

Εγχειρίδιο χειριστή



Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R για συστήματα
μαγνητικού τομογράφου GE 1.5T και 3.0T



Αριθμός μοντέλου:

GE	QED
5768098-2 (1.5T) / 5561531-2 (3.0T)	Q7000180 (1.5T) / Q7000152 (3.0T)

Εγγύηση και ευθύνη

Η ευθύνη για τη συντήρηση και τη διαχείριση του προϊόντος μετά την παράδοση ανήκει στον πελάτη που έχει αγοράσει το προϊόν. Η εγγύηση δεν καλύπτει τις εξής περιπτώσεις, ακόμη και κατά την περίοδο της εγγύησης:

- Ζημιά ή απώλεια λόγω κακής χρήσης ή κατάχρησης.
- Ζημιά ή απώλεια που προκαλείται από φυσικές καταστροφές, όπως πυρκαγιές, σεισμοί, πλημμύρες, κεραυνοί, κ.λπ.
- Ζημιά ή απώλεια που προκαλείται από την αποτυχία να επιτευχθούν οι απαιτούμενες συνθήκες για τον εξοπλισμό αυτό, όπως ανεπαρκής παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, ακατάλληλη εγκατάσταση ή απaráδεκτες περιβαλλοντικές συνθήκες.
- Βλάβες που οφείλονται σε αλλαγές ή τροποποιήσεις που έγιναν στο προϊόν.

Η QED δεν θα φέρει ευθύνη, σε καμία περίπτωση, για τα εξής:

- Ζημιά, απώλεια ή προβλήματα που προκαλούνται από τη μετεγκατάσταση, τροποποίηση ή επισκευή η οποία εκτελείται από προσωπικό που δεν είναι ρητά εξουσιοδοτημένο από την QED.
- Ζημιά ή απώλεια που προκύπτει από αμέλεια ή από αγνόηση των προφυλάξεων και των οδηγιών λειτουργίας που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο λειτουργίας.

Συνθήκες μεταφοράς και φύλαξης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΑΥΤΟΣ Ο ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΜΕΤΑΦΕΡΕΤΑΙ ΚΑΙ ΝΑ ΦΥΛΑΣΣΕΤΑΙ ΣΤΙΣ ΕΞΗΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ:

1. Θερμοκρασία περιβάλλοντος -40°C έως +70°C
2. Εύρος σχετικής υγρασίας 10% ως 100%
3. Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης 50 kPa έως 106 kPa

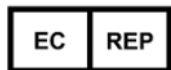
Οδηγία περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων

Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της οδηγίας 93/42/ΕΟΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων που φέρουν την παρακάτω σήμανση συμμόρφωσης CE:



0086

Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρώπη:



Medical Device Safety Service GmbH (MDSS)
Schiffgraben 41
30175 Hannover
Γερμανία

Ομοσπονδιακή Νομοθεσία Ηνωμένων Πολιτειών

Προσοχή: Η ομοσπονδιακή νομοθεσία των ΗΠΑ επιτρέπει την πώληση, τη διανομή και τη χρήση αυτής της συσκευής από ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού. Η χρήση της παρούσας συσκευής περιορίζεται από την ομοσπονδιακή νομοθεσία σε ερευνητικούς σκοπούς για ενδείξεις που δεν περιλαμβάνονται στη δήλωση ενδείξεων.

Ημερομηνία έκδοσης: Ιανουάριος 2018

Εισαγωγή

Το παρόν εγχειρίδιο περιέχει λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις προφυλάξεις ασφαλείας, τη χρήση και τη φροντίδα του πηνίου καρπού χεριού 1.5T 16ch T/R (5768098-2) και του πηνίου καρπού χεριού 3.0T 16ch T/R (5561531-2). Για να υπάρχει ασφάλεια και ακρίβεια στη χρήση του προϊόντος, διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο καθώς και το εγχειρίδιο λειτουργίας του συστήματος μαγνητικού τομογράφου προσεκτικά πριν από τη λειτουργία του προϊόντος. Αυτό το εγχειρίδιο δεν περιλαμβάνει οδηγίες ή πληροφορίες ασφαλείας σχετικά με τον εξοπλισμό που δεν παρέχεται από την QED. Παρακαλείστε να συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή του αρχικού εξοπλισμού για πληροφορίες σχετικά με τον εξοπλισμό που δεν είναι της QED.

Συμβατότητα

Το πηνίο καρπού χεριού 1.5T 16ch T/R είναι συμβατό με τα συστήματα μαγνητικού τομογράφου GE 1.5T και το πηνίο καρπού χεριού 3T 16ch T/R είναι συμβατό με τα συστήματα μαγνητικού τομογράφου GE 3.0T.

Προφίλ χρήστη

Χειριστής – Τεχνολόγοι ακτινολογίας, τεχνολόγοι εργαστηρίων, ιατροί (σημειώστε, ωστόσο, ότι πρέπει να τηρούνται όλοι οι ισχύοντες νόμοι στην αντίστοιχη χώρα).

Εκπαίδευση χρήστη – Δεν απαιτείται ειδική εκπαίδευση για τη χρήση αυτού του πηνίου (ωστόσο, η GE παρέχει εκτενή εκπαίδευση για τα συστήματα μαγνητικού τομογράφου, ώστε οι χειριστές να διδάσκονται τη σωστή χρήση των συστημάτων μαγνητικού τομογράφου).

Πληροφορίες για τον ασθενή

Ηλικία, υγεία, κατάσταση – Δεν υπάρχουν ειδικοί περιορισμοί

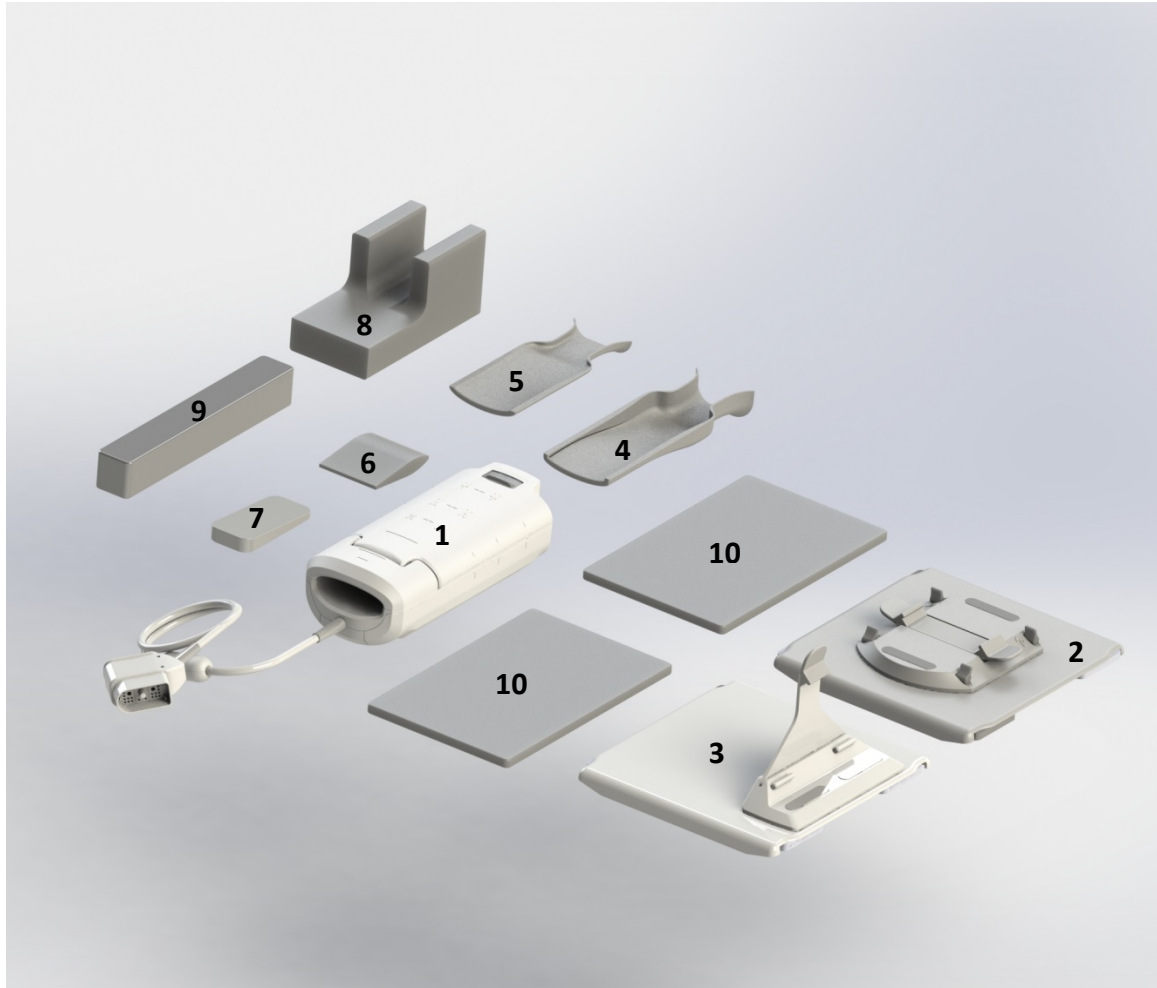
Βάρος – 250 kg ή λιγότερο (συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο λειτουργίας για το σύστημα μαγνητικού τομογράφου και, αν το μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος του ασθενούς για το σύστημα είναι χαμηλότερο από το αντίστοιχο για το πηνίο, πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στο μέγιστο βάρος για το σύστημα).

Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή.....	3
Συμβατότητα.....	3
Προφίλ χρήστη.....	3
Πληροφορίες για τον ασθενή	3
Πίνακας περιεχομένων	4
Κεφάλαιο 1 – Εξαρτήματα πηνίου καρπού χεριού 16ch T/R.....	5
Κεφάλαιο 2 – Ασφάλεια	7
Σύμβολα.....	7
Ενδείξεις.....	8
Αντενδείξεις	8
Προφυλάξεις	8
Προφυλάξεις – Πηνίο ΡΣ.....	9
Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης	10
Κεφάλαιο 3 – Θέση θύρας TR.....	11
Θέση θύρας TR.....	11
Κεφάλαιο 4 – Διασφάλιση Ποιότητας	11
Επαλήθευση σαρωτή	11
Έλεγχος σηματοθορυβικού λόγου (SNR).....	11
Εργαλείο διασφάλισης ποιότητας πολλαπλών πηνίων (MCQA).....	18
Χρήση της προβολής MCQA	21
Κεφάλαιο 5 – Εγκατάσταση και χρήση του πηνίου.....	22
Καθορισμός θέσης σάρωσης	22
Τοποθέτηση του πηνίου καρπού χεριού 16ch T/R: Οριζόντια βάση	25
Τοποθέτηση του πηνίου καρπού χεριού 16ch T/R: Κατακόρυφη βάση	27
Διαμόρφωση μαξιλαριών	30
Τοποθέτηση του ασθενούς: Οριζόντια βάση.....	31
Τοποθέτηση του ασθενούς: Κατακόρυφη βάση	33
Κλείδωμα του πηνίου.....	35
Ορόσημο	36
Κεφάλαιο 6 – Καθαρισμός, συντήρηση, σέρβις και απόρριψη	39
Καθαρισμός του πηνίου ΡΣ.....	39
Απολύμανση	39
Συντήρηση.....	40
Σέρβις	40
Απόρριψη.....	40

Κεφάλαιο 1 – Εξαρτήματα πηνίου καρπού χεριού 16ch T/R

Το πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R αποστέλλεται με τα εξαρτήματα που απεικονίζονται παρακάτω. Κατά την παραλαβή, παρακαλούμε βεβαιωθείτε ότι περιλαμβάνονται στο φορτίο όλα τα εξαρτήματα.



Αρ. στοιχείου	Περιγραφή	Τμχ	Αρ. εξαρτήματος GE	Αρ. εξαρτήματος QED
1	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R	1	5768098-2 (1.5T) / 5561531-2 (3.0T)	Q7000180 (1.5T) / Q7000152 (3.0T)
2	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Οριζόντια βάση	1	5561531-4	2001768
3	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Πλευρική βάση	1	5561531-5	2001769
4	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Οπίσθιο εσωτερικό μαξιλάρι	1	5561531-6	3004567
5	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Πρόσθιο εσωτερικό μαξιλάρι/Μαξιλάρι θέσης ομοιώματος	1	5561531-7	3004566
6	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Μαξιλάρι παλάμης	1	5561531-15	3004964
7	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Μαξιλάρι στήριξης	1	5561531-8	3004751
8	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Μαξιλάρι αγκώνα/βραχίονα	1	5561531-9	3004607
9	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Μαξιλάρι πλήρωσης πηνίου καρπού	1	5561531-10	3004716
10	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Μαξιλάρι πλευρικής βάσης	2	5561531-11	3004612

Βάρος πηνίου: 3,9 kg

Κεφάλαιο 2 – Ασφάλεια

Αυτή η ενότητα περιγράφει τις γενικές προφυλάξεις και τις πληροφορίες ασφάλειας που πρέπει να τηρούνται όταν χρησιμοποιείται αυτό το πηνίο.



Όταν χρησιμοποιείτε το σύστημα μαγνητικού τομογράφου, ανατρέχετε επίσης στις αντενδείξεις, προφυλάξεις και άλλες πληροφορίες ασφάλειας που περιγράφονται στο εγχειρίδιο λειτουργίας για το σύστημα μαγνητικού τομογράφου.

Σύμβολα

Σύμβολο	Αριθμός	Πρότυπο	Τίτλος, Επεξήγηση
	0434A	ISO 7000 IEC 60417	Προσοχή, χρειάζεται προσοχή όταν ο χειρισμός της συσκευής ή/και της κατάστασης που περιγράφεται απαιτεί την εγρήγορση ή κάποια ενέργεια του χειριστή προκειμένου να αποφευχθούν ανεπιθύμητες συνέπειες
	1641	ISO 7000 IEC 60417	Εγχειρίδιο χρήσης, συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή
	5.4.3	ISO 15223-1	Εγχειρίδιο χρήσης, συμβουλευτείτε τις ηλεκτρονικές οδηγίες χρήσης πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή
	5172	ISO 7000 IEC 60417	Εξοπλισμός τάξης II
	5333	ISO 7000 IEC 60417	Εφαρμοζόμενο εξάρτημα τύπου BF
	3082	ISO 7000 IEC 60417	Κατασκευαστής
	2497	ISO 7000 IEC 60417	Ημερομηνία κατασκευής
	6192	ISO 7000 IEC 60417	Πηνίο ΡΣ, εκπομπή και λήψη
	5.1.2	ISO 15223-1	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος για την ΕΕ
	2493	ISO 7000 IEC 60417	Αριθμός καταλόγου
	2498	ISO 7000 IEC 60417	Αριθμός σειράς
	Δ/Ι	Δ/Ι	ETL Listed (Καναδάς & ΗΠΑ)

Σύμβολο	Αριθμός	Πρότυπο	Τίτλος, Επεξήγηση
	0632	ISO 7000 IEC 60417	Όριο θερμοκρασίας
	2620	ISO 7000 IEC 60417	Περιορισμός υγρασίας
	2621	ISO 7000 IEC 60417	Περιορισμός ατμοσφαιρικής πίεσης
	W017	ISO 24409-2 ISO 8528-13	Προειδοποίηση: Καυτή επιφάνεια
	Δ/Ι	EN50419 EU2012/18/EE	Η χρήση αυτού του συμβόλου σημαίνει ότι το παρόν προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απόβλητα. Εξασφαλίζοντας τη σωστή απόρριψη του παρόντος προϊόντος, βοηθάτε να αποτραπούν πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία, οι οποίες ενδέχεται να προκληθούν από τον ακατάλληλο χειρισμό των αποβλήτων του παρόντος προϊόντος. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την επιστροφή και την ανακύκλωση αυτού του προϊόντος, συμβουλευτείτε τον προμηθευτή από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν.

Ενδείξεις

Το πηνίο καρπού χεριού 1.5T 16ch T/R προορίζεται για χρήση με τα συστήματα μαγνητικού τομογράφου GE 1.5T και το πηνίο καρπού χεριού 3.0T 16ch T/R προορίζεται για χρήση με τα συστήματα μαγνητικού τομογράφου GE 3.0T για την παραγωγή διαγνωστικών εικόνων του χεριού ή/και καρπού, οι οποίες μπορούν να ερμηνευθούν από εκπαιδευμένο ιατρό.

Αντενδείξεις

Καμία.

Προφυλάξεις



Ασθενείς με αυξημένη πιθανότητα επιληπτικών κρίσεων ή κλειστοφοβίας



Ασθενείς αναισθητοί, υπό την επήρεια ισχυρών ηρεμιστικών ή σε σύγχυση



Ασθενείς με ανικανότητα διατήρησης αξιόπιστης επικοινωνίας (για παράδειγμα, βρέφη ή μικρά παιδιά)



Ασθενείς με απώλεια αίσθησης σε οποιοδήποτε μέρος του σώματος



Ασθενείς που δυσκολεύονται να ρυθμίσουν τη θερμοκρασία του σώματός τους ή είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στις αυξήσεις της θερμοκρασίας του σώματός τους (για παράδειγμα, ασθενείς με πυρετό, καρδιακή ανεπάρκεια ή μειωμένη εφίδρωση)

Προφυλάξεις – Πηνίο ΡΣ



Μην τοποθετείτε αποσυνδεδεμένες συσκευές (πηνία ΡΣ, καλώδια, κ.λπ.) στο άνοιγμα κατά τη σάρωση.



Συνδέστε μόνο τα καθορισμένα πηνία ΡΣ στη θύρα σύνδεσης πηνίου ΡΣ.



Μη χρησιμοποιήσετε ένα ελαττωματικό πηνίο ΡΣ, ειδικά αν το εξωτερικό περίβλημα έχει υποστεί ζημιά ή αν τα μεταλλικά τμήματα είναι εκτεθειμένα.



Μην επιχειρήσετε να αλλάξετε ή να τροποποιήσετε το πηνίο.



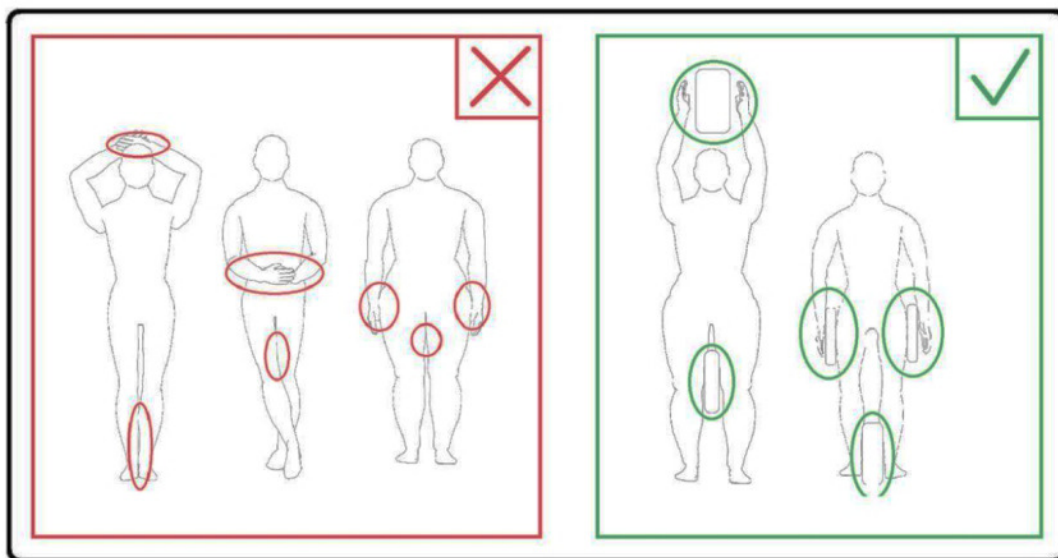
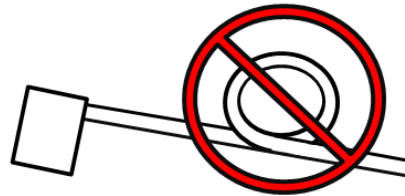
Μη διασταυρώνετε και μην τυλίγετε σε σπείρες τα καλώδια του πηνίου.



Διασφαλίστε ότι ο ασθενής δεν έρχεται σε άμεση επαφή με τα καλώδια του πηνίου.



Μην αφήσετε τον ασθενή να σχηματίσει βρόχο με οποιαδήποτε μέρη του σώματός του. Χρησιμοποιήστε μαξιλάρια για να εξασφαλίσετε ότι τα χέρια και τα πόδια του ασθενούς δεν έρχονται σε επαφή με το πηνίο, το σύστημα μαγνητικού τομογράφου, το τραπέζι του ασθενούς ή άλλο μέρος του σώματός του, το οποίο μπορεί να σχηματίσει βρόχο.





Μην αφήσετε τον ασθενή ή το πηνίο ΡΣ να έλθει σε επαφή με οποιοδήποτε τμήμα του συστήματος μαγνητικού τομογράφου. Χρησιμοποιήστε μαξιλάρια για να χωρίσετε τον ασθενή από το τούνελ, αν χρειάζεται.



Σταματήστε τη σάρωση αμέσως, αν ο ασθενής παραπονεθεί για αύξηση θερμοκρασίας, μούδιασμα, τσίμπημα ή παρόμοιες αισθήσεις. Πριν συνεχίσετε τη σάρωση, επικοινωνήστε με έναν ιατρό.



Διασφαλίστε ότι το πηνίο δεν έρχεται σε επαφή με υγρά, όπως νερό ή φάρμακα.



Εάν διαπιστωθεί ότι είναι ελαττωματικό κάποιο πηνίο, σταματήστε αμέσως τη χρήση του πηνίου και επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της GE.



Χρησιμοποιήστε, μαζί με το πηνίο, μόνο τα εξαρτήματα που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης κατά τη σάρωση, σταματήστε αμέσως τη σάρωση, απομακρύνετε τον ασθενή από την αίθουσα και λάβετε ιατρική βοήθεια, αν χρειάζεται.

Κεφάλαιο 3 – Θέση θύρας TR

Θέση θύρας TR

Το πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R είναι ένα πηνίο εκπομπής και λήψης. Για να χρησιμοποιείται σωστά το πηνίο, βεβαιωθείτε ότι το βύσμα της διασύνδεσης του συστήματος είναι συνδεδεμένο στη θύρα P στο σύστημα. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο χρήσης του συστήματος για να εντοπίσετε τη θύρα που υποστηρίζει τόσο τη μετάδοση όσο και τη λήψη (P1 στα κυρτά ή αποσπώμενα τραπέζια των 60 cm ή 70 cm και P2 στα συστήματα σταθερών τραπεζιών των 70 cm).

Κεφάλαιο 4 – Διασφάλιση Ποιότητας

Επαλήθευση σαρωτή

Εκτελέστε έλεγχο επιπέδου του σηματοθορυβικού λόγου (SNR) του συστήματος. Ανατρέξτε στο Service Methods CD (CD μεθόδων σέρβις), System Level Procedures (Διαδικασίες επιπέδου συστήματος), Functional Checks (Ελεγχος λειτουργίας), Signal to Noise (SNR) Check (Έλεγχος σηματοθορυβικού λόγου (SNR)).

Έλεγχος σηματοθορυβικού λόγου (SNR)

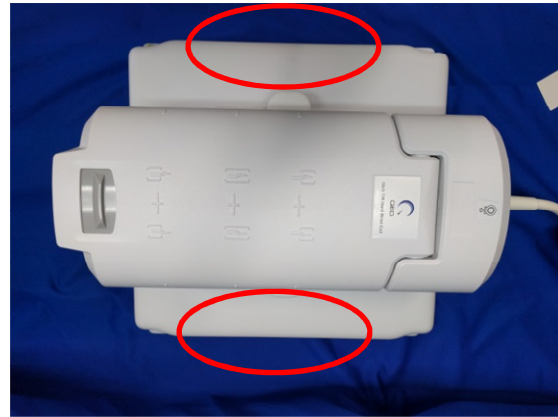
Απαιτούμενα εργαλεία/εξαρτήματα

Περιγραφή	Αρ. εξαρτήματος GE	Αρ. εξαρτήματος QED	Τμχ
1.5T Ενοποιημένο κυβικό ομοίωμα	5342681	Δ/Ι	1
Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Οριζόντια βάση	5561531-4	2001768	1
Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Πρόσθιο εσωτερικό μαξιλάρι/Μαξιλάρι θέσης ομοιώματος	5561531-7	3004566	1

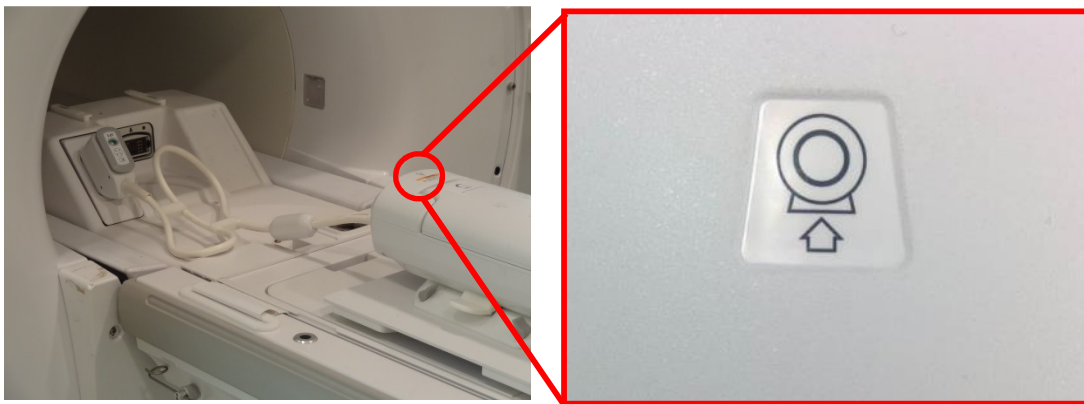
Εγκατάσταση πηνίου και ομοιώματος

- Καταγράψτε τον αριθμό σειράς του(των) πηνίου(ων) που χρησιμοποιούνται, καθώς και την έκδοση του λογισμικού (από testrecord ή getver).
- Αφαιρέστε όλα τα υπόλοιπα πηνία επιφάνειας (αν υπάρχουν) από τη θέση.

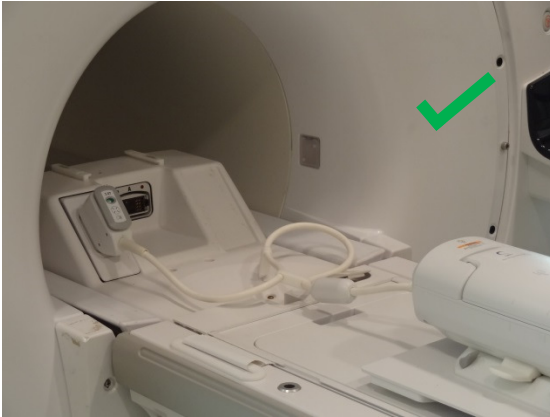
3. Μεταφέρετε το πηνίο στη θέση του ασθενούς. Βεβαιωθείτε ότι το πηνίο μεταφέρεται και με τα δύο χέρια από τη λαβή στη βάση.



4. Τοποθετήστε το πηνίο στη θέση του ασθενούς. Σημειώστε ότι το βέλος κατεύθυνσης του τούνελ, το οποίο απεικονίζεται παρακάτω, πρέπει να είναι στραμμένο **προς** το τούνελ.



5. Για την αποφυγή βρόχων, δρομολογήστε το πλεονάζον καλώδιο χρησιμοποιώντας τα κλιπ δρομολόγησης καλωδίων που είναι προσαρτημένα στο καλώδιο του συστήματος όπως απεικονίζεται παρακάτω.

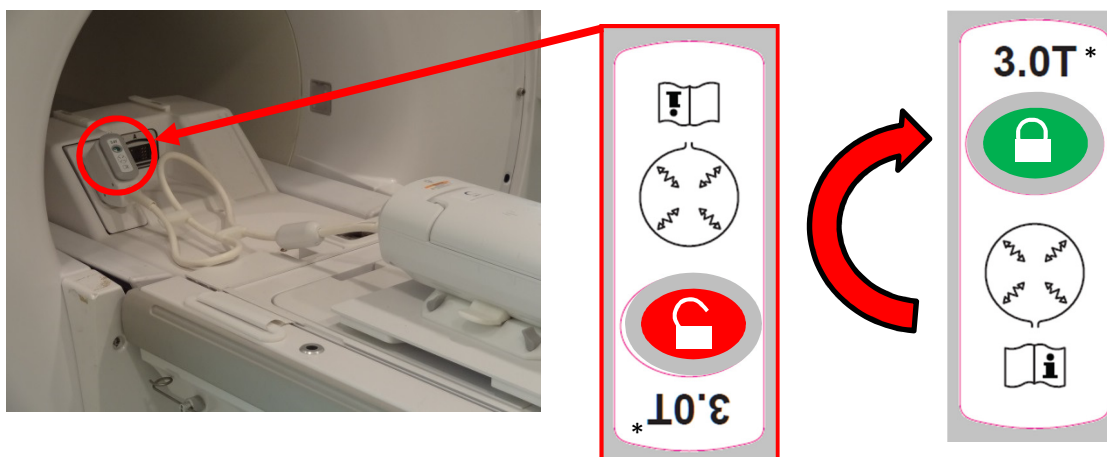


Μη διασταυρώνετε και μην τυλίγετε σε σπείρες τα καλώδια του πηνίου.



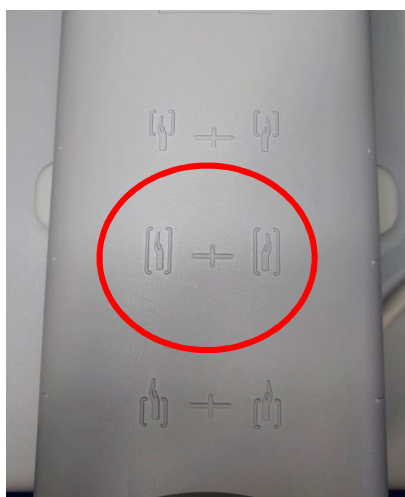
Διασφαλίστε ότι ο ασθενής δεν έρχεται σε άμεση επαφή με τα καλώδια του πηνίου.

6. Συνδέστε το βύσμα του πηνίου στην κατάλληλη θύρα μετάδοσης του συστήματος (P1 στα κυρτά ή αποσπώμενα τραπέζια των 60 cm ή 70 cm και P2 στα συστήματα σταθερών τραπεζιών των 70 cm). Γυρίστε το άκρο του βύσματος της θύρας P ώστε να εμφανίζει τη θέση ΚΛΕΙΔΩΜΕΝΟ, βλ. εικόνα δεξιά.

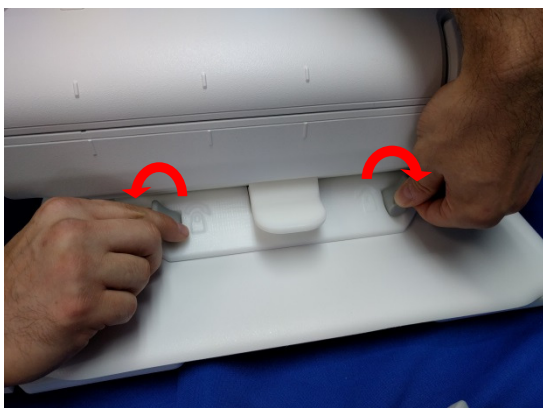


*: Μόνο για αναφορά, ισχύει τόσο για το 1.5T όσο και για το 3.0T

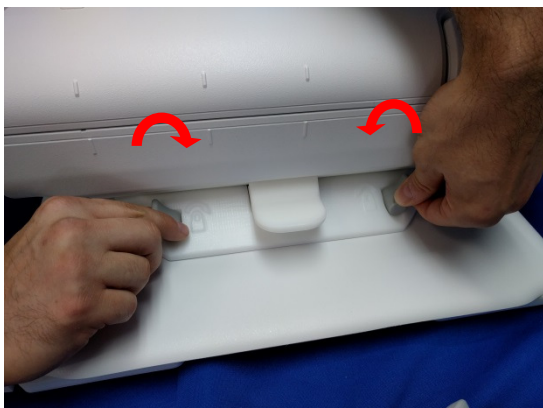
7. Οριοθετήστε το πηνίο στο κεντρικό ορόσημο (λειτουργία χεριού/καρπού) όπως απεικονίζεται παρακάτω. Αν απαιτείται ρύθμιση του πηνίου, γυρίστε τους διακόπτες στην ξεκλειδωτή θέση, όπως απεικονίζεται παρακάτω, για να επιτευχθεί η επιθυμητή ευθυγράμμιση. Μόλις το πηνίο φθάσει στην επιθυμητή θέση, γυρίστε το διακόπτη πάλι στη θέση κλειδώματος για να ασφαλίσετε το πηνίο στη θέση του.



Ξεκλείδωμα



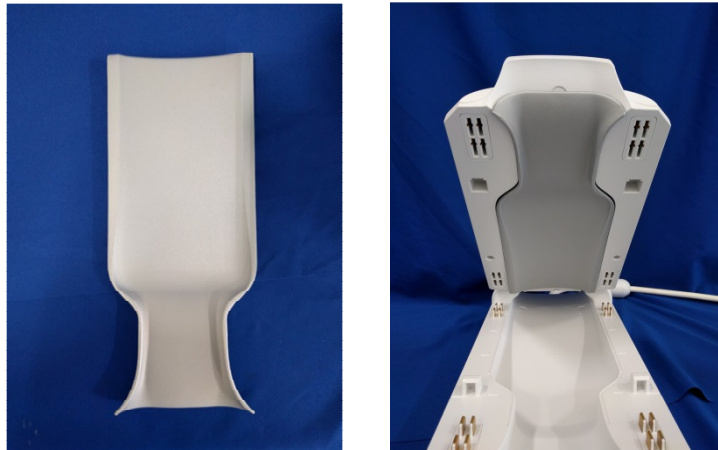
Κλείδωμα



8. Ανοίξτε το πηνίο σύροντας την ασφάλεια προς τα εμπρός και τραβώντας προς τα επάνω το πρόσθιο τμήμα.



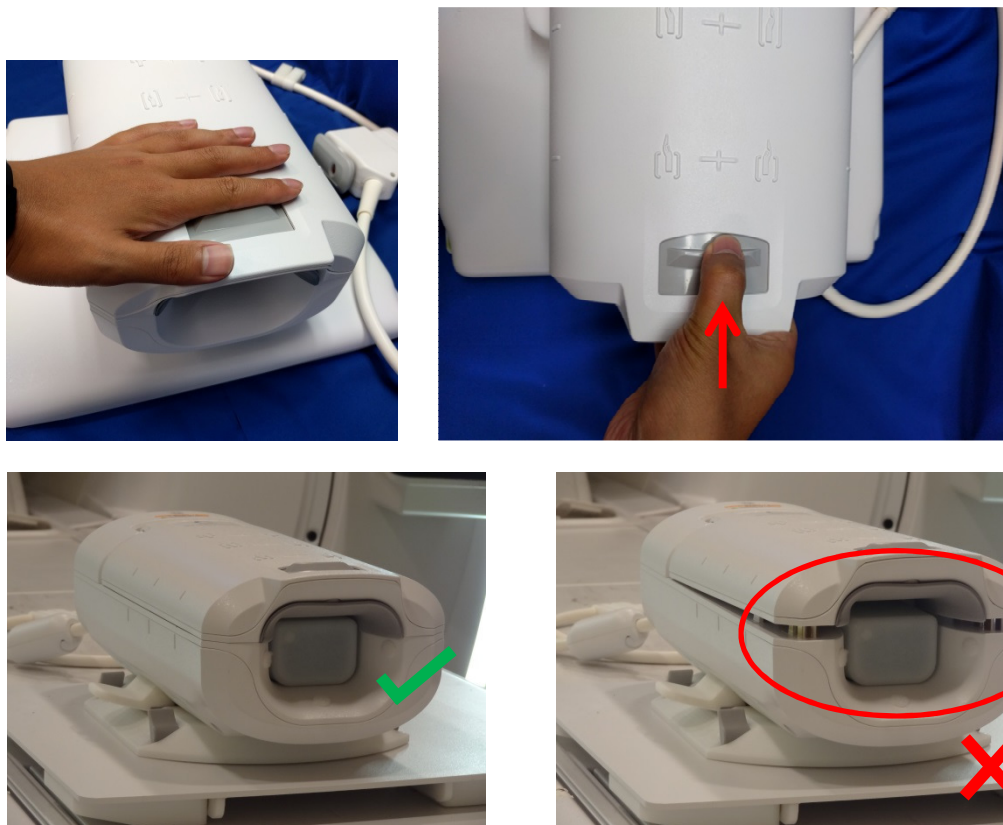
9. Τοποθετήστε το πρόσθιο εσωτερικό μαξιλάρι (3004566) στο πρόσθιο τμήμα του πηνίου.



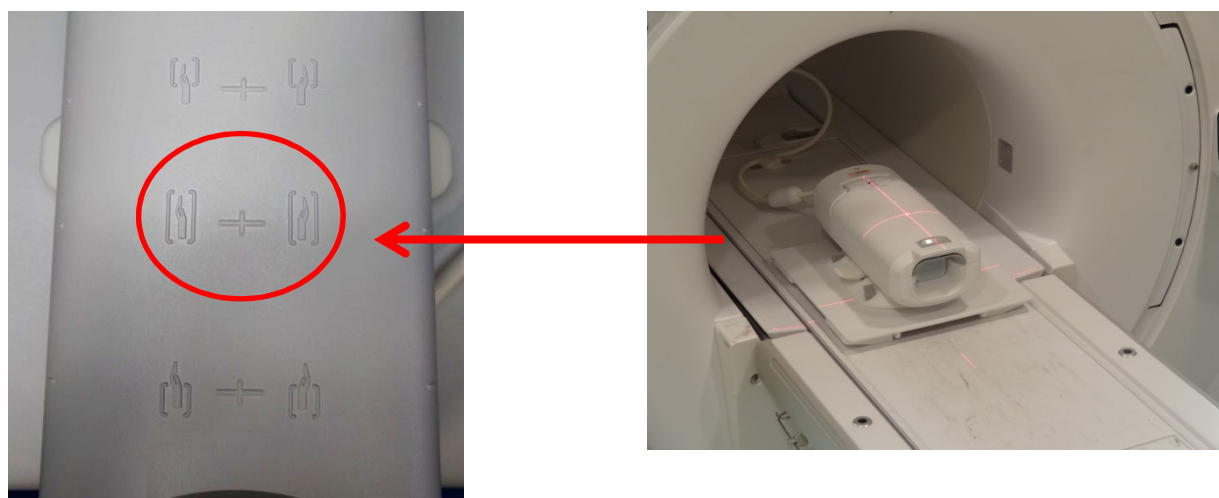
10. Τοποθετήστε το ενοποιημένο κυβικό ομοίωμα (5342681) μέσα στο πηνίο όπως απεικονίζεται παρακάτω. **Βεβαιωθείτε ότι η κάτω πλευρά του ομοιώματος ευθυγραμμίζεται με τις ενδείξεις οπτικού πεδίου στο πηνίο.**



11. Κλείστε το πηνίο, διασφαλίζοντας ότι το πρόσθιο κουμπί απελευθέρωσης ασφάλειας έχει ασφαλίσει στη θέση του.



12. Βεβαιωθείτε πάλι ότι το πηνίο είναι οριοθετημένο στα πιο κεντρικά ορόσημα που φαίνονται παρακάτω και μετακινήστε το πηνίο στο ισόκεντρο.



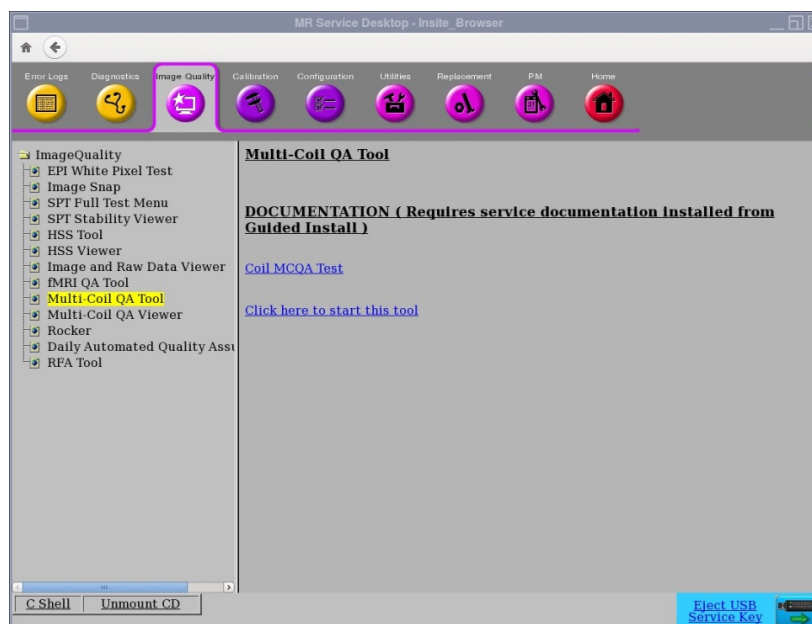
Εργαλείο διασφάλισης ποιότητας πολλαπλών πηνίων (MCQA)

Όλες οι δοκιμές που σχετίζονται με πηνία ραδιοσυχνότητας (ΡΣ) πρέπει να εκτελούνται σε καλά βαθμονομημένο σύστημα. Το EPIWP (White Pixel - Λευκό Πίξελ, από την εγκατάσταση εντός προδιαγραφών) θα επιτύχει.

Κωδικός δοκιμής	Περιγραφή παραμέτρων	Αναμενόμενο αποτέλεσμα
1	EPIWP εντός προδιαγραφών	PASS (ΕΠΙΤΥΧΙΑ)

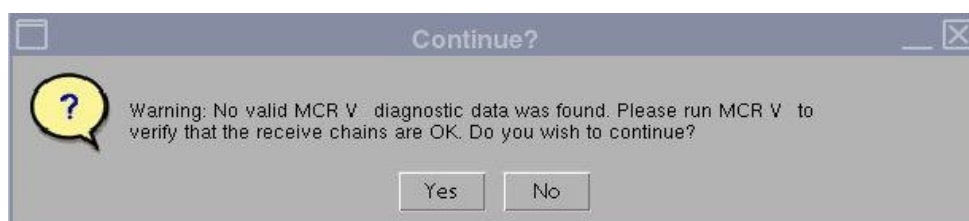
Για να ξεκινήσετε το MCQA:

- Από το Common Service Desktop (CSD) (Επιφάνεια εργασίας κοινών εργασιών σέρβις), μεταβείτε στο Service Browser (Αναζήτηση εργασιών σέρβις), επιλέξτε την καρτέλα [Image Quality] (Ποιότητα εικόνας), "Multi-Coil QA Tool" (Εργαλείο διασφάλισης ποιότητας πολλαπλών πηνίων) και κατόπιν "Click here to start this tool" (Κάντε κλικ εδώ για να εκκινήσετε το εργαλείο) όπως φαίνεται στην Εικόνα 1.



Εικόνα 1

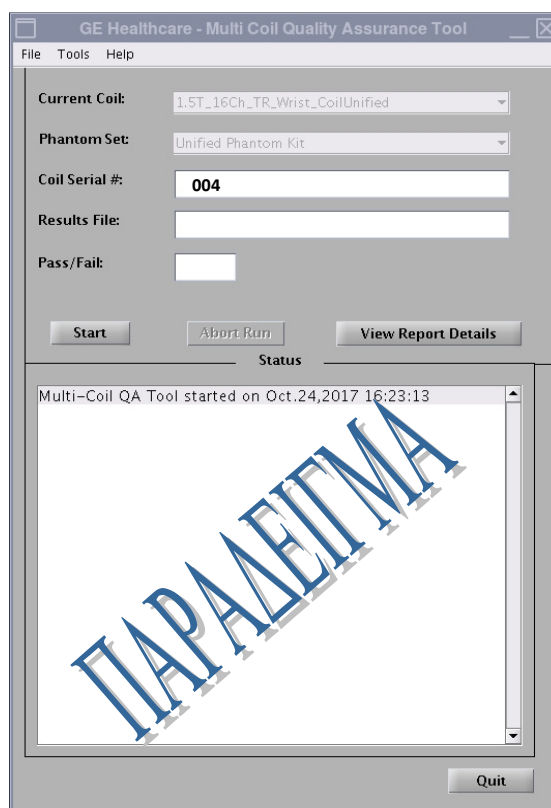
Σημείωση: Αν εμφανιστεί η προειδοποίηση "No valid MCR-V (or MCR2/3)" (Μη έγκυρο MCR-V (ή MCR2/3)) (Εικόνα 2) επιλέξτε [Yes] (Ναι) και συνεχίστε τη δοκιμή. Πρέπει να εκτελεστούν τα διαγνωστικά MCR-V προτού παραδοθεί το σύστημα στον πελάτη.



Εικόνα 2

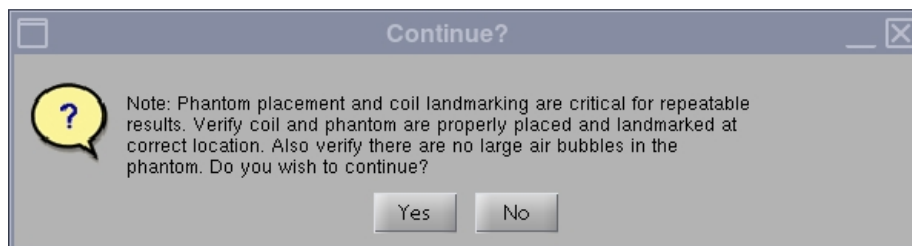
Το πεδίο τρέχοντος πηνίου θα συμπληρωθεί αυτόματα (Εικόνα 3), με βάση το αναγνωριστικό του πηνίου που είναι συνδεδεμένο στο LPCA. Εισαγάγετε τον αριθμό σειράς του πηνίου που υποβάλλεται σε δοκιμή στο πεδίο Coil Serial # (Αριθμός σειράς πηνίου).

2. Κάντε κλικ στο **[Start]** (Έναρξη) για να αρχίσει η αυτόματη δοκιμή όπως φαίνεται στην Εικόνα 3. Ανάλογα με τον αριθμό των θέσεων δοκιμής (πολυπλοκότητα του πηνίου), η δοκιμή μπορεί να διαρκέσει από 3 έως 5 λεπτά.



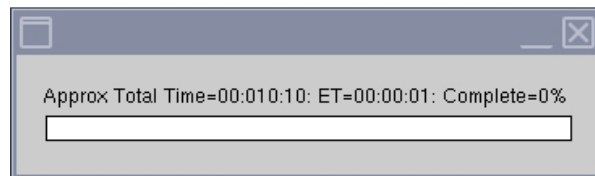
Εικόνα 3

3. Κατά την εκκίνηση, θα εμφανιστεί η Σημείωση "Phantom placement and coil landmarking are critical for repeatable results" (Η τοποθέτηση του ομοιώματος και ο καθορισμός οροσήμων πηνίου είναι κρίσιμης σημασίας για επαναλήψιμα αποτελέσματα). Αν το ορόσημο έχει οριστεί σωστά και δεν υπάρχουν φυσαλίδες αέρα στο ομοίωμα, κάντε κλικ στο **[Yes]** (Ναι) για να συνεχίσετε. (Εικόνα 4).



Εικόνα 4

Σημείωση: Το παράθυρο κατάστασης της διασύνδεσης γραφικών χρήστη (GUI) του εργαλείου MCQA θα ενημερώνεται συνεχώς για να παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις ενέργειες του εργαλείου σε κάθε χρονική στιγμή. Θα εμφανιστεί μια γραμμή χρόνου (Εικόνα 5) η οποία θα δείχνει κατά προσέγγιση το συνολικό χρόνο της δοκιμής, το χρόνο που έχει παρέλθει και το ποσοστό ολοκλήρωσης.



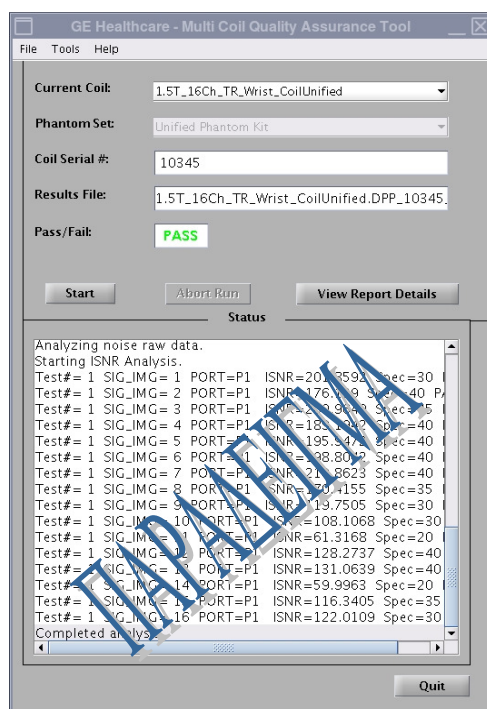
Εικόνα 5

Μόλις ολοκληρωθεί η δοκιμή, θα εμφανιστούν στην οθόνη (Εικόνα 6) τα αποτελέσματα της δοκιμής. Η ένδειξη στο πεδίο PASS/FAIL (Επιτυχία/Αποτυχία) είναι PASS (Επιτυχία) εάν όλα τα στοιχεία του πηνίου λειτουργούν κανονικά. Η διασύνδεση γραφικών χρήστη (GUI) του εργαλείου MCQA εμφανίζει "Fail" (Αποτυχία) για έναν από τους παρακάτω (μεταξύ άλλων) πιθανούς λόγους:

- Ελαττωματικό στοιχείο πηνίου
- Χρησιμοποιήθηκε εσφαλμένο ομοίωμα για τη δοκιμή (πρέπει να χρησιμοποιηθεί το ενοποιημένο κυβικό ομοίωμα 5342681)
- Ακατάλληλη θέση/τοποθέτηση του ομοιώματος

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη δοκιμή MCQA μπορείτε να βρείτε στο DVD με τις μεθόδους σέρβις μαγνητικών τομογράφων ή στον ιστότοπο μέσω της διαδρομής:

Troubleshooting -> System -> Multi-Coil Quality Assurance Tool (Αντιμετώπιση προβλημάτων -> Σύστημα -> Εργαλείο διασφάλισης ποιότητας πολλαπλών πηνίων)



Εικόνα 6

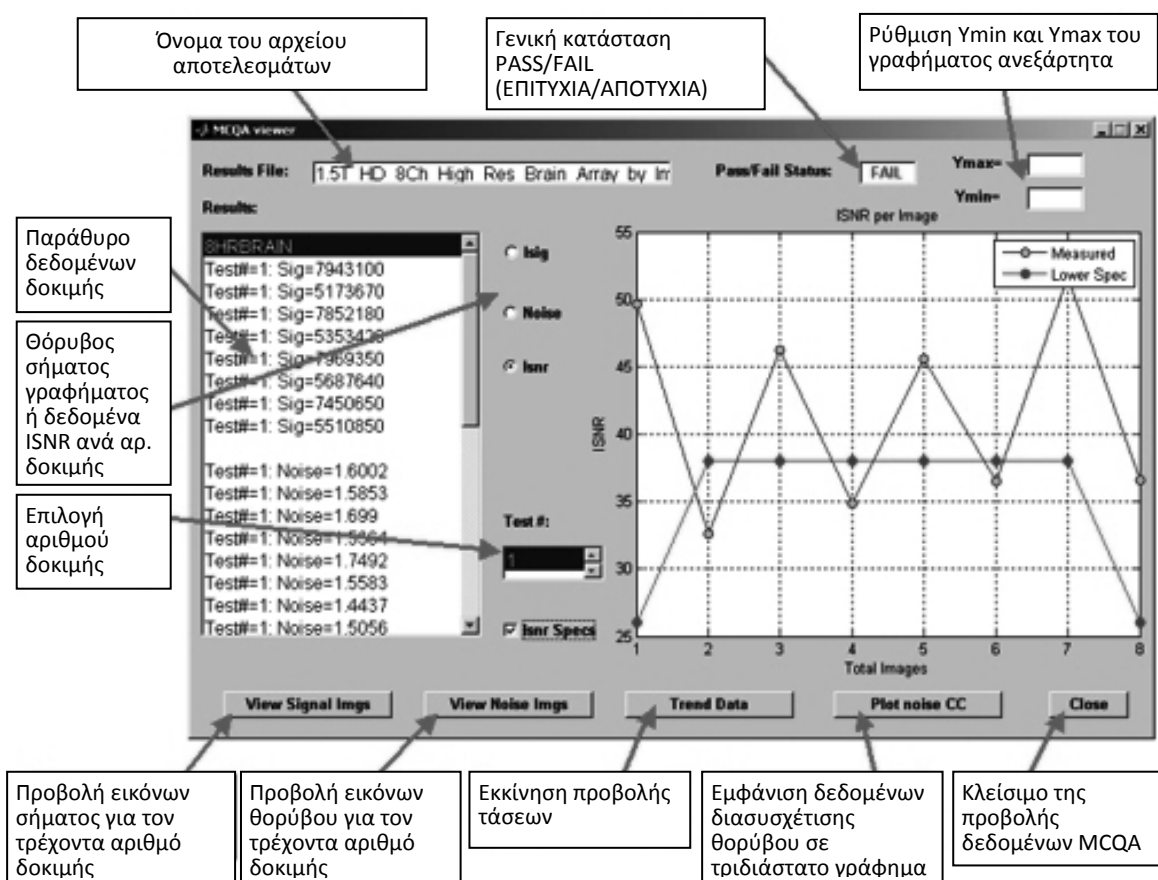
4. Κάντε κλικ στο κουμπί **[Quit]** (Εξοδος) για να βγείτε από το εργαλείο MCQA.

Χρήση της προβολής MCQA

Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα πρόκειται να προβληθούν αργότερα, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Στο παράθυρο του εργαλείου MCQA, επιλέξτε File -> Open Results File (Αρχείο -> Άνοιγμα αρχείου αποτελεσμάτων), επιλέξτε το επιθυμητό αρχείο αποτελεσμάτων πηνίου και επιλέξτε [View Report Details] (Προβολή λεπτομερειών αναφοράς) για να δείτε τα αποτελέσματα.

Σημείωση: Θα ανοίξει η Προβολή αποτελεσμάτων όπως φαίνεται στην Εικόνα 7. Το όνομα του αρχείου αποτελεσμάτων και τα αποτελέσματα Pass/Fail (Επιτυχία/Αποτυχία) που εμφανίζονται στη διασύνδεση γραφικών χρήστη (GUI) του εργαλείου εμφανίζονται και στο επάνω μέρος της προβολής.



Εικόνα 7

2. Επιλέξτε τη ρύθμιση ISNR και το πλαίσιο ISNR Specs (Προδιαγραφές ISNR) στο κέντρο της προβολής αποτελεσμάτων για να δείτε τα αποτελέσματα.

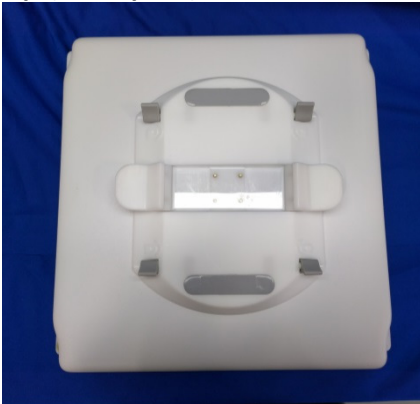
Κωδικός δοκιμής	Περιγραφή παραμέτρων	Αναμενόμενο αποτέλεσμα
1	ΕΡΙWP εντός προδιαγραφών	PASS (ΕΠΙΤΥΧΙΑ)

Κεφάλαιο 5 – Εγκατάσταση και χρήση του πηνίου

Καθορισμός θέσης σάρωσης

Το πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R είναι εφοδιασμένο με δύο βάσεις, οι οποίες προορίζονται για την πλευρική απεικόνιση του ασθενούς (κατακόρυφη βάση) ή πάνω από το κεφάλι του ασθενούς (οριζόντια βάση). Καθορίστε τη βέλτιστη θέση σάρωσης με βάση το μέγεθος, την άνεση και τις προτιμήσεις σάρωσης του ασθενούς.

Οριζόντια βάση



Κατακόρυφη βάση



Για να αλλάξετε βάσεις, κρατώντας το πηνίο, πιέστε σταθερά το μοχλό απελευθέρωσης του πηνίου, ο οποίος απεικονίζεται στις αντίστοιχες βάσεις παρακάτω:

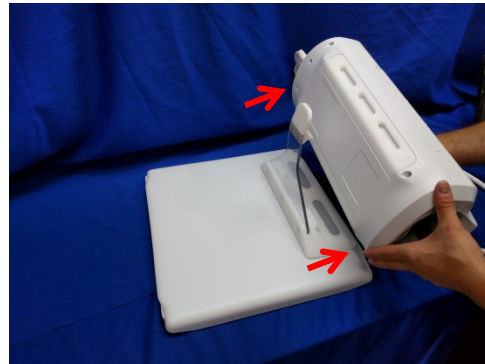


Σημείωση: Μην αλλάζετε βάσεις όταν ο ασθενής είναι στο πηνίο.

Οριζόντια βάση



Κατακόρυφη βάση

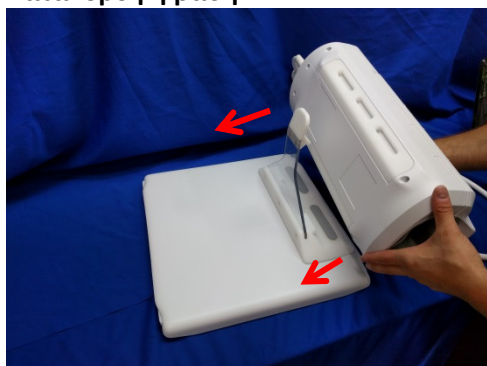


Κατόπιν, τοποθετήστε την κατάλληλη βάση ευθυγραμμίζοντας και ασφαλίζοντας το πηνίο στη βάση, όπως απεικονίζεται παρακάτω.

Οριζόντια βάση

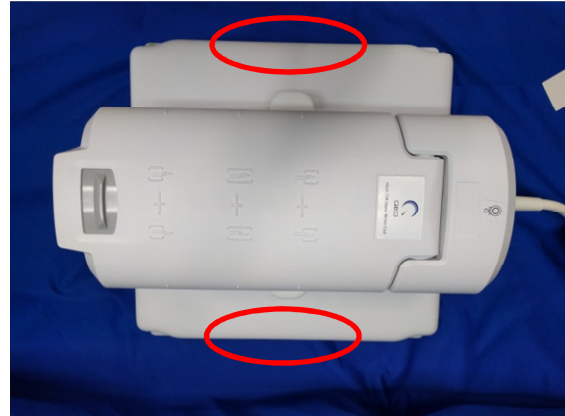


Κατακόρυφη βάση

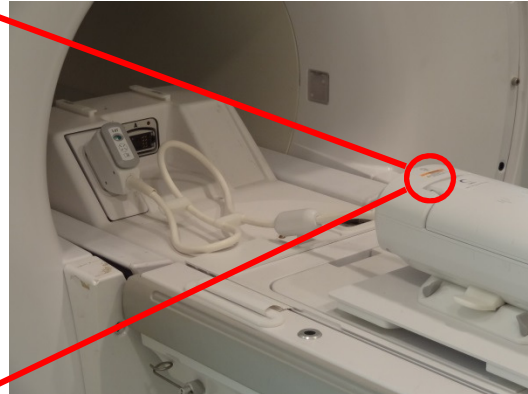


Τοποθέτηση του πηνίου καρπού χεριού 16ch T/R: Οριζόντια βάση

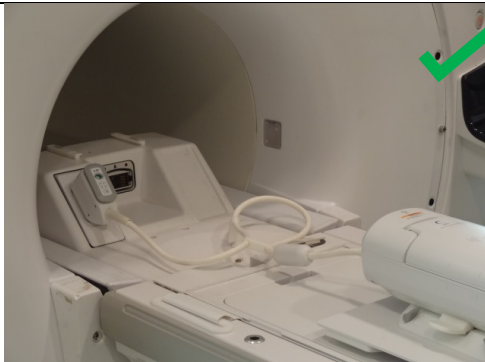
1. Αφαιρέστε όλα τα υπόλοιπα πηνία επιφάνειας (αν υπάρχουν) από τη θέση του ασθενούς.
2. Μεταφέρετε το πηνίο στη θέση του ασθενούς. Βεβαιωθείτε ότι το πηνίο μεταφέρεται και με τα δύο χέρια από τις λαβές στη βάση.



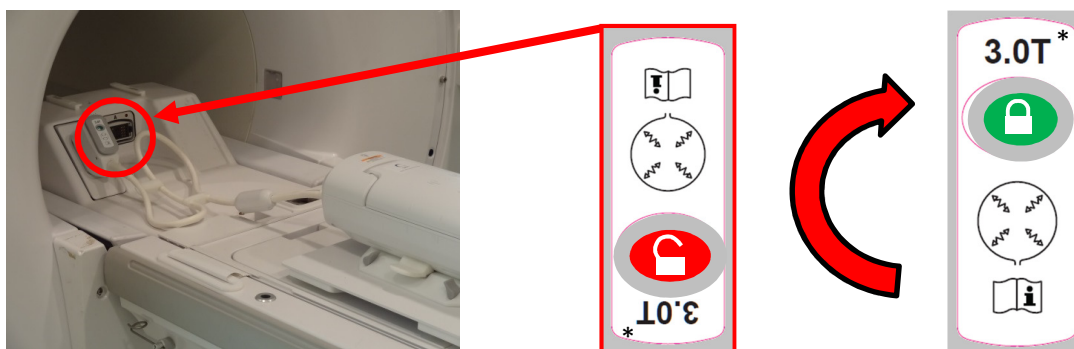
3. Τοποθετήστε το πηνίο στη θέση του ασθενούς. Σημειώστε ότι το βέλος κατεύθυνσης του τούνελ, το οποίο απεικονίζεται παρακάτω, πρέπει να είναι στραμμένο **προς** το τούνελ.



4. Για να αποφευχθούν οι βρόχοι και η επαφή με τον ασθενή, δρομολογήστε το πλεονάζον καλώδιο χρησιμοποιώντας τα κλιπ δρομολόγησης καλωδίων που είναι προσαρτημένα στο καλώδιο του συστήματος όπως απεικονίζεται παρακάτω.

	
	
	Μη διασταυρώνετε και μην τυλίγεται σε σπείρες τα καλώδια του πηνίου.
	Διασφαλίστε ότι ο ασθενής δεν έρχεται σε άμεση επαφή με τα καλώδια του πηνίου.

5. Συνδέστε το βύσμα του πηνίου στην κατάλληλη θύρα εκπομπής του συστήματος. (Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης του συστήματος για τη θέση της θύρας TR.) Γυρίστε το άκρο του βύσματος της θύρας P ώστε να εμφανίζει τη θέση ΚΛΕΙΔΩΜΕΝΟ, βλ. εικόνα δεξιά.



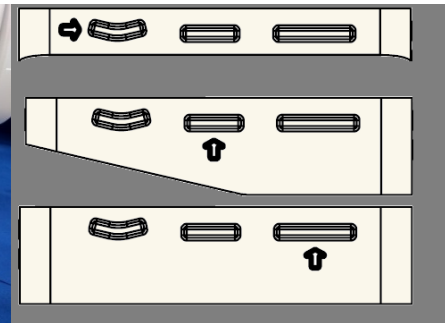
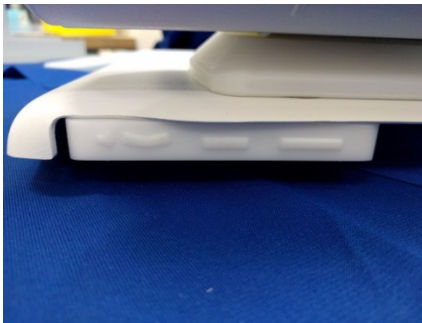
*: Μόνο για αναφορά, ισχύει τόσο για το 1.5T όσο και για το 3.0T

Τοποθέτηση του πηνίου καρπού χεριού 16ch T/R: Κατακόρυφη βάση

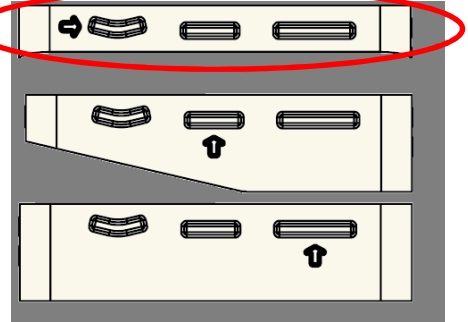
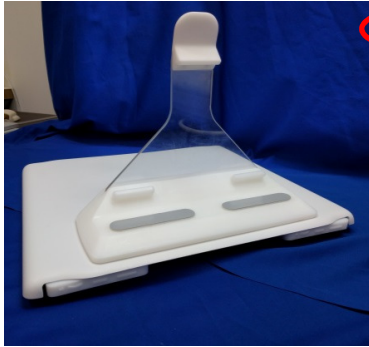


Το πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R υποστηρίζει τη συμβατότητα ανάμεσα στις πλατφόρμες πολλαπλών συστημάτων. Προκειμένου να παρέχει βελτιστοποιημένη θέση για το πηνίο και τον ασθενή, η κατακόρυφη βάση πρέπει να ρυθμιστεί αναλόγως.

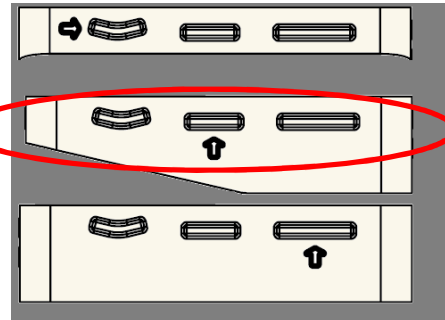
1. Τοποθετήστε τα πόδια της κατακόρυφης βάσης στη θέση που είναι κατάλληλη για το σύστημα που χρησιμοποιείται. Τα σημάδια στα πόδια δείχνουν ποια πλευρά πρέπει να είναι στραμμένη προς τα έξω για το κατάλληλο τραπέζι ασθενούς. Για να αλλάξετε τη ρύθμιση, πιάστε σταθερά τα πόδια που απεικονίζονται παρακάτω, και περιστρέψτε έως την επιθυμητή θέση.



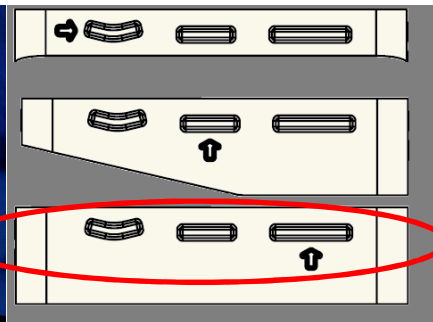
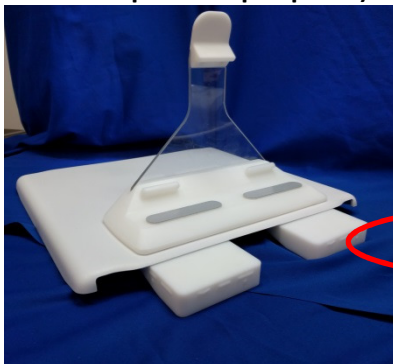
Καμπύλο τραπέζι – τούνελ 60 cm



Τυπικό επίπεδο τραπέζι – τούνελ 70 cm με αφαιρούμενο τραπέζι

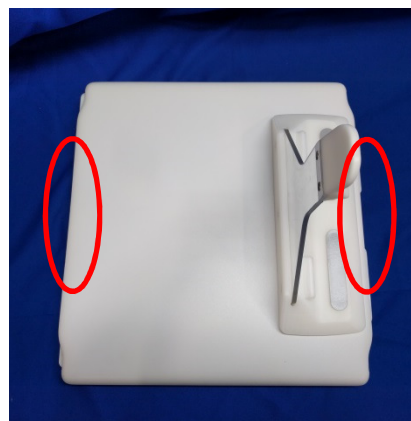


Εκτεταμένο επίπεδο τραπέζι – τούνελ 70 cm με σταθερό τραπέζι

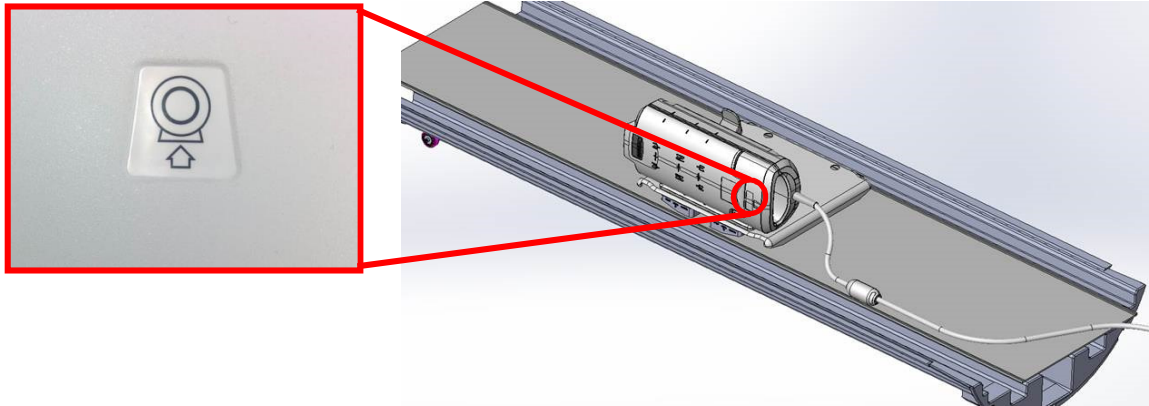


Σημείωση: Η λανθασμένη τοποθέτηση της βάσης του συστήματος θα μπορούσε να οδηγήσει σε κακή ποιότητα εικόνας. Βεβαιωθείτε ότι η κατακόρυφη βάση έχει τοποθετηθεί σωστά για το αντίστοιχο σύστημα.

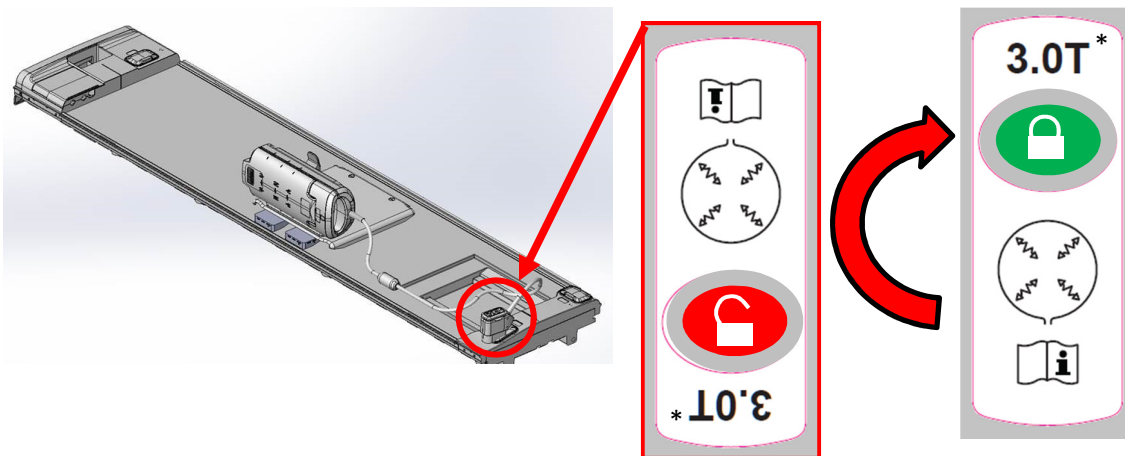
2. Αφαιρέστε όλα τα υπόλοιπα πηνία επιφάνειας (αν υπάρχουν) από τη θέση του ασθενούς.
3. Μεταφέρετε το πηνίο στη θέση του ασθενούς. Βεβαιωθείτε ότι το πηνίο μεταφέρεται και με τα δύο χέρια από τις λαβές στη βάση.



4. Τοποθετήστε το πηνίο στη θέση του ασθενούς. Σημειώστε ότι το βέλος κατεύθυνσης του τούνελ, το οποίο απεικονίζεται παρακάτω, πρέπει να είναι στραμμένο **προς** το τούνελ.

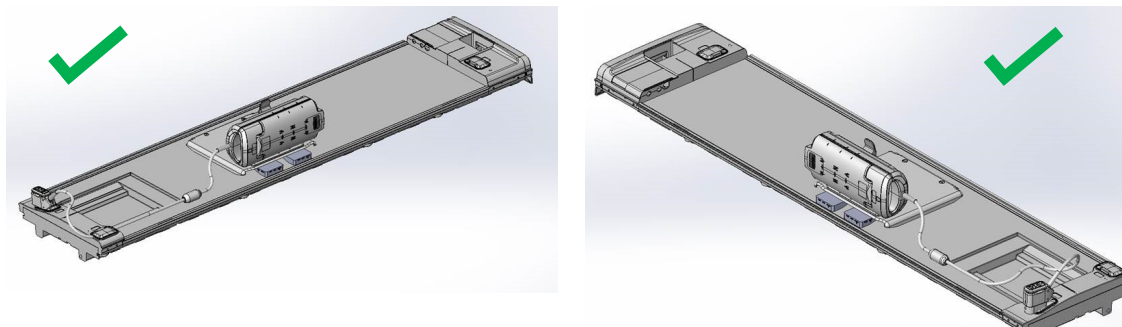


5. Συνδέστε το βύσμα του πηνίου στην κατάλληλη θύρα εκπομπής του συστήματος.
(Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης του συστήματος για τη θέση της θύρας TR) Γυρίστε το άκρο του βύσματος της θύρας P ώστε να εμφανίζει τη θέση ΚΛΕΙΔΩΜΕΝΟ, βλ. εικόνα δεξιά.



*: Μόνο για αναφορά, ισχύει τόσο για το 1.5T όσο και για το 3.0T

6. Για να αποφευχθούν οι βρόχοι και η επαφή με τον ασθενή, δρομολογήστε το πλεονάζον καλώδιο χρησιμοποιώντας τα κλιπ δρομολόγησης καλωδίων που είναι προσαρτημένα στο καλώδιο του συστήματος όπως απεικονίζεται παρακάτω.

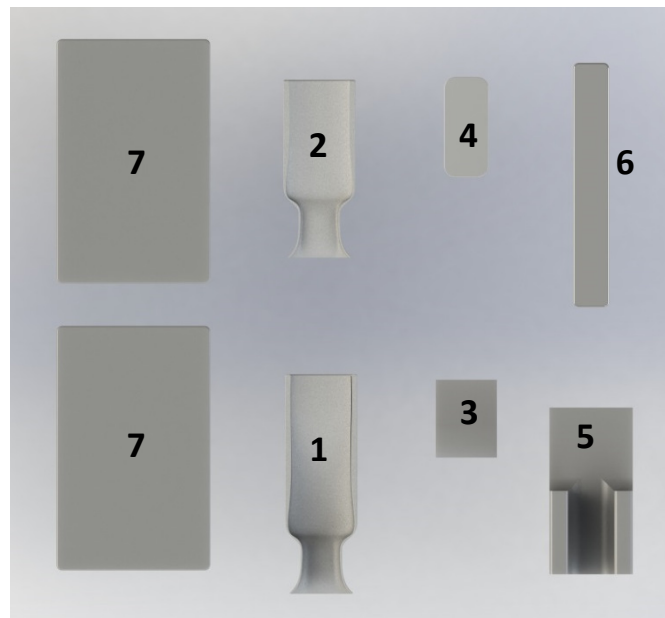




	Μη διασταυρώνετε και μην τυλίγετε σε σπείρες τα καλώδια του πηνίου.
	Διασφαλίστε ότι ο ασθενής δεν έρχεται σε άμεση επαφή με τα καλώδια του πηνίου.

Διαμόρφωση μαξιλαριών

- Μαζί με το πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R παρέχονται διάφορα μαξιλάρια για την ελαχιστοποίηση του θορύβου καταγραφής κίνησης και για να αισθάνεται άνετα ο ασθενής.



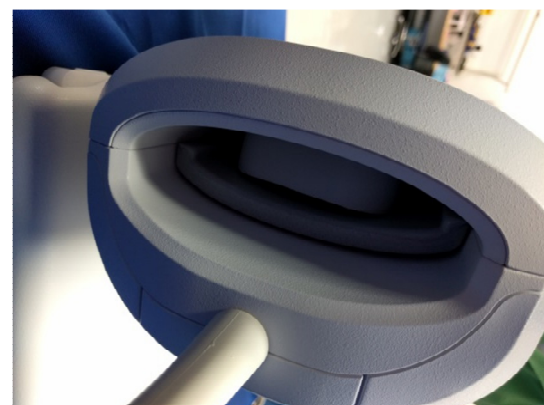
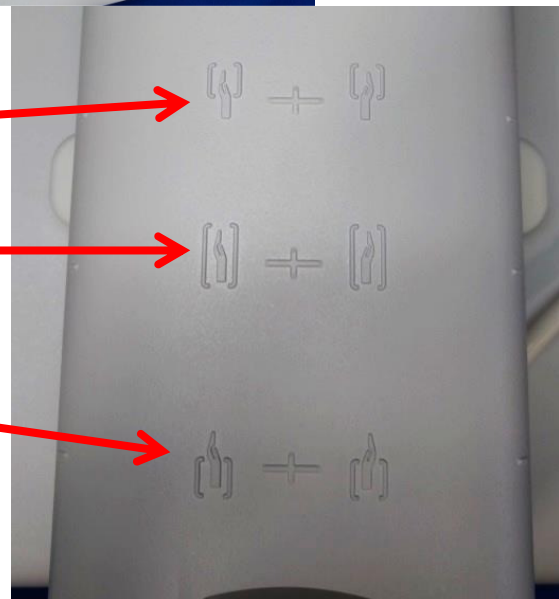
Αριθμός	Περιγραφή	Τμχ	Αριθμός εξαρτήματος GE	Αριθμός εξαρτήματος QED
1	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Οπίσθιο εσωτερικό μαξιλάρι	1	5561531-6	3004567
2	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Πρόσθιο εσωτερικό μαξιλάρι/Μαξιλάρι θέσης ομοιώματος	1	5561531-7	3004566
3	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Μαξιλάρι παλάμης	1	5561531-15	3004964
4	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Μαξιλάρι στήριξης	1	5561531-8	3004751
5	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Μαξιλάρι αγκώνα/βραχίονα	1	5561531-9	3004607
6	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Μαξιλάρι πλήρωσης πηνίου καρπού	1	5561531-10	3004716
7	Πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R – Μαξιλάρι πλευρικής βάσης	2	5561531-11	3004612

Τοποθέτηση του ασθενούς: Οριζόντια βάση

1. Το πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R διαθέτει μια ποικιλία μαξιλαριών για να αισθάνεται άνετα ο ασθενής. Παρακάτω ακολουθεί ένα παράδειγμα της προτεινόμενης διάταξης για τον οριζόντιο προσανατολισμό:



2. Τοποθετήστε το χέρι του ασθενούς μέσα στο πηνίο. Χρησιμοποιήστε σημάδια στο πηνίο για να διευκολυνθεί η τοποθέτηση, όπως φαίνεται παρακάτω. Αν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε μαξιλάρια στήριξης ή/και παλάμης ώστε το χέρι/ο καρπός του ασθενούς να ακινητοποιείται και να εξασφαλίζεται η άνεση του ασθενούς.



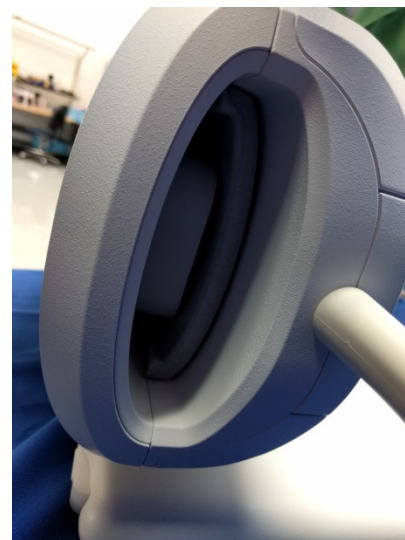
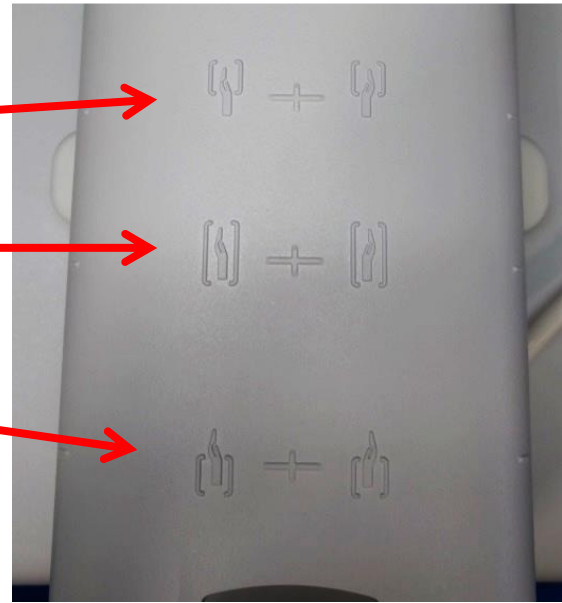
Τοποθέτηση του ασθενούς: Κατακόρυφη βάση

1. Το πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R διαθέτει μια ποικιλία μαξιλαριών για να αισθάνεται άνετα ο ασθενής. Παρακάτω ακολουθεί ένα παράδειγμα της προτεινόμενης διάταξης για τον κατακόρυφο προσανατολισμό:



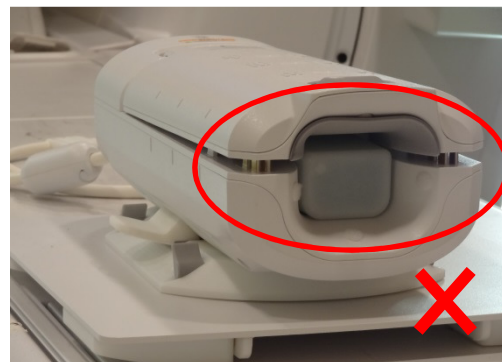
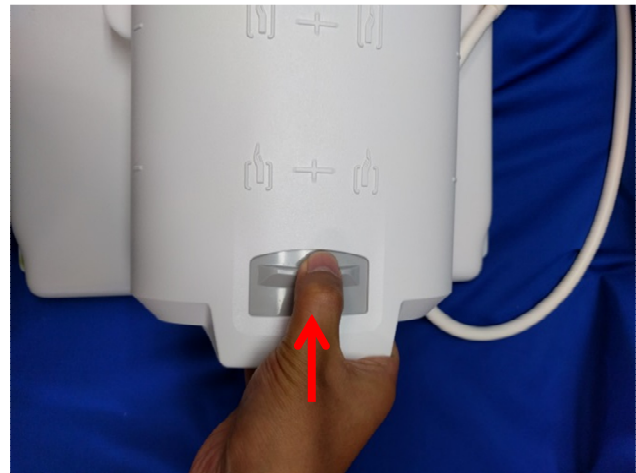
2. Τοποθετήστε το χέρι του ασθενούς μέσα στο πηνίο. Χρησιμοποιήστε σημάδια στο πηνίο για να διευκολυνθεί η τοποθέτηση του ασθενούς στο πηνίο, όπως φαίνεται παρακάτω. Αν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε μαξιλάρια στήριξης ή/και παλάμης ώστε το χέρι/ο καρπός του ασθενούς να ακινητοποιείται και να εξασφαλίζεται η άνεση του ασθενούς.





Κλείδωμα του πηνίου

1. Κλείστε το πηνίο προσέχοντας να μην πιαστεί το δέρμα του ασθενούς, η ρόμπα ή τα σεντόνια μεταξύ των δύο τμημάτων του πηνίου. Αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει τραυματισμό του ασθενούς ή πιθανή ζημιά στο πηνίο. Ωθήστε το πρόσθιο μισό του πηνίου προς τα κάτω μέχρι να βρεθεί στη θέση του με ένα χαρακτηριστικό θόρυβο.



Ορόσημο

1. Το πηνίο καρπού χεριού 16ch T/R έχει 3 ορόσημα τα, οποία απεικονίζονται παρακάτω. Αντιστοιχούν σε τρεις διαφορετικές καταστάσεις πηνίου: Μόνο χέρι (λειτουργία 8 καναλιών), Χέρι/Καρπός (λειτουργία 16 καναλιών) και Μόνο καρπός (λειτουργία 8 καναλιών). Επιλέξτε το ορόσημο με βάση την επιθυμητή στοχευόμενη ανατομία.



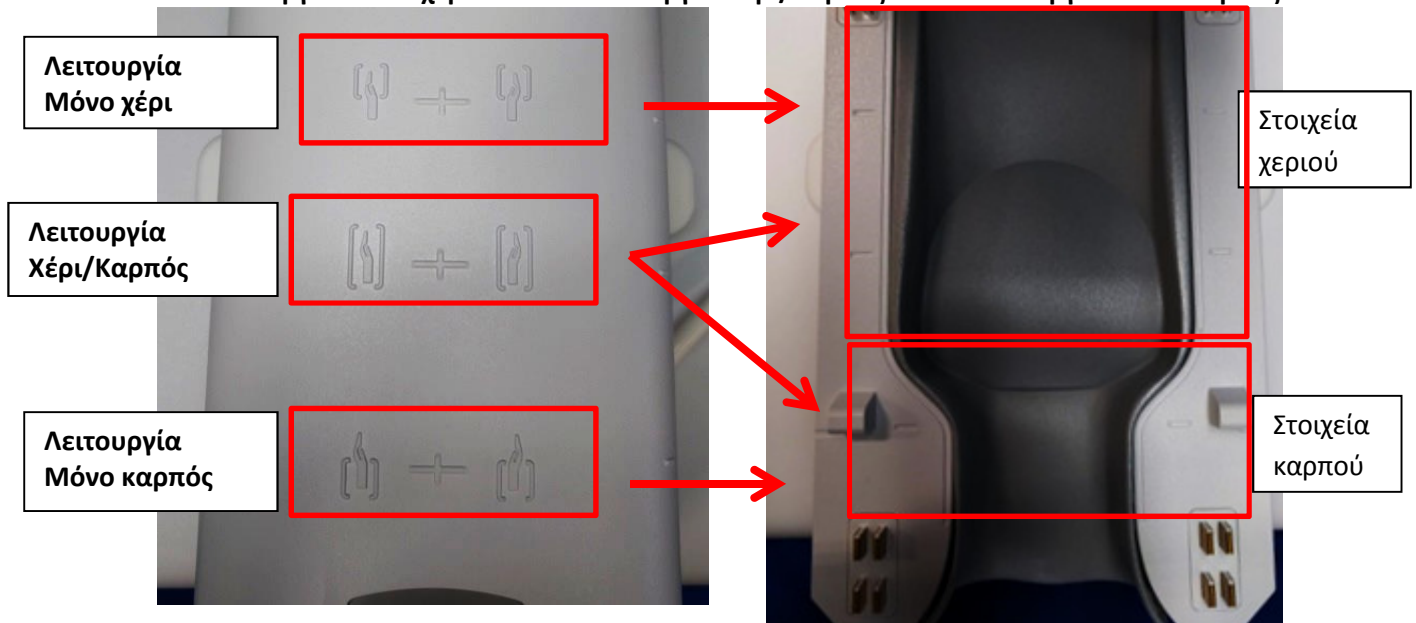
Λειτουργία Μόνο χέρι



Λειτουργία Χέρι/Καρπός

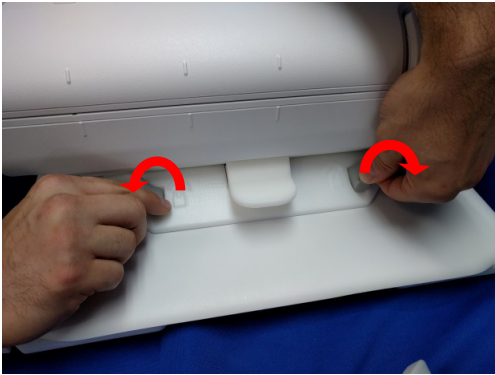


Λειτουργία Μόνο καρπός

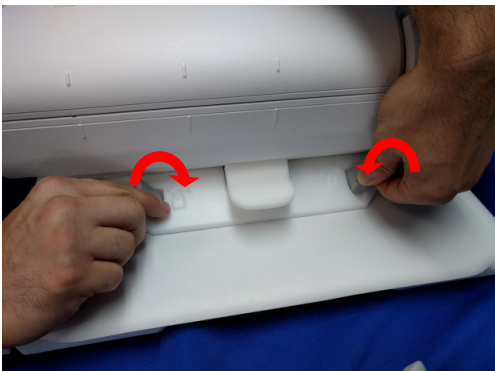


2. Αν απαιτείται ρύθμιση του πηνίου για τη διαμόρφωση της οριζόντιας βάσης, γυρίστε τους διακόπτες στην ξεκλειδωτή θέση, όπως απεικονίζεται παρακάτω, για να επιτευχθεί η επιθυμητή ευθυγράμμιση. Μόλις το πηνίο φθάσει στην επιθυμητή θέση, γυρίστε το διακόπτη πάλι στη θέση κλειδώματος για να ασφαλίσετε το πηνίο στη θέση του.

Ξεκλείδωμα



Κλείδωμα



Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι η οριζόντια βάση είναι κλειδωμένη μετά από οποιαδήποτε ρύθμιση κατά την τοποθέτηση των οροσήμων. Το πηνίο μπορεί να μετατοπιστεί κατά την σάρωση, γεγονός που θα μπορούσε να οδηγήσει σε κακή ποιότητα εικόνας.

3. Πρωθήστε τον ασθενή μέσα στον μαγνήτη και κατόπιν τοποθετήστε το πηνίο στα ορόσημα χρησιμοποιώντας τα σημάδια αναφοράς στο επάνω μέρος του πηνίου καρπού χεριού 16ch T/R για την επιθυμητή λειτουργία απεικόνισης.



Κεφάλαιο 6 – Καθαρισμός, συντήρηση, σέρβις και απόρριψη

Καθαρισμός του πηνίου ΡΣ



Προσοχή: Μη χύνετε διάλυμα καθαρισμού απευθείας πάνω στο πηνίο ή τα εξαρτήματα.



Προσοχή: Μην αποστειρώνετε το πηνίο ή τα εξαρτήματα.



Προσοχή: Μην χρησιμοποιείτε διάλυμα καθαρισμού στις ηλεκτρικές επαφές.

Το πηνίο ΡΣ και τα μαξιλάρια για την άνεση του ασθενούς πρέπει να καθαρίζονται μετά από κάθε χρήση σύμφωνα με την παρακάτω διαδικασία:

1. Αποσυνδέστε το πηνίο ΡΣ από το σαρωτή του μαγνητικού τομογράφου πριν από τον καθαρισμό του πηνίου.
2. Σκουπίστε τις ακαθαρσίες από την επιφάνεια του πηνίου, χρησιμοποιώντας ένα στεγνό πανί. Αν οι ακαθαρσίες δεν αφαιρούνται εύκολα, καθαρίστε σύμφωνα με τις διαδικασίες που περιγράφονται παρακάτω.
3. Σκουπίστε με ένα πανί ελαφρά βρεγμένο με διάλυμα 10% λευκαντικού και 90% νερού της βρύσης ή με διάλυμα 70% αιθανόλης και 30% νερού της βρύσης.
4. Αν το πηνίο πρέπει να επιστραφεί στην GE Healthcare για σέρβις, σκουπίστε το με διάλυμα 10% λευκαντικού (όπως περιγράφεται παραπάνω) για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος έκθεσης σε δυνητικά μολυσματικούς παράγοντες.
5. Απορρίψτε τυχόν υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για τον καθαρισμό του πηνίου και των μαξιλαριών, σύμφωνα με όλους τους ομοσπονδιακούς, πολιτειακούς και τοπικούς κανονισμούς.

Απολύμανση

Αν απαιτείται απολύμανση του πηνίου ΡΣ ή των μαξιλαριών που προορίζονται για την άνεση του ασθενούς, καθαρίστε όπως περιγράφεται παραπάνω και κατόπιν ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

Βήματα πριν από την απολύμανση:

1. Υγράνετε όλες τις επιφάνειες με Cavicide (χρησιμοποιώντας συσκευή ψεκασμού ή μαντηλάκια για ορισμένες επιφάνειες όπως αυτές που βρίσκονται κοντά σε ηλεκτρικές επαφές και μην χρησιμοποιήσετε διάλυμα καθαρισμού στις ηλεκτρικές επαφές). Βεβαιωθείτε ότι όλες οι επιφάνειες είναι εμφανώς υγρές και παραμένουν υγρές για 30 δευτερόλεπτα τουλάχιστον.

2. Χρησιμοποιήστε μια μαλακή νάilon βούρτσα ή/και επιπλέον μαντηλάκια με καθαριστικό/απολυμαντικό για να μαλακώσετε τα σκληρά ή δύσκολα στην αφαίρεση υπολείμματα ή το βιοφορτίο. Απλώστε πρόσθετο καθαριστικό/απολυμαντικό (χρησιμοποιώντας συσκευή ψεκασμού ή μαντηλάκια για ορισμένες επιφάνειες, όπως αυτές που βρίσκονται κοντά σε ηλεκτρικές επαφές) στις επιφάνειες που έχουν υποβληθεί προηγουμένως σε βούρτσισμα ή σκούπισμα. Βεβαιωθείτε ότι αυτές οι επιφάνειες που έχουν υποβληθεί προηγουμένως σε βούρτσισμα ή σκούπισμα παραμένουν εμφανώς υγρές με καθαριστικό/απολυμαντικό για 30 δευτερόλεπτα τουλάχιστον.
3. Σκουπίστε τις επιφάνειες με καθαρά χαρτομάντιλα για να αφαιρέσετε τα υπολείμματα.
4. Απορρίψτε τις χρησιμοποιημένες βούρτσες, τα χρησιμοποιημένα μαντηλάκια με καθαριστικό/απολυμαντικό και τα χρησιμοποιημένα χαρτομάντιλα.
5. Επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 4.
6. Αν παραμένουν υπολείμματα στις επιφάνειες, επαναλάβετε τα βήματα πριν από την απολύμανση.

Βήματα απολύμανσης:

1. Απλώστε CaviCide (χρησιμοποιώντας συσκευή ψεκασμού ή μαντηλάκια για ορισμένες επιφάνειες, όπως αυτές που βρίσκονται κοντά σε ηλεκτρικές επαφές) απευθείας στις προκαθαρισμένες επιφάνειες και βεβαιωθείτε ότι όλες οι επιφάνειες είναι υγρές και παραμένουν υγρές για δύο (2) λεπτά τουλάχιστον. Μην χρησιμοποιείτε διάλυμα καθαρισμού στις ηλεκτρικές επαφές.
2. Σκουπίστε με καθαρά χαρτομάντιλα για να αφαιρέσετε τα υπολείμματα καθαριστικού/απολυμαντικού.
3. Απορρίψτε τα χρησιμοποιημένα μαντηλάκια με καθαριστικό/απολυμαντικό και τα χρησιμοποιημένα χαρτομάντιλα.

Αφήστε το πηνίο και τα εξαρτήματα να στεγνώσουν πριν από τη χρήση.

Συντήρηση

Δεν απαιτείται καμία τακτικά προγραμματισμένη συντήρηση για το πηνίο PΣ.

Σέρβις

Παρακαλείστε να επικοινωνήσετε με τον αντιπρόσωπο της GE αν έχετε ερωτήσεις σχετικά με το σέρβις του πηνίου PΣ.

Απόρριψη

Παρακαλείστε να επικοινωνήσετε με τον αντιπρόσωπο της GE αν έχετε ερωτήσεις σχετικά με την επιστροφή ή την απόρριψη του πηνίου PΣ.

ΑΥΤΗ Η ΣΕΛΙΔΑ ΕΧΕΙ ΜΕΙΝΕΙ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ.

Κατασκευαστής:

Quality Electrodynamics, LLC.
6655 Beta Drive, Suite 100
Mayfield Village, OH 44143
ΗΠΑ
www.qualityelectrodynamics.com

Διανομέας:

GE Medical Systems, LLC

Στοιχεία εισαγωγέα στην Τουρκία:

GE Medical Systems Turkey Ltd.
Sti. Esentepe Mah. Harman Sok. No: 8
34394 Sisli – Istanbul Τουρκία