδιοσυχνότητα	34
Συνδεσιμότητα	36
Ασύρματη επικοινωνία	37
Ενσύρματη επικοινωνία	38
Εγκατάσταση	39
Περιβάλλον χρήσης	39
Μηνύματα	41
Ετικέτες	42
Πρόσθετες ετικέτες για τον ανιχνευτή DR	45
Πρόσθετες ετικέτες στη μπαταρία του ανιχνευτή DR	45


Πρόσθετες ετικέτες στον φορτιστή μπαταρίας του ανιχνευτή DR	46
Πρόσθετες ετικέτες στη μονάδα ελέγχου συστήματος	47
Πρόσθετες ετικέτες στη μίνι μονάδα ελέγχου συστήματος	48
Εξέταση πλαισίου πληροφοριών	49
Καθαρισμός και απολύμανση	50
Καθαρισμός	51
Χρήση προστατευτικού πλαστικού σάκου	52
Απολύμανση	53
Εγκεκριμένα απολυμαντικά	54
Οδηγίες ασφαλείας για την απολύμανση	55
Συντήρηση	56
Καθημερινή επιθεώρηση	57
Εξάμηνη επιθεώρηση	58
Τακτική επιθεώρηση και συντήρηση	59
Υποστήριξη εξαρτημάτων αντικατάστασης	60
Επισκευή	61
Ασφάλεια δεδομένων ασθενών	62
Προστασία του περιβάλλοντος	63
Οδηγίες ασφαλείας	65
Μπαταρία ανιχνευτή DR	69
Οδηγίες ασφαλείας για την τροφοδοσία	72
Οδηγίες ασφαλείας για τη μονάδα ελέγχου συστήματος	74
Πρώτα βήματα	75
Εκκίνηση του ανιχνευτή DR	76
Βασική ροή εργασιών ανιχνευτή DR	78
Βήμα 1: ανάκτηση πληροφοριών ασθενούς	79
Βήμα 2: Επιλογή της έκθεσης	79
Βήμα 3: προετοιμασία για έκθεση	80
Βήμα 4: έλεγχος των ρυθμίσεων έκθεσης	81
Βήμα 5: εκτέλεση της έκθεσης	82
Βήμα 6: Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου	83
Τοποθέτηση του ανιχνευτή DR	84
Κατευθυντήριες οδηγίες για παιδιατρικές εφαρμογές	87
Διακοπή λειτουργίας του ανιχνευτή DR	89
Αυτόματη ανίχνευση έκθεσης	90
Προσάρτηση της μονάδας χειρισμού χωρίς πλέγμα	91
Προσάρτηση της μονάδας χειρισμού με πλέγμα	92
Προχωρημένη λειτουργία	93
Δείκτες κατάστασης ανιχνευτή	94
Φόρτιση της μπαταρίας	95
Φόρτιση της μπαταρίας με χρήση του καλωδίου του ανιχνευτή DR	95
Καταχώρηση του ανιχνευτή DR σε άλλον σταθμό εργασίας NX	96

Χρήση των ρυθμίσεων wifi των Windows για εναλλαγή μεταξύ του ασύρματου ανιχνευτή DR και του ασύρματου δικτύου του νοσοκομείου	98
Επίλυση προβλημάτων	100
Τεχνικό σφάλμα στις εικόνες Ανιχνευτή DR	101
Ο ανιχνευτής DR δεν είναι έτοιμος για έκθεση	102
Ζητήθηκε κωδικός πρόσβασης κατά τη σύνδεση του ανιχνευτή DR μέσω του ασύρματου δικτύου	104
Οι εικόνες δεν αποστέλλονται στον εκτυπωτή ή στο αρχείο PACS	105
Προσδιορισμός προβλημάτων	106
Τεχνικά στοιχεία	108
DX-D 40C, DX-D 40G	109
Μπαταρία DX-D 40C, DX-D 40G	111
Φορτιστής μπαταρίας DX-D 40C, DX-D 40G	112
Διπλός φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR	113
Μονάδα ελέγχου συστήματος	114
Μίνι μονάδα ελέγχου συστήματος	115
Παρατηρήσεις για τις εκπομπές υψηλών συχνοτήτων και τη θωράκιση	116
Δηλώσεις για το EMC (Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα) .	117
Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές	118
Ηλεκτρομαγνητική θωράκιση	119
Για τις Η.Π.Α.	122

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 40 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 2019 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:

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

Πεδίο

Το εγχειρίδιο αυτό περιέχει πληροφορίες για την ασφαλή και αποτελεσματική λειτουργία των ασύρματων ανιχνευτών DR DX-D 40C και DR και του περιφερειακού εξοπλισμού, οι οποίοι θα αναφέρονται στη συνέχεια ως ο ανιχνευτής DR.

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:

Μια επισήμανση για ενδεχόμενο κίνδυνο υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση άμεσου κινδύνου για πιθανό σοβαρό τραυματισμό του χρήστη, του μηχανικού, του ασθενούς ή οποιουδήποτε άλλου ατόμου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μια προειδοποίηση ασφαλείας υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε πιθανό, σοβαρό τραυματισμό του χρήστη, του μηχανικού, του ασθενούς ή οποιουδήποτε άλλου ατόμου.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μια προειδοποίηση προφύλαξης υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε πιθανό, μικρότερης σημασίας τραυματισμό του χρήστη, του μηχανικού, 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: Η Ομοσπονδιακή Νομοθεσία των Η.Π.Α. επιτρέπει την πώληση αυτής της συσκευής μόνο από ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού.

Εισαγωγή στον ανιχνευτή DR

Θέματα:

- Προβλεπόμενη χρήση
- Ενδείξεις χρήσης
- Προβλεπόμενος χρήστης
- Διαμόρφωση
- Ταξινόμηση εξοπλισμού
- Προαιρετικά στοιχεία και παρελκόμενα
- Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας
- Τεκμηρίωση συστήματος
- Εκπαίδευση
- Παράπονα για το προϊόν
- Συμβατότητα
- Συμμόρφωση
- Συνδεσιμότητα
- Εγκατάσταση
- Μηνύματα
- Ετικέτες
- Καθαρισμός και απολύμανση
- Συντήρηση
- Ασφάλεια δεδομένων ασθενών
- Προστασία του περιβάλλοντος
- Οδηγίες ασφαλείας

Προβλεπόμενη χρήση

Ο ανιχνευτής DR είναι μια ενσύρματη και ασύρματη συσκευή ψηφιακής ακτινογραφικής απεικόνισης ακτίνων-X, ο οποίος αναφέρεται συνήθως ως ανιχνευτής μεγάλης επιφάνειας (flat panel). Έχει σχεδιαστεί για όλες τις γενικές ακτινολογικές εφαρμογές. Ο ανιχνευτής DR μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ακτινολογικό περιβάλλον από ειδικευμένο προσωπικό για τη λήψη ακτινογραφιών και την αποστολή αυτών των ακτινογραφιών σε λογισμικό επεξεργασίας εικόνων.

Ο ανιχνευτής DR δεν προορίζεται για εφαρμογές μαστογραφίας.

Ενδείξεις χρήσης

Το DR Retrofit solution προορίζεται για χρήση σε γενικές εφαρμογές προβολικής ακτινογραφίας για τη λήψη ακτινογραφικών εικόνων διαγνωστικής ποιότητας οθόνης ανθρώπινης ανατομίας. Το DR Retrofit solution μπορεί να χρησιμοποιηθεί όποτε χρησιμοποιούνται συμβατά συστήματα οθόνης και φιλμ.

Το DR Retrofit solution δεν προορίζεται για χρήση στη μαστογραφία.

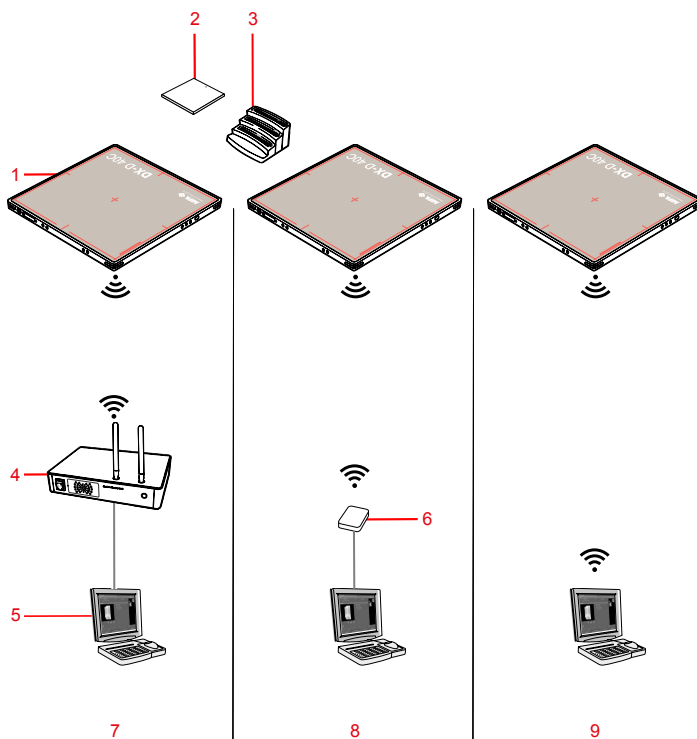
Προβλεπόμενος χρήστης

Το εγχειρίδιο αυτό έχει συνταχθεί για χρήστες εκπαιδευμένους στη χρήση των προϊόντων Agfa. 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.

Μόνο ένας ιατρός ή ένα νόμιμα πιστοποιημένο άτομο θα πρέπει να χρησιμοποιεί αυτό το προϊόν.

Διαμόρφωση

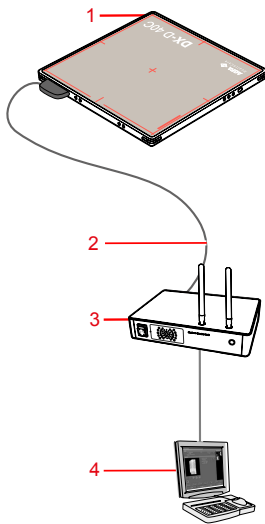
Ο ανιχνευτής DR είναι ένα στοιχείο που μπορεί να ενσωματωθεί σε ένα σύστημα ακτίνων-X το οποίο επικοινωνεί με έναν σταθμό εργασίας. Πολλοί ανιχνευτές DR μπορούν να επικοινωνήσουν με έναν μεμονωμένο σταθμό εργασίας. Ένας ανιχνευτής DR μπορεί να είναι κοινός για πολλούς σταθμούς εργασίας.



1. Ανιχνευτής DR
2. Μπαταρία ανιχνευτή DR
3. Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR
4. Μονάδα ελέγχου συστήματος (συμπεριλαμβάνει ένα σημείο ασύρματης πρόσβασης)
5. Σταθμός εργασίας
6. Σημείο ασύρματης πρόσβασης
7. Επικοινωνία μέσω Μονάδας Ελέγχου Συστήματος
8. Επικοινωνία μέσω σημείου ασύρματης πρόσβασης
9. Επικοινωνία μέσω εσωτερικού ασύρματου προσαρμογέα

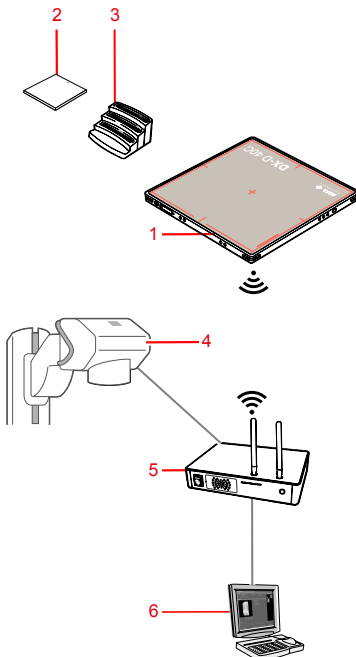
Εικόνα 1: Διαμόρφωση ανιχνευτή DR (ασύρματη)

Ένας ανιχνευτής DR δεν μπορεί να διαμορφωθεί ώστε να επικοινωνεί με πάνω από έναν σταθμούς εργασίας μέσω του εσωτερικού ασύρματου προσαρμογέα του σταθμού εργασίας.



1. Ανιχνευτής DR
2. Καλώδιο συνδέσμου ανιχνευτή DR (ενσύρματη διαμόρφωση)
3. Μονάδα ελέγχου συστήματος
4. Σταθμός εργασίας

Εικόνα 2: Διαμόρφωση ανιχνευτή DR (ενσύρματη)



1. Ανιχνευτής DR
2. Μπαταρία ανιχνευτή DR
3. Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR
4. Γεννήτρια ακτίνων-X
5. Μονάδα ελέγχου συστήματος (συμπεριλαμβάνει ένα σημείο ασύρματης πρόσβασης)
6. Σταθμός εργασίας

Εικόνα 3: Διαμόρφωση ανιχνευτή DR με συγχρονισμό γεννήτριας ακτίνων X

Σχετικές συνδέσεις

Αυτόματη ανάγνωση έκθεσης στη σελίδα 90

Καταχώρηση του ανιχνευτή DR σε άλλον σταθμό εργασίας NX στη σελίδα 96

Χρήση των ρυθμίσεων wifi των Windows για εναλλαγή μεταξύ του ασύρματου ανιχνευτή DR και του ασύρματου δικτύου του νοσοκομείου στη σελίδα 98

Ταξινόμηση εξοπλισμού

Σύμφωνα με το EN/IEC60601-1, Ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές, Γενικές Απαιτήσεις για Ασφάλεια, ο ανιχνευτής DR, συμπεριλαμβανομένου του πακέτου μπαταρίας, ταξινομείται ως εξής.

Τύπος προστασίας έναντι ηλεκτροπληξίας	Ιεσωτερική παροχή ρεύματος (ασύρματη διαμόρφωση) Εξοπλισμός Κλάσης I (ενσύρματη διαμόρφωση)
Εξοπλισμός τύπου B	Ένα τμήμα εξοπλισμού τύπου B είναι εκείνο που παρέχει έναν ιδιαίτερο βαθμό προστασίας κατά της ηλεκτροπληξίας και ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά την επιτρεπτή διαρροή ηλεκτρικού ρεύματος και την αξιοπιστία της προστατευτικής γείωσης.
Εισροή νερού	IPX3 Αυτή η συσκευή είναι προστατευμένη από τον ψεκασμό νερού.
Εύφλεκτα αναισθητικά	Η συσκευή αυτή δεν είναι κατάλληλη για χρήση παρουσία εύφλεκτου αναισθητικού μίγματος με αέρα, ή παρουσία εύφλεκτου αναισθητικού μίγματος με οξυγόνο ή με νιτρόδες οξείδιο.
Λειτουργία	Συνεχής εργασία.
Εφαρμοζόμενα τμήματα	Η πλευρά λυχνίας του ανιχνευτή DR είναι ένα εφαρμοζόμενο τμήμα.
Αναμενόμενη διάρκεια ζωής	Έως επτά (7) έτη (εάν γίνεται τακτικό σέρβις και συντήρηση σύμφωνα με τις οδηγίες της Agfa)

Μη ιατρικός εξοπλισμός

Τα παρακάτω εξαρτήματα έχουν ταξινομηθεί ως μη ιατρικός εξοπλισμός:

- Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR
- Μονάδα ελέγχου συστήματος
- Σταθμός εργασίας

Προαιρετικά στοιχεία και παρελκόμενα

- Μπαταρία ανιχνευτή DR
- Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR
- Χειρισμός με βίδες
- Κουμπωτό πλέγμα

Παρέχεται ένα σετ ετικετών. Κατά τη χρήση πολλαπλών Ανιχνευτών DR, εγγράφεται ένα ψευδώνυμο στις ετικέτες για τον προσδιορισμό του Ανιχνευτή DR. Μια πανομοιότυπη ετικέτα επικολλάται στο bucky του συστήματος ακτίνων X για τον προσδιορισμό του ειδικού χώρου εργασίας κάθε ανιχνευτή DR.

Θέματα:

- *Αντιδιαχυτικά πλέγματα*
- *Καλώδιο ανιχνευτή DR*

Αντιδιαχυτικά πλέγματα

Τα αντιδιαχυτικά πλέγματα χρησιμοποιούνται για τη μείωση της σκεδαζόμενης ακτινοβολίας και τη βελτίωση της ποιότητας της εικόνας. Τα πλέγματα διατίθενται προαιρετικά.

Επισκεφθείτε τον ιστότοπο της Agfa για να δείτε τις προδιαγραφές αναφορικά με τα αντιδιαχυτικά πλέγματα που είναι συμβατά με το σύστημα και τους ανιχνευτές DR.

<http://www.agfahealthcare.com/global/en/library/overview.jsp?ID=54332498>

Καλώδιο ανιχνευτή DR

Το καλώδιο του ανιχνευτή DR συνδέει τον ανιχνευτή DR με τη μονάδα ελέγχου συστήματος.

Το καλώδιο του ανιχνευτή DR μπορεί να χρησιμοποιηθεί για δύο διαφορετικές λειτουργίες. Το ποια από τις δυο λειτουργίες ενεργοποιείται, επιλέγεται κατά την εγκατάσταση. Δεν μπορούν να ενεργοποιηθούν και οι δύο λειτουργίες για τον ίδιο ανιχνευτή.

1. Ο ανιχνευτής DR έχει διαμορφωθεί για ασύρματη λειτουργία. Το καλώδιο χρησιμοποιείται για την καταχώριση του κοινόχρηστου ανιχνευτή DR σε έναν άλλο σταθμό εργασίας NX.
2. Ο ανιχνευτής DR έχει διαμορφωθεί για ενσύρματη λειτουργία. Το καλώδιο χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία του ανιχνευτή DR και τη μετάδοση δεδομένων εικόνας.

Σχετικές συνδέσεις

Καταχώριση του ανιχνευτή DR σε άλλον σταθμό εργασίας NX στη σελίδα 96

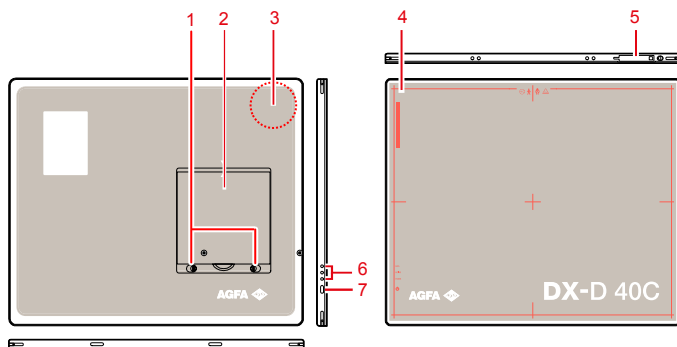
Φόρτιση της μπαταρίας με χρήση του καλωδίου του ανιχνευτή DR στη σελίδα 95

Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας

Θέματα:

- *DX-D 40C, DX-D 40G*
- *Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR*
- *Διπλός φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR*
- *Μονάδα ελέγχου συστήματος*
- *Μεταγωγέας ανιχνευτή DR στο σταθμό εργασίας NX*

DX-D 40C, DX-D 40G



1. Μοχλός κλειδώματος μπαταρίας ανιχνευτή DR
Ξεκλειδώστε την μπαταρία.
2. Μπαταρία ανιχνευτή DR
Παρέχει ρεύμα στον ανιχνευτή κατά τη διάρκεια της ασύρματης επικοινωνίας.
3. Κεραία του προσαρμογέα ασύρματου δικτύου
Λειτουργία στην ασύρματη διαμόρφωση.
4. Πραγματικά όρια περιοχής απεικόνισης και υπόδειξη κέντρου θέσης
5. Σύνδεσμος ανιχνευτή DR
Λειτουργία στην ενσύρματη διαμόρφωση.
6. Δείκτες κατάστασης
 - Μπλε λυχνία παρουσιάζει την κατάσταση επικοινωνίας δεδομένων.
 - Πορτοκαλί λυχνία παρουσιάζει εάν ο ανιχνευτής είναι έτοιμος.
 - Πράσινη λυχνία παρουσιάζει την κατάσταση ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης του ανιχνευτή.
7. Διακόπτης απενεργοποίησης

Εικόνα 4: Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας του ανιχνευτή DR

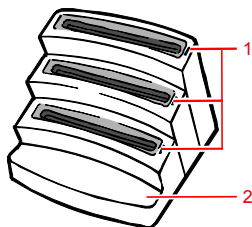
Σχετικές συνδέσεις

Δείκτες κατάστασης ανιχνευτή στη σελίδα 94

DX-D 40C, DX-D 40G στη σελίδα 109

Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR

Ο φορτιστής μπαταρίας διαθέτει τρεις υποδοχές για την τοποθέτηση μπαταριών.



1. Ενδεικτική λυχνία κατάστασης μπαταρίας
 - Πορτοκαλί που υποδεικνύει ότι η μπαταρία φορτίζει.
 - Πράσινο που υποδεικνύει ότι η μπαταρία έχει φορτιστεί πλήρως.
2. Ενδεικτική λυχνία κατάστασης ισχύος

Εικόνα 5: Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταρίας κοντά στον ασθενή.

Σχετικές συνδέσεις

Φόρτιση της μπαταρίας στη σελίδα 95

Φορτιστής μπαταρίας DX-D 40C, DX-D 40G στη σελίδα 112

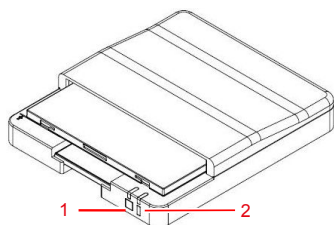
Μπαταρία DX-D 40C, DX-D 40G στη σελίδα 111

Οδηγίες ασφάλειας για την τροφοδοσία στη σελίδα 72

Διπλός φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR

Ο διπλός φορτιστής μπαταρίας είναι διαθέσιμος ανάλογα με τη διαμόρφωση του συστήματος.

Ο φορτιστής μπαταρίας διαθέτει δύο υποδοχές για την τοποθέτηση δύο διαφορετικών μοντέλων μπαταρίας.



- 1.** Ενδεικτική λυχνία κατάστασης μπαταρίας της μπαταρίας FXRB-01A
 - 2.** Ενδεικτική λυχνία κατάστασης μπαταρίας της μπαταρίας FXRB-03A
- Πορτοκαλί που υποδεικνύει ότι η μπαταρία φορτίζει.
 - Πράσινο που υποδεικνύει ότι η μπαταρία έχει φορτιστεί πλήρως.

Εικόνα 6: Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταρίας κοντά στον ασθενή.

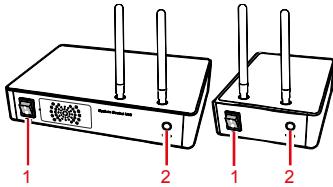
Μονάδα ελέγχου συστήματος

Η μονάδα ελέγχου συστήματος είναι συνδεδεμένη με τον ανιχνευτή DR μέσω του ασύρματου δικτύου ή μέσω του καλωδίου ανιχνευτή DR.

Η μονάδα ελέγχου συστήματος είναι συνδεδεμένη με τη γεννήτρια ακτίνων X για τον συγχρονισμό της έκθεσης, σε μια διαμόρφωση με συγχρονισμό γεννήτριας ακτίνων X.

Η μονάδα ελέγχου συστήματος είναι συνδεδεμένη με τον σταθμό εργασίας μέσω ανιχνευτή DR μέσω ενσύρματου δικτύου.

Ανάλογα με τη διαμόρφωση, η Μονάδα Ελέγχου Συστήματος ενδέχεται να μην αποτελεί μέρος του συστήματος.



1. Διακόπτης ενεργοποίησης
2. Ένδειξη κατάστασης
 - Αναβοσβήνει πράσινο: σε λειτουργία
 - Πράσινο: έτοιμο
 - Μπλε: σε σύνδεση με τον ανιχνευτή

Εικόνα 7: Μονάδα ελέγχου συστήματος (SCU) και μίνι μονάδα ελέγχου συστήματος (Mini SCU)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη χρησιμοποιείτε τη μονάδα ελέγχου συστήματος κοντά στον ασθενή.

Σχετικές συνδέσεις

Μονάδα ελέγχου συστήματος στη σελίδα 114

Μίνι μονάδα ελέγχου συστήματος στη σελίδα 115

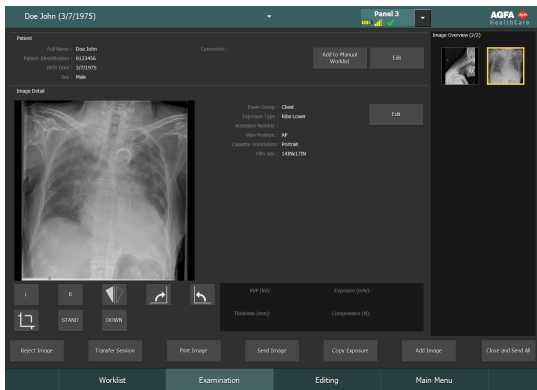
Οδηγίες ασφάλειας για την τροφοδοσία στη σελίδα 72

Μεταγωγέας ανιχνευτή DR στο σταθμό εργασίας NX

Ο μεταγωγέας ανιχνευτή DR είναι διαθέσιμος στη γραμμή τίτλου της εφαρμογής NX. 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.






Βρίσκεται στη γραμμή τίτλου της εφαρμογής NX.




Εικονίδιο κατάστασης μπαταρίας					(κενό)
Σημασία	Πλήρης φόρτιση	Μέτριο	Χαμηλό	Κενό	Ενσύρματος ανιχνευτής DR Ο ασύρματος ανιχνευτής DR είναι απενεργοποιημένος ή έχει αποσυνδεθεί

Εικονίδιο κατάστασης σύνδεσης (wifi/ενσύρματη)					(κενό)
Σημασία	Καλή	Χαμηλό	Άσχημη	Ενσύρματος ανιχνευτής DR	Ο ανιχνευτής DR είναι απενεργοποιημένος ή έχει

				αποσυνδεθεί
Εικονίδιο κατάστασης ανιχνευτή DR		 (αναβοσβήνει)		(κενό)
Σημασία	Ο ανιχνευτής DR είναι έτοιμος για έκθεση	Ο ανιχνευτής DR ενεργοποιείται για έκθεση	Ο ανιχνευτής DR είναι απενεργοποιημένος ή έχει αποσυνδεθεί ή έχει παρουσιάσει σφάλμα	Ο ανιχνευτής DR είναι απενεργός (δεν έχει επιλεγεί καμία μικρογραφία)

Συγχρονισμός έκθεσης Ανιχνευτή DR

Εικονίδιο αυτόματου εντοπισμού έκθεσης		(κενό)
Σημασία	Ο ενεργός Ανιχνευτής DR χρησιμοποιεί αυτόματο εντοπισμό έκθεσης	Ο ενεργός Ανιχνευτής DR χρησιμοποιεί συγχρονισμό γεννήτριας ακτίνων X



Σημείωση: Ανάλογα με την εγκατεστημένη έκδοση λογισμικού, το εικονίδιο ενδέχεται να μην εμφανίζεται.

Τεκμηρίωση συστήματος

Η τεκμηρίωση αποτελείται από ένα εγχειρίδιο χρήστη (το παρόν έγγραφο) και σχετικά έγγραφα τεκμηρίωσης:

- Εγχειρίδιο χρήστη NX (4420).
- Εγχειρίδιο χρήστη κλειδί για τον NX (4421).
- Φύλλα για τα πρώτα βήματα με τον NX (4424).
- Φύλλα επίλυσης προβλημάτων για τον NX (4425).
- DX-D DR Detector Calibration Key User Manual (Εγχειρίδιο χρήστη-κλειδί βαθμονόμησης ανιχνευτή DR DX-D) (0134).
- Τεκμηρίωση χρήστη συστήματος DX-D (εάν υφίσταται).

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.

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

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

Σημείο ασύρματης πρόσβασης

Το σημείο ασύρματης πρόσβασης παρέχεται με τη δική του τεκμηρίωση χρήστη.

Εκπαίδευση

Ο χρήστης θα πρέπει να έχει λάβει επαρκή εκπαίδευση πάνω στην ασφαλή και αποτελεσματική χρήση του συστήματος πριν αποπειραθεί να το χρησιμοποιήσει. Οι απαιτήσεις σε επίπεδο εκπαίδευσης μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Ο χρήστης οφείλει να διασφαλίζει ότι η εκπαίδευση παρέχεται σύμφωνα με την τοπική νομοθεσία και τους κανονισμούς με ισχύ νόμου. Το τοπικό κατάστημα της Agfa ή η τοπική αντιπροσωπεία μπορεί να σας ενημερώσει περαιτέρω σχετικά με την εκπαίδευση.

Ο χρήστης πρέπει να δώσει προσοχή στις ακόλουθες πληροφορίες της τεκμηρίωσης συστήματος:

- Προβλεπόμενη χρήση.
- Προβλεπόμενος χρήστης.
- Οδηγίες ασφαλείας.

Παράπονα για το προϊόν

Οποιοσδήποτε επαγγελματίας του χώρου της υγείας (για παράδειγμα, ένας πελάτης ή ένας χρήστης) έχει παράπονα ή δεν έχει μείνει ικανοποιημένος από την ποιότητα, την ανθεκτικότητα, την αξιοπιστία, την ασφάλεια, την αποτελεσματικότητα ή την απόδοση αυτού του προϊόντος θα πρέπει να ενημερώσει την Agfa.

Αν η συσκευή δυσλειτουργεί και ενδέχεται να έχει προκαλέσει το σοβαρό τραυματισμό ή να έχει συμβάλει σε τέτοιο τραυματισμό, η Agfa θα πρέπει να ειδοποιηθεί αμέσως τηλεφωνικά, με fax ή γραπτώς στη διεύθυνση:

Υποστήριξη συντήρησης Agfa - οι τοπικές διευθύνσεις υποστήριξης και οι αριθμοί τηλεφώνου αναφέρονται στη διεύθυνση www.agfa.com

Agfa - Septestraat 27, 2640 Mortsel, Βέλγιο

Agfa - Φαξ +32 3 444 7094

Συμβατότητα

Το σύστημα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε συνδυασμό με άλλον εξοπλισμό ή εξαρτήματα που αναγνωρίζονται ρητά από την Agfa ως συμβατά. Ο κατάλογος με τους συμβατούς εξοπλισμούς και τα εξαρτήματα διατίθεται από την Agfa κατ' απαίτηση.

Οι τροποποιήσεις ή οι προσθήκες στον εξοπλισμό πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από άτομα που είναι εξουσιοδοτημένα από την Agfa για τον συγκεκριμένο σκοπό. Τέτοιου είδους τροποποιήσεις πρέπει να συμφωνούν με τις ενδεδειγμένες σχεδιαστικές πρακτικές και όλους τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς με ισχύ νόμου για την περιοχή δικαιοδοσίας του νοσοκομείου.

Συμμόρφωση

Θέματα:

- *Γενικά*
- *Ασφάλεια*
- *Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα*
- *Ραδιοσυχνότητα*

Γενικά

- Το προϊόν έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις Οδηγίες MEDDEV σχετικά με την εφαρμογή Ιατρικών Συσκευών και έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με τις διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης που απαιτούνται από την Οδηγία 93/42/EOK MDD (Οδηγία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου 93/42/EOK περί ιατρικών συσκευών).
- ISO 13485
- ISO 14971

Ασφάλεια

- EN 60601-1
- IEC 60601-1
- UL 60601-1
- CAN.CSA-C22.2 No. 601.1

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

- IEC 60601-1-2

Ραδιοσυχνότητα

Δήλωση συμμόρφωσης

Η.Π.Α.	FCC Μέρος 15.107(b) / Μέρος 15.109(b) FCC Μέρος 15 Υπομέρος E 15.407 FCC Μέρος 15 Υπομέρος C 15.247
Ευρωπαϊκή Ένωση (και EOX)	ETSI EN 301 489-1 V1.8.1 (EMC) ETSI EN 301 489-17 V2.1.1 (EMC) EN 300 328 V1.7.1 EN 301 893 V1.6.1 (RF) EN 62311:2008 (Εκθεση RF) ETSI EN 300 328 V1.7.1 EN 301 893 V1.5.1 (Ραδιοφάσμα)
Νότια Κορέα	Ρήτρα 3, Άρθρο 58-2 του Νόμου περί Ραδιοκυμάτων Ρήτρα 2, Άρθρο 58-2 του Νόμου περί Ραδιοκυμάτων
Ιαπωνία	Άρθρο 2-1-19, 2-1-19-3, 2-1-19-3-2 της νομοθεσίας ραδιοφωνικής επικοινωνίας (MIC)

Σχετικές συνδέσεις

Παρατηρήσεις για τις εκπομπές υψηλών συχνοτήτων και τη θωράκιση στη σελίδα 116

Θέματα:

- *Τοπικοί κανονισμοί*
- *Περιορισμοί ως προς τη χρήση σε εξωτερικό χώρο*
- *Ειδικός ρυθμός απορρόφησης (SAR)*

Τοπικοί κανονισμοί

Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με τους τοπικούς κανονισμούς ραδιοσυχνοτήτων της χώρας ή της περιοχής από όπου αγοράσατε το προϊόν. Λάβετε υπόψη ότι δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιοχές εκτός της χώρας ή της περιοχής από όπου αγοράστηκε.

Το κανάλι ραδιοσυχνότητας (5 GHz) που είναι διαμορφωμένο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους ενδέχεται να μην είναι χρησιμοποιήσιμο σε εξωτερικούς χώρους, ανάλογα με τους τοπικούς κανονισμούς ραδιοσυχνοτήτων.

Αν θέλετε να προσθέσετε άλλον εξοπλισμό στο περιβάλλον όπου είναι εγκατεστημένο αυτό το προϊόν ή θέλετε να χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν σε

άλλα περιβάλλοντα, παρακαλούμε συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο πωλήσεων με τον οποίο συνεργάζεστε ή τον τοπικό σας πωλητή.

Περιορισμοί ως προς τη χρήση σε εξωτερικό χώρο

Υπάρχουν περιορισμοί ως προς τη χρήση του εύρους ζώνης U-NII Low (5150-5250 MHz) και του εύρους ζώνης U-NII Mid (5250-5350 MHz) σε εξωτερικό χώρο της μονάδας WLAN που είναι ενσωματωμένη στη συσκευή στα παρακάτω κράτη-μέλη: Βέλγιο (BE), Βουλγαρία (BG), Τσεχία (CZ), Δανία (DK), Γερμανία (DE), Εσθονία (EE), Ιρλανδία (IE), Ελλάδα (EL), Ισπανία (ES), Γαλλία (FR), Κροατία (HR), Ιταλία (IT), Κύπρος (CY), Λετονία (LV), Λιθουανία (LT), Λουξεμβούργο (LU), Ουγγαρία (HU), Μάλτα (MT), Ολλανδία (NL), Αυστρία (AT), Πολωνία (PL), Πορτογαλία (PT), Ρουμανία (RO), Σλοβενία (SI), Σλοβακία (SK), Φινλανδία (FI), Σουηδία (SE) και Ηνωμένο Βασίλειο (UK).

Ειδικός ρυθμός απορρόφησης (SAR)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Το όριο SAR που έχει οριστεί από το FCC είναι 2W/kg (για ΕΕ και Ιαπωνία) και 1,6W/kg (για ΗΠΑ και Κορέα). Αυτός ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με τον κανονισμό FCC&CE SAR. Η μπροστινή πλευρά ενός ανιχνευτή πρέπει να χρησιμοποιείται για τη λήψη εικόνων.

- ΟΕΤ Ανακοίνωση 65, Συμπλήρωμα C (έκδοση 01-01)
- EN 62311:2008
- EN 62209-1:2006
- EN 62209-2:2010

Συνδεσιμότητα

Θέματα:

- *Ασύρματη επικοινωνία*
- *Ενσύρματη επικοινωνία*

Ασύρματη επικοινωνία

Ασύρματη επικοινωνία παρέχεται μεταξύ της εσωτερικής ασύρματης μονάδας του ανιχνευτή DR και του σταθμού εργασίας NX μέσω του σημείου ασύρματης πρόσβασης. Ο ανιχνευτής DR συμμορφώνεται με την IEEE 802.11n (2,4 GHz/5 GHz). Η διαθέσιμη ζώνη συχνοτήτων ποικίλει βάσει της τοπικής νομοθεσίας ραδιοφωνικής επικοινωνίας και τις απαιτήσεις του συστήματος. Η ζώνη συχνοτήτων (κανάλι) του ανιχνευτή DR επιλέγεται κατά την εγκατάσταση.



Σημείωση: Η χρήση πολλαπλών τεμαχίων που χρησιμοποιούν την ίδια ζώνη συχνοτήτων (κανάλι) μπορεί να αλληλεπιδρά με κάθε ασύρματη επικοινωνία και να προκαλέσει μείωση της ταχύτητας μετάδοσης.



Σημείωση: Πριν από την εισαγωγή άλλου ασύρματου εξοπλισμού στο ίδιο περιβάλλον όπου ο ανιχνευτής DR έχει ρυθμιστεί, συμβουλευθείτε το μηχανικό συστήματος ή το εξειδικευμένο προσωπικό στο ιατρείο.



Σημείωση: Μην τοποθετείτε εμπόδια προς την κατεύθυνση του σημείου ασύρματης πρόσβασης ή της κεραίας της ασύρματης μονάδας του ανιχνευτή DR. Διαφορετικά, οι ιδιότητες της ασύρματης επικοινωνίας, όπως η διεκπεραιωτικότητα και η λειτουργική απόσταση, μπορεί να μειωθούν.



Σημείωση: Η μετάδοση των δεδομένων εικόνας στο σταθμό εργασίας NX διαρκεί μερικά δευτερόλεπτα. Μετά την εκτέλεση μιας έκθεσης, παραμείνετε με τον ανιχνευτή στη γύρω περιοχή του σημείου ασύρματης πρόσβασης μέχρι η εικόνα να είναι διαθέσιμη στο σταθμό εργασίας NX.

Ασύρματη επικοινωνία στο bucky

Σε μια διαμόρφωση όπου χρησιμοποιείται επικοινωνία μέσω εσωτερικού, ασύρματου προσαρμογέα του σταθμού εργασίας, οι ιδιότητες της ασύρματης επικοινωνίας, όπως η διεκπεραιωτικότητα και η λειτουργική απόσταση, ενδέχεται να μειωθούν αν ο ανιχνευτής DR βρίσκεται στο bucky.

Για εφαρμογές με χρήση του bucky, συνιστάται ανεπιφύλακτα η εγκατάσταση ενός εξωτερικού σημείου πρόσβασης.

Ενσύρματη επικοινωνία

Η χρήση εξαρτημάτων και καλωδίων διαφορετικών από εκείνα που καθορίζονται ή πωλούνται από τον κατασκευαστή ως ανταλλακτικά, μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση των εκπομπών ακτινοβολίας ή μείωση της σταθερότητας του εξοπλισμού.

Ο εξοπλισμός εξαρτημάτων συνδέεται σε αναλογική και ψηφιακή διασυνδέσεις πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα IEC. Όλοι οι συνδυασμοί εξοπλισμού πρέπει να είναι σύμφωνοι με τις απαιτήσεις συστήματος IEC 60601-1-1.

Οποιοδήποτε άτομο συνδέει πρόσθετο εξοπλισμό στο τμήμα εισόδου σήματος ή στο τμήμα εξόδου σήματος, διαμορφώνει ένα ιατρικό σύστημα και για τον λόγο αυτό είναι υπεύθυνος για τη συμμόρφωση του συστήματος με τις απαιτήσεις για ιατρικά ηλεκτρικά συστήματα σύμφωνα με το IEC 60601-1.

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.

Σε διαμόρφωση με πολλαπλούς ανιχνευτές DR του ίδιου τύπου, απαιτείται η επικόλληση ετικετών στον ανιχνευτή DR που να περιέχουν ένα μοναδικό ψευδώνυμο για κάθε ανιχνευτή DR. Τα ψευδώνυμα πρέπει να διαμορφωθούν στο σταθμό εργασίας NX. Ο μεταγωγέας ανιχνευτή DR εμφανίζει ποιους ανιχνευτές DR είναι ενεργός, καθώς και την κατάσταση στην οποία βρίσκεται, χρησιμοποιώντας το ψευδώνυμο του ανιχνευτή DR.

Μια πανομοιότυπη ετικέτα επικολλάται στο bucky του συστήματος ακτίνων X για τον προσδιορισμό του ειδικού χώρου εργασίας κάθε ανιχνευτή DR.

Περιβάλλον χρήσης

Ο εξοπλισμός προορίζεται κυρίως για χρήση σε δωμάτια έκθεσης, θαλάμους νοσοκομείων και οχήματα ιατρικής εξέτασης. Για χρήση σε άλλους χώρους, συμβουλευθείτε τον αντιπρόσωπό σας για τις πωλήσεις ή τον τοπικό ντίλερ της Agfa.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μην εγκαταστήσετε ή αποθηκεύσετε τον εξοπλισμό σε καμία από τις τοποθεσίες που αναφέρονται παρακάτω. Κάτι τέτοιο μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη ή δυσλειτουργία, πτώση του εξοπλισμού, ή σε πυρκαγιά ή τραυματισμό

- **Κοντά σε εγκαταστάσεις όπου χρησιμοποιείται νερό**
- **Εκεί που θα είναι εκτεθειμένος στο άμεσο ηλιακό φως**
- **Κοντά στην έξοδο του αέρα ενός κλιματιστικού ή ενός εξοπλισμού εξαερισμού**
- **Κοντά σε μια πηγή θέρμανσης όπως ένα καλοριφέρ**
- **Σε σκονισμένο περιβάλλον**
- **Σε περιβάλλον με άλατα ή με θείο**
- **Εκεί που η θερμοκρασία ή η υγρασία είναι υψηλές**
- **Εκεί που υπάρχει πάγος ή συμπύκνωση υδρατμών**
- **Σε περιοχές που υπόκεινται σε κραδασμούς**
- **Σε επικλινή ή σε ασταθή περιοχή**



Σημείωση: Μη χρησιμοποιείτε τον ανιχνευτή κοντά σε συσκευές που δημιουργούν ισχυρό μαγνητικό πεδίο. Σε περίπτωση που το κάνετε μπορεί να δημιουργηθεί θόρυβος στην εικόνα ή τεχνητά σφάλματα.



Σημείωση: Μη χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό αυτό με περιφερειακά, όπως οι απινιδωτές ή οι μεγάλοι ηλεκτρικοί κινητήρες, καθώς μπορεί να προκαλέσουν θόρυβο στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ή διακυμάνσεις στην τάση της ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Σε περίπτωση που αυτό γίνει, μπορεί να παρεμποδιστεί η κανονική λειτουργία του εξοπλισμού αυτού και των περιφερειακών.



Σημείωση: Το προϊόν αυτό ενδέχεται να δυσλειτουργεί λόγω ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων προερχόμενων από κινητά τηλέφωνα, πομποδέκτες, ή τηλεχειριζόμενα παιχνίδια κ.λπ. Φροντίστε να μην υπάρχουν τέτοια αντικείμενα, που επηρεάζουν αυτό το προϊόν, σε κοντινή απόσταση.



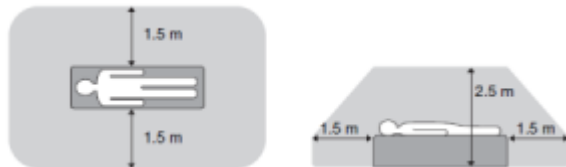
ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η απότομη θέρμανση του χώρου σε κρύες περιοχές, προκαλεί σχηματισμό συμπυκνώσεων επάνω στον εξοπλισμό. Στην περίπτωση αυτή, περιμένετε να εξατμιστούν οι συμπυκνώσεις πριν από τη χρήση. Εάν ο εξοπλισμός χρησιμοποιηθεί ενόσω υπάρχουν ακόμη συμπυκνώσεις απάνω του, ενδέχεται να προκύψουν προβλήματα. Όταν χρησιμοποιείται κλιματιστικό, διασφαλίστε ότι η άνοδος/πτώση της θερμοκρασίας πραγματοποιείται σταδιακά, ώστε να μην δημιουργείται διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του χώρου και του εξοπλισμού, ώστε να αποτρέπονται οι συμπυκνώσεις.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη χρησιμοποιείτε μη ιατρικό εξοπλισμό κοντά στον ασθενή.



Εικόνα 8: Κοντά στον ασθενή

Σχετικές συνδέσεις

Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR στη σελίδα 23

Μονάδα ελέγχου συστήματος στη σελίδα 25

Μεταγωγέας ανιχνευτή DR στο σταθμό εργασίας NX στη σελίδα 26

Μηνύματα










Υπό συγκεκριμένες συνθήκες, ο ανιχνευτής DR εμφανίζει ένα παράθυρο διαλόγου που περιέχει ένα μήνυμα στο μέσο της οθόνης του σταθμού εργασίας NX. Το μήνυμα αυτό πληροφορεί τον χρήστη ότι έχει παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα ή ότι δεν είναι δυνατή η πραγματοποίηση της αιτούμενης ενέργειας. Ο χρήστης πρέπει να διαβάξει προσεκτικά αυτά τα μηνύματα. Παρέχουν πληροφορίες για το τι πρέπει να κάνει στη συνέχεια. Αυτό είναι είτε να πραγματοποιήσει μια συγκεκριμένη ενέργεια για να επιλύσει το πρόβλημα είτε να επικοινωνήσει με το τοπικό κέντρο σέρβις. Λεπτομέρειες σχετικά με το περιεχόμενο των μηνυμάτων περιλαμβάνονται στην τεκμηρίωση σέρβις που έχει στη διάθεσή του το προσωπικό συντήρησης της περιοχής σας.







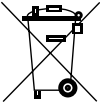




Σχετικές συνδέσεις



Επίλυση προβλημάτων στη σελίδα 100

Δείκτες κατάστασης ανιχνευτή στη σελίδα 94

ΕΤΙΚΕΤΕΣ

Σύμβολο	Επεξήγηση
I	Ενεργοποίηση (On) (σύνδεση στην παροχή)
⊙	Ενεργοποίηση (On) (αποσύνδεση από την παροχή) τμήματος του εξοπλισμού
○	Απενεργοποίηση (Off) (αποσύνδεση από την παροχή)
◌̇	Απενεργοποίηση (Off) (αποσύνδεση από την παροχή) τμήματος του εξοπλισμού
	Πλευρά λυχνίας
	Συνεχές ρεύμα
	Εναλλασσόμενο ρεύμα
	Προστατευτική γείωση
	<p>Ισοδυναμικός σύνδεσμος:</p> <p>Παρέχει σύνδεση μεταξύ του εξοπλισμού και του δυναμικού κυκλώματος τάσεως του ηλεκτρικού συστήματος, όπως υπάρχει στα ιατρικά περιβάλλοντα.</p> <p>Συνιστάται η χρήση ισοδυναμικής σύνδεσης, ως επιπρόσθετο μέτρο ασφαλείας.</p>
	Αυτή η ένδειξη υποδεικνύει ότι αυτός ο εξοπλισμός είναι τύπου B
	Χειριστείτε με προσοχή
	Μέγιστο βάρος ασθενούς πάνω σε ολόκληρη την επιφάνεια του ανιχνευτή
	Η συσκευή περιλαμβάνει μια μονάδα πομπού που εκπέμπει μη ιονίζουσα ακτινοβολία.


Σύμβολο	Επεξήγηση
	Κατασκευαστής
	Ημερομηνία κατασκευής
	Αριθμός σειράς
	Η ένδειξη αυτή υποδεικνύει συμμόρφωση του εξοπλισμού με την οδηγία 93/42/ΕΟΚ (για την Ευρωπαϊκή Ένωση).
	Η ένδειξη αυτή δείχνει συμμόρφωση με αμφότερες τις απαιτήσεις ασφαλείας του Καναδά και των Η.Π.Α. . Μόνο σε σχέση με κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς και μηχανικούς κινδύνους.
	Αυτό το σύμβολο σε προϊόντα ή/και σε συνοδευτικά έγγραφα σημαίνει ότι τα μεταχειρισμένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα δεν πρέπει να τυγχάνουν της ίδιας μεταχείρισης με τα γενικά οικιακά απόβλητα, ούτε να αναμιγνύονται με αυτά.
	Αυτό το σύμβολο τροχήλατου κάδου απορριμμάτων σε προϊόντα ή/και σε συνοδευτικά έγγραφα σημαίνει ότι οι μεταχειρισμένες μπαταρίες δεν πρέπει να τυγχάνουν της ίδιας μεταχείρισης με τα κοινά οικιακά απόβλητα, ούτε να αναμιγνύονται με αυτά.
	Φάρμακο που μπορεί να δοθεί μόνο με συνταγή ιατρού ή κατόπιν σύστασης ιατρού για χρήση ενός συγκεκριμένου φαρμάκου. (μόνο για τις Η.Π.Α.)
	Διαβάστε και κατανοήστε όλες τις οδηγίες και τις ετικέτες προειδοποιήσεων που υπάρχουν στην τεκμηρίωση του προϊόντος προτού χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό. Φυλάξτε το εγχειρίδιο για μελλοντική αναφορά.
	Προειδοποίηση ασφαλείας η οποία υποδεικνύει ότι πρέπει να συμβουλευτείτε τα εγχειρίδια.
	Γενική προειδοποίηση, προσοχή, κίνδυνος.

Σύμβολο	Επεξήγηση
	Επικίνδυνη τάση
	Γενική υποχρεωτική ενέργεια.


Θέματα:

- *Πρόσθετες ετικέτες για τον ανιχνευτή DR*
- *Πρόσθετες ετικέτες στη μπαταρία του ανιχνευτή DR*
- *Πρόσθετες ετικέτες στον φορτιστή μπαταρίας του ανιχνευτή DR*
- *Πρόσθετες ετικέτες στη μονάδα ελέγχου συστήματος*
- *Πρόσθετες ετικέτες στη μίνι μονάδα ελέγχου συστήματος*
- *Εξέταση πλαισίου πληροφοριών*

Πρόσθετες ετικέτες για τον ανιχνευτή DR

<p>DX-D 40C CE 0413 Digital Imaging System</p> <p>Part No (240) : 6007/200 SN (21) :  (01) 05414904200704</p> <p>Rating : 24V Max. 0.5A (Powered by System Control Unit)</p> <p>Date of manufacture (11) : RN :</p> <p>Medical Equipment FCC ID : PFRFXRD1417W UL60601-1/ICAN/CSA I Number : 6158A-WPEA121NW C22.2 NO.601.1</p> <p>Rx only N29832 Electric Shock 007-AA0193</p> <p>IPX3 5.15-5.35GHz is indoor use only</p> <p>Agfa NV Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgium MADE IN KOREA</p>	<p>Ετικέτα τύπου στο πίσω μέρος του ανιχνευτή DR.</p>
--	---













Ετικέτα αναγνώρισης ανιχνευτή DR

Ετικέτα	Σημασία
	<p>Εγγράψιμη ετικέτα για την αναγνώριση και την αποκλειστική εκχώρηση ενός ανιχνευτή DR σε ένα bucky συστήματος ακτίνων Χ.</p>











Πρόσθετες ετικέτες στη μπαταρία του ανιχνευτή DR

<p>Lithium Polymer Battery Part No : F2RB - 01A</p> <p>SN : <input type="text"/> Date of Manufacture : <input type="text"/></p> <p>Caution Please charge battery before x-ray use. Do not short-circuit, crush or expose battery to high temperature, incineration or dissolution. Please use the specified charger for recharging. Dispose of all used batteries according to local laws. The warranty period is 6 months from the date of purchase. Read all the warnings on each battery. Battery Manufactured by GPT in Korea AGS - 407 70 2011 0100</p> <p>30P960122 7.4V 400mAh</p> <p>UL US CE</p> <p>MADE IN KOREA</p>	<p>Ετικέτα τύπου στο πίσω μέρος της μπαταρίας.</p>
---	--

Πρόσθετες ετικέτες στη μονάδα ελέγχου συστήματος

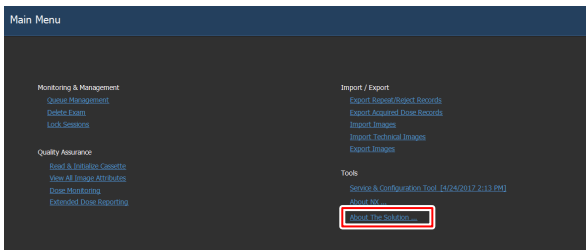
FXRS-03A	CE 0413  System Control Unit	Ετικέτα τύπου στο κάτω μέρος της μονάδας ελέγχου συστήματος.
Type : 6007/300 SN :  Rating : 100 - 240 V~, 50/60 Hz, 2.0-0.8 A  Date of manufacture : RN :		
	FCC ID : PFRFXRS03A IC Number : 6158A-WPEA121NW	
     5,15-5,35GHz is indoor use only		
 Agfa NV Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgium  		

Πρόσθετες ετικέτες στη μίνι μονάδα ελέγχου συστήματος

FXRS-04A	CE 0413   System Control Unit	Ετικέτα τύπου στο κάτω μέρος της μίνι μονάδας ελέγχου συστήματος.
Type : 6007/301 SN : 		
Rating : 24 V  Max. 2 A Date of manufacture :  RN :		
	FCC ID : PFRFXRS04A	
   5,154,350GHz is indoor use only		
 Agfa NV Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgium <small>PMEX</small>		MADE IN KOREA

Εξέταση πλαισίου πληροφοριών

1. Επιλέξτε **Σχετικά με τη λύση** στην ενότητα Εργαλεία του παραθύρου Main Menu (Βασικό μενού) του σταθμού εργασίας NX.



Εικόνα 9: Παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού).

Με αυτόν τον τρόπο, θα ανοίξει το πλαίσιο πληροφοριών με την τρέχουσα άδεια και έκδοση του DR Retrofit solution και του λογισμικού XRDI.



Εικόνα 10: Πλαίσιο πληροφοριών DR Retrofit (Τα δεδομένα που εμφανίζονται μπορεί να είναι διαφορετικά).



Σημείωση: Αναφέρετε πάντα τα στοιχεία αυτά κατά την επικοινωνία σας με το προσωπικό συντήρησης της Agfa.

2. Κάντε κλικ στο παράθυρο διαλόγου για να το κλείσετε.

Καθαρισμός και απολύμανση

Πρέπει να τηρούνται όλες οι κατάλληλες πολιτικές και διαδικασίες, ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση του προσωπικού, των ασθενών και του εξοπλισμού. Όλες οι υπάρχουσες προφυλάξεις γενικής χρήσης πρέπει να επεκτείνονται, ώστε να αποφεύγονται οι πιθανές μολύνσεις, καθώς και να αποτρέπεται η (στενή) επαφή των ασθενών με τη συσκευή. Υπεύθυνος για την επιλογή της διαδικασίας απολύμανσης είναι ο χρήστης.

Θέματα:

- *Καθαρισμός*
- *Χρήση προστατευτικού πλαστικού σάκου*
- *Απολύμανση*
- *Εγκεκριμένα απολυμαντικά*
- *Οδηγίες ασφαλείας για την απολύμανση*

Καθαρισμός

Για να καθαρίσετε το εξωτερικό του εξοπλισμού:

1. Διακόψτε τη λειτουργία του συστήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Όταν πρόκειται να καθαριστεί ο εξοπλισμός, βεβαιωθείτε ότι έχετε ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙ το διακόπτη λειτουργίας κάθε συσκευής και ότι έχετε αποσυνδέσει το καλώδιο από την πρίζα ρεύματος AC. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ άνυδρες ή υψηλής διαλυτικής ικανότητας αλκοόλες, βενζίνη, αραιωτικά μέσα ή οποιοδήποτε άλλο εύφλεκτο μέσο καθαρισμού. Κάτι τέτοιο ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

2. Σκουπίστε το εξωτερικό τμήμα του συστήματος με ένα πανί ελαφρά νοτισμένο με ένα ουδέτερο απορρυπαντικό. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν ορισμένα εγκεκριμένα απολυμαντικά για καθαρισμό.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Προσέξτε να μην περάσει υγρό μέσα στη συσκευή.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Καθαρίστε τον εξοπλισμό μόνο με έναν πανάκι ελαφρώς νοτισμένο. Μην ψεκάσετε απολυμαντικά ή απορρυπαντικά απευθείας επάνω στον εξοπλισμό. Μη χύνετε υγρά απευθείας επάνω στον εξοπλισμό.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η εισχώρηση υγρών στον ανιχνευτή DR ή στην μπαταρία ενδέχεται να προκαλέσει δυσλειτουργία και μόλυνση. Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί ως προς την πλευρά του ανιχνευτή DR κοντά στον κόλπο της μπαταρίας και το καλώδιο συνδέσμου.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μη χρησιμοποιείτε σκληρές βούρτσες και ξύστρες για να καθαρίσετε το προϊόν.



Σημείωση: Μην ανοίγετε τον εξοπλισμό για καθαρισμό. Δεν υπάρχουν στο εσωτερικό της συσκευής εξαρτήματα που χρειάζονται καθαρισμό από τον χρήστη.

3. Θέστε σε λειτουργία το σύστημα.

Σχετικές συνδέσεις

Εγκεκριμένα απολυμαντικά στη σελίδα 54

Χρήση προστατευτικού πλαστικού σάκου



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η εισχώρηση υγρών στον ανιχνευτή DR ενδέχεται να προκαλέσει δυσλειτουργία και μόλυνση.

Αν υπάρχει πιθανότητα ο ανιχνευτής να έρθει σε επαφή με υγρά (σωματικά υγρά, απολυμαντικά,...), ο ανιχνευτής DR πρέπει να τυλιχθεί σε προστατευτικό πλαστικό σάκο κατά τη διεξαγωγή της εξέτασης.

Η χρήση προστατευτικού σάκου μίας χρήσης θεωρείται ορθή κλινική πρακτική σε όλες τις περιπτώσεις όπου αναμένεται επαφή της συσκευής ή μολυντικών ουσιών προς αποφυγή μόλυνσης των άλλων.

Βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν σχηματιστεί πτυχώσεις στην πλαστική σακούλα, ώστε να αποφευχθεί η εμφάνισή τους στην εικόνα.

Απολύμανση

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, καθώς 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 και του νοσοκομείου.

Εγκεκριμένα απολυμαντικά

Ανατρέξτε στον ιστότοπο της Agfa για τις προδιαγραφές των απολυμαντικών που έχουν βρεθεί συμβατά με το υλικό του καλύμματος της συσκευής και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην εξωτερική επιφάνεια της συσκευής.

<http://www.agfahealthcare.com/global/en/library/overview.jsp?ID=41651138>

Οδηγίες ασφαλείας για την απολύμανση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Όταν πρόκειται να καθαριστεί ο εξοπλισμός, βεβαιωθείτε ότι έχετε ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙ το διακόπτη λειτουργίας κάθε συσκευής και ότι έχετε αποσυνδέσει το καλώδιο από την πρίζα ρεύματος AC. Κάτι τέτοιο ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη χύνετε υγρά απευθείας επάνω στον εξοπλισμό. Να χρησιμοποιείτε πάντα ένα καθαρό, υγρό (να μην στάζει) πανί με το διάλυμα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Χρήση σε καλά αεριζόμενες περιοχές.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης που παρέχονται με το προϊόν καθαρισμού ή απολύμανσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Συμβουλευτείτε τα Δελτία δεδομένων ασφάλειας υλικών (MSDS) του κατασκευαστή και τις συστάσεις στην ετικέτα του προϊόντος για πρόσθετες πληροφορίες πριν από τη χρήση.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Καθαρίστε τον εξοπλισμό μόνο με έναν πανάκι ελαφρώς νοτισμένο. Μην ψεκάζετε απολυμαντικά ή απορρυπαντικά απευθείας επάνω στον εξοπλισμό. Μη χύνετε υγρά απευθείας επάνω στον εξοπλισμό.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Βεβαιωθείτε ότι όλες οι επιφάνειες είναι απόλυτα στεγνές πριν επανέλθει ο εξοπλισμός σε χρήση.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός έχει υποβληθεί σε κατάλληλη απορρύπανση και απολύμανση πριν από την αποστολή ή το σέρβις.

Συντήρηση

Να συμβουλευέστε πάντοτε την τεκμηρίωση σέρβις της Agfa και έναν εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο μηχανικό σέρβις της Agfa για ολοκληρωμένα προγράμματα συντήρησης.

Για να μπορέσετε να εξασφαλίσετε την ασφαλή και κανονική χρήση του εξοπλισμού, βεβαιωθείτε ότι επιθεωρήσατε τον εξοπλισμό πριν από τη χρήση. Αν βρεθεί το οποιοδήποτε πρόβλημα κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης και δεν μπορεί να διορθωθεί, παρακαλείστε να επικοινωνήσετε με τον εμπορικό σας αντιπρόσωπο ή τον τοπικό σας ντίλερ.

Θέματα:

- *Καθημερινή επιθεώρηση*
- *Εξάμηνη επιθεώρηση*
- *Τακτική επιθεώρηση και συντήρηση*
- *Υποστήριξη εξαρτημάτων αντικατάστασης*
- *Επισκευή*

Καθημερινή επιθεώρηση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Για λόγους ασφαλείας, βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει κάθε τεμάχιο του εξοπλισμού πριν προβείτε στην εκτέλεση των επομένων. Διαφορετικά, μπορεί να προκύψει ηλεκτροπληξία.

Ανιχνευτής

1. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια δεν είναι χαλασμένα και τα περιβλήματα των καλωδίων δεν είναι σχισμένα.
2. Βεβαιωθείτε ότι τα βύσματα του καλωδίου τροφοδοσίας είναι συνδεδεμένα με ασφάλεια στην AC είσοδο και στην AC έξοδο του εξοπλισμού.

Καλώδιο

3. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν χαλαρές βίδες ή χαλαρά φρένα.
4. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει σκόνη ή ξένο υλικό πάνω στο σύνδεσμο του κόλπου της μπαταρίας.
5. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ρωγμές ή βραχυκυκλώσεις πάνω στο συνδετήρα του κόλπου της μπαταρίας.

Ενεργοποιήστε τη συσκευή. Εκκινήστε τον σταθμό εργασίας NX και εκτελέστε μια δοκιμαστική έκθεση.

Εξάμηνη επιθεώρηση

Για την υπόδειξη πότε πρέπει να γίνει η εξάμηνη βαθμονόμηση, ένα μήνυμα εμφανίζεται στον σταθμό εργασίας NX.

Να εκτελείτε βαθμονόμηση μία φορά το εξάμηνο ή αν οι συνθήκες έκθεσης έχουν αλλάξει σημαντικά. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο DX-D DR Detector Calibration Key User Manual (Εγχειρίδιο χρήστη-κλειδί βαθμονόμησης ανιχνευτή DR DX-D) (0134).

Τακτική επιθεώρηση και συντήρηση

Για να εξασφαλίσετε την ασφάλεια των ασθενών, του προσωπικού χειρισμού και τρίτων, και για να διατηρήσετε την απόδοση και την αξιοπιστία του εξοπλισμού, βεβαιωθείτε ότι έχετε κάνει τακτική επιθεώρηση τουλάχιστον μια φορά το χρόνο. Καθαρίστε τον εξοπλισμό, κάντε ρυθμίσεις, ή αντικαταστήστε τα αναλώσιμα. Μπορεί να υπάρξουν περιπτώσεις όπου συνιστάται προγραμματισμένη γενική επισκευή ανάλογα με τις συνθήκες. Επικοινωνήστε με το δικό σας αντιπρόσωπο πωλήσεων ή με τον τοπικό ντίλερ για τοπικές επιθεωρήσεις ή συντήρηση.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Καθαρίζετε περιοδικά το βύσμα του καλωδίου ρεύματος αποσυνδέοντάς το από την πρίζα ρεύματος AC και αφαιρώντας τη σκόνη ή τις βρομιές από το βύσμα, την περιφέρειά του και την πρίζα ρεύματος AC με ένα στεγνό πανί. Εάν το καλώδιο βρίσκεται συνδεδεμένο για μεγάλο χρονικό διάστημα σε μέρος όπου υπάρχει σκόνη, υγρασία ή καπνιά, η σκόνη γύρω από το βύσμα προσελκύει την υγρασία. Οι συνθήκες αυτές μπορούν να προκαλέσουν αστοχία στη μόνωση, με αποτέλεσμα την πρόκληση πυρκαγιάς.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην εκτελείτε συντήρηση και έλεγχο ενώ ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται για κάποιον ασθενή.

Υποστήριξη εξαρτημάτων αντικατάστασης

Τα εξαρτήματα που απαιτούνται για συντήρηση της λειτουργίας του προϊόντος θα αποθηκεύονται για επτά χρόνια μετά τη διακοπή της παραγωγής, έτσι ώστε να καθίσταται δυνατή η επισκευή.

Επισκευή

Το προϊόν μπορεί να επισκευαστεί μόνο στο εργοστάσιο.

Ασφάλεια δεδομένων ασθενών

Ο χρήστης πρέπει να εξασφαλίσει την ικανοποίηση των νομικών απαιτήσεων των ασθενών και την ασφαλή διαφύλαξη των δεδομένων των ασθενών.

Ο χρήστης πρέπει να καθορίσει ποιος μπορεί να έχει πρόσβαση στα δεδομένα των ασθενών και σε ποιες καταστάσεις.

Ο χρήστης πρέπει να ακολουθεί μια στρατηγική για τη διαχείριση των δεδομένων των ασθενών σε περίπτωση καταστροφής.

Προστασία του περιβάλλοντος

Η διάθεση του προϊόντος αυτού κατά παράνομο τρόπο μπορεί να έχει αρνητική επίδραση πάνω στην υγεία και πάνω στο περιβάλλον. Συνεπώς, κατά τη διάθεση αυτού του προϊόντος, πρέπει να είστε απόλυτα σίγουροι ότι ακολουθείτε τη διαδικασία, η οποία συμμορφούται με τους νόμους και τις ρυθμίσεις που εφαρμόζονται στην περιοχή σας.



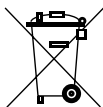
Εικόνα 11: Πληροφορίες για τελικούς χρήστες ΑΗΗΕ

Η οδηγία για τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ/ Οδηγία 2012/19/ΕΕ) στοχεύει στην πρόληψη της δημιουργίας ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων, καθώς και στην προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, της ανακύκλωσης και άλλων μεθόδων ανάκτησης. Κατά συνέπεια, υπαγορεύει τη συλλογή των ΑΗΗΕ, την ανάκτηση και την επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση.

Λόγω της εφαρμογής της εθνικής νομοθεσίας, οι συγκεκριμένες απαιτήσεις ίσως να διαφέρουν μεταξύ των διαφόρων ευρωπαϊκών κρατών-μελών.

Αυτό το σύμβολο σε προϊόντα ή/και σε συνοδευτικά έγγραφα σημαίνει ότι τα μεταχειρισμένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα δεν πρέπει να τυγχάνουν της ίδιας μεταχείρισης με τα κοινά οικιακά απόβλητα, ούτε να αναμιγνύονται με αυτά.

Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την αποκομιδή και την ανακύκλωση του προϊόντος αυτού, επικοινωνήστε με το τοπικό κέντρο σέρβις της Agfa ή/και με την αντιπροσωπεία της Agfa. Εξασφαλίζοντας τη σωστή απόρριψη του προϊόντος αυτού, βοηθάτε στην αποτροπή των ενδεχόμενων αρνητικών συνεπειών στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, κάτι που θα προκαλούσε η ακατάλληλη απόρριψη του προϊόντος αυτού. Η ανακύκλωση υλικών βοηθάει στη διατήρηση των φυσικών πόρων.



Εικόνα 12: Σημείωση για τις μπαταρίες

Αυτό το σύμβολο τροχήλατου κάδου απορριμμάτων σε προϊόντα ή/και σε συνοδευτικά έγγραφα σημαίνει ότι οι μεταχειρισμένες μπαταρίες δεν πρέπει να τυγχάνουν της ίδιας μεταχείρισης με τα κοινά οικιακά απόβλητα, ούτε να αναμιγνύονται με αυτά.

Αυτό το σύμβολο ενός τροχήλατου κάδου απορριμμάτων σε μπαταρίες ή στις συσκευασίες τους ενδέχεται να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με ένα χημικό σύμβολο. Σε περιπτώσεις που υπάρχει χημικό σύμβολο, επισημαίνεται η παρουσία των αντίστοιχων χημικών ουσιών. Εάν ο εξοπλισμός σας ή τα ανταλλακτικά που έχουν αντικατασταθεί περιέχουν μπαταρίες ή συσσωρευτές, απορρίψτε τα ξεχωριστά, σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.

Για την αντικατάσταση μπαταριών, επικοινωνήστε με το τοπικό κέντρο πωλήσεων.

Οδηγίες ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η ασφάλεια είναι εγγυημένη μόνο όταν το προϊόν εγκαθίσταται από μηχανικό επιτόπιου σέρβις πιστοποιημένο από την Agfa.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Τυχόν εσφαλμένες μεταβολές, προσθήκες, εργασίες συντήρησης ή επισκευής του συστήματος 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:

Μη χρησιμοποιείτε και μη αποθηκεύετε τον εξοπλισμό κοντά σε εύφλεκτα υλικά όπως οινόπνευμα, αραιωτικά μέσα, βενζίνη κ.λπ. Αν τα χημικά χυθούν ή εξατμιστούν, μπορεί να προκύψει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία μέσω της επαφής με ηλεκτρικά μέρη μέσα στον εξοπλισμό. Επίσης, μερικά από τα απολυμαντικά είναι εύφλεκτα. Να είστε προσεκτικοί όταν τα χρησιμοποιείτε.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη συνδέετε τον εξοπλισμό με οτιδήποτε άλλο εκτός από αυτά που καθορίζονται. Διαφορετικά, μπορεί να προκύψει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μην αποσυναρμολογείτε και μην μετατρέπετε ποτέ τον εξοπλισμό. Διαφορετικά, μπορεί να προκύψει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία. Επίσης, επειδή στον εξοπλισμό ενσωματώνονται εξαρτήματα που μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, καθώς και άλλα επικίνδυνα εξαρτήματα, το άγγιγμά τους μπορεί να προκαλέσει το θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μην κάνετε ποτέ τροποποιήσεις στα καλώδια. Μπορεί να προκύψει ζημιά, πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μην αφαιρείτε ή τροποποιείτε αρχεία στον σταθμό εργασίας που σχετίζονται με το λογισμικό του εξοπλισμού. Χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία που παρέχονται με το προϊόν.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

Μην τοποθετείτε τίποτα επάνω στον εξοπλισμό. Το αντικείμενο μπορεί να πέσει και να προκαλέσει τραυματισμό. Επίσης, εάν πέσουν στον εξοπλισμό αντικείμενα όπως βελόνες, σύρματα συρραπτικού ή συνδετήρες, ή χυθεί κάποιο υγρό, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

Μη χτυπάτε και μη ρίχνετε κάτω τον εξοπλισμό. Ο εξοπλισμός μπορεί να υποστεί βλάβη αν δεχθεί ένα απότομο τράνταγμα, από το οποίο μπορεί να προκύψει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία, αν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται χωρίς να έχει επισκευαστεί.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

Εάν ληφθεί μια εικόνα ακτίνων X ενώ ο ασθενής κινείται, μπορεί να επηρεαστεί η ποιότητα της εικόνας. Βεβαιωθείτε ότι ο ασθενής διατηρεί μια σταθερή στάση όσο το δυνατόν περισσότερο.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

Προς αποφυγή ηλεκτροπληξίας και εγκαυμάτων που προκαλούνται από τη χρήση λαθασμένου τύπου πυροσβεστήρα, βεβαιωθείτε ότι ο πυροσβεστήρας στην τοποθεσία έχει εγκριθεί για χρήση σε ηλεκτρικές πυρκαγιές.

**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:**

Όλα τα ιατρικά προϊόντα της Agfa πρέπει να χρησιμοποιούνται από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται να παρέχει θερμότητα στον ασθενή. Ωστόσο, κατά την κανονική χρήση, οι επιφάνειες θερμαίνονται λόγω της έκλυσης θερμικής ισχύος. Οι επιφάνειες επαφής με τον ασθενή δεν θα υπερβαίνουν τους 48 °C υπό κανονικές συνθήκες χρήσης. Ο χειριστής πρέπει να παρακολουθεί και να αξιολογεί την επιφάνεια του σώματος του ασθενούς που έρχεται σε επαφή με αυτές τις επιφάνειες, καθώς και το αντίστοιχο χρονικό διάστημα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Οι ακραίες θερμοκρασίες περιβάλλοντος ενδέχεται να επηρεάσουν την απόδοση των ανιχνευτών DR και να προκαλέσουν μόνιμη βλάβη στον εξοπλισμό. Αν η θερμοκρασία και η υγρασία περιβάλλοντος είναι εκτός της περιοχής 10 - 35 °C και 30 - 85 % RH μη θέτετε σε λειτουργία το σύστημα, διαφορετικά χρησιμοποιείτε κλιματισμό. Η εγγύηση θα είναι άκυρη, εάν είναι προφανές ότι δεν πληρούνται οι συνθήκες λειτουργίας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

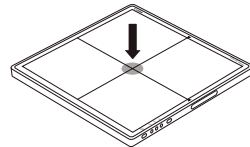
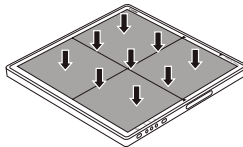
Για λόγους ασφαλείας, διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία σε κάθε τμήμα του εξοπλισμού, όταν αυτός δεν χρησιμοποιείται.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Ο χειρισμός του εξοπλισμού πρέπει να γίνεται προσεκτικά. Μη βυθίζετε τον εξοπλισμό στο νερό. Ο εσωτερικός αισθητήρας εικόνας μπορεί να υποστεί βλάβη αν κάτι τον χτυπήσει, ή αν δεχθεί ένα δυνατό τράνταγμα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Μην τοποθετείτε υπερβάλλον βάρος πάνω στον ανιχνευτή. Φροντίστε να μην στηρίζεται όλο του βάρους του ασθενούς επάνω στον ανιχνευτή. Διαφορετικά, ο εσωτερικός αισθητήρας εικόνας μπορεί να υποστεί βλάβη. Όριο φορτίου - Ομοιόμορφο φορτίο: 150 kg πάνω σε ολόκληρη την επιφάνεια του ανιχνευτή. Όριο φορτίου - Τοπικό φορτίο: 100 kg πάνω σε μια περιοχή διαμέτρου 40 mm.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Φροντίστε να χρησιμοποιείτε τον ανιχνευτή πάνω σε επίπεδη και άκαμπτη επιφάνεια ώστε να μην κάμπτεται. Διαφορετικά, ο εσωτερικός αισθητήρας εικόνας μπορεί να υποστεί βλάβη. Βεβαιωθείτε ότι κρατάτε με ασφάλεια τον ανιχνευτή ενόσω τον χρησιμοποιείτε σε όρθια θέση. Διαφορετικά, ο ανιχνευτής μπορεί να πέσει, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό του χρήστη ή του ασθενούς, ή μπορεί να αναποδογυρίσει, με αποτέλεσμα να προκληθεί ζημιά στο εσωτερικό της συσκευής.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Αν παρουσιαστεί δυσλειτουργία, μην χρησιμοποιήσετε αυτή τη συσκευή έως ότου το εξειδικευμένο προσωπικό διορθώσει το πρόβλημα.

Αν συμβεί οτιδήποτε από τα παρακάτω, σβήστε αμέσως την ηλεκτρική τροφοδοσία σε κάθε τμήμα του εξοπλισμού, βγάλτε το καλώδιο από την πρίζα της κεντρικής τροφοδοσίας, και επικοινωνήστε με τον εμπορικό ή τον τοπικό μας αντιπρόσωπο:

- Όταν υπάρχει καπνός, περίεργη μυρωδιά ή μη φυσιολογικός ήχος
- Όταν χυθεί υγρό μέσα στον εξοπλισμό ή έχει εισχωρήσει κάποιο μεταλλικό αντικείμενο από ένα άνοιγμα
- Όταν ο εξοπλισμός έχει πέσει κάτω και έχει υποστεί βλάβη

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Ο χειρισμός του ανιχνευτή DR πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή. Ο ανιχνευτής είναι ευαίσθητος στους κραδασμούς και οι πτώσεις θα πρέπει να αποφεύγονται. Η εγγύηση θα είναι άκυρη, εάν είναι προφανές ότι δεν πληρούνται οι συνθήκες λειτουργίας.



Σε περίπτωση πτώσης του ανιχνευτή DR:

1. *Ελέγξτε οπτικά τον ανιχνευτή DR για τυχόν παραμορφώσεις.*
2. *Διεξάγετε βαθμονόμηση του ανιχνευτή DR. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο DX-D DR Detector Calibration Key User Manual (Εγχειρίδιο χρήστη-κλειδί βαθμονόμησης ανιχνευτή DX-D DR) (έγγραφο 0134).*
3. *Διεξάγετε έκθεση ελεύθερου πεδίου και ελέγξτε την εικόνα για ορατά τεχνητά σφάλματα. Οι τυπικές ρυθμίσεις έκθεσης ελεύθερου πεδίου είναι 75 kV, 10 μ Gy, μεγάλη εστίαση και χρήση φίλτρου Cu 1,5 mm χωρίς πλέγμα.*

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

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

Θέματα:

- *Μπαταρία ανιχνευτή DR*
- *Οδηγίες ασφάλειας για την τροφοδοσία*
- *Οδηγίες ασφάλειας για τη μονάδα ελέγχου συστήματος*

Μπαταρία ανιχνευτή DR

Οδηγίες ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μην χρησιμοποιείτε φορτιστή διαφορετικό από αυτόν που ειδικά παρέχεται για χρήση με τον εξοπλισμό.

Η μπαταρία χρησιμοποιείται με τον ανιχνευτή DR. Μην τη χρησιμοποιείτε με άλλους συνδυασμούς.

Χρησιμοποιείτε μόνο έναν προσαρμογέα ισχύος που συμμορφώνεται με τις οδηγίες IEC 60601-1 ή IEC 60950-1.

Βεβαιωθείτε ότι σβήνετε τον ανιχνευτή πριν αφαιρέσετε το πακέτο μπαταριών.

Ενώσω ο ανιχνευτής δεν θα χρησιμοποιηθεί για κάποιο χρονικό διάστημα, αφαιρέστε το πακέτο μπαταρίας. Διαφορετικά, υπερβολική αποφόρτιση μπορεί να προκαλέσει μείωση της ζωής της μπαταρίας.

Συνδέστε με ασφάλεια το καλώδιο τροφοδοσίας του φορτιστή στην πρίζα. Αν παρουσιαστεί πρόβλημα στην επαφή, ή σκόνη/μέταλλα έρθουν σε επαφή με τις μεταλλικές προεκτάσεις του βύσματος, μπορεί να προκύψει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

Σταματήστε τη φόρτιση της μπαταρίας όταν η ενδεικτική λυχνία του φορτιστή της μπαταρίας συνεχίζει να υποδεικνύει ότι η μπαταρία φορτίζει πέραν του καθορισμένου χρόνου φόρτισης. Διαφορετικά, μπορεί να προκύψει υπερθέρμανση της μπαταρίας ή να βγαίνουν καπνοί από αυτήν ή να γίνει έκρηξη ή να προκληθεί πυρκαγιά.

Πάντα ελέγχετε την ποσότητα της μπαταρίας που έχει απομείνει κατά τη διάρκεια χρήσης του ανιχνευτή. Εάν η απόδοση του πακέτου μπαταρίας έχει προβλήματα, συμβουλευτείτε τον τοπικό σας αντιπρόσωπο της Agfa.

Ο φορτιστής μπαταρίας έχει σχεδιαστεί για το συγκεκριμένο πακέτο μπαταρίας. Μην χρησιμοποιείτε φορτιστή μπαταρίας διαφορετικό από τον συγκεκριμένο για τον εξοπλισμό. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί έκρηξη μπαταρίας ή διαρροή μπαταρίας, έχοντας ως αποτέλεσμα μια φωτιά ή μια ηλεκτροπληξία.

Μην θέτετε σε λειτουργία τον φορτιστή μπαταρίας χρησιμοποιώντας άλλο τύπο τροφοδοτικού εκτός από αυτόν που υποδεικνύεται στην ετικέτα ισχύος.

Μη χειρίζεστε το προϊόν με υγρά χέρια.

Μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε, να τροποποιήσετε, ή να θερμάνετε το προϊόν.

Αποφύγετε τη ρίψη του προϊόντος και την υποβολή του σε σοβαρές προσκρούσεις. Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος τραυματισμών, μην αγγίζετε τα εσωτερικά μέρη της μπαταρίας, αν το προϊόν έχει ραγίσει ή έχει υποστεί βλάβη κατ' άλλον τρόπο.

Σταματήστε αμέσως να χρησιμοποιείτε το πακέτο μπαταριών αν εκπέμπει καπνούς, παράξενη μυρωδιά, ή συμπεριφέρεται μη κανονικά κατ' άλλον τρόπο.

Μην επιτρέψετε στο πακέτο μπαταριών και στον φορτιστή μπαταρίας να έρθουν σε επαφή με νερό ή άλλα υγρά και μην επιτρέψετε ποτέ να υγρανθούν.

Μην καθαρίζετε με ουσίες που περιέχουν οργανικούς διαλύτες, όπως οινόπνευμα, βενζίνη, αρωματικά μέσα ή άλλα χημικά. Διαφορετικά, μπορεί να προκύψει φωτιά ή ηλεκτροπληξία.

Μην αφήνετε βρώμικα ή μεταλλικά αντικείμενα (όπως φουρκέτες, κλιπ, συνδετήρες συρραπτικού ή κλειδιά) να έρθουν σε επαφή με τους ακροδέκτες. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί έκρηξη μπαταρίας ή διαρροή ηλεκτρολυτών, με αποτέλεσμα να υπάρξει φωτιά, τραυματισμός ή μόλυνση στην περιβάλλουσα περιοχή. Αν υπάρχει διαρροή μπαταρίας και οι ηλεκτρολύτες έρθουν σε επαφή με τα μάτια, το στόμα, το δέρμα ή τα ρούχα σας, πλυθείτε αμέσως με τρεχούμενο νερό και ζητήστε ιατρική βοήθεια.

Μην αφήνετε, αποθηκεύετε, ή τοποθετήσετε το προϊόν σε μέρος κοντά σε πηγές θερμότητας ή σε μέρος που υπόκειται σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία, υψηλές θερμοκρασίες, υψηλή υγρασία, υπερβολική σκόνη ή μηχανικούς κραδασμούς. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί διαρροή μπαταρίας, υπερθέρμανση ή ζημιά στο προϊόν, έχοντας ως αποτέλεσμα μια ηλεκτροπληξία, εγκαύματα, τραυματισμό ή φωτιά.

Αν η μπαταρία θερμανθεί ή διογκωθεί, αντικαταστήστε την αμέσως με μια καινούργια προτού τη χρησιμοποιήσετε. Διαφορετικά, μπορεί να συμβεί υπερθέρμανση, να παρουσιαστεί καπνός, να γίνει έκρηξη ή να προκληθεί πυρκαγιά.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου/πολυμερούς είναι ανακυκλώσιμη.

Η μπαταρία εκφορτίζεται αργά ακόμη και όταν δεν χρησιμοποιείται. Το πακέτο μπαταρίας μπορεί να έχει εκπνεύσει, αν εκφορτιστεί αμέσως αφότου έχει φορτιστεί πλήρως. Μπορείτε να προμηθευθείτε ένα πακέτο μπαταρίας κατ' επιλογή για να αντικαταστήσετε ένα που έχει εκπνεύσει. Το πακέτο μπαταρίας είναι ένα αναλώσιμο στοιχείο. Εάν μια πλήρως φορτισμένη μπαταρία καταναλώνεται γρήγορα, χρησιμοποιήστε ένα καινούριο πλήρες φορτισμένο πακέτο μπαταριών.

Βεβαιωθείτε ότι αλλάζετε περιοδικά τη μπαταρία (μια φορά ανά έτος) αν δεν χρησιμοποιείται για ένα παρατεταμένο χρονικό διάστημα. Το πακέτο μπαταριών δεν μπορεί να αλλάξει αν έχει υπερεκφορτιστεί.

Πριν την εκφόρτιση του πακέτου μπαταριών, καλύψτε τα τερματικά με αυτοκόλλητη ταινία ή άλλους μονωτές. Επαφή με άλλα μεταλλικά υλικά μπορεί να προκαλέσει φωτιά ή έκρηξη.

Οδηγίες ασφάλειας για την τροφοδοσία



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη θέτετε σε λειτουργία τον εξοπλισμό χρησιμοποιώντας άλλο τύπο τροφοδοτικού εκτός από αυτόν που υποδεικνύεται στην ετικέτα ισχύος. Κάτι τέτοιο ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη χρησιμοποιείτε οποιαδήποτε άλλα καλώδια τροφοδοσίας εκτός από εκείνα που παρέχονται με αυτό το προϊόν. Κάτι τέτοιο ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη χειρίζεστε τον εξοπλισμό με υγρά χέρια. Μπορεί να υποστείτε ηλεκτροπληξία που θα μπορούσε να καταλήξει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη τοποθετείτε βαριά αντικείμενα όπως ιατρικό εξοπλισμό πάνω σε καλώδια και σύρματα, μην τα τραβάτε, μην τα λυγίζετε, μην τα τυλίγετε σε δέσμες και μην περπατάτε πάνω σε αυτά έτσι ώστε να αποφύγετε τυχόν ζημιά πάνω στο περίβλημά τους και ούτε να τα τροποποιείτε. Διαφορετικά, μπορεί να προκύψει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μην παρέχετε ηλεκτρικό ρεύμα σε περισσότερα από ένα τεμάχια του εξοπλισμού χρησιμοποιώντας την ίδια πρίζα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος. Διαφορετικά, μπορεί να προκύψει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη συνδέετε φορητό πολύπριζο ή καλώδιο προέκτασης στο σύστημα. Διαφορετικά, μπορεί να προκύψει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Συνδέστε με ασφάλεια το καλώδιο τροφοδοσίας στην πρίζα. Αν παρουσιαστεί πρόβλημα στην επαφή, ή σκόνη ή μέταλλα έρθουν σε επαφή με τις μεταλλικές προεκτάσεις του βύσματος, μπορεί να προκύψει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Φροντίστε να αποσυνδέσετε από το ρεύμα κάθε τμήμα του εξοπλισμού πριν τη σύνδεση ή την αποσύνδεση των καλωδίων. Διαφορετικά, μπορεί να πάθετε ηλεκτροπληξία που θα μπορούσε να καταλήξει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

Μην συνδέετε το καλώδιο ρεύματος AC ή DC με το προϊόν ενώ υπάρχει ρεύμα. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο προϊόν.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

Βεβαιωθείτε ότι κρατάτε το βύσμα ή το ρευματολήπτη για να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας. Αν τραβήξετε το καλώδιο τροφοδοσίας, το περίβλημα του σύρματος μπορεί να υποστεί βλάβη και να προκύψει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

Κατά τη χρήση τροφοδοσίας ρεύματος, φροντίστε να υπάρχει είτε ένας ρευματολήπτης της κεντρικής παροχής ρεύματος είτε μια συσκευή αποσύνδεσης όλων των καλωδίων κοντά στο DXG και σε θέση εύκολα προσβάσιμη.

Οδηγίες ασφάλειας για τη μονάδα ελέγχου συστήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη φράζετε τις θύρες αερισμού προς αποφυγή υπερθέρμανσης. Η υπερθέρμανση θα προκαλέσει δυσλειτουργία του συστήματος και ζημιές.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει συνεχής παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στο σύστημα, με την τάση και το ρεύμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προϊόντος. Αν γίνονται συνεχείς διακοπές ρεύματος, η αδιάκοπη παροχή ρεύματος (UPS) θα πρέπει να εγκατασταθεί για να αποφύγετε την απώλεια δεδομένων.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η μονάδα ελέγχου συστήματος και η γεννήτρια ακτίνων-X πρέπει να γειώνονται σε κοινή προστατευτική γείωση. Να συνδέετε πάντα το βύσμα καλωδίου τροφοδοσίας με τρεις πόλους σε μια γειωμένη πρίζα εναλλασσόμενου ρεύματος.

Πρώτα βήματα

Θέματα:

- *Εκκίνηση του ανιχνευτή DR*
- *Βασική ροή εργασιών ανιχνευτή DR*
- *Κατευθυντήριες οδηγίες για παιδιατρικές εφαρμογές*
- *Διακοπή λειτουργίας του ανιχνευτή DR*
- *Αυτόματη ανίχνευση έκθεσης*
- *Προσάρτηση της μονάδας χειρισμού χωρίς πλέγμα*
- *Προσάρτηση της μονάδας χειρισμού με πλέγμα*

Εκκίνηση του ανιχνευτή DR



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην χρησιμοποιήσετε την μπαταρία αυτή ως πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας για άλλο εξοπλισμό εκτός από τον ανιχνευτή DX-D 40C ή DX-D 40G. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιήσατε μόνο το ειδικό πακέτο μπαταρίας για τον ανιχνευτή DX-D 40C ή DX-D 40G .

Για να εκκινήσετε τον ανιχνευτή DR:

1. Αν ο ανιχνευτής DR είναι συνδεδεμένος με τη μονάδα ελέγχου συστήματος μέσω του καλωδίου ανιχνευτή DR, ελέγξτε αν το καλώδιο τροφοδοσίας της μονάδας ελέγχου συστήματος είναι συνδεδεμένο στην πρίζα.

Η μπαταρία δεν απαιτείται για τη λειτουργία του ανιχνευτή DR. Μεταβείτε στο βήμα 4.

2. Φορτίστε πλήρως την μπαταρία.


Φορτίστε την μπαταρία την ημέρα της εξέτασης ή την προηγούμενη ημέρα.



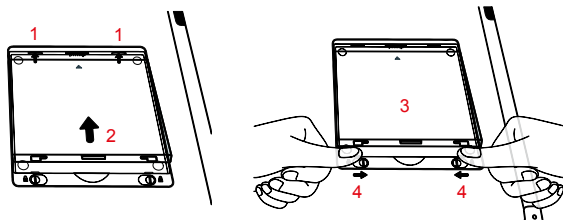
Σημείωση: Η μπαταρία εκφορτίζεται αργά ακόμη και όταν δεν χρησιμοποιείται. Το πακέτο μπαταρίας μπορεί να έχει εκπνεύσει, αν εκφορτιστεί αμέσως αφού έχει φορτιστεί πλήρως. Μπορείτε να προμηθευθείτε ένα πακέτο μπαταρίας κατ' επιλογή για να αντικαταστήσετε ένα που έχει εκπνεύσει.

3. Προσθέστε την μπαταρία.



Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός κλειδώματος είναι τοποθετημένος στην πλευρά (ξεκλειδώματος). 

Ευθυγραμμίστε την προεξοχή πάνω στο πακέτο μπαταρίας και την εγκοπή πάνω στον κόλπο μπαταρίας (1). Εισαγάγετε πλήρως το πακέτο μπαταρίας (2). Σπρώξτε το πακέτο μπαταρίας προς τα κάτω (3). Ολισθήστε τον μοχλό κλειδώματος προς την πλευρά (κλειδώματος) (4) και κλειδώστε τον.



Εικόνα 13: Τοποθέτηση μπαταρίας



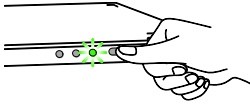
Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει προσαρτηθεί με ασφάλεια.

4. Ενεργοποιήστε τον ανιχνευτή.



Σημείωση: Πριν να θέσετε τον ανιχνευτή σε λειτουργία, ξεκινήστε το σταθμό εργασίας NX.

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο ενεργοποίησης για ένα 1 δευτερόλεπτο.



Εικόνα 14: Κουμπί λειτουργίας

Μετά την εκκίνηση, ο πράσινος δείκτης κατάστασης ανάβει, υποδεικνύοντας την κατάσταση ισχύος.

5. Ενεργοποιήστε τη μονάδα ελέγχου συστήματος με τη χρήση του διακόπτη ισχύος.

Ο δείκτης κατάστασης ανάβει με πράσινο χρώμα.

Ανάλογα με τη διαμόρφωση, η Μονάδα Ελέγχου Συστήματος ενδέχεται να μην αποτελεί μέρος του συστήματος.

6. Ελέγξτε το εικονίδιο του ανιχνευτή DR στον μεταγωγέα ανιχνευτή DR.

Αν η κατάσταση που εμφανίζεται είναι λάθος, καταχωρίστε τον ανιχνευτή DR στο σταθμό εργασίας NX.

Αν ο ανιχνευτής DR επικοινωνεί μέσω του εσωτερικού ασύρματου προσαρμογέα του σταθμού εργασίας, συνδέστε τον σταθμό εργασίας NX στο ασύρματο δίκτυο του ανιχνευτή DR.

Ο πορτοκαλί και πράσινος δείκτης κατάστασης στον ανιχνευτή DR είναι αναμμένοι. Ο ανιχνευτής DR είναι έτοιμος.

Ελέγχετε τον εξοπλισμό σε καθημερινή βάση πριν την έκθεση και επιβεβαιώστε ότι λειτουργεί σωστά.

Σχετικές συνδέσεις

Δείκτες κατάστασης ανιχνευτή στη σελίδα 94

Καταχώρηση του ανιχνευτή DR σε άλλον σταθμό εργασίας NX στη σελίδα 96

Χρήση των ρυθμίσεων wifi των Windows για εναλλαγή μεταξύ του ασύρματου ανιχνευτή DR και του ασύρματου δικτύου του νοσοκομείου στη σελίδα 98

Ο ανιχνευτής DR δεν είναι έτοιμος για έκθεση στη σελίδα 102

Βασική ροή εργασιών ανιχνευτή DR

Θέματα:

- *Βήμα 1: ανάκτηση πληροφοριών ασθενούς*
- *Βήμα 2: Επιλογή της έκθεσης*
- *Βήμα 3: προετοιμασία για έκθεση*
- *Βήμα 4: έλεγχος των ρυθμίσεων έκθεσης*
- *Βήμα 5: εκτέλεση της έκθεσης*
- *Βήμα 6: Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου*
- *Τοποθέτηση του ανιχνευτή DR*

Βήμα 1: ανάκτηση πληροφοριών ασθενούς

Στον σταθμό εργασίας NX:

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

Βήμα 2: Επιλογή της έκθεσης

1. Στο σταθμό εργασίας NX, επιλέξτε τη μικρογραφία για την έκθεση στο τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας του παραθύρου Εξέτασης.

Ενεργοποιείται ο επιλεγμένος ανιχνευτής DR.

Ο μεταγωγέας ανιχνευτή DR εμφανίζει ποιος ανιχνευτής DR είναι ενεργός καθώς και την κατάστασή του.

- Κόκκινο (αναβοσβήνει): έναρξη λειτουργίας
 - Πράσινο (συνεχές): έτοιμο για έκθεση
2. Στην κονσόλα της γεννήτριας ακτίνων-X, επιλέξτε τις ρυθμίσεις έκθεσης που είναι κατάλληλες για την έκθεση.

Βήμα 3: προετοιμασία για έκθεση

Στο θάλαμο εξέτασης:

1. Τοποθετήστε τον ανιχνευτή DR.

Όταν χρησιμοποιείτε το bucky, ελέγξτε ότι συμφωνούν οι ετικέτες αναγνώρισης στον ανιχνευτή DR και στο bucky. Μην χρησιμοποιείτε ανιχνευτή DR που έχει εκχωρηθεί αποκλειστικά σε άλλο bucky.

2. Τοποθετήστε τον ασθενή.

Εφαρμόστε μέτρα προστασίας του ασθενούς από την ακτινοβολία, εάν απαιτείται.

3. Ελέγξτε εάν η θέση του συστήματος ακτίνων-X είναι κατάλληλη για την έκθεση.

4. Προσαρμόστε τη θέση της λυχνίας ακτίνων-X σε σχέση με τον ανιχνευτή DR και τον ασθενή.

5. Ρυθμίστε τη σωστή απόσταση ανάμεσα στον ανιχνευτή DR και τη λυχνία ακτίνων-X.

6. Ανάψτε το φως στο σκόπευτρο. Προσαρμόστε την ευθυγράμμιση, εάν απαιτείται.

Φροντίστε η περιοχή σκόπευσης να μην είναι μεγαλύτερη από τον ανιχνευτή.



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.

Βήμα 4: έλεγχος των ρυθμίσεων έκθεσης

Στον μεταγωγέα ανιχνευτή DR:

1. Ελέγξτε εάν ο μεταγωγέας ανιχνευτή DR εμφανίζει το όνομα του ανιχνευτή DR που χρησιμοποιείται
2. Εάν εμφανίζεται εσφαλμένος ανιχνευτής DR, επιλέξτε τον σωστό ανιχνευτή DR κάνοντας κλικ στο αναπτυσσόμενο βέλος, στον μεταγωγέα ανιχνευτή DR.
3. Ελέγξτε το εικονίδιο κατάστασης του ανιχνευτή DR.

Στο σύστημα ακτίνων X.

1. Ελέγξτε αν οι ρυθμίσεις έκθεσης που εμφανίζονται στην κονσόλα είναι κατάλληλες για την έκθεση.
2. Ελέγξτε αν εμφανίζονται μηνύματα σφάλματος στο σύστημα ακτίνων X.

Συγχρονισμός έκθεσης

Ανάλογα με τη διαμόρφωση, ο ανιχνευτής DR συγχρονίζεται με την έκθεση χρησιμοποιώντας μία από τις παρακάτω μεθόδους:

- Συγχρονισμός γεννήτριας ακτίνων X
- Αυτόματη ανίχνευση έκθεσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Σε μια έκθεση με χρήση αυτόματης ανίχνευσης έκθεσης, το σύστημα ακτίνων X επιτρέπει την εκτέλεση μιας έκθεσης ακόμα κι αν ο ανιχνευτής DR δεν είναι έτοιμος. Αποφύγετε τη μη απαραίτητη δόση ελέγχοντας την κατάσταση του ανιχνευτή DR πριν την έκθεση. Ο μεταγωγέας ανιχνευτή DR εμφανίζει το εικονίδιο κατάστασης του ανιχνευτή DR.

Σχετικές συνδέσεις

Αυτόματη ανίχνευση έκθεσης στη σελίδα 90

Μεταγωγέας ανιχνευτή DR στο σταθμό εργασίας NX στη σελίδα 26

Βήμα 5: εκτέλεση της έκθεσης

Πιέστε το πλήκτρο έκθεσης για να εκτελέσετε την έκθεση.



Βεβαιωθείτε ότι η γεννήτρια είναι έτοιμη για έκθεση πριν πατήσετε το πλήκτρο έκθεσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η ένδειξη ακτινοβολίας στην κονσόλα ελέγχου ανάβει κατά την απελευθέρωση της έκθεσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μην επιλέξετε άλλη μικρογραφία αν πρώτα η εικόνα προεπισκόπησης δεν είναι ορατή στην ενεργή μικρογραφία.

Στον σταθμό εργασίας NX:

- Η εικόνα αποκτάται από τον ανιχνευτή DR και εμφανίζεται στη μικρογραφία.
- Αν εφαρμόζεται ευθυγράμμιση, η εικόνα ξακρίζεται αυτόματα στα περιθώρια της ευθυγράμμισης.

Βήμα 6: Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου

Στον σταθμό εργασίας NX:

1. Επιλέξτε την εικόνα στην οποία πρόκειται να πραγματοποιηθεί ο ποιοτικός έλεγχος.
2. Προετοιμάστε την εικόνα για διάγνωση, χρησιμοποιώντας π.χ. σημάνσεις Δ/Α ή παρατηρήσεις.
3. Εάν η εικόνα είναι εντάξει, στείλτε την σε έναν εκτυπωτή ή/και στο PACS (Σύστημα επικοινωνίας και αρχειοθέτησης εικόνων).

Σύνδεση σταθμού εργασίας NX με το δίκτυο του νοσοκομείου

Αν ο ανιχνευτής DR επικοινωνεί μέσω του εσωτερικού ασύρματου προσαρμογέα του σταθμού εργασίας, συνδέστε τον σταθμό εργασίας NX στο δίκτυο του νοσοκομείου για να στείλετε εικόνες στον εκτυπωτή ή στο αρχείο PACS.

Σχετικές συνδέσεις

Χρήση των ρυθμίσεων wifi των Windows για εναλλαγή μεταξύ του ασύρματου ανιχνευτή DR και του ασύρματου δικτύου του νοσοκομείου στη σελίδα 98

Τοποθέτηση του ανιχνευτή DR

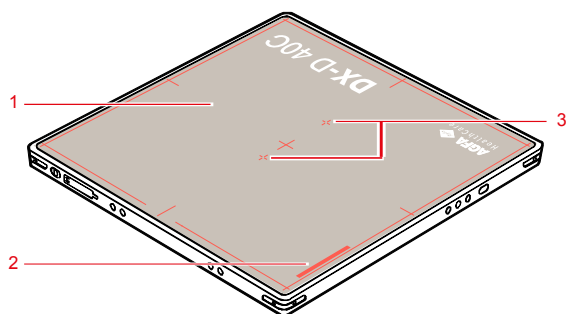


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Δεδομένου ότι το καλώδιο του εξοπλισμού είναι μακρύ, προσέξτε να μην μπλέκονται τα καλώδια κατά τη χρήση. Επίσης, προσέξτε να μην μπλεχτούν τα πόδια σας στο καλώδιο. Μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία του εξοπλισμού ή τραυματισμός του χρήστη αν σκοντάψει πάνω στο καλώδιο.

Όταν εκτελείτε έκθεση, μην ξεχνάτε τα εξής σημεία που βοηθούν στον σωστό προσανατολισμό του ανιχνευτή:

- πλευρά λυχνίας
- σημάδι προσανατολισμού ασθενούς



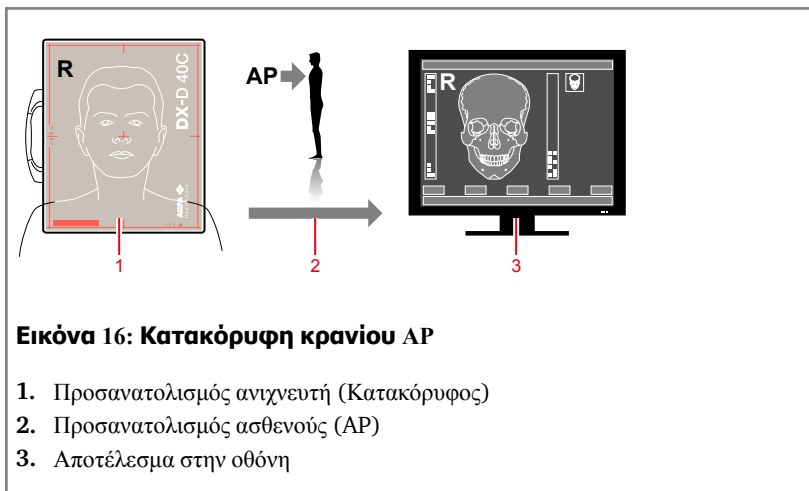
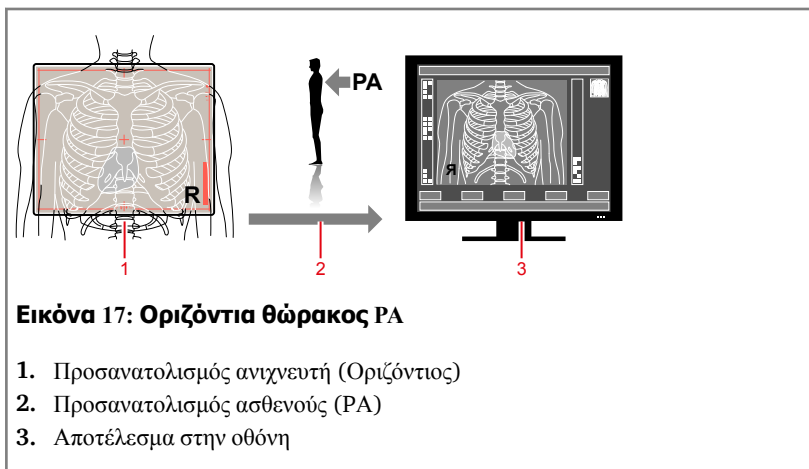
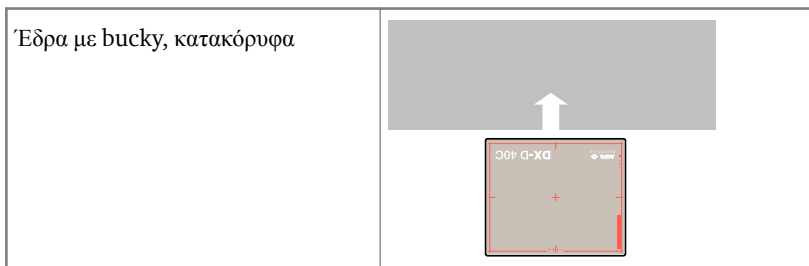
Εικόνα 15: Βοηθήματα για τον προσανατολισμό του ανιχνευτή

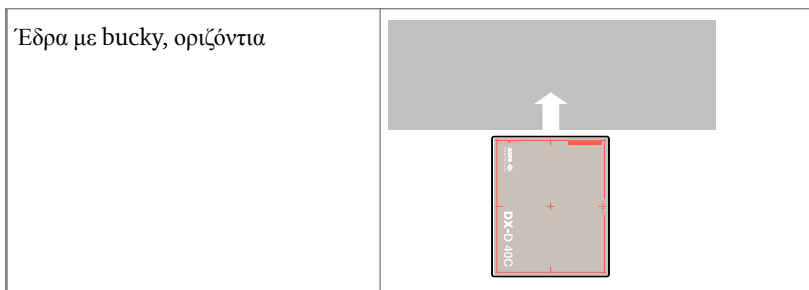
1. Πλευρά λυχνίας του ανιχνευτή
2. Θέση κόκκινης σήμανσης προσανατολισμού ασθενούς
3. Θέση των αισθητήρων για αυτόματη ανίχνευση έκθεσης

Ο προσανατολισμός ανιχνευτή και ο προσανατολισμός ασθενούς είναι ρυθμίσεις έκθεσης στον σταθμό εργασίας NX. Ο προσανατολισμός ανιχνευτή εμφανίζεται στον σταθμό εργασίας NX ως προσανατολισμός κασέτας.

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για τη σωστή και ξεκάθαρη σήμανση στη δεξιά και αριστερή πλευρά της εικόνας για τη μείωση πιθανών σφαλμάτων.

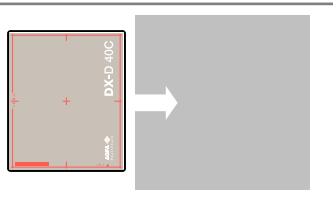
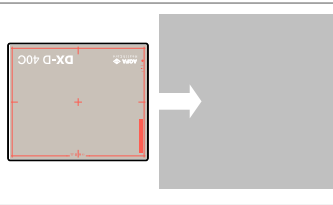
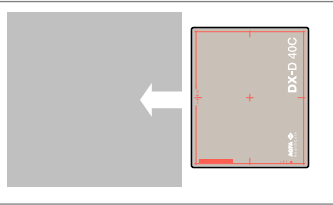
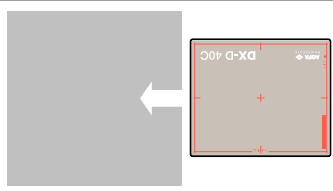
Ακολουθούν ορισμένα παραδείγματα, που δείχνουν τη σημασία του σημαδιού προσανατολισμού ανιχνευτή.

Πίνακας 1: Κατακόρυφη κρανίου AP**Πίνακας 2: Οριζόντια θώρακος PA****Πίνακας 3: Έδρα με bucky**



Σημείωση: Το NX είναι διαμορφωμένο για συγκεκριμένο προσανατολισμό του ασθενούς, είτε με κεφαλή αριστερά (προεπιλογή) είτε με κεφαλή δεξιά.

Πίνακας 4: Bucky επιτοίχιας βάσης

Επιτοίχια βάση με bucky αριστερής φόρτωσης, κατακόρυφα	
Επιτοίχια βάση με bucky αριστερής φόρτωσης, οριζόντια	
Επιτοίχια βάση με bucky δεξιάς φόρτωσης, κατακόρυφα	
Επιτοίχια βάση με bucky δεξιάς φόρτωσης, οριζόντια	

Κατευθυντήριες οδηγίες για παιδιατρικές εφαρμογές



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Τα παιδιά έχουν μεγαλύτερη ακτινοευαισθησία από τους ενήλικους. Η υιοθέτηση των κατευθυντήριων της μεθόδου “Image Gently” και η μείωση της δόσης των ακτινολογικών διαδικασιών με ταυτόχρονη διατήρηση αποδεκτής ποιότητας κλινικής εικόνας ωφελεί τους ασθενείς.

Εξετάστε την ακόλουθη σύνδεση και μειώστε τους παράγοντες παιδιατρικής τεχνικής ανάλογα: <http://www.imagegently.org>

Ως γενικός κανόνας, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες συστάσεις σε παιδιατρικές εφαρμογές:

- Η γεννήτρια ακτίνων-Χ πρέπει να έχει μικρούς χρόνους έκθεσης.
- Ο έλεγχος AEC πρέπει να χρησιμοποιείται προσεκτικά. Είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείται μη αυτόματη ρύθμιση τεχνικής με εφαρμογή χαμηλότερων δόσεων.
- Εάν είναι δυνατό, χρησιμοποιήστε τεχνικές υψηλής τιμής kVp.

Τοποθέτηση του ασθενούς παιδικής ηλικίας: Οι ασθενείς παιδικής ηλικίας συνήθως δεν κατανοούν όπως οι ενήλικες την ανάγκη να παραμένουν ακίνητοι κατά τη διάρκεια της διαδικασίας. Κατά συνέπεια, η χρήση βοηθημάτων για τη διατήρηση σταθερής θέσης είναι εύλογη. Συνιστάται ιδιαίτερα η χρήση διατάξεων ακινητοποίησης όπως μαλακά μαξιλάρια και συστήματα περιορισμού (αφρώδεις σφήνες, αυτοκόλλητες ταινίες κ.λπ.) προς αποφυγή επανάληψης των εκθέσεων λόγω μετακίνησης των ασθενών παιδικής ηλικίας. Όποτε αυτό είναι δυνατό, χρησιμοποιήστε τεχνικές που βασίζονται στους χαμηλότερους χρόνους έκθεσης.

Θωράκιση: Συνιστούμε να παρέχετε πρόσθετη θωράκιση για τα ακτινοεαίσθητα όργανα ή ιστούς, όπως τα μάτια, οι γεννητικοί αδένες και οι θυροειδείς αδένες. Η εφαρμογή σωστής σκόπευσης συμβάλλει επίσης στην προστασία του ασθενούς από την υπερβολική ακτινοβολία. Εξετάστε την ακόλουθη επιστημονική βιβλιογραφία σχετικά με την παιδιατρική ακτινοευαισθησία: GROSSMAN, Herman. “Radiation Protection in Diagnostic Radiography of Children”. *Pediatric Radiology*, Vol. 51, (No. 1): 141--144, January, 1973:

<http://pediatrics.aappublications.org/cgi/reprint/51/1/141>.

Παράγοντες τεχνικής: Πρέπει να ακολουθείτε βήματα για μείωση των παραγόντων τεχνικής στα χαμηλότερα δυνατά επίπεδα που είναι συμβατά με τη λήψη ικανοποιητικής εικόνας.

Για παράδειγμα, εάν οι ρυθμίσεις κοιλιακής χώρας ενηλίκων είναι: 70--85 kVp, 200--400 mA, 15--80 mAs, προσπαθήστε να ξεκινήσετε στα 65--75 kVp, 100--160 mA, 2.5--10 mAs για έναν παιδιατρικό ασθενή. Όποτε αυτό είναι δυνατό, χρησιμοποιείτε τεχνικές υψηλής τιμής kVp και μεγάλης απόστασης SID (Απόσταση εικόνας - πηγής).

Περίληψη:

- Απεικόνιση μόνο όταν υπάρχει σαφές ιατρικό όφελος.
- Απεικόνιση μόνο της ενδεικνυόμενης περιοχής.
- Χρήση χαμηλότερης ποσότητας ακτινοβολίας για επαρκή απεικόνιση με βάση το μέγεθος του παιδιού (μείωση εξόδου λυχνίας -- kVp και mAs).
- Προσπάθεια χρήσης πάντα μικρών χρόνων έκθεσης, μεγάλων τιμών SID και διατάξεων ακινητοποίησης.
- Αποφυγή πολλαπλών σαρώσεων και χρήση εναλλακτικών διαγνωστικών μελετών (όπως υπέρηχοι ή MRI), όποτε αυτό είναι δυνατό.

Διακοπή λειτουργίας του ανιχνευτή DR

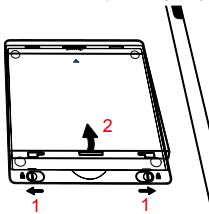
Για να διακόψετε τη λειτουργία του ανιχνευτή DR:

1. Απενεργοποιήστε τον ανιχνευτή.

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο ισχύος (power) (για 3 δευτερόλεπτα περίπου).

Όλες οι λυχνίες δεικτών κατάστασης είναι κλειστές.

2. Ένσωμα κρατάτε κάτω το πακέτο μπαταρίας, ολισθήστε τους μοχλούς προς τα εμπρός (ξεκλειδώμα) (1), βάλτε τα δάχτυλά σας πάνω στην άκρη της μπαταρίας που ανασηκώνεται, και τραβήξτε ύστερα την άκρη για να αφαιρέσετε το πακέτο μπαταρίας (2).



Εικόνα 18: Αφαίρεση μπαταρίας



Σημείωση: Ενόσω ο ανιχνευτής δεν χρησιμοποιείται για κάποιο χρονικό διάστημα, αφαιρέστε τη μπαταρία. Διαφορετικά, μπορεί να λάβει χώρα υπερεκφόρτωση, η οποία οδηγεί σε μικρότερο χρόνο ζωής της μπαταρίας.



Σημείωση: Σε περίπτωση μη χρήσης, φυλάξτε τον ανιχνευτή, τη μονάδα χειρισμού με το πλέγμα σε έναν ειδικά καθορισμένο χώρο ή σε ένα χώρο που είναι ασφαλείς και δεν μπορούν να πέσουν κάτω.

Αυτόματη ανίχνευση έκθεσης

Ο ανιχνευτής DR ανιχνεύει την έκθεση ακτίνων-X για να εκτελέσει αυτόματα λήψη εικόνας.

Πριν την εκτέλεση της έκθεσης, ο ανιχνευτής DR πρέπει να είναι έτοιμος. Ελέγξτε την κατάσταση του ανιχνευτή DR στον μεταγωγέα ανιχνευτή DR.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο αισθητήρας για αυτόματη ανίχνευση έκθεσης πρέπει να είναι στην περιοχή έκθεσης. Η τοποθέτηση του αισθητήρα για αυτόματη ανίχνευση έκθεσης εκτός της περιοχής έκθεσης μπορεί να προκαλέσει αποτυχία έναρξης λήψης εικόνας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη χτυπάτε και μη ρίχνετε κάτω τον εξοπλισμό. Αν δεχθεί απότομο τράνταγμα, η λήψη εικόνας θα ξεκινήσει χωρίς έκθεση ακτίνων-X.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο πολύ σύντομος χρόνος έκθεσης μπορεί να προκαλέσει αποτυχία ενεργοποίησης της λήψης εικόνας. Χρησιμοποιήστε χρόνο έκθεσης τουλάχιστον 3 ms.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ειδικές συνθήκες έκθεσης (χρήση πλέγματος, πάχος εκτεθειμένου αντικειμένου) μπορεί να προκαλέσει αποτυχία έναρξης λήψης εικόνας ή οριζόντια σφάλματα στη ληφθείσα εικόνα.



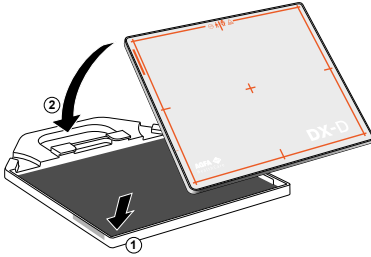
ΠΡΟΣΟΧΗ:

Οι ακραίες θερμοκρασίες περιβάλλοντος ενδέχεται να επηρεάσουν την απόδοση των ανιχνευτών DR και να προκαλέσουν μόνιμη βλάβη στον εξοπλισμό. Αν η θερμοκρασία και η υγρασία περιβάλλοντος είναι εκτός της περιοχής 10 - 35 °C και 30 - 85 % RH μη θέτετε σε λειτουργία το σύστημα, διαφορετικά χρησιμοποιείτε κλιματισμό. Η εγγύηση θα είναι άκυρη, εάν είναι προφανές ότι δεν πληρούνται οι συνθήκες λειτουργίας.

Σχετικές συνδέσεις

Τοποθέτηση του ανιχνευτή DR στη σελίδα 84

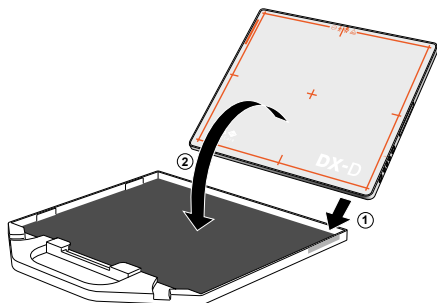
Προσάρτηση της μονάδας χειρισμού χωρίς πλέγμα



Για να προσαρτήσετε τη μονάδα χειρισμού και να κάνετε εκθέσεις χωρίς τη χρησιμοποίηση του πλέγματος

1. Αποθέστε τη μονάδα χειρισμού σε μια επίπεδη επιφάνεια.
2. Αποθέστε τον ανιχνευτή DR στη μονάδα χειρισμού, με την κάτω άκρη πρώτα, με την πλευρά λυχνίας προς τα πάνω (1).
3. Προσαρτήστε τη μονάδα χειρισμού στον ανιχνευτή DR (2).

Προσάρτηση της μονάδας χειρισμού με πλέγμα



Για να προσαρτήσετε τη μονάδα χειρισμού και να κάνετε εκθέσεις χρησιμοποιώντας το πλέγμα

1. Αποθέστε το πλέγμα σε μια επίπεδη επιφάνεια.
2. Αποθέστε τον ανιχνευτή DR στο πλέγμα, με την κάτω άκρη πρώτα, με την πλευρά λυχνίας προς τα κάτω (1).
3. Προσαρτήστε το πλέγμα στον ανιχνευτή DR (2).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Χρησιμοποιείτε μόνο το παρεχόμενο πλέγμα ως προαιρετικό στοιχείο με τον ανιχνευτή DR.










Προχωρημένη λειτουργία

Θέματα:

- *Δείκτες κατάστασης ανιχνευτή*
- *Φόρτιση της μπαταρίας*
- *Καταχώρηση του ανιχνευτή DR σε άλλον σταθμό εργασίας NX*
- *Χρήση των ρυθμίσεων wifi των Windows για εναλλαγή μεταξύ του ασύρματου ανιχνευτή DR και του ασύρματου δικτύου του νοσοκομείου*

Δείκτες κατάστασης ανιχνευτή

Πίνακας 5: Κατάσταση ανιχνευτή

Κατάσταση	Ένδειξη ισχύος	Ένδειξη κατάστασης	Ένδειξη δεδομένων
Παροχή ρεύματος ενεργοποιημένη		OFF	OFF
Ανιχνευτής έτοιμος			
Επικοινωνία δεδομένων σε εξέλιξη			
Ρύθμιση ασύρματης επικοινωνίας δεδομένων σε εξέλιξη			OFF
Παροχή ρεύματος απενεργοποιημένη	OFF	OFF	OFF



Σημείωση: Όταν δύο ή περισσότεροι δείκτες κατάστασης αναβοσβήνουν, εμφανίστηκε ένα σφάλμα.

Σχετικές συνδέσεις

Επίλυση προβλημάτων στη σελίδα 100

Φόρτιση της μπαταρίας

Για να φορτίσετε την μπαταρία με το φορτιστή μπαταρίας:

1. Συνδέστε την παροχή ρεύματος με το δίκτυο ηλεκτροδότησης και την υποδοχή ρεύματος του φορτιστή μπαταρίας.
2. Τοποθετήστε την μπαταρία σε μια κενή υποδοχή του φορτιστή μπαταρίας.

Ο φορτιστής μπαταρίας εντοπίζει αυτόματα την μπαταρία και αρχίζει να φορτίζει την μπαταρία.

Μπορείτε να προβάλετε την κατάσταση της μπαταρίας από τις ενδεικτικές λυχνίες.

Η στάθμη φόρτισης της μπαταρίας παρακολουθείται και διατηρείται στη μέγιστη στάθμη μέχρι να αφαιρέσετε την μπαταρία από τον φορτιστή μπαταρίας.

3. Αφαιρέστε την φορτισμένη μπαταρία από το φορτιστή μπαταρίας.

Σχετικές συνδέσεις

Οδηγίες ασφαλείας στη σελίδα 69

Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR στη σελίδα 23

Φόρτιση της μπαταρίας με χρήση του καλωδίου του ανιχνευτή DR

Συνδέστε το καλώδιο του ανιχνευτή DR για να φορτίσετε τη μπαταρία που βρίσκεται στον ανιχνευτή DR. Μπορείτε να δείτε την κατάσταση της μπαταρίας μέσω του μεταγωγέα ανιχνευτή DR στον σταθμό εργασίας NX.

Κατά τη φόρτιση, ο ανιχνευτής DR μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Αν ο ανιχνευτής DR χρησιμοποιηθεί ενώ το καλώδιο του ανιχνευτή DR είναι συνδεδεμένο, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει σε κάθε περίπτωση τοποθετημένη μια μπαταρία.

Σχετικές συνδέσεις

Μεταγωγέας ανιχνευτή DR στο σταθμό εργασίας NX στη σελίδα 26

Καλώδιο ανιχνευτή DR στη σελίδα 20

Καταχώρηση του ανιχνευτή DR σε άλλον σταθμό εργασίας NX

Ο ανιχνευτής DR μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εξετάσεις σε διάφορους σταθμούς εργασίας NX. Ο ανιχνευτής DR έχει ρυθμιστεί έτσι ώστε να επικοινωνεί με έναν συγκεκριμένο σταθμό εργασίας NX. Η διαδικασία καταχώρισης του ανιχνευτή DR σε άλλον σταθμό εργασίας NX βοηθά στην εναλλαγή της διαθεσιμότητας του ανιχνευτή DR μεταξύ των σταθμών εργασίας NX.

Σε μια διαμόρφωση με πολλαπλούς σταθμούς εργασίας NX οι οποίοι κάνουν κοινή χρήση ενός ανιχνευτή DR, κάθε σταθμός εργασίας NX συνδέεται με μια μονάδα ελέγχου συστήματος. Μία ή περισσότερες μονάδες ελέγχου συστήματος διαθέτουν καλώδιο ανιχνευτή DR.

Σε μια διαμόρφωση με φορητές μονάδες ακτίνων X οι οποίες κάνουν κοινή χρήση ενός ανιχνευτή DR, ένας ειδικός υπολογιστής είναι συνδεδεμένος με μια μονάδα ελέγχου συστήματος που είναι εξοπλισμένη με ένα καλώδιο ανιχνευτή DR.

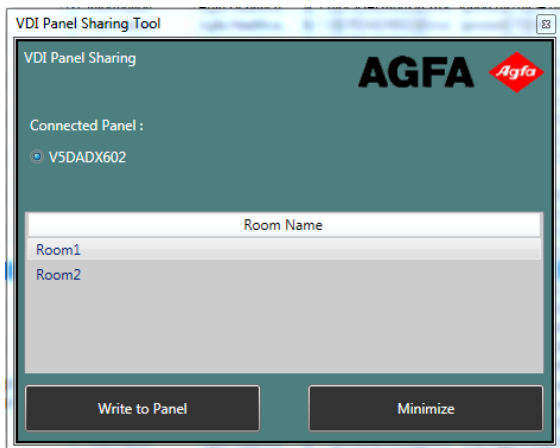


Σημείωση: Σε έναν υπολογιστή χωρίς λογισμικό NX, το Εργαλείο κοινής χρήσης πίνακα VDI μπορεί να μην έχει οριστεί να εκκινείται αυτόματα. Για να το ξεκινήσετε αυτόματα, στο μενού Έναρξη, επιλέξτε Όλα τα προγράμματα > Agfa > Εκκίνηση εργαλείου κοινής χρήσης πίνακα VDI.

Για να καταχωρίσετε τον ανιχνευτή DR και να πραγματοποιήσετε σύνδεση σε άλλη αίθουσα ακτίνων X:

1. Συνδέστε τον ανιχνευτή DR με οποιονδήποτε από τους σταθμούς εργασίας NX μέσω του καλωδίου ανιχνευτή DR.

Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου στον σταθμό εργασίας NX όπου απεικονίζονται οι διαμορφωμένες αίθουσες ακτίνων X.



Μπορεί να χρειαστούν 30 δευτερόλεπτα για να εμφανιστεί το παράθυρο διαλόγου.

2. Επιλέξτε την αίθουσα ακτίνων X όπου θα χρησιμοποιηθεί ο ανιχνευτής DR. Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου στον σταθμό εργασίας NX για επιβεβαίωση της καταχώρισης.

Ο ανιχνευτής DR έχει ρυθμιστεί έτσι ώστε να συνδέεται με έναν επιλεγμένο σταθμό εργασίας NX.

Σχετικές συνδέσεις

Καλώδιο ανιχνευτή DR στη σελίδα 20

Διαμόρφωση στη σελίδα 14

Χρήση των ρυθμίσεων wifi των Windows για εναλλαγή μεταξύ του ασύρματου ανιχνευτή DR και του ασύρματου δικτύου του νοσοκομείου

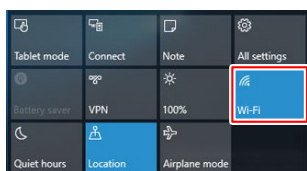
Ο σταθμός εργασίας NX μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να συνδέεται με έναν ασύρματο ανιχνευτή DR και με ένα ασύρματο δίκτυο νοσοκομείου.

Σε μια διαμόρφωση χωρίς μονάδα ελέγχου συστήματος ή χωρίς ασύρματο σημείο πρόσβασης που είναι συνδεδεμένο με τον σταθμό εργασίας, ο ανιχνευτής DR επικοινωνεί μέσω του εσωτερικού, ασύρματου προσαρμογέα του σταθμού εργασίας και μόνο μία σύνδεση μπορεί να είναι ενεργή κάθε φορά. Ο χρήστης πρέπει να κάνει μη αυτόματα την εναλλαγή μεταξύ της ασύρματης σύνδεσης με το δίκτυο του νοσοκομείου και της ασύρματης σύνδεσης με τον ανιχνευτή DR.

Για εναλλαγή μεταξύ των ασύρματων δικτύων:

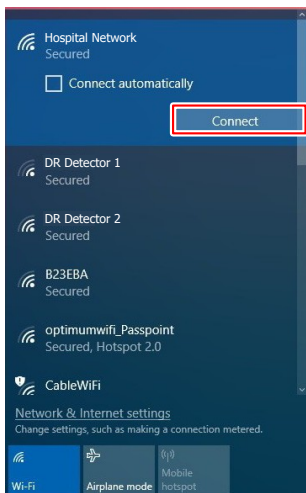
1. Σαρώστε με το δάχτυλό σας από τα δεξιά της οθόνης.

Εμφανίζεται το **κέντρο ενεργειών** των Windows.



Εικόνα 19: Κέντρο ενεργειών των Windows με το κουμπί Wifi επισημασμένο

2. Πατήστε το κουμπί Wifi
Εμφανίζονται τα διαθέσιμα ασύρματα δίκτυα.
3. Επιλέξτε το ασύρματο δίκτυο.



Εικόνα 20: Διαθέσιμα ασύρματα δίκτυα.

- Για να συνδεθείτε με το δίκτυο του νοσοκομείου, επιλέξτε το όνομα του δικτύου του νοσοκομείου.

Μην ενεργοποιείτε την επιλογή για αυτόματη σύνδεση με το δίκτυο του νοσοκομείου.

Ο σταθμός εργασίας NX συνδέεται με το δίκτυο του νοσοκομείου για την ανάκτηση δεδομένων από το RIS ή για εκτύπωση ή αρχαιοθήτηση εικόνων.

Δεν είναι δυνατή καμία επικοινωνία με τον ανιχνευτή DR και δεν μπορεί να εκτελεστεί καμία έκθεση.

- Για να συνδεθείτε με τον ασύρματο ανιχνευτή DR, επιλέξτε το όνομα του ανιχνευτή.

Η επιλογή για αυτόματη σύνδεση με τον ανιχνευτή DR μπορεί να ενεργοποιηθεί.

Ο σταθμός εργασίας NX συνδέεται με τον ανιχνευτή DR για εκθέσεις.

Δεν είναι δυνατή καμία επικοινωνία με το δίκτυο του νοσοκομείου, π.χ. με το RIS ή το PACS.

4. Πατήστε το κουμπί **Σύνδεση**.

Η σύνδεση δικτύου αλλάζει στο επιλεγμένο ασύρματο δίκτυο.

Σχετικές συνδέσεις

Διαμόρφωση στη σελίδα 14

Ζητήθηκε κωδικός πρόσβασης κατά τη σύνδεση του ανιχνευτή DR μέσω του ασύρματου δικτύου στη σελίδα 104

Επίλυση προβλημάτων

Θέματα:

- *Τεχνικό σφάλμα στις εικόνες Ανιχνευτή DR*
- *Ο ανιχνευτής DR δεν είναι έτοιμος για έκθεση*
- *Ζητήθηκε κωδικός πρόσβασης κατά τη σύνδεση του ανιχνευτή DR μέσω του ασύρματου δικτύου*
- *Οι εικόνες δεν αποστέλλονται στον εκτυπωτή ή στο αρχείο PACS*
- *Προσδιορισμός προβλημάτων*

Τεχνικό σφάλμα στις εικόνες Ανιχνευτή DR

Λεπτομέρειες	Ένα τεχνικό σφάλμα είναι ορατό στις εικόνες που παράγονται από τον ανιχνευτή DR.
Αιτία	Οι συνθήκες έκθεσης έχουν αλλάξει δραματικά πριν την τελευταία βαθμονόμηση.
Συνοπτική λύση	Διεξάγετε βαθμονόμηση του ανιχνευτή DR. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο DX-D DR Detector Calibration Key User Manual (Εγχειρίδιο χρήστη-κλειδί βαθμονόμησης ανιχνευτή DR DX-D) (0134).

Ο ανιχνευτής DR δεν είναι έτοιμος για έκθεση

Λεπτομέρειες	Ο ανιχνευτής DR είναι ενεργοποιημένος. Το εικονίδιο κατάστασης του ανιχνευτή DR στον μεταγωγέα ανιχνευτή DR δεν είναι πράσινο.
Αιτία	(μόνο ο ανιχνευτής DR χρησιμοποιείται από κοινού από πολλούς σταθμούς εργασίας NX) Ο ανιχνευτής DR δεν έχει εγγραφεί στον σταθμό εργασίας NX.
Αιτία	(μόνο σε DX-D 45C, DX-D 45G) Πατήθηκε κατά λάθος το κουμπί S.
Αιτία	(μόνο αν ο ανιχνευτής DR επικοινωνεί μέσω του εσωτερικού ασύρματου προσαρμογέα του σταθμού εργασίας) Ο σταθμός εργασίας NX μπορεί να μην είναι συνδεδεμένος με τον ανιχνευτή DR μέσω ασύρματου δικτύου.
Συνοπτική λύση	<ol style="list-style-type: none"> (μόνο ο ανιχνευτής DR χρησιμοποιείται από κοινού από πολλούς σταθμούς εργασίας NX) Καταχώριση του ανιχνευτή DR στον σταθμό εργασίας NX. (σε DX-D 45C, DX-D 45G) Ελέγξτε την ένδειξη δίπλα στο κουμπί S. Η ένδειξη πρέπει να είναι πράσινη ή πορτοκαλί όταν ο ανιχνευτής DR επικοινωνεί μέσω μιας μονάδας ελέγχου συστήματος ή μέσω ενός σημείου ασύρματης πρόσβασης που είναι συνδεδεμένο με τον σταθμό εργασίας. Η ένδειξη πρέπει να είναι μπλε όταν ο ανιχνευτής DR επικοινωνεί μέσω του εσωτερικού ασύρματου προσαρμογέα του σταθμού εργασίας. Αν η ένδειξη δεν αντιστοιχεί στον τρόπο επικοινωνίας με τον σταθμό εργασίας, τότε πατήστε παρατεταμένα το κουμπί S για 5 δευτερόλεπτα. Το χρώμα της ένδειξης αλλάζει στο σωστό. (αν ο ανιχνευτής DR επικοινωνεί μέσω του εσωτερικού ασύρματου προσαρμογέα του σταθμού εργασίας) Συνδέστε τον σταθμό εργασίας NX με το ασύρματο δίκτυο του ανιχνευτή DR.

Σχετικές συνδέσεις

Καταχώριση του ανιχνευτή DR σε άλλον σταθμό εργασίας NX στη σελίδα 96

Χρήση των ρυθμίσεων wifi των Windows για εναλλαγή μεταξύ του ασύρματου ανιχνευτή DR και του ασύρματου δικτύου του νοσοκομείου στη σελίδα 98

Ζητήθηκε κωδικός πρόσβασης κατά τη σύνδεση του ανιχνευτή DR μέσω του ασύρματου δικτύου

Λεπτομέρειες	Όταν συνδέεστε με τον ανιχνευτή DR επιλέγοντάς τον από τη λίστα διαθέσιμων ασύρματων δικτύων, ζητείται ένας κωδικός πρόσβασης.
Αιτία	Ο κωδικός πρόσβασης διαγράφηκε από τις ρυθμίσεις ασύρματου δικτύου που είχαν αποθηκευτεί από το σύστημα.
Αιτία	Ο ανιχνευτής DR έχει ήδη διαμορφωθεί σε άλλον σταθμό εργασίας NX για επικοινωνία μέσω του εσωτερικού ασύρματου προσαρμογέα του σταθμού εργασίας.
Συνοπτική λύση	Επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο σέρβις για να επαναφέρετε/αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης ή για να βρείτε εναλλακτικές λύσεις κοινής χρήσης του ανιχνευτή DR από πολλούς σταθμούς εργασίας NX.

Οι εικόνες δεν αποστέλλονται στον εκτυπωτή ή στο αρχείο PACS

Λεπτομέρειες	Η εξέταση είναι κλειστή αλλά οι εικόνες αποστέλλονται στον εκτυπωτή ή στο αρχείο PACS.
Αιτία	(μόνο αν ο ανιχνευτής DR επικοινωνεί μέσω του εσωτερικού ασύρματου προσαρμογέα του σταθμού εργασίας) Ο σταθμός εργασίας NX δεν έχει συνδεθεί με το δίκτυο του νοσοκομείου.
Συνοπτική λύση	Συνδέστε τον σταθμό εργασίας NX στο δίκτυο του νοσοκομείου. Οι εικόνες θα σταλούν αυτόματα μόλις η σύνδεση με το δίκτυο του νοσοκομείου καταστεί ενεργή.

Σχετικές συνδέσεις

Χρήση των ρυθμίσεων wifi των Windows για εναλλαγή μεταξύ του ασύρματου ανιχνευτή DR και του ασύρματου δικτύου του νοσοκομείου στη σελίδα 98

Προσδιορισμός προβλημάτων

Παρακαλούμε ανατρέξτε στις λεπτομέρειες των παρακάτω συμπτωμάτων ή των μηνυμάτων σφαλμάτων. Αν το πρόβλημα παραμένει, απενεργοποιήστε τον ανιχνευτή και συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο πωλήσεων με τον οποίο συνεργάζεστε ή τον τοπικό πωλητή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Τυχόν εσφαλμένες μεταβολές, προσθήκες, εργασίες συντήρησης ή επισκευής του συστήματος 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.

Σύμπτωμα	Αιτία	Αντιμετώπιση
Ο ανιχνευτής δεν θα τεθεί σε λειτουργία.	Η μπαταρία δεν έχει τοποθετηθεί.	Προσθέστε την μπαταρία.
	Το πακέτο μπαταρίας δεν είναι φορτισμένο.	Φορτίστε πλήρως το πακέτο μπαταρίας.
	Το πακέτο μπαταρίας είναι σπασμένο.	Αντικαταστήστε το πακέτο μπαταρίας.
Η ενδεικτική λυχνία της μονάδας ελέγχου συστήματος δεν ανάβει.	Το καλώδιο τροφοδοσίας έχει βγει από την πρίζα.	Συνδέστε σταθερά το βύσμα στην πρίζα. Εάν εξακολουθεί να μην δουλεύει, αντικαταστήστε τη μονάδα ελέγχου συστήματος.
Η ενδεικτική λυχνία της μονάδας ελέγχου συστήματος δεν ανάβει σε πράσινο.	Ένα σφάλμα υλικού έλαβε χώρα.	Απενεργοποιήστε τη μονάδα ελέγχου συστήματος και ενεργοποιήστε την ξανά. Εάν εξακολουθεί να μην δουλεύει, αντικαταστήστε τη μονάδα ελέγχου συστήματος.
Η πράσινη ενδεικτική λυχνία ανάβει και οι πορτοκαλί και μπλε εν-	Κατά τη διάρκεια του διαγνωστικού ελέγχου του ανιχνευτή DR προέκυψε σφάλμα.	Ελέγξτε τη σύνδεση δικτύου στη μονάδα ελέγχου συστήματος. Ελέγξτε τη διαμόρφωση δικτύου του σταθμού εργασίας.

Σύμπτωμα	Αιτία	Αντιμετώπιση
δεικτικές λυχνίες αναβοσβήνουν.	Κατά τη διάρκεια της επικοινωνίας δεδομένων προέκυψε σφάλμα.	Ελέγξτε αν η μονάδα ελέγχου συστήματος είναι σε λειτουργία. Ελέγξτε αν η ασύρματη επικοινωνία δικτύου είναι σταθερή.
Όλες οι ενδεικτικές λυχνίες αναβοσβήνουν.	Ένα σφάλμα υλικού έλαβε χώρα.	Απενεργοποιήστε τον ανιχνευτή DR και ενεργοποιήστε τον ξανά.
Δύο ενδεικτικές λυχνίες αναβοσβήνουν και η τρίτη αναβοσβήνει αργά.		
Μια πλήρως φορτισμένη μπαταρία καταναλώνεται γρήγορα.	Η χωρητικότητα της μπαταρίας μειώνεται.	Το πακέτο μπαταρίας του ανιχνευτή DR μπορεί να χαλάσει λόγω των χαρακτηριστικών και της δομής του. Για την προμήθεια αναλωσίμων, επικοινωνήστε με τον εμπορικό σας αντιπρόσωπο ή με τον τοπικό πωλητή.
	Η μπαταρία φορτίστηκε ή χρησιμοποιήθηκε σε χαμηλές θερμοκρασίες.	Σε χαμηλές θερμοκρασίες, η χωρητικότητα της μπαταρίας μειώνεται. Χρησιμοποιήστε μια μπαταρία φορτισμένη σε κανονικές θερμοκρασίες.
Ο κόλπος της μπαταρίας είναι ασυνήθιστα καυτός.	Η μπαταρίας δυσλειτουργεί.	Σταματήστε να χρησιμοποιείτε τη μπαταρία και συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο πωλήσεων με τον οποίο συνεργάζεστε ή τον τοπικό πωλητή.

Τεχνικά στοιχεία

Θέματα:

- *DX-D 40C, DX-D 40G*
- *Μπαταρία DX-D 40C, DX-D 40G*
- *Φορτιστής μπαταρίας DX-D 40C, DX-D 40G*
- *Διπλός φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR*
- *Μονάδα ελέγχου συστήματος*
- *Μίνι μονάδα ελέγχου συστήματος*

DX-D 40C, DX-D 40G

Εμπορική ονομασία	DX-D 40C, DX-D 40G
Ηλεκτρική σύνδεση ανιχνευτή DR	
Ονομαστική ισχύς τροφοδοσίας (τροφοδοτείται με πακέτο μπαταριών)	DC +24 V, Μέγ. 0,5 A
Κατανάλωση ισχύος	μέγ. 12 W
Ασύρματη σύνδεση	IEEE 802.11a/b/g/n (2,4 GHz/5 GHz)
Εύρος ασύρματου σήματος (σε ανοιχτό χώρο)	μέγιστο 8 μέτρα
Περιβαλλοντικές συνθήκες (κατά την κανονική λειτουργία)	
Θερμοκρασία δωματίου	μεταξύ +10°C και +35°C
Υγρασία (χωρίς συμπύκνωση)	μεταξύ 30% και 85% Σ.Υ. (χωρίς συμπύκνωση)
Ατμοσφαιρική πίεση	μεταξύ 700 hPa και 1060 hPa
Περιβαλλοντικές συνθήκες (κατά τη φύλαξη και τη μεταφορά)	
Θερμοκρασία (περιβάλλοντος)	μεταξύ -15°C και +55°C
Υγρασία (χωρίς συμπύκνωση)	μεταξύ 10% και 90% (χωρίς συμπύκνωση)
Ατμοσφαιρική πίεση	μεταξύ 500 και 1060 hPa
Χρόνος προθέρμανσης	
30 λεπτά	
Διαστάσεις	
Διαστάσεις πλάτος x μήκος x ύψος	περίπου 384 x 460 x 15,5 mm
Βάρος (συμπερ. μπαταρίας)	< 3,4 kg
Μέγιστο φορτίο	100 kg πάνω σε μια περιοχή διαμέτρου 40 mm

Μέγιστο συνολικό φορτίο	150 kg πάνω σε ολόκληρη την επιφάνεια του ανιχνευτή
Ανοχή κραδασμών	2 G κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας 5G κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά
Ανοχή κραδασμών	20 G κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας 30 G κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά
Όριο πτώσης	700 mm (μία φορά)
Χρόνος λήψης εικόνων	6,5 s

	DR 40C	DR 40G
Οθόνη μετατροπής	CsI:Tl	Gadox:Tb
Μέγεθος pixel	140 μm	
Πίνακας ενεργών pixel	2560 x 3072	
Πίνακας αποτελεσματικών εικονοστοιχείων	2536 x 3048	2548 x 3060
Τύπος ανιχνευτή	άμορφου πυριτίου	
Μέγεθος ενεργούς περιοχής	358 mm x 430 mm	
Μέγεθος αποτελεσματικής περιοχής	356 mm x 428 mm	358 mm x 430 mm

Μπαταρία DX-D 40C, DX-D 40G

Τύπος συσκευής	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου
Κωδικός είδους	FXRB-01A
Διαστάσεις	
Διαστάσεις (μήκος x πλάτος x ύψος)	144,4 mm x 143,4 mm x 7,0 mm
Βάρος	220 g
Απόδοση μπαταρίας	
Τάση απόδοσης	DC +7,4 V
Χωρητικότητα	4.000 mAh
Κύκλος ζωής	
Συχνότητα προληπτικής συντήρησης	Δεν απαιτείται προληπτική συντήρηση.
Εκτιμηθείσα διάρκεια ζωής του προϊόντος	Εκτιμηθείσα διάρκεια ζωής του προϊόντος: 500 κύκλοι φόρτισης

Φορτιστής μπαταρίας DX-D 40C, DX-D 40G

Τύπος συσκευής	Φορτιστής μπαταρίας ιόντων λιθίου
Κωδικός είδους	FXRC-01A
Χρόνος φόρτισης	2 ώρες
Ταυτόχρονη φόρτιση	3 μπαταρίες
Διαστάσεις	
Διαστάσεις (πάχος x ύψος x βάθος)	192,0 mm x 167,5 mm x 223,4 mm
Βάρος	1.200 g
Ηλεκτρική σύνδεση	
Ονομαστική ισχύς τροφοδοσίας	DC +24V, 2.7 A μέγ.
Κύκλος ζωής	
Συχνότητα προληπτικής συντήρησης	Δεν απαιτείται προληπτική συντήρηση.

Διπλός φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR

Τύπος συσκευής	Φορτιστής μπαταρίας ιόντων λιθίου
Κωδικός είδους	FXRC-03A
Χρόνος φόρτισης	3 ώρες
Ταυτόχρονη φόρτιση	2 μπαταρίες
Διαστάσεις	
Διαστάσεις (πάχος x ύψος x βάθος)	190,0 mm x 163,6 mm x 34,0 mm
Βάρος	0,5 kg
Ηλεκτρική σύνδεση	
Ονομαστική ισχύς τροφοδοσίας	DC +24V, 2 A Μέγ.
Κύκλος ζωής	
Συχνότητα προληπτικής συντήρησης	Δεν απαιτείται προληπτική συντήρηση.

Μονάδα ελέγχου συστήματος

Μονάδα ελέγχου συστήματος	
Τύπος	6007/300
Ονομαστική ισχύς τροφοδοσίας (είσοδος)	AC100 έως 240V, 50/60 Hz, Μέγ. 2,0-0,8A
Ονομαστική ισχύς τροφοδοσίας (απόδοση)	DC +24V 3,25A, 78W
Ασύρματη σύνδεση	IEEE 802,11n (2,4 GHz/5 GHz)
Διαστάσεις (πάχος x ύψος x βάθος)	300 mm x 236 mm x 58 mm (140 mm ύψος κεραίας)
Βάρος	2,8 kg

Μίνι μονάδα ελέγχου συστήματος

Μίνι μονάδα ελέγχου συστήματος	
Τύπος	6007/301
Ονομαστική ισχύς τροφοδοσίας (είσοδος)	DC +24V 2A μέγ.
Ασύρματη σύνδεση	IEEE 802,11n (2,4 GHz/5 GHz)
Διαστάσεις (πάχος x ύψος x βάθος)	210 mm x 170 mm x 45 mm (140 mm ύψος κεραίας)
Βάρος	1,2 kg

Παρατηρήσεις για τις εκπομπές υψηλών συχνοτήτων και τη θωράκιση

Θέματα:

- *Δηλώσεις για το EMC (Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα)*
- *Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές*
- *Ηλεκτρομαγνητική θωράκιση*
- *Για τις Η.Π.Α.*

Δηλώσεις για το EMC (Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Αυτή η συσκευή έχει δοκιμαστεί για συμμόρφωση με τα EMI/EMC, αλλά μπορεί να εμφανιστούν παρεμβολές σε ηλεκτρομαγνητικά θορυβώδη τοποθεσία. Προσπαθήστε να διατηρήσετε μια κατάλληλη απόσταση μεταξύ των ηλεκτρικών συσκευών για να αποφύγετε δυσλειτουργίες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η λήψη διαγνωστικών εικόνων και η μεταφορά τους σε υπολογιστή (σταθμός εργασίας) είναι βασική λειτουργία του ανιχνευτή DR. Εάν η απαιτούμενη απόδοση υποβαθμιστεί ή χαθεί εξαιτίας ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, μπορεί να ληφθούν εικόνες που δεν είναι κατάλληλες για διάγνωση ή να χαθεί η εικόνα.

Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές

Αυτή η συσκευή δοκιμάστηκε σε φυσιολογικό νοσοκομειακό περιβάλλον, όπως περιγράφεται παρακάτω.

Ο χρήστης της συσκευής πρέπει να διασφαλίσει ότι η χρήση της θα γίνει σε τέτοιο περιβάλλον.

Ωστόσο, η εκπομπή υψηλών συχνοτήτων και η θωράκισή της μπορεί να επηρεαστούν από συνδεδεμένα καλώδια δεδομένων, ανάλογα με το μήκος και τον τρόπο εγκατάστασής τους.

Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση	Οδηγίες ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος
Εκπομπές RF σύμφωνα με το CISPR 11	Ομάδα 1	Αυτή η συσκευή χρησιμοποιεί ενέργεια RF μόνο για την εσωτερική της λειτουργία. Συνεπώς, οι εκπομπές RF είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν παρεμβολές σε κοντινό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπές RF σύμφωνα με το CISPR 11	Κατηγορία A	Η συσκευή είναι απευθείας συνδεδεμένη με ένα δίκτυο παροχής ρεύματος χαμηλής τάσης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλες τις εγκαταστάσεις εκτός από εκείνων που τροφοδοτούν με ρεύμα σπίτια ή κτήρια. Τα χαρακτηριστικά εκπομπής αυτού του εξοπλισμού τον καθιστούν κατάλληλο για χρήση σε βιομηχανικές περιοχές και νοσοκομεία (CISPR 11 κατηγορία A). Αν χρησιμοποιείται σε αστικό περιβάλλον (για το οποίο απαιτείται συνήθως το CISPR 11 κατηγορία B), αυτός ο εξοπλισμός ενδέχεται να μην προσφέρει επαρκή προστασία σε υπηρεσίες επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες. Μπορεί να είναι απαραίτητη η λήψη μέτρων μετριασμού όπως ο επαναπροσανατολισμός ή η μετακίνηση του εξοπλισμού.
Αρμονικές εκπομπές σύμφωνα με το IEC 61000-3-2	Κατηγορία A	
Διακυμάνσεις τάσης / διακοπτόμενες εκπομπές σύμφωνα με το IEC61000-3-3	Συμμορφώνεται (*)	


(*) Ισχύει για περιοχές όπου η ονομαστική τάση είναι 220 V ή υψηλότερη. Δεν ισχύει για περιοχές όπου η ονομαστική τάση είναι χαμηλότερη από 220 V.

Ηλεκτρομαγνητική θωράκιση

Αυτός ο ανιχνευτής DR προορίζεται για λειτουργία στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που ορίζεται παρακάτω. Ο χρήστης του ανιχνευτή DR πρέπει να διασφαλίσει ότι θα χρησιμοποιηθεί σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή αντίστασης σε παρεμβολές	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Οδηγίες ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση σύμφωνα με το IEC 61000-4-2	Εκφόρτιση με την επαφή ± 8 kV Εκφόρτιση με τον αέρα ± 15 kV	Εκφόρτιση με την επαφή ± 8 kV Εκφόρτιση με τον αέρα ± 15 kV	Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, τσιμέντο ή κεραμικά πλακάκια. Εάν τα δάπεδα αποτελούνται από συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Ηλεκτρικές ταχείες αφινίδες μεταβολές/κορυφώσεις σύμφωνα με το IEC 61000-4-4	± 2 kV για καλώδια δικτύου ± 1 kV για καλώδια εισόδου και εξόδου	± 2 kV για καλώδια δικτύου ± 1 kV για καλώδια εισόδου και εξόδου	Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου πρέπει να αντιστοιχεί με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή κλινικού περιβάλλοντος.
Παλμοί τάσης (υπερτάσεις) σύμφωνα με το IEC 61000-4-5	Τάση ώθησης-έλξης ± 1 kV Τάση κοινής λειτουργίας ± 2 kV	Τάση ώθησης-έλξης ± 1 kV Τάση κοινής λειτουργίας ± 2 kV	Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου πρέπει να αντιστοιχεί με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή κλινικού περιβάλλοντος.
Βυθίσεις τάσης, σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις στην τάση τροφοδοσίας σύμφωνα με το IEC 61000-4-11	100% μείωση για 0,5 κύκλο στους 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 και 315 βαθμούς 100% μείωση για 1 κύκλο 30% μείωση για 25/30 κύκλους στους 0 βαθμούς 100% μείωση για 250/300	100% μείωση για 0,5 κύκλο στους 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 και 315 βαθμούς 100% μείωση για 1 κύκλο 30% μείωση για 25/30 κύκλους στους 0 βαθμούς 100% μείωση για 250/300	Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου πρέπει να αντιστοιχεί με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή κλινικού περιβάλλοντος. Εάν ο χρήστης απαιτεί συνεχή λειτουργία του ανιχνευτή DR ακόμα και κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συνιστάται η συσκευή να τροφοδοτείται από τροφοδοτικό αδιάλειπτης ισχύος ή από εξωτερική μπαταρία.

	κύκλους (5 δευτ.)	κύκλους (5 δευτ.)	
Μαγνητικό πεδίο στη συχνότητα τροφοδοσίας (50/60 Hz) σύμφωνα με το IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας του δικτύου πρέπει να είναι στα τυπικά επίπεδα που χαρακτηρίζουν μια τυπική τοποθεσία σε ένα τυπικό εμπορικό ή κλινικό περιβάλλον.

Δοκιμές αντίστασης στη διακοπή λειτουργίας	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Οδηγίες ηλεκτρομαγνητικού
Μεταβλητές παρεμβολών αγόμενων υψηλών συχνοτήτων σύμφωνα με το IEC 61000-4-6	3 V _{eff} 150 kHz έως 80 MHz 6 V _{eff} σε ζώνες συχνοτήτων ISM μεταξύ 150 kHz και 80 MHz	3 V _{eff} 150 kHz έως 80 MHz 6 V _{eff} σε ζώνες συχνοτήτων ISM μεταξύ 150 kHz και 80 MHz	Η ισχύς του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου ενός σταθερού πομπού ραδιοσυχνοτήτων που καθορίζεται από μια ηλεκτρομαγνητική δοκιμή ελέγχου πρέπει να είναι μικρότερη από το επίπεδο συμμόρφωσης κάθε φάσματος συχνοτήτων.
Μεταβλητές παρεμβολών εκπέμπομενων υψηλών συχνοτήτων σύμφωνα με το IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz	3 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz	
			Μπορεί να υπάρξει παρεμβολή κοντά στον εξοπλισμό επισημασμένη με το σύμβολο: 



Σημείωση: Στα 80 MHz και στα 800 MHz, ισχύει η υψηλότερη τιμή.



Σημείωση: Οι παρούσες οδηγίες ίσως να μην ισχύουν για όλες τις καταστάσεις. Η διάδοση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από κτίρια, αντικείμενα και ανθρώπους.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Οι τιμές ισχύος πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμοί βάσης τηλεφώνων ραδιοεπικοινωνίας, κινητών τηλεφώνων σε υπαίθριες περιοχές, ερασιτεχνικών σταθμών και αναμεταδοτών ραδιοφώνου AM και FM, δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για να εκτιμηθεί το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον εξαιτίας σταθερών πομπών ραδιοσυχνότητας, συνιστάται η διεξαγωγή μιας επιτόπιας μελέτης. Εάν η ισχύς του πεδίου της συσκευής υπερβαίνει το αντίστοιχο επίπεδο συμμόρφωσης παραπάνω, η συσκευή θα πρέπει να παρατηρείται για να επαληθευτεί η κανονική λειτουργία της σε κάθε σημείο όπου χρησιμοποιείται. Εάν παρατηρηθούν αφύσικα χαρακτηριστικά απόδοσης, ίσως χρειαστεί να ληφθούν πρόσθετα μέτρα, όπως για παράδειγμα αλλαγή του προσανατολισμού της συσκευής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η ισχύς του πεδίου θα πρέπει να είναι μικρότερη από 3 V/m πάνω από το εύρος συχνοτήτων από 150 kHz έως 80 MHz.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνίας ραδιοσυχνότητας (περιφερειακές συσκευές όπως τα καλώδια κεραίας και οι εξωτερικές κεραίες) δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε απόσταση μικρότερη των 30 εκατοστών από οποιοδήποτε τμήμα του ανιχνευτή DR, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων που καθορίζονται για χρήση με τον εξοπλισμό. Ειδικά, μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η απόδοση του εξοπλισμού.

Για τις Η.Π.Α.

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με το Τμήμα 15 των κανονισμών FCC.

Η λειτουργία υπόκειται στους δύο παρακάτω όρους:

- Η συσκευή αυτή μπορεί να μην προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές.
- Η συσκευή πρέπει να δέχεται την οποιαδήποτε ληφθείσα παρεμβολή, συμπεριλαμβανομένων των παρεμβολών που μπορεί να προκαλέσουν ανεπιθύμητη λειτουργία.

Η συσκευή αυτή έχει ελεγχθεί και αποδείχθηκε ότι πληροί τα όρια για τις ψηφιακές συσκευές κατηγορίας Β, δυνάμει του μέρους 15 των κανονισμών FCC. Αυτά τα όρια προορίζονται για να παράσχουν εύλογη προστασία κατά των επιβλαβών παρεμβολών όταν ο εξοπλισμός λειτουργεί σε κατοικημένη περιοχή.

Η συσκευή αυτή δημιουργεί, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμψει ενέργεια ραδιοφωνικής συχνότητας και, αν δεν εγκατασταθεί και δεν χρησιμοποιείται σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών, μπορεί να προκαλέσει βλαπτικές παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες.

Ωστόσο, δεν δίνεται εγγύηση ότι δεν θα προκληθούν παρεμβολές σε μια συγκεκριμένη εγκατάσταση. Αν αυτός ο εξοπλισμός προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές στη λήψη ραδιοφωνικών ή τηλεοπτικών σημάτων, κάτι το οποίο μπορείτε να διαπιστώσετε ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας τον εξοπλισμό, τότε ο χρήστης πρέπει να προσπαθήσει να διορθώσει την παρεμβολή με ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα μέτρα.

- Επαναπροσανατολίστε ή μετακινήστε την κεραία λήψης.
- Αυξήστε την απόσταση ανάμεσα στον εξοπλισμό και τον δέκτη.
- Συνδέστε τον εξοπλισμό σε μια πρίζα διαφορετικού κυκλώματος από αυτό με το οποίο συνδέεται ο δέκτης.
- Συμβουλευτείτε τον διανομέα ή έναν έμπειρο τεχνικό ραδιοφώνων/τηλεόρασης για βοήθεια.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ FCC:

Αλλαγές ή τροποποιήσεις που δεν εγκρίνονται ρητά από το μέρος που ευθύνεται για τη συμμόρφωση, μπορεί να ακυρώσουν την εξουσιοδότηση του χρήστη στο να χειρίζεται τον εξοπλισμό.