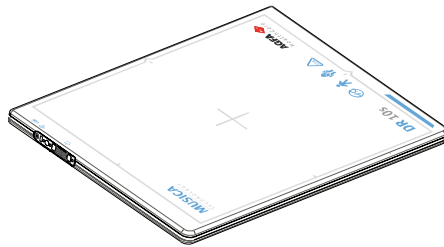


# DR 10s

Pixium 2430 EZ

---

## 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
Προβλεπόμενος χρήστης .....	12
Διαμόρφωση .....	13
Ταξινόμηση εξοπλισμού .....	15
Μη ιατρικός εξοπλισμός .....	16
Προαιρετικά στοιχεία και παρελκόμενα .....	17
Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας .....	18
DR 10s .....	19
Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR .....	20
Μεταγωγέας ανιχνευτή DR .....	21
Μονάδα επικοινωνίας IR δεδομένων .....	23
Σημείο ασύρματης πρόσβασης .....	24
Χρήση του κουμπιού εναλλαγής Wifi στο λογισμικό NX για εναλλαγή μεταξύ του ασύρματου ανιχνευτή DR και του ασύρματου δικτύου του νοσοκομείου ..	25
Τεκμηρίωση συστήματος .....	26
Σημείο ασύρματης πρόσβασης .....	26
Εκπαίδευση .....	27
Παράπονα για το προϊόν .....	28
Συμβατότητα .....	29
Συμμόρφωση .....	30
Γενικά .....	31
Ασφάλεια .....	31
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα .....	31
Ραδιοσυχνότητα .....	32
Συνδεσιμότητα .....	34
Ασύρματη επικοινωνία .....	34
Εγκατάσταση .....	35
Περιβάλλον χρήσης .....	35
Μηνύματα .....	37
Ετικέτες .....	38
Πρόσθετες ετικέτες για τον ανιχνευτή DR .....	41
Πρόσθετες ετικέτες στη μπαταρία του ανιχνευτή DR .....	42
Πρόσθετες ετικέτες στον φορτιστή μπαταρίας του ανιχνευτή DR .....	43


Καθαρισμός και απολύμανση .....	44
Καθαρισμός .....	45
Χρήση προστατευτικού πλαστικού σάκου .....	46
Απολύμανση .....	47
Εγκεκριμένα απολυμαντικά .....	48
Οδηγίες ασφαλείας για την απολύμανση .....	49
Συντήρηση .....	50
Καθημερινή επιθεώρηση .....	51
Ετήσια επιθεώρηση .....	52
Τακτική επιθεώρηση και συντήρηση .....	53
Υποστήριξη εξαρτημάτων αντικατάστασης .....	54
Επισκευή .....	55
Ασφάλεια δεδομένων ασθενών .....	56
Προστασία του περιβάλλοντος .....	57
Οδηγίες ασφαλείας .....	59
Μπαταρία ανιχνευτή DR .....	64
Οδηγίες ασφαλείας για την τροφοδοσία .....	67
Πρώτα βήματα .....	69
Εκκίνηση του ανιχνευτή DR .....	70
Βασική ροή εργασιών ανιχνευτή DR .....	73
Βήμα 1: ανάκτηση των πληροφοριών ασθενούς ....	74
Βήμα 2: Επιλογή της έκθεσης .....	74
Βήμα 3: προετοιμασία για έκθεση .....	75
Βήμα 4: έλεγχος των ρυθμίσεων έκθεσης .....	76
Βήμα 5: εκτέλεση της έκθεσης .....	77
Τοποθέτηση του ανιχνευτή DR .....	78
Κατευθυντήριες οδηγίες για παιδιατρικές εφαρμογές ....	80
Διακοπή λειτουργίας του ανιχνευτή DR .....	82
Αυτόματη θέση του ανιχνευτή DR σε αδράνεια ....	83
Αυτόματη απενεργοποίηση του ανιχνευτή DR ....	83
Αυτόματη ανίχνευση έκθεσης .....	84
Προχωρημένη λειτουργία .....	85
Δείκτες κατάστασης ανιχνευτή .....	86
Φόρτιση της μπαταρίας .....	87
Τοποθέτηση μπαταρίας στον φορτιστή μπαταρίας .	88
Ενδεικτικές λυχνίες φορτιστή μπαταρίας .....	89
Πρώτη χρήση νέας μπαταρίας .....	91
Αποθήκευση της μπαταρίας .....	92
Συνθήκες φύλαξης .....	92
Κοινή χρήση του ανιχνευτή DR από σταθμούς εργασίας NX .....	93
Ευθυγράμμιση του ανιχνευτή DR με έναν σταθμό εργασίας NX χρησιμοποιώντας την αυτόματη ευθυγράμμιση .....	94

Καταχώριση του ανιχνευτή DR σε έναν σταθμό εργασίας NX χρησιμοποιώντας το εργαλείο καταχώρισης DR 10s DR 14s .....	95
Επίλυση προβλημάτων .....	97
Τεχνικό σφάλμα στις εικόνες Ανιχνευτή DR .....	98
Προσδιορισμός προβλημάτων .....	99
Θερμική προστασία μπαταρίας .....	100
Τεχνικά στοιχεία .....	101
DR 10s .....	102
Απόδοση ακτίνων X .....	104
Μπαταρία των ανιχνευτών DR 10s και DR 14s .....	105
Φορτιστής μπαταρίας των ανιχνευτών DR 10s και DR 14s ..	106
Παρατηρήσεις για τις εκπομπές υψηλών συχνοτήτων και τη θωράκιση .....	107
Δηλώσεις για το EMC (Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα) ..	108
Προφυλάξεις σχετικά με το EMC .....	109
Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές .....	110
Ηλεκτρομαγνητική θωράκιση .....	111
Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού .....	115
Για τις Η.Π.Α. ....	116

# Ανακοίνωση νομικού περιεχομένου



0459

 THALES AVS FRANCE SAS, 460 rue du Pommarin, 38430 MOIRANS  
FRANCE

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα της Agfa, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα [medimg.agfa.com](http://medimg.agfa.com).

Η ονομασία Agfa και ο ρόμβος Agfa είναι εμπορικά σήματα της Agfa-Gevaert N.V., Βελγίου ή των θυγατρικών της εταιρειών. Τα DR 10s και DR 14s είναι εμπορικά σήματα της Agfa NV, Βελγίου ή μίας εκ των θυγατρικών της εταιρειών. Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα ανήκουν στους αντίστοιχους κατόχους τους και χρησιμοποιούνται για σκοπούς σύνταξης του εγγράφου, χωρίς πρόθεση παραβίασης των σχετικών δικαιωμάτων.

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

Copyright 2023 Agfa NV

Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος.

Έκδοση της Agfa NV

2640 Mortsel - Βέλγιο.

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή, η αντιγραφή, η προσαρμογή ή η μεταβίβαση σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιονδήποτε 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 του ανιχνευτή DR 10s DR και του περιφερειακού εξοπλισμού που 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:**

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



### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

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



### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

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



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



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



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

## Αποποίηση ευθυνών

---

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

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



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

# Εισαγωγή στον ανιχνευτή DR

---

## Θέματα:

- Προβλεπόμενη χρήση
- 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 ασύρματη συσκευή ψηφιακής ακτινογραφικής απεικόνισης ακτίνων-X, ο οποίος αναφέρεται συνήθως ως ανιχνευτής μεγάλης επιφάνειας (flat panel). Έχει σχεδιαστεί για γενικές ακτινολογικές εφαρμογές. Ο ανιχνευτής DR θα χρησιμοποιηθεί σε ακτινολογικό περιβάλλον από ειδικευμένο προσωπικό για την καταγραφή και δρομολόγηση στατικών ακτινογραφιών.

Ο ανιχνευτής DR δεν προορίζεται για εφαρμογές μαστογραφίας.

## Προβλεπόμενος χρήστης

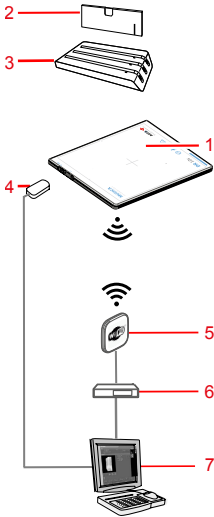
---

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.

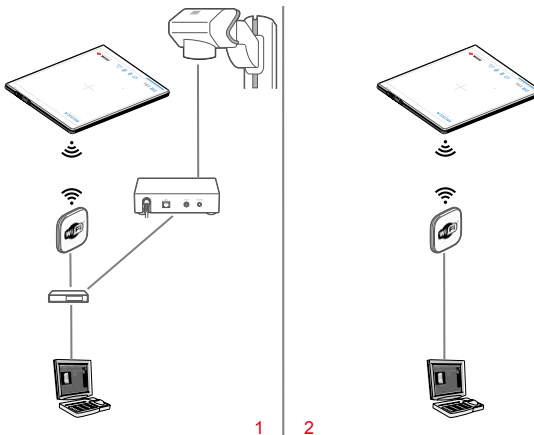
## Διαμόρφωση

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.



1. Ανιχνευτής DR
2. Μπαταρία ανιχνευτή DR
3. Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR
4. Μονάδα επικοινωνίας IR δεδομένων
5. Σημείο ασύρματης πρόσβασης
6. Διακόπτης δικτύου
7. Σταθμός εργασίας

**Εικόνα 1: Διαμόρφωση ανιχνευτή DR**



1. Συγχρονισμός γεννήτριας ακτίνων X μέσω του DR Generator Sync Box
2. Αυτόματη ανίχνευση έκθεσης

## **Εικόνα 2: Παραλλαγές διαμόρφωσης ανιχνευτή DR**

### **Σχετικές συνδέσεις**

*Αυτόματη ανίχνευση έκθεσης* στη σελίδα 84

## Ταξινόμηση εξοπλισμού

Σύμφωνα με το EN/IEC60601-1, Ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές, Γενικές Απαιτήσεις για Ασφάλεια, 3η Έκδοση, ο ανιχνευτής DR, συμπεριλαμβανομένου του πακέτου μπαταρίας, ταξινομείται ως εξής.

Εξοπλισμός κλάσης I	Εσωτερική παροχή ρεύματος
Εξοπλισμός τύπου B	Εφαρμοζόμενο εξάρτημα Τύπου B είναι το εξάρτημα που παρέχει συγκεκριμένο βαθμό προστασίας από ηλεκτροπληξία, ιδίως ως προς την επιτρεπόμενη διαρροή ρεύματος και την αξιοπιστία της γείωσης προστασίας.
Εφαρμοζόμενα τμήματα	Η πλευρά λυχνίας του ανιχνευτή DR είναι ένα εφαρμοζόμενο τμήμα.
Εισροή νερού	Ανάλογα με το μοντέλο του ανιχνευτή DR, ισχύει ένας από τους παρακάτω δείκτες. Στην πινακίδα τύπου αναγράφεται ο δείκτης προστασίας που ισχύει. <ul style="list-style-type: none"> <li>IP43. Αυτή η συσκευή διαθέτει προστασία από την πρόσβαση σε επικίνδυνα εξαρτήματα με στερεά αντικείμενα μεγέθους πάνω από 1 mm. Αυτή η συσκευή διαθέτει προστασία από νερό σε μορφή σπρέι.</li> <li>IP67. Αυτή η συσκευή διαθέτει προστασία από την πρόσβαση σε επικίνδυνα εξαρτήματα και στεγανότητα στη σκόνη. Αυτή η συσκευή διαθέτει προστασία από τις επιπτώσεις της προσωρινής εμβύθισης σε νερό.</li> </ul>
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 νιτρώδες οξείδιο.
Λειτουργία	Συνεχής εργασία.
Εκτιμηθείσα διάρκεια ζωής του προϊόντος (εάν εκτελείται τακτικό σέρβις και συντήρηση σύμφωνα με τις οδηγίες της Agfa)	Μέχρι δέκα (10) έτη <p>Η ελάχιστη συνολική δόση που ο πίνακας μπορεί να απορροφήσει κατά τη διάρκεια ζωής του είναι 100 Gy στα RQA5</p>

## Μη ιατρικός εξοπλισμός

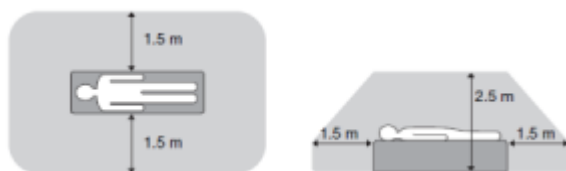
Τα παρακάτω εξαρτήματα έχουν ταξινομηθεί ως μη ιατρικός εξοπλισμός:

- Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR
- Μονάδα επικοινωνίας IR δεδομένων
- Σημείο ασύρματης πρόσβασης
- Διακόπτης δικτύου
- Σταθμός εργασίας
- DR Generator Sync Box



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη χρησιμοποιείτε μη ιατρικό εξοπλισμό κοντά στον ασθενή.



**Εικόνα 3: Κοντά στον ασθενή**

## Προαιρετικά στοιχεία και παρελκόμενα

---

- Μπαταρία ανιχνευτή DR
- Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR

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

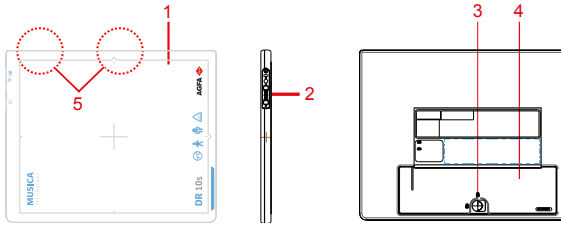
## Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας

---

### Θέματα:

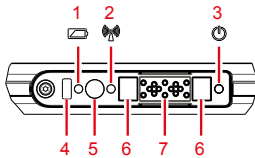
- *DR 10s*
- *Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR*
- *Μεταγωγέας ανιχνευτή DR*
- *Μονάδα επικοινωνίας IR δεδομένων*
- *Σημείο ασύρματης πρόσβασης*
- *Χρήση του κουμπιού εναλλαγής Wifi στο λογισμικό NX για εναλλαγή μεταξύ του ασύρματου ανιχνευτή DR και του ασύρματου δικτύου του νοσοκομείου*

## DR 10s



1. Πραγματικά όρια περιοχής απεικόνισης και υπόδειξη κέντρου θέσης
2. Πίνακας ελέγχου
3. Μοχλός κλειδώματος μπαταρίας ανιχνευτή DR
4. Μπαταρία ανιχνευτή DR
5. Κεραία του προσαρμογέα ασύρματου δικτύου

### Εικόνα 4: Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας του ανιχνευτή DR



1. Ένδειξη μπαταρίας
2. Ένδειξη Wifi
3. Ένδειξη κατάστασης
4. Θύρα δεδομένων IR: θύρα επικοινωνίας για τη σύνδεση του ανιχνευτή (καταχώρηση/σύνδεση).
5. Διακόπτης απενεργοποίησης
6. Μαγνήτες για τον σύνδεσμο του ανιχνευτή DR
7. Σύνδεσμος καλωδίου ανιχνευτή DR

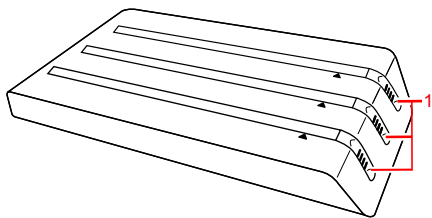
### Εικόνα 5: Πίνακας ελέγχου ανιχνευτή DR

#### Σχετικές συνδέσεις

*Δείκτες κατάστασης ανιχνευτή* στη σελίδα 86

## Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR

Ο φορτιστής μπαταρίας διαθέτει τρεις υποδοχές για την τοποθέτηση μπαταριών.



1. Ενδεικτική λυχνία κατάστασης μπαταρίας

### Εικόνα 6: Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR

#### Σχετικές συνδέσεις

*Φόρτιση της μπαταρίας* στη σελίδα 87

*Μπαταρία των ανιχνευτών DR 10s και DR 14s* στη σελίδα 105

*Φορτιστής μπαταρίας των ανιχνευτών DR 10s και DR 14s* στη σελίδα 106

*Οδηγίες ασφάλειας για την τροφοδοσία* στη σελίδα 67

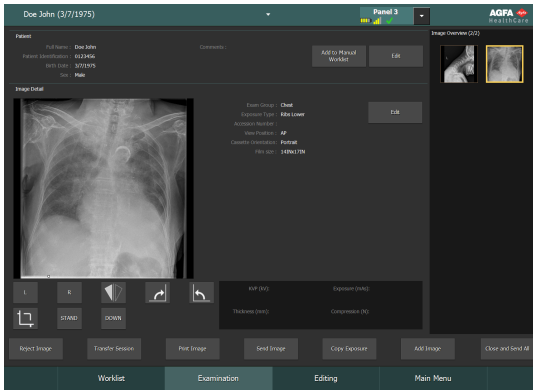
*Μη ιατρικός εξοπλισμός* στη σελίδα 16

## Μεταγωγέας ανιχνευτή DR

Ο **μεταγωγέας ανιχνευτή DR** είναι διαθέσιμος στη γραμμή τίτλου του MUSICA Acquisition Workstation. Ο **διακόπτης του ανιχνευτή DR** δείχνει το ποιος ανιχνευτής DR είναι ενεργός, καθώς και την κατάστασή του. Ο **μεταγωγέας ανιχνευτή DR** μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ενεργοποίηση ενός άλλου ανιχνευτή DR.






Εικόνα 7: Μεταγωγέας ανιχνευτή DR



Εικόνα 8: Γραμμή τίτλου με μεταγωγέα ανιχνευτή DR

<b>Εικονίδιο κατάστασης μπαταρίας</b>					(κενό)
<b>Σημασία</b>	Πλήρης φόρτιση	Μέτρια φόρτιση	Χαμηλή	Κενή	Ενσύρματος ανιχνευτής DR Ο ασύρματος ανιχνευτής DR είναι απενεργοποιημένος ή έχει αποσυνδεθεί

<b>Εικονίδιο κατάστασης σύνδεσης (wifi/ενσύρματη)</b>					(κενό)
<b>Σημασία</b>	Καλή	Χαμηλός	Άσχημη	Ενσύρματος ανιχνευτής DR	Ο ανιχνευτής DR είναι απενεργοποιημένος ή έχει αποσυνδεθεί

<b>Εικονίδιο κατάστασης ανιχνευτή DR</b>		 (αναβοσβήνει)		(κενό)
<b>Σημασία</b>	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 μικρογραφία)

## Συγχρονισμός έκθεσης Ανιχνευτή DR

<b>Εικονίδιο αυτόματου εντοπισμού έκθεσης</b>	<b>A</b>	(κενό)
<b>Σημασία</b>	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.

## Μονάδα επικοινωνίας IR δεδομένων

Η μονάδα αυτή χρησιμοποιείται ως διασύνδεση του σταθμού εργασίας NX για υπέρυθρη επικοινωνία με τον ανιχνευτή DR, η οποία καταχωρεί τον ανιχνευτή DR στο σταθμό εργασίας NX.

### Σχετικές συνδέσεις

*Μη ιατρικός εξοπλισμός* στη σελίδα 16

*Ευθυγράμμιση του ανιχνευτή DR με έναν σταθμό εργασίας NX χρησιμοποιώντας την αυτόματη ευθυγράμμιση* στη σελίδα 94

## Σημείο ασύρματης πρόσβασης

Αυτός ο εξοπλισμός κεραίας αναμεταδίδει ληφθείσες εικόνες από τον ανιχνευτή DR στο σταθμό εργασίας NX.

### Σχετικές συνδέσεις

*Μη ιατρικός εξοπλισμός* στη σελίδα 16

## Χρήση του κουμπιού εναλλαγής Wifi στο λογισμικό NX για εναλλαγή μεταξύ του ασύρματου ανιχνευτή DR και του ασύρματου δικτύου του νοσοκομείου

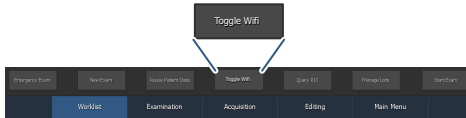
Ο σταθμός εργασιών NX μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να χρησιμοποιεί έναν ασύρματο ανιχνευτή DR και να συνδεθεί στο ασύρματο δίκτυο ενός νοσοκομείου.

Σε μια διαμόρφωση χωρίς ασύρματο σημείο πρόσβασης στο τερματικό, ο ανιχνευτής DR επικοινωνεί μέσω του εσωτερικού ασύρματου προσαρμογέα του τερματικού 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. Πατήστε το κουμπί **Εναλλαγή Wifi** στο λογισμικό NX.

Το όνομα και η θέση του κουμπιού εξαρτώνται από τη διαμόρφωση.



### Εικόνα 9: Κουμπί ενέργειας για εναλλαγή μεταξύ ασύρματων δικτύων

Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου που υποδεικνύει το δίκτυο που είναι ενεργό τη δεδομένη στιγμή.

2. Πατήστε το εικονίδιο που αντιπροσωπεύει το άλλο δίκτυο για να το ενεργοποιήσετε.

### Πίνακας 1: Κατάσταση ασύρματου δικτύου

	<p>Ο σταθμός εργασίας NX συνδέεται με τον ανιχνευτή DR για εκθέσεις.</p> <p>Δεν είναι δυνατή καμία επικοινωνία με το δίκτυο του νοσοκομείου, π.χ. με το RIS ή το PACS.</p>
	<p>Ο σταθμός εργασίας NX συνδέεται με το δίκτυο του νοσοκομείου για την ανάκτηση δεδομένων από το RIS ή για εκτύπωση ή αρχειοθέτηση εικόνων.</p> <p>Δεν είναι δυνατή καμία επικοινωνία με τον ανιχνευτή DR και δεν μπορεί να εκτελεστεί καμία έκθεση.</p>

## Τεκμηρίωση συστήματος

---

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

- Εγχειρίδιο χρήστη MUSICA Acquisition Workstation (έγγραφο 4420).
- Εγχειρίδιο τεχνικού χρήστη MUSICA Acquisition Workstation (έγγραφο 4421).
- Εγχειρίδιο τεχνικού χρήστη Βαθμονόμηση ανιχνευτή DR (έγγραφο 0134).
- Τεκμηρίωση χρήστη συστήματος DR (αν υπάρχει).

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.

Εάν, κατά τη διάρκεια της χρήσης αυτής της συσκευής ή ως αποτέλεσμα της χρήσης της, συμβεί/έχει συμβεί σοβαρό ατύχημα παρακαλείστε να το αναφέρετε στον κατασκευαστή ή/και στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο καθώς και στις αρμόδιες αρχές του τόπου σας.

Διεύθυνση κατασκευαστή:

Υποστήριξη συντήρησης Agfa - οι τοπικές διευθύνσεις υποστήριξης και οι αριθμοί τηλεφώνου αναφέρονται στη διεύθυνση [www.agfa.com](http://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/ΕΟΚ MDD (Οδηγία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου 93/42/ΕΟΚ περί ιατρικών συσκευών).
- ISO 14971

## Ασφάλεια

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

## Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

- IEC 60601-1-2

## Ραδιοσυχνότητα

Δήλωση συμμόρφωσης

Αργεντινή	Μάρκα: Trixell / Μοντέλο: DNUR-S2 / CNC ID: C-13463
Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία	Πρότυπα EMC
Βραζιλία	ANATEL Αυτό το προϊόν περιέχει τον πίνακα DNUR-S2, ANATEL ID: 1248-14-4386
Καναδάς	RSS-210
Χιλή	Αρ. πιστοποιητικού 647/DFRS12357/F-50
Κίνα	Αρ. πιστοποιητικού SRRC CMIIT ID: 2013AJ7137
Ευρωπαϊκή Ένωση (και EOX)	Οδηγία RED (περί ραδιοεξοπλισμού)
Ινδία	Αρ. πιστοποιητικού WPC WING ETA: NER-ETA/200 Αρ. πιστοποιητικού WPC WING ETA: NER-ETA/199
Ιαπωνία	R 207-643809 5Ghz προϊόν για εσωτερική χρήση μόνο
Κουβέιτ	Αρ. πιστοποιητικού MC/M/3/6-13714
Μαλαισία	Αρ. έγκρισης SIRIM RCCU/05A/S(14-0616)
Μεξικό	Αρ. πιστοποιητικού IFETEL IFT: RCPTRDN13-1686
Ρωσία	Δήλωση συμμόρφωσης Αρ. D-RD-2801 of 01.04.2014, ισχύει έως 01.04.2020, καταχωρίστηκε στη Federal Communication Agency στις 07.04.2014
Σαουδική Αραβία	Αρ. πιστοποιητικού 20131224058
Σιγκαπούρη	Συμμορφώνεται με τα πρότυπα IDA DA103787 αριθμός καταχώρισης N3210-13
Νότια Κορέα	Αρ. πιστοποιητικού KCC KCC-RMM-TXL-Pixium3543EZ
Ταϊβάν	Αρ. πιστοποιητικού NCC CCAI13LP1720T6
Ταϊλάνδη	Αρ. πιστοποιητικού JM 5401
Φιλιππίνες	Αρ. αποδεκτού τύπου NTC: ESD-1408587C
Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα	Αρ. καταχώρισης TRA: ER0131569/14 Αρ. αντιπροσώπου: DA0067151/11

Η.Π.Α.	FCC Μέρος 15 Κλάση B
--------	----------------------

## Σχετικές συνδέσεις

*Παρατηρήσεις για τις εκπομπές υψηλών συχνοτήτων και τη θωράκιση στη σελίδα 107*

## Θέματα:

- *Τοπικοί κανονισμοί*
- *Περιορισμοί ως προς τη χρήση σε εξωτερικό χώρο*

## Τοπικοί κανονισμοί

Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με τους τοπικούς κανονισμούς ραδιοσυχνότητας 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 ραδιοσυχνότητας.

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).

## Συνδεσιμότητα

---

### Ασύρματη επικοινωνία

Η ασύρματη επικοινωνία πραγματοποιείται ανάμεσα στην εσωτερική ασύρματη μονάδα του ανιχνευτή DR και το MUSICA Acquisition Workstation μέσω του σημείου ασύρματης πρόσβασης. Ο ανιχνευτής DR πληροί το πρότυπο 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 τοποθέτηση άλλου ασύρματου εξοπλισμού στο ίδιο περιβάλλον που έχει εγκατασταθεί ο ανιχνευτής DR, συμβουλευτείτε τον μηχανικό συστήματος ή το εξειδικευμένο προσωπικό στο ιατρείο.*



*Σημείωση: Μην τοποθετείτε αντικείμενα που εμποδίζουν στο σημείο ασύρματης πρόσβασης ή στην κεραία της εσωτερικής 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 MUSICA Acquisition Workstation διαρκεί μερικά δευτερόλεπτα. Μετά από μια έκθεση, παραμείνετε με τον ανιχνευτή στην περιοχή του σημείου ασύρματης πρόσβασης μέχρι η εικόνα να είναι διαθέσιμη στο MUSICA Acquisition Workstation.*

## Εγκατάσταση

Η εγκατάσταση και η διαμόρφωση πραγματοποιείται από έναν εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο μηχανικό σέρβις της Agfa. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με το πλησιέστερο κέντρο υποστήριξης.

Σε διαμόρφωση με πολλαπλούς ανιχνευτές DR του ίδιου τύπου, απαιτείται η επικόλληση ετικέτας στον ανιχνευτή DR που να περιέχει ένα μοναδικό ψευδώνυμο για κάθε ανιχνευτή DR. Τα ψευδώνυμα πρέπει να διαμορφωθούν στον MUSICA Acquisition Workstation. Ο **μεταγωγέας ανιχνευτή DR** εμφανίζει ποιος ανιχνευτής 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.

#### **Σχετικές συνδέσεις**

*Μη ιατρικός εξοπλισμός στη σελίδα 16*

## Μηνύματα

---













Υπό συγκεκριμένες συνθήκες, ο ανιχνευτής DR εμφανίζει ένα παράθυρο διαλόγου που περιέχει ένα μήνυμα στο μέσο της οθόνης του MUSICA Acquisition Workstation. 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 διαβάζει 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 97

*Δείκτες κατάστασης ανιχνευτή* στη σελίδα 86

## ΕΤΙΚΕΤΕΣ

Σύμβολο	Επεξήγηση
	Πλευρά λυχνίας
	Συνεχές ρεύμα
	Εναλλασσόμενο ρεύμα
	Προστατευτική γείωση
	Εφαρμοζόμενο εξάρτημα τύπου Β
<b>IPX0</b>	Προστασία έναντι επιβλαβούς εισχώρησης νερού ή σωματιδίων. Ταξινόμηση IP: Κανονική.
	Χειριστείτε με προσοχή
	Μέγιστο βάρος ασθενούς πάνω σε ολόκληρη την επιφάνεια του ανιχνευτή
	Μέγιστο βάρος ασθενούς σε μια περιοχί διαμέτρου 80 mm
	Η συσκευή περιλαμβάνει μια μονάδα πομπού που εκπέμπει μη ιονίζουσα ακτινοβολία.
	Κατασκευαστής
	Ημερομηνία κατασκευής
	Αριθμός σειράς



Σύμβολο	Επεξήγηση
	Η ένδειξη αυτή υποδεικνύει συμμόρφωση του εξοπλισμού με την οδηγία 93/42/ΕΟΚ (για την Ευρωπαϊκή Ένωση).
	Ετικέτα επισήμανσης συχνότητας μη εναρμονισμένης με το CE
	Ετικέτα Δήλωση Συμμόρφωσης FCC
	Η ένδειξη αυτή δείχνει συμμόρφωση με αμφότερες τις απαιτήσεις ασφαλείας του Καναδά και των Η.Π.Α. .
	Σήμανση αναγνωρισμένου στοιχείου για τον Καναδά και τις ΗΠΑ
	Η ένδειξη αυτή υποδεικνύει συμμόρφωση με τα πρότυπα ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ). (Για την Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία)
	Η ένδειξη αυτή υποδεικνύει συμμόρφωση με τα πρότυπα ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ). (Για την Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία)
	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.
	Αναγνωριστική σήμανση ανακύκλωσης για μπαταρίες ιόντων λιθίου στην Ιαπωνία
	Η ένδειξη αυτή υποδεικνύει συμμόρφωση με την Οδηγία RoHS της Κίνας για 5 έτη.

Σύμβολο	Επεξήγηση
	Σήμα ανακύκλωσης στην Ταϊβάν
	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.
	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*


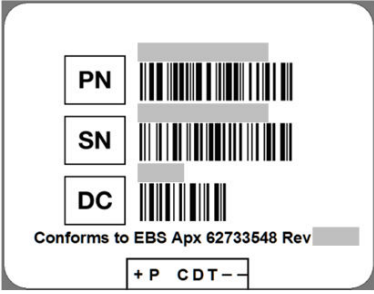
## Πρόσθετες ετικέτες για τον ανιχνευτή DR

 <p><b>Εικόνα 10: Παράδειγμα ετικέτας τύπου</b></p>	<p>Ετικέτα τύπου στο πίσω μέρος του ανιχνευτή DR.</p>
	<p>Δεύτερη ετικέτα στο πίσω μέρος του ανιχνευτή DR.</p>

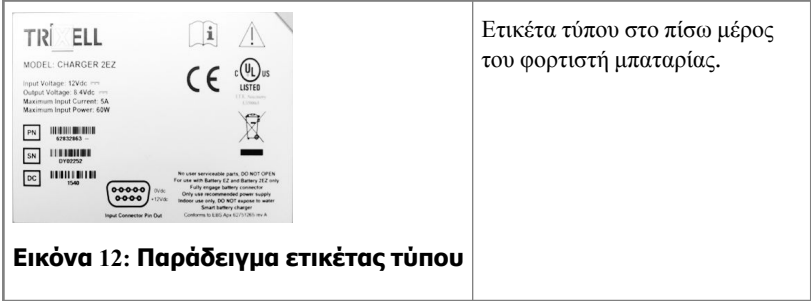
## Ετικέτα αναγνώρισης ανιχνευτή DR

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

## Πρόσθετες ετικέτες στη μπαταρία του ανιχνευτή DR

 <p><b>TRIXELL</b> MODEL: BATTERY EZ</p> <p>Voltage: 7.4V Capacity: 3250mAh Energy: 24.90Wh</p> <p>Warning: Charge only with a Charger. E.C. Charge before use. Caution: Do not heat above 60°C. Do not open battery. Dispose of in fire or short circuit - may explode, rupture, leak or get hot causing personal injury. Heat can battery with gases and pressure. Use of another battery may prevent it and it will not work. It may cause fire or explosion. Only UN38.3/39.0. Must be recycled or disposed of properly. Recycle facilities may not be available in all areas.</p> <p>This battery meets the requirements of testing specified in the Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria (ETB/CAC 10.11/REV.05).</p> <p>20P0507760 Meets the requirements of ECE027332002</p> <p><b>Εικόνα 11: Παράδειγμα ετικέτας τύπου</b></p>	<p>Ετικέτα τύπου στο πίσω μέρος της μπαταρίας.</p>
 <p>PN [Barcode]</p> <p>SN [Barcode]</p> <p>DC [Barcode]</p> <p>Conforms to EBS Apx 62733548 Rev [Barcode]</p> <p>+ P CDT --</p>	<p>Δεύτερη ετικέτα στο πίσω μέρος της μπαταρίας.</p>

## Πρόσθετες ετικέτες στον φορτιστή μπαταρίας του ανιχνευτή DR



## 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 48

## 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



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

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

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

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

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

## **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*
- *Ετήσια 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.

1. Ελέγξτε τα καλώδια
  - a) Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια δεν είναι χαλασμένα και τα περιβλήματα των καλωδίων δεν είναι σχισμένα.
  - b) Βεβαιωθείτε ότι τα βύσματα του καλωδίου τροφοδοσίας είναι συνδεδεμένα με ασφάλεια στην AC είσοδο και στην AC έξοδο του εξοπλισμού.
2. Ελέγξτε τον ανιχνευτή
  - a) Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν χαλαρές βίδες ή χαλαρά φρένα.
  - b) Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει σκόνη ή ξένο υλικό πάνω στο σύνδεσμο του κόλπου της μπαταρίας.
  - c) Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ρωγμές ή βραχυκλώσεις πάνω στο συνδετήρα του κόλπου της μπαταρίας.
3. Εκκινήστε τον σταθμό εργασίας NX και εκτελέστε μια δοκιμαστική έκθεση.

## Ετήσια επιθεώρηση

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

Να εκτελείτε βαθμονόμηση μία φορά ετησίως 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.



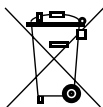
### Εικόνα 13: Πληροφορίες για τελικούς χρήστες ΑΗΗΕ

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 14: 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 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 αντικείμενα πάνω στον εξοπλισμό. Το αντικείμεμο 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. Εάν εισχωρήσει υγρό ή νερό μέσα σε ένα ηλεκτρικό εξάρτημα, κλείστε την ηλεκτρική τροφοδοσία, τοποθετήστε σήμανση "Εκτός λειτουργίας" και επικοινωνήστε με το τμήμα Σέρβις.



**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:**

Ο ανιχνευτής DR δεν προορίζεται για χρήση ως πρωτεύων φραγμός ενάντια στις ακτίνες-X. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση της ασφάλειας του χειριστή, των παρισταμένων και των αντικειμένων που υποβάλλονται σε ακτινογράφημα.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

Βάλτε τον ασθενή σε μια σταθερή θέση και μην τον αφήνετε να πιάνει εξαρτήματα χωρίς λόγο. Αν ο ασθενής αγγίζει ρευματοδότες ή διακόπτες, μπορεί να προκύψει ηλεκτροπληξία ή δυσλειτουργία του εξοπλισμού.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

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



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

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



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

Οι ασθενείς ή οι χειριστές με βηματοδότη, πρέπει να διατηρούν μια απόσταση ασφαλείας από τον ανιχνευτή DR και τον βηματοδότη. Αν χρησιμοποιείται ασύρματη σύνδεση 2,4 GHz, διατηρήστε μια απόσταση τουλάχιστον 30 cm. Αν χρησιμοποιείται ασύρματη σύνδεση 5 GHz, διατηρήστε μια απόσταση τουλάχιστον 41 cm. Αν δεν χρησιμοποιείται ασύρματη σύνδεση, κρατήστε μια απόσταση τουλάχιστον 5 cm μεταξύ του βηματοδότη και οποιουδήποτε από τους τρεις καλώδιες που περιέχονται στον ανιχνευτή DR: δύο στον σύνδεσμο καλωδίου και ένας στην ασφάλιση μπαταρίας. Αυτές οι τιμές ισχύουν αν ο βηματοδότης συμμορφώνεται με το EN45502-2-1.



**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 του εύρους 15 - 35°C και 20 - 80% Σ.Υ., μην θέτετε σε λειτουργία το σύστημα, διαφορετικά χρησιμοποιείτε κλιματισμό. Η εγγύηση θα είναι άκυρη, εάν είναι προφανές ότι δεν πληρούνται οι συνθήκες λειτουργίας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

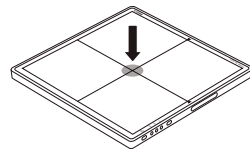
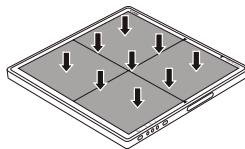
Για λόγους ασφαλείας, διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία σε κάθε τμήμα του εξοπλισμού, όταν αυτός δεν χρησιμοποιείται.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Ο χειρισμός του εξοπλισμού πρέπει να γίνεται προσεκτικά. Μην 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 βάρος 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 80 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, περιεργη 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. Ο ανιχνευτής DR περιέχει έναν αισθητήρα κραδασμών για να εντοπίζει αν ο ανιχνευτής πέσει από ύψος πάνω από 70 cm. 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 μGy, 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.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Για να αποφευχθεί η φθορά του πλαστικού καλύμματος του ανιχνευτή, συνιστάται να προστατεύσετε με λεπτή ταινία (π.χ. karton) όλα τα αιχμηρά μεταλλικά μέρη στον δίσκο του bucky, όπως οι σφιγκτήρες στερέωσης ή οι ράγες εισαγωγής.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Ο ανιχνευτής παραδίδεται μη αποστειρωμένος.

**Θέματα:**

- *Μπαταρία ανιχνευτή DR*
- *Οδηγίες ασφάλειας για την τροφοδοσία*

## Μπαταρία ανιχνευτή DR

### Οδηγίες ασφαλείας για την μπαταρία του ανιχνευτή DR



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μη χρησιμοποιείτε άλλη συσκευή φόρτισης για την μπαταρία εκτός από τον φορτιστή που παρέχεται ειδικά για χρήση με τον εξοπλισμό.

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

Χρησιμοποιείτε μόνο τροφοδοτικό που πληροί την οδηγία IEC 60601-1, IEC 60950-1 ή IEC 62368-1.

Βεβαιωθείτε ότι σβήνετε τον ανιχνευτή πριν αφαιρέσετε το πακέτο μπαταριών.

Όταν αντικαθιστάτε την μπαταρία, χρησιμοποιείτε μόνο μπαταρίες που προορίζονται για ανιχνευτές DR Agfa. Αν χρησιμοποιήσετε μπαταρία διαφορετική από την προδιαγραφόμενη, η μπαταρία μπορεί να εκραγεί ή να εκρύνει ηλεκτρολύτης, με αποτέλεσμα να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

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. Μη 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.

Μη 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, αραιωτικά 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 αποφορτίζεται αργά ακόμη και όταν δεν χρησιμοποιείται. Το πακέτο μπαταρίας μπορεί να έχει εκπνεύσει, αν αποφορτιστεί 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 πλήρως φορτισμένο πακέτο μπαταριών.

Βεβαιωθείτε ότι αλλάζετε περιοδικά την μπαταρία (μια φορά ανά έτος) αν δεν χρησιμοποιείται για ένα παρατεταμένο χρονικό διάστημα. Το πακέτο μπαταριών δεν μπορεί να αλλάξει σε περίπτωση υπερβολικής αποφόρτισης.

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:

Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να συνδέεται μόνο σε δίκτυο παροχής ρεύματος με προστατευτική γείωση. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα μέρη του συστήματος είναι συνδεδεμένα σε ένα κοινό σημείο γείωσης.



### 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.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Τοποθετήστε την ηλεκτρική τροφοδοσία έτσι, ώστε να μπορείτε να την αποσυνδέσετε από το ηλεκτρικό δίκτυο αν χρειαστεί.

# 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*

## Εκκίνηση του ανιχνευτή DR



### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην χρησιμοποιήσετε την μπαταρία αυτή ως πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας για άλλο εξοπλισμό εκτός από τον ανιχνευτή DR 10s ή DR 14s. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιήσατε μόνο το ειδικό πακέτο μπαταρίας για τον ανιχνευτή DR 10s ή DR 14s.



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

Για χρήση του σταθερού ανιχνευτή DR, η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της βαθμονόμησης και της χρήσης πρέπει να εμπίπτει εντός του συνιστώμενου εύρους  $\pm 6^{\circ}\text{C}$  (για ανιχνευτή DR με οθόνη μετατροπής CsI) ή  $\pm 10^{\circ}\text{C}$  (για ανιχνευτή DR με οθόνη μετατροπής GOS). Ελέγξτε τις περιβαλλοντικές συνθήκες και τηρήστε τον χρόνο προθέρμανσης για τον ανιχνευτή DR.

Για να εκκινήσετε τον ανιχνευτή DR:

### 1. Φορτίστε πλήρως την μπαταρία.


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



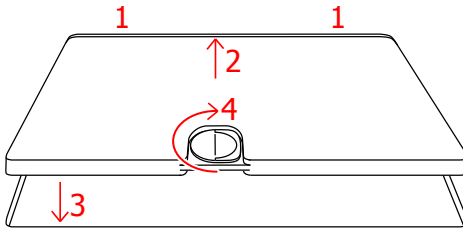
*Σημείωση: Η μπαταρία αποφορτίζεται αργά ακόμη και όταν δεν χρησιμοποιείται. Το πακέτο μπαταρίας μπορεί να έχει εκπνεύσει, αν αποφορτιστεί αμέσως αφότου έχει φορτιστεί πλήρως. Μπορείτε να προμηθευθείτε ένα πακέτο μπαταρίας κατ' επιλογή για να αντικαταστήσετε ένα που έχει εκπνεύσει.*

### 2. 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). Στρώψτε το μάνδαλο δεξιόστροφα (4) και κλειδώστε το.



**Εικόνα 15: Τοποθέτηση μπαταρίας**



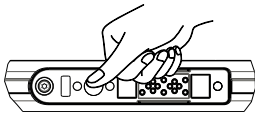
*Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει προσαρτηθεί με ασφάλεια.*

Ο ανιχνευτής ενεργοποιείται.

3. Αν ο ανιχνευτής είχε απενεργοποιηθεί χωρίς να αφαιρεθεί η μπαταρία, χρησιμοποιήστε το κουμπί λειτουργίας για να ενεργοποιήσετε τον ανιχνευτή.

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας, μέχρι ο ανιχνευτής να τεθεί σε λειτουργία (η ενδεικτική λυχνία κατάστασης αναβοσβήνει).

Μην χρησιμοποιείτε αιχμηρό αντικείμενο ή στυλό/roller ball για να χειριστείτε το κουμπί ενεργοποίησης του ανιχνευτή!



**Εικόνα 16: Κουμπί λειτουργίας**

Κατά την εκκίνηση, η ένδειξη κατάστασης αναβοσβήνει σε πορτοκαλί. Μετά την εκκίνηση, η ένδειξη κατάστασης ανάβει σε πράσινο υποδεικνύοντας την κατάσταση ισχύος.

4. Ελέγξτε το εικονίδιο του ανιχνευτή DR στον μεταγωγέα ανιχνευτή DR. Αν η εμφανιζόμενη κατάσταση είναι λάθος και ο ανιχνευτής χρησιμοποιείται από κοινού από σταθμούς εργασίας NX, μπορεί ακόμα να συνδεθεί και με άλλον σταθμό εργασίας NX. Κρατήστε τον ανιχνευτή με τη θύρα δεδομένων IR κοντά στη μονάδα επικοινωνίας δεδομένων IR που συνδέεται με τον σταθμό εργασίας NX.

Όλες οι ενδείξεις στον ανιχνευτή DR ανάβουν σε πράσινο. Ο ανιχνευτής DR είναι έτοιμος.

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

#### Σχετικές συνδέσεις

[DR 10s](#) στη σελίδα 19

[Φόρτιση της μπαταρίας](#) στη σελίδα 87

[Δείκτες κατάστασης ανιχνευτή](#) στη σελίδα 86

*Ευθυγράμμιση του ανιχνευτή DR με έναν σταθμό εργασίας NX χρησιμοποιώντας την αυτόματη ευθυγράμμιση στη σελίδα 94*

*Επίλυση προβλημάτων στη σελίδα 97*

## Βασική ροή εργασιών ανιχνευτή DR

---

### Θέματα:

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

## Βήμα 1: ανάκτηση των πληροφοριών ασθενούς

Στο MUSICA Acquisition Workstation:

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

Αν ο σταθμός εργασίας είναι συνδεδεμένος με δεύτερη οθόνη που βρίσκεται εκτός του θαλάμου χειριστή, βεβαιωθείτε ότι τα δεδομένα του ασθενή δεν εκτίθενται σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

## Βήμα 2: Επιλογή της έκθεσης

1. Στο MUSICA Acquisition Workstation, επιλέξτε τη μικρογραφία για την έκθεση στο επιμέρους παράθυρο **Επισκόπηση εικόνας** του παραθύρου **Εξέταση**.

Ενεργοποιείται ο επιλεγμένος ανιχνευτής DR.

Ο **μεταγωγέας ανιχνευτή DR** δείχνει τον ενεργό ανιχνευτή DR και την κατάστασή του.

- Αναβοσβήνει: εκτελείται εκκίνηση του συστήματος
  - 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

*Μεταγωγέας ανιχνευτή DR* στη σελίδα 21

*Αυτόματη ανίχνευση έκθεσης* στη σελίδα 84

## 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.

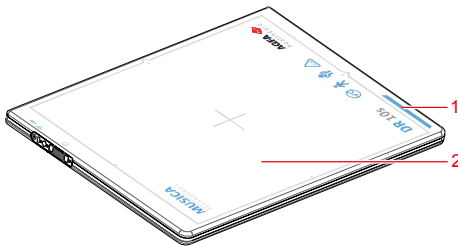
Στο MUSICA Acquisition Workstation:

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

## Τοποθέτηση του ανιχνευτή DR

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

- πλευρά λυχνίας
- σημάδι προσανατολισμού ασθενούς



### Εικόνα 17: Βοηθήματα για τον προσανατολισμό του ανιχνευτή

1. Θέση μπλε σήμανσης προσανατολισμού ασθενούς
2. Πλευρά λυχνίας του ανιχνευτή

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.



### Πίνακας 2: Έδρα με bucky

Έδρα με bucky, κατακόρυφα	
Έδρα με bucky, οριζόντια	



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

**Πίνακας 3: Bucky επιτοίχιας βάσης**

Επιτοίχια βάση με bucky αριστερής φόρτωσης, οριζόντια	
Επιτοίχια βάση με bucky δεξιής φόρτωσης, οριζόντια	

## Κατευθυντήριες οδηγίες για παιδιατρικές εφαρμογές



### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά την απεικόνιση ασθενών που είναι εκτός του τυπικού μεγέθους ενηλίκων. Τα παιδιά έχουν μεγαλύτερη ακτινοευαισθησία από τους ενηλίκους.

Η μείωση της δόσης των ακτινολογικών διαδικασιών με ταυτόχρονη διατήρηση αποδεκτής ποιότητας κλινικής εικόνας είναι προς όφελος των ασθενών.

Η υιοθέτηση των κατευθυντήριων της καμπάνιας “Image Gently” και η μείωση της δόσης των ακτινολογικών διαδικασιών με ταυτόχρονη διατήρηση αποδεκτής ποιότητας κλινικής εικόνας είναι προς όφελος των ασθενών. 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 X 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 σφηνες, 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 ακτινοευαίσθητα όργανα ή ιστούς, όπως τα μάτια, οι γεννητικοί αδένες και οι θυρεοειδείς αδένες. Η εφαρμογή σωστής σκόπευσης συμβάλλει επίσης στην προστασία του ασθενούς από την υπερβολική ακτινοβολία. Μελετήστε την παρακάτω επιστημονική βιβλιογραφία σχετικά με την ακτινοευαισθησία παιδιατρικών ασθενών: 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. Επίσης, πρέπει να περιορίσετε τη διάρκεια ακολουθιών ακτινοσκόπησης και γρήγορων ακολουθιών.

Για παράδειγμα, αν οι ρυθμίσεις σας για κοιλία ενηλίκων είναι: 70--85 kVp, 200--400 mA, 15--80 mAs, σκεφτείτε να ξεκινήσετε με 65--75 kVp, 100--160

mA, 2,5--10 mAs για παιδιατρικό ασθενή. Όποτε αυτό είναι δυνατό, χρησιμοποιείτε τεχνικές υψηλής τιμής kVp και μεγάλης απόστασης SID (Απόσταση εικόνας - πηγής).

Περίληψη:

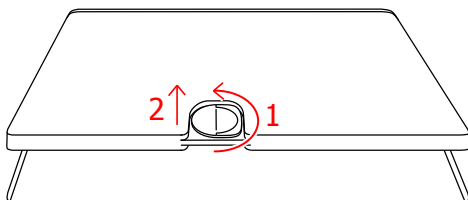
- Απεικόνιση μόνον όταν υπάρχει σαφές ιατρικό όφελος.
- Απεικόνιση μόνον της ενδεικνυόμενης περιοχής.
- Χρήση χαμηλότερης ποσότητας ακτινοβολίας για επαρκή απεικόνιση με βάση το μέγεθος του παιδιού (μείωση εξόδου λυχνίας -- kVp και mAs, περιορίζοντας τη διάρκεια της δυναμικής απεικόνισης).
- Προσπάθεια 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:

Απενεργοποιήστε τον ανιχνευτή, αφαιρώντας την μπαταρία.

Στρέψτε το μάνδαλο αριστερόστροφα (ξεκλειδώμα) (1), ανασηκώστε τη μπαταρία (2) και μετά αφαιρέστε την.



**Εικόνα 18: Αφαίρεση 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 ασφαλής και δεν μπορούν να πέσουν κάτω.*

### Σχετικές συνδέσεις

*Φόρτιση της μπαταρίας στη σελίδα 87*

*Αποθήκευση της μπαταρίας στη σελίδα 92*

### Θέματα:

- *Αυτόματη θέση του ανιχνευτή DR σε αδράνεια*
- *Αυτόματη απενεργοποίηση του ανιχνευτή DR*

## **Αυτόματη θέση του ανιχνευτή DR σε αδράνεια**

Ο ανιχνευτής DR μπορεί να διαμορφωθεί έτσι ώστε να τεθεί σε αναμονή (αδράνεια) αυτόματα εφόσον δεν χρησιμοποιείται για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Μπορούν να εκτελεστούν νέες εκθέσεις. Αφού επιλέξετε μια έκθεση στον σταθμό εργασίας NX, θα υπάρξει μια μικρή καθυστέρηση έως ότου ο ανιχνευτής DR καταστεί έτοιμος για έκθεση.

## **Αυτόματη απενεργοποίηση του ανιχνευτή DR**

Ο ανιχνευτής DR μπορεί να διαμορφωθεί έτσι ώστε να απενεργοποιείται αυτόματα εφόσον δεν χρησιμοποιείται για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Για εκτέλεση νέων εκθέσεων, ο ανιχνευτής DR πρέπει να εκκινηθεί ξανά αφαιρώντας την μπαταρία και τοποθετώντας την ξανά.

## 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:

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 5 ms.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η εφαρμογή σκόπευσης έτσι ώστε να αφήνεται μόνο μια μικρή περιοχή εκτεθειμένη μπορεί να προκαλέσει αποτυχία ενεργοποίησης της λήψης εικόνας.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η πολύ χαμηλή δόση μπορεί να προκαλέσει αποτυχία ενεργοποίησης της λήψης εικόνας. Απαιτείται δόση τουλάχιστον 5 nGy.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

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

### Σχετικές συνδέσεις

*Τοποθέτηση του ανιχνευτή DR* στη σελίδα 78

# Προχωρημένη λειτουργία













---

## Θέματα:

- *Δείκτες κατάστασης ανιχνευτή*
- *Φόρτιση της μπαταρίας*
- *Πρώτη χρήση νέας μπαταρίας*
- *Αποθήκευση της μπαταρίας*
- *Κοινή χρήση του ανιχνευτή DR από σταθμούς εργασίας NX*

## Δείκτες κατάστασης ανιχνευτή

Πίνακας 4: Κατάσταση ανιχνευτή DR

Ένδειξη	Λυχνία	Κατάσταση	
 Ένδεικτική λυχνία κατάστασης	Σβηστή	Απενεργοποίηση (OFF)	
		Πορτοκαλί Αναβοσβήνει	Κατά την εκκίνηση ή τον τερματισμό λειτουργίας ή για να υποδείξει κάποιο σφάλμα
		Πράσινο	Κατάσταση ετοιμότητας
		Πορτοκαλί	Δεν είναι έτοιμο για έκθεση ή κατά τη μετάδοση εικόνων
		Πράσινο Αναβοσβήνει	Λειτουργία αδράνειας
 Ένδειξη μπαταρίας	Σβηστή	Κατά την εκκίνηση ή όταν δεν έχει τοποθετηθεί μπαταρία	
		Πορτοκαλί Αναβοσβήνει γρήγορα	Η στάθμη φόρτισης της μπαταρίας είναι κάτω από 5%
		Πορτοκαλί	Η στάθμη φόρτισης της μπαταρίας είναι μεταξύ 5% και 10%
		Πράσινο	Η στάθμη φόρτισης της μπαταρίας είναι μεταξύ 10% και 100%
 Ένδειξη Wifi	Σβηστή	Κατά την εκκίνηση	
		Πράσινο	Σύνδεση με ένα σημείο ασύρματης πρόσβασης
		Πορτοκαλί	Καμία σύνδεση με σημείο ασύρματης πρόσβασης

### Σχετικές συνδέσεις

[Επίλυση προβλημάτων](#) στη σελίδα 97

## 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 για την μπαταρία του ανιχνευτή DR στη σελίδα 64*

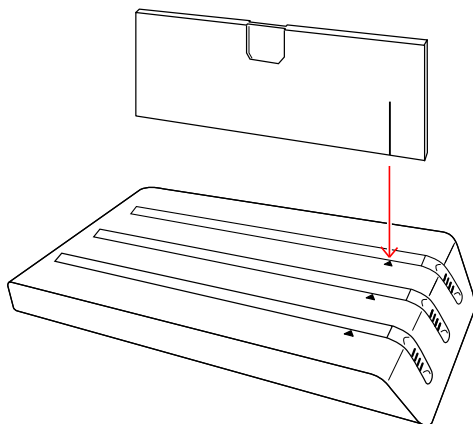
*Φορτιστής μπαταρίας ανιχνευτή DR στη σελίδα 20*

### Θέματα:

- *Τοποθέτηση μπαταρίας στον φορτιστή μπαταρίας*
- *Ενδεικτικές λυχνίες φορτιστή μπαταρίας*

## Τοποθέτηση μπαταρίας στον φορτιστή μπαταρίας

Τοποθετήστε τη μπαταρία σύμφωνα με τα ενδεικτικά θέσης.









**Εικόνα 19: Τοποθέτηση μπαταρίας στον φορτιστή μπαταρίας**

## Ενδεικτικές λυχνίες φορτιστή μπαταρίας

Ο φορτιστής μπαταρίας διαθέτει τρεις υποδοχές για την τοποθέτηση μπαταριών.

Κάθε υποδοχή διαθέτει μια οθόνη κατάστασης μπαταρίας με ενδεικτικές λυχνίες για να ενημερώνει τον χρήστη σχετικά με την κατάσταση της μπαταρίας που τοποθετήθηκε.

**Πίνακας 5: Οθόνη κατάστασης μπαταρίας**

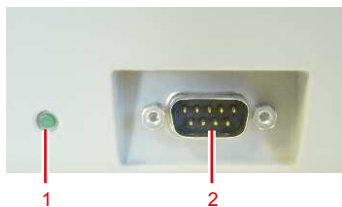
Ετικέτα	Φως	Κατάσταση
	Αναβοσβήνει σε πράσινο	Η μπαταρία φορτίζεται. Η στάθμη φόρτισης μπαταρίας είναι 0-25%.
		Η μπαταρία φορτίζεται. Η στάθμη φόρτισης μπαταρίας είναι 25-50%.
		Η μπαταρία φορτίζεται. Η στάθμη φόρτισης μπαταρίας είναι 50-75%.
		Η μπαταρία φορτίζεται. Η στάθμη φόρτισης μπαταρίας είναι 75-100%.
	Πράσινο	Η φόρτιση της μπαταρίας έχει ολοκληρωθεί. Η φόρτιση επαρκεί για την εκτέλεση εξετάσεων. Για να βελτιστοποιήσετε τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας, συνιστάται να μην τροφοδοτείται μονίμως η μπαταρία από τον φορτιστή.
	Πορτοκαλί	Σφάλμα. Δεν είναι δυνατή η φόρτιση της μπαταρίας.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η διάρκεια ζωής και το επίπεδο πλήρους φόρτισης της μπαταρίας μπορεί να υποβαθμιστούν αν η μπαταρία αφαιρεθεί προτού ολοκληρωθεί η φόρτιση της μπαταρίας και αν η φόρτιση εκτελείται σε χαμηλή θερμοκρασία (μικρότερη από 20 °C).

Η πράσινη ενδεικτική λυχνία στο πίσω μέρος του φορτιστή μπαταρίας υποδεικνύει ότι ο φορτιστής της μπαταρίας είναι συνδεδεμένος με την τροφοδοσία ισχύος.



1. Πράσινη ενδεικτική λυχνία
2. Σύνδεσμος

**Εικόνα 20: Πίσω μέρος του φορτιστή μπαταρίας**

## Πρώτη χρήση νέας μπαταρίας

---

Μια νέα μπαταρία μπορεί να χρειάζεται ενεργοποίηση για να χρησιμοποιηθεί στον ανιχνευτή DR.

1. Τοποθετήστε τη μπαταρία στον φορτιστή μπαταρίας.  
Η ένδειξη του φορτιστή της μπαταρίας ανάβει.
2. Αφαιρέστε την φορτισμένη μπαταρία από τον φορτιστή μπαταρίας.

Η μπαταρία ενεργοποιείται και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στον ανιχνευτή DR.

## Αποθήκευση της μπαταρίας

Η παρατεταμένη φύλαξη μιας πλήρως αποφορτισμένης ή φορτισμένης μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην μπαταρία. Η φύλαξη μιας μπαταρίας σε υψηλή θερμοκρασία μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην μπαταρία. Οι μπαταρίες πρέπει να φυλάσσονται σε κατάσταση μερικού φορτίου, σε θερμοκρασία δωματίου.

Μια νέα μπαταρία περιέχει επαρκές φορτίο και δεν χρειάζεται συντήρηση αν χρησιμοποιηθεί εντός ενός έτους από την ημερομηνία κατασκευής.

Μετά από τη χρήση στη συσκευή, αν μια μπαταρία πρέπει να αποθηκευτεί για περισσότερο από έναν μήνα, ακολουθήστε αυτήν τη διαδικασία για να φυλάξετε την μπαταρία στην κατάλληλη στάθμη φόρτισης:

Για τη φύλαξη της μπαταρίας:

1. Θέστε την μπαταρία σε κανονική χρήση μέχρι η στάθμη φόρτισης της μπαταρίας να είναι κάτω από τη στάθμη φόρτισης φύλαξης.  
Οι νέες μπαταρίες διαθέτουν ήδη μια στάθμη φόρτισης μπαταρίας χαμηλότερη από τη στάθμη φόρτισης φύλαξης.
2. Ξεκινήστε τη φόρτιση της μπαταρίας.
3. Παρακολουθήστε την κατάσταση της μπαταρίας και διακόψτε τη φόρτισή της όταν η στάθμη φόρτισης φτάσει στη στάθμη φόρτισης φύλαξης.
4. Φυλάσσετε την μπαταρία σε θερμοκρασία φύλαξης σε περιβάλλον με μειωμένη υγρασία και απαλλαγμένο από διαβρωτικά αέρια.
5. Επαναλάβετε τα προηγούμενα βήματα αν η φύλαξη διαρκεί περισσότερο από 6 μήνες.

Μετά από παρατεταμένα διαστήματα φύλαξης, μπορεί να απαιτείται φόρτιση και εκφόρτιση της μπαταρίας αρκετές φορές για να πετύχετε τη μέγιστη απόδοση.

## Συνθήκες φύλαξης

Στάθμη φόρτισης κατά τη φύλαξη	50%
Θερμοκρασία φύλαξης	σε θερμοκρασία δωματίου ή μικρότερη (+20°C)

## Κοινή χρήση του ανιχνευτή DR από σταθμούς εργασίας NX

---

Για την κοινή χρήση ενός ανιχνευτή DR από σταθμούς εργασίας NX, ο ανιχνευτής DR πρέπει να διαμορφωθεί σε κάθε έναν από αυτούς. Μια μονάδα επικοινωνίας δεδομένων IR είναι συνδεδεμένη με κάθε έναν από τους σταθμούς εργασίας.



*Σημείωση: Η μονάδα επικοινωνίας δεδομένων IR έχει διαμορφωθεί έτσι ώστε να συνδεθεί με μια συγκεκριμένη θύρα USB. Μην την συνδέετε με άλλη θύρα USB.*

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.

Υπάρχουν δύο ροές εργασιών για την ευθυγράμμιση του ανιχνευτή DR. Το ποια ροή εργασιών θα χρησιμοποιηθεί ορίζεται μέσω του σταθμού εργασίας NX κατά την εγκατάσταση.

- Χρήση αυτόματης ευθυγράμμισης.

Η ευθυγράμμιση ξεκινά κρατώντας τον ανιχνευτή με τη θύρα δεδομένων IR κοντά στη μονάδα επικοινωνίας δεδομένων IR που συνδέεται με τον σταθμό εργασίας NX.

- Χρήση του **εργαλείου ευθυγράμμισης DR 10s DR 14s**

Η ευθυγράμμιση ξεκινά με την εκτέλεση του εργαλείου μέσω του σταθμού εργασίας NX.

### Θέματα:

- [Ευθυγράμμιση του ανιχνευτή DR με έναν σταθμό εργασίας NX χρησιμοποιώντας την αυτόματη ευθυγράμμιση](#)
- [Καταχώριση του ανιχνευτή DR σε έναν σταθμό εργασίας NX χρησιμοποιώντας το εργαλείο καταχώρισης DR 10s DR 14s](#)

## Ευθυγράμμιση του ανιχνευτή DR με έναν σταθμό εργασίας NX χρησιμοποιώντας την αυτόματη ευθυγράμμιση

1. Εκκινήστε το σταθμό εργασίας NX.
2. Ενεργοποιήστε τον ανιχνευτή.

Κατά την εκκίνηση, η ένδειξη κατάστασης αναβοσβήνει σε πορτοκαλί. Μετά την εκκίνηση, η ένδειξη κατάστασης ανάβει σε πράσινο υποδεικνύοντας την κατάσταση ισχύος.

3. Κρατήστε τον ανιχνευτή με τη θύρα δεδομένων IR κοντά στη μονάδα επικοινωνίας δεδομένων IR που συνδέεται με τον σταθμό εργασίας NX.

Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου στον σταθμό εργασίας NX που υποδεικνύει ότι οι ρυθμίσεις δικτύου του ανιχνευτή DR ενημερώνονται.



*Σημείωση: Μην καλύπτετε τη θύρα δεδομένων IR του ανιχνευτή DR με τα χέρια σας. Διαφορετικά, οι ιδιότητες της ασύρματης επικοινωνίας, όπως η διεκπεραιωτικότητα και η λειτουργική απόσταση, μπορεί να μειωθούν.*



*Σημείωση: Άλλοι ανιχνευτές που βρίσκονται κοντά μπορεί να προκαλέσουν παρεμβολές στην επικοινωνία με τον σταθμό εργασίας NX. Βεβαιωθείτε ότι είναι εκτός του πεδίου της μονάδας επικοινωνίας δεδομένων IR.*

Μετά από λίγο εμφανίζεται ένα άλλο παράθυρο διαλόγου που υποδεικνύει ότι η κοινή χρήση του ανιχνευτή DR είναι επιτυχής. Μπορεί να χρειαστούν 30 δευτερόλεπτα για να εμφανιστεί το παράθυρο διαλόγου.

Γίνεται επανεκκίνηση του ανιχνευτή DR.

4. Αφαιρέστε τον ανιχνευτή από τη μονάδα επικοινωνίας δεδομένων IR και πατήστε **OK**.

Ο ανιχνευτής DR έχει ρυθμιστεί έτσι ώστε να συνδέεται με έναν επιλεγμένο σταθμό εργασίας NX. Εμφανίζεται το εικονίδιο κατάστασης της σύνδεσης του ανιχνευτή DR στον μεταγωγέα ανιχνευτή DR.

### Σχετικές συνδέσεις

[Διακοπή λειτουργίας του ανιχνευτή DR](#) στη σελίδα 82

[Εκκίνηση του ανιχνευτή DR](#) στη σελίδα 70

## Καταχώριση του ανιχνευτή DR σε έναν σταθμό εργασίας NX χρησιμοποιώντας το εργαλείο καταχώρισης DR 10s DR 14s

1. Εκκινήστε το σταθμό εργασίας NX.
2. Ενεργοποιήστε τον ανιχνευτή.

Κατά την εκκίνηση, η ένδειξη κατάστασης αναβοσβήνει σε πορτοκαλί. Μετά την εκκίνηση, η ένδειξη κατάστασης ανάβει σε πράσινο υποδεικνύοντας την κατάσταση ισχύος.

3. Στον σταθμό εργασίας NX, μεταβείτε στο **Κύριο μενού**
4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Εμφάνιση επιφάνειας εργασίας**.

Εμφανίζεται η επιφάνεια εργασίας των Windows.

5. Κάντε κλικ στο εικονίδιο **DR 10s DR 14s Registration Tool** στην επιφάνεια εργασίας.



Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου που σας συνιστά να καταργήσετε όλους τους ανιχνευτές DR από τη μονάδα επικοινωνίας δεδομένων IR.



*Σημείωση:* Άλλοι ανιχνευτές που βρίσκονται κοντά μπορεί να προκαλέσουν παρεμβολές στην επικοινωνία με τον σταθμό εργασίας NX. Βεβαιωθείτε ότι είναι εκτός του πεδίου της μονάδας επικοινωνίας δεδομένων IR.

6. Επιλέξτε **OK**.
- Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου που σας συνιστά να κρατήσετε τον ανιχνευτή με τη θύρα δεδομένων IR κοντά στη μονάδα επικοινωνίας δεδομένων IR.
7. Κρατήστε τον ανιχνευτή με τη θύρα δεδομένων IR κοντά στη μονάδα επικοινωνίας δεδομένων IR που συνδέεται με τον σταθμό εργασίας NX.

Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου στον σταθμό εργασίας NX που υποδεικνύει ότι οι ρυθμίσεις δικτύου του ανιχνευτή DR ενημερώνονται.



*Σημείωση:* Μην καλύπτετε τη θύρα δεδομένων IR του ανιχνευτή DR με τα χέρια σας. Διαφορετικά, οι ιδιότητες της ασύρματης επικοινωνίας, όπως η διεκπεραιωτικότητα και η λειτουργική απόσταση, μπορεί να μειωθούν.

Μετά από λίγο εμφανίζεται ένα άλλο παράθυρο διαλόγου που υποδεικνύει ότι η κοινή χρήση του ανιχνευτή DR είναι επιτυχής. Μπορεί να χρειαστούν 30 δευτερόλεπτα για να εμφανιστεί το παράθυρο διαλόγου.

Γίνεται επανεκκίνηση του ανιχνευτή DR.

8. Αφαιρέστε τον ανιχνευτή από τη μονάδα επικοινωνίας δεδομένων IR και πατήστε **OK**.
9. Επιστρέψτε στο NX κάνοντας κλικ στο **NX** στη γραμμή εργασιών των Windows.

Ο ανιχνευτής DR έχει ρυθμιστεί έτσι ώστε να συνδέεται με έναν επιλεγμένο σταθμό εργασίας NX. Εμφανίζεται το εικονίδιο κατάστασης της σύνδεσης του ανιχνευτή DR στον μεταγωγέα ανιχνευτή DR.

# Επίλυση προβλημάτων

---

## Θέματα:

- *Τεχνικό σφάλμα στις εικόνες Ανιχνευτή DR*
- *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 Εγχειρίδιο τεχνικού χρήστη Βαθμονόμηση ανιχνευτή DR (έγγραφο 0134).

## 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.
Μια πλήρως φορτισμένη μπαταρία κατανalώνεται 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.

Σύμπτωμα	Αιτία	Αντιμετώπιση
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.
Η κοινή χρήση του ανιχνευτή DR από σταθμούς εργασίας NX απέτυχε	Ο ανιχνευτής DR δεν έχει διαμορφωθεί στον σταθμό εργασίας NX.	Επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο service.
	Η μονάδα επικοινωνίας δεδομένων IR έχει συνδεθεί με τη λάθος θύρα USB.	Επανασυνδέστε τη μονάδα επικοινωνίας δεδομένων IR στη θύρα USB όπου είχε συνδεθεί κατά τη ρύθμιση.

## Θερμική προστασία μπαταρίας

Η μπαταρία διαθέτει θερμική προστασία που απενεργοποιεί την ισχύ της σε περίπτωση πολύ υψηλής θερμοκρασίας.

Μπορεί να συμβούν δύο καταστάσεις:

- Προστασία λογισμικού: η μπαταρία θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόλις η θερμοκρασία πέσει κάτω από ένα συγκεκριμένο όριο.
- Προστασία υλικού: πρέπει να αλλάξετε τη μπαταρία.

# Τεχνικά στοιχεία

---

## Θέματα:

- *DR 10s*
- *Μπαταρία των ανιχνευτών DR 10s και DR 14s*
- *Φορτιστής μπαταρίας των ανιχνευτών DR 10s και DR 14s*

## DR 10s

Εμπορική ονομασία	DR 10s
<b>Κατασκευαστής</b>	
Κατασκευαστής του ανιχνευτή DR	THALES AVS FRANCE SAS 460 rue du Pommarin, BP122 38430 MOIRANS FRANCE
Διανομέας Ανιχνευτή DR	Agfa NV Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belgium
<b>Αρχική ονομασία μοντέλου κατασκευαστή</b>	
DR 10s	Pixium 2430 EZ-C
<b>Ηλεκτρική σύνδεση ανιχνευτή DR</b>	
Ονομαστική ισχύς τροφοδοσίας (τροφοδοτείται με πακέτο μπαταριών)	+12V 1A DC
Ασύρματη σύνδεση	IEEE 802.11a/b/g/n (2.4 GHz/5 GHz)
Εύρος ασύρματου σήματος (σε ανοιχτό χώρο)	μέγιστο 6 μέτρα
<b>Περιβαλλοντικές συνθήκες (κατά την κανονική λειτουργία)</b>	
Θερμοκρασία δωματίου	μεταξύ +15 °C και +35 °C
Υγρασία (χωρίς συμπύκνωση)	μεταξύ 20% και 80% Σ.Υ. (χωρίς συμπύκνωση)
Ατμοσφαιρική πίεση	μεταξύ 700 hPa και 1100 hPa
<b>Περιβαλλοντικές συνθήκες (κατά την αποθήκευση)</b>	
Θερμοκρασία (περιβάλλοντος)	μεταξύ -10°C και +55°C
Υγρασία (χωρίς συμπύκνωση)	μεταξύ 5% και 95% (χωρίς συμπύκνωση)

Ατμοσφαιρική πίεση	μεταξύ 500 και 1100 hPa
<b>Χρόνος προθέρμανσης</b>	
30 λεπτά	
<b>Διαστάσεις</b>	
Διαστάσεις πλάτος x μήκος x ύψος	περίπου 268,5 x 328,5 x 16,0 mm
Βάρος (συμπερ. μπαταρίας)	1,6 kg
Μέγιστο συνολικό φορτίο	135 kg πάνω σε ολόκληρη την επιφάνεια του ανιχνευτή 150 kg πάνω σε ολόκληρη την επιφάνεια του ανιχνευτή (η ποιότητα της εικόνας της έκθεσης μπορεί να μην είναι η καλύτερη)
Μέγιστο φορτίο	80 kg πάνω σε μια περιοχή διαμέτρου 80 mm 100 kg πάνω σε μια περιοχή διαμέτρου 80 mm (η ποιότητα της εικόνας της έκθεσης μπορεί να μην είναι η καλύτερη)
Ανοχή κραδασμών	2 g
Ανοχή κραδασμών	10 g
Τιμή SAR	0,276 W/kg
Απόδοση (εικόνες ανά ώρα)	240

<b>Οθόνη μετατροπής</b>	CsI
Μέγεθος pixel	148 μm
Πίνακας ενεργών pixel	1560 x 1920
Πίνακας αποτελεσματικών εικονοστοιχείων	1500 x 1920
Τύπος ανιχνευτή	άμορφου πυριτίου
Μέγεθος ενεργούς περιοχής	230,9 mm x 284,2 mm
Μέγεθος αποτελεσματικής περιοχής	222,0 mm x 284,2 mm

**Απόδοση ακτίνων X**

Λειτουργία	Τυπική	Ελάχιστη
Οριζόντια MTF 1 lp/mm	61	55
Κατακόρυφη MTF 1 lp/mm	61	55
Οριζόντια MTF 2 lp/mm	31	25
Κατακόρυφη MTF 2 lp/mm	30	25
Οριζόντια MTF 3 lp/mm	15	10
Κατακόρυφη MTF 3 lp/mm	14	10
Οριζόντια MTF Συχνότητα Nyquist	12	7
Κατακόρυφη MTF Συχνότητα Nyquist	10	7
DQE 0,05 lp/mm, 2μGy	66	56
DQE 1 lp/mm, 2μGy	50	42
DQE 2 lp/mm, 2μGy	40	33
DQE 3 lp/mm, 2μGy	24	19
DQE Συχνότητα Nyquist, 2μGy	17	12

## Μπαταρία των ανιχνευτών DR 10s και DR 14s

Τύπος συσκευής	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου
Μοντέλο	ΜΠΑΤΑΡΙΑ EZ
Διαστάσεις	
Διαστάσεις (μήκος x πλάτος x ύψος)	250 mm x 75 mm x 6 mm
Βάρος	228 g
Απόδοση μπαταρίας	
Τάση απόδοσης	DC +7,4 V
Χωρητικότητα	3,68 Ah
Κύκλος ζωής	
Συχνότητα προληπτικής συντήρησης	Δεν απαιτείται προληπτική συντήρηση.
Εκτιμηθείσα διάρκεια ζωής του προϊόντος	Εκτιμηθείσα διάρκεια ζωής του προϊόντος: 1 έτος

## Φορτιστής μπαταρίας των ανιχνευτών DR 10s και DR 14s

Τύπος συσκευής	Φορτιστής μπαταρίας ιόντων λιθίου
Μοντέλο	ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ 2EZ
Χρόνος φόρτισης	4 ώρες
Ταυτόχρονη φόρτιση	3 μπαταρίες
<b>Διαστάσεις</b>	
Διαστάσεις (πάχος x ύψος x βάθος)	320 mm x 50 mm x 170 mm
Βάρος	1065 g
<b>Ηλεκτρική σύνδεση</b>	
Ονομαστική ισχύς τροφοδοσίας	12 Vdc, 5 A Max
<b>Κύκλος ζωής</b>	
Συχνότητα προληπτικής συντήρησης	Δεν απαιτείται προληπτική συντήρηση.

# Παρατηρήσεις για τις εκπομπές υψηλών συχνοτήτων και τη θωράκιση

---

## Θέματα:

- *Δηλώσεις για το EMC (Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα)*
- *Προφυλάξεις σχετικά με το EMC*
- *Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές*
- *Ηλεκτρομαγνητική θωράκιση*
- *Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού*
- *Για τις Η.Π.Α.*

## Δηλώσεις για το EMC (Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα)

---

Ο ανιχνευτής DR έχει σχεδιαστεί και έχει ελεγχθεί έτσι ώστε να συμμορφώνεται με το IEC 60601-1-2(EN60601-1-2) το οποίο ισχύει για τους κανονισμούς αναφορικά με το EMC για ιατρικές συσκευές και πρέπει να εγκατασταθεί και να τεθεί σε λειτουργία σύμφωνα με τις πληροφορίες για το EMC που έχουν ως εξής.

Αν η συσκευή αυτή προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές σε άλλες συσκευές, το οποίο μπορείτε να διαπιστώσετε ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας τη συσκευή, ο χρήστης πρέπει να προσπαθήσει να διορθώσει την παρεμβολή με ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα μέτρα:

- επαναπροσανατολίστε ή μετακινήστε τη συσκευή λήψης.
- αυξήστε την απόσταση ανάμεσα στις συσκευές.
- συνδέστε τον εξοπλισμό σε μια πρίζα διαφορετικού κυκλώματος από αυτό με το οποίο συνδέονται οι άλλες συσκευές.

Αν το πρόβλημα δεν μπορεί να επιλυθεί με τις παραπάνω ενέργειες, διακόψτε τη χρήση του εξοπλισμού και συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο πωλήσεων ή τον τοπικό πωλητή της Agfa.

## Προφυλάξεις σχετικά με το EMC

---

Για τον ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό απαιτούνται ειδικές προφυλάξεις αναφορικά με το EMC και πρέπει να εγκατασταθεί και να τεθεί σε λειτουργία σύμφωνα με τις πληροφορίες EMC που αναφέρονται στο εγχειρίδιο.

Οι φορητές και κινητές συσκευές επικοινωνίας ραδιοσυχνοτήτων ενδέχεται να επηρεάσουν τον ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο ανιχνευτής DR δεν πρέπει να χρησιμοποιείται δίπλα ή πάνω σε άλλο εξοπλισμό. Ωστόσο, αν η χρήση δίπλα ή πάνω σε άλλο εξοπλισμό είναι απαραίτητη, ο ανιχνευτής DR πρέπει να επιβλέπεται για την επαλήθευση της ορθής λειτουργίας στη διαμόρφωση στην οποία θα χρησιμοποιηθεί.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μην τοποθετείτε τον ανιχνευτή DR πολύ κοντά σε συσκευές υποστήριξης της ζωής. Κρατήστε μια ελάχιστη απόσταση 26 cm μεταξύ του ανιχνευτή DR και των συσκευών υποστήριξης της ζωής.



### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η χρήση εξαρτημάτων, μετατροπέων και καλωδίων, εκτός των όσων ορίζονται ή παρέχονται από τον κατασκευαστή αυτού του εξοπλισμού, ενδέχεται να προκαλέσει αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή μειωμένη ηλεκτρομαγνητική θωράκιση με αποτέλεσμα ο εξοπλισμός να μην λειτουργεί σωστά.

## Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές

Αυτός ο ανιχνευτής DR δοκιμάστηκε σε φυσιολογικό νοσοκομειακό περιβάλλον, όπως περιγράφεται παρακάτω.

Ο χρήστης του ανιχνευτή DR πρέπει να διασφαλίσει ότι θα χρησιμοποιηθεί 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	Αυτός ο ανιχνευτής DR χρησιμοποιεί ενέργεια RF μόνο για μετάδοση δεδομένων. Ως εκ τούτου, οι εκπομπές RF του μπορεί να προκαλέσουν παρεμβολές σε κοντινό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπές RF σύμφωνα με το CISPR 11	Κατηγορία B	Ο ανιχνευτής DR είναι κατάλληλος για χρήση σε όλα τα περιβάλλοντα, πέρα από το οικιακό, και σε περιβάλλοντα που συνδέονται απευθείας σε δημόσιο δίκτυο παροχής ρεύματος χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί κτίρια τα οποία χρησιμοποιούνται ως κατοικίες.
Αρμονικές εκπομπές σύμφωνα με το IEC 61000-3-2	Συμμορφώνεται Κατηγορία B	
Διακυμάνσεις τάσης / διακοπτόμενες εκπομπές σύμφωνα με το IEC61000-3-3	Συμμορφώνεται	


## 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 $\pm 6$ kV Εκφόρτιση με τον αέρα $\pm 8$ kV	Εκφόρτιση με την επαφή $\pm 6$ kV Εκφόρτιση με τον αέρα $\pm 8$ 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	$\pm 2$ kV για καλώδια δικτύου $\pm 1$ kV για καλώδια εισόδου και εξόδου	$\pm 2$ kV για καλώδια δικτύου δεν εφαρμόζεται	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 $\pm 1$ kV Τάση κοινής λειτουργίας $\pm 2$ kV	Τάση ώθησης-έλξης $\pm 1$ kV Τάση κοινής λειτουργίας $\pm 2$ 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	$< 5\%$ Ur ( $> 95\%$ βύθιση Ur) για $\frac{1}{2}$ κύκλο $40\%$ Ur ( $> 60\%$ βύθιση Ur) για 5 κύκλους $70\%$ Ur ( $30\%$ βύθιση Ur) για 25 κύκλους $< 5\%$ Ur ( $95\%$ βύθιση Ur) για 5 δευτ.	δεν εφαρμόζεται	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.

Μαγνητικό πεδίο στη συχνότητα τροφοδοσίας (50/60 Hz) σύμφωνα με το IEC 61000-4-8	3 A/m	3 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.
Διαμόρφωση GSM ENV 50204	3 V/m Διαμόρφωση 900 MHz @ 200 Hz (τετραγωνικό σήμα)	3 V/m Διαμόρφωση 900 MHz @ 200 Hz (τετραγωνικό σήμα)	Μπορεί να υπάρξει παρεμβολή κοντά στον εξοπλισμό επισημασμένη με το εξής σύμβολο: 
Ακτινοβόλουμένη RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz έως 2,5 GHz 80 MHz έως 1 GHz	3 V/m 80 MHz έως 2,5 GHz 80 MHz έως 1 GHz	Μπορεί να υπάρξει παρεμβολή κοντά στον εξοπλισμό επισημασμένη με το εξής σύμβολο: 
 <i>Σημείωση: Το Ur είναι η εναλλασσόμενη τάση.</i>			

Δοκιμές αντίστασης στη διακοπή λειτουργίας	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Οδηγίες ηλεκτρομαγνητικού
			Η χρήση φορητών και κινητών συσκευών επικοινωνίας πρέπει να γίνεται σε απόσταση ασφαλείας από τον ανιχνευτή DR (συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων), τουλάχιστον ίση με τη συνιστώμενη απόσταση προστασίας που υπολογίζεται βάσει της εξίσωσης που αντιστοιχεί στη συχνότητα εκπομπής.

			Συνιστώμενη απόσταση προστασίας:
Μεταβλητές παρεμβολών αγόμενων υψηλών συχνοτήτων σύμφωνα με το IEC 61000-4-6	3 V <sub>eff</sub> 150 kHz έως 80 MHz	3 V <sub>eff</sub> 150 kHz έως 80 MHz	$d = 1,2 \sqrt{P}$
Μεταβλητές παρεμβολών εκπεμπόμενων υψηλών συχνοτήτων σύμφωνα με το IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz έως 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz έως 800 MHz
			$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz έως 2,5 GHz
			<p>Όπου P είναι η ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώμενη απόσταση προστασίας σε μέτρα (m).</p> <p>Οι τιμές ισχύος πεδίου από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων, όπως προσδιορίζονται από μια επιτόπια μελέτη.</p> <p>Μπορεί να προκύψουν παρεμβολές πλησίον συσκευών που φέρουν ως σήμανση το εξής σύμβολο:</p>
			



*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.



*Σημείωση:* 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 ραδιοσυχνοτήτων, 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.



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

## Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού

Αυτή η συσκευή προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον, στο οποίο παρακολουθούνται οι μεταβλητές παρεμβολών εκπεμπόμενων υψηλών συχνοτήτων. Ο χρήστης της συσκευής μπορεί να συνεισφέρει στην πρόληψη των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών τηρώντας μια ελάχιστη απόσταση ανάμεσα σε φορητό ή κινητό εξοπλισμό υψηλής συχνότητας (πομπών) και της συσκευής σύμφωνα με τις παρακάτω συστάσεις, ανάλογα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνιών.

Συνιστώμενες αποστάσεις προστασίας μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού τηλεπικοινωνιών υψηλής συχνότητας και της συσκευής			
Ονομαστική ισχύς του πομπού W	Απόσταση προστασίας ανάλογα με τη συχνότητα εκπομπής m		
	150 kHz έως 80 MHz	80 MHz έως 800 MHz	800 MHz έως 2,5 GHz
	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
<p>Για πομπούς με ονομαστική μέγιστη ισχύ εξόδου η οποία δεν αναφέρεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού <math>d</math> σε μέτρα (m) μπορεί να εκτιμηθεί βάσει της εξίσωσης που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού όπου <math>P</math> είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.</p> <p><b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 1:</b> Σε 80 MHz και 800 MHz εφαρμόζεται απόσταση διαχωρισμού για το εύρος υψηλότερων συχνοτήτων.</p> <p><b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 2:</b> 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.</p>			

## 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.