Manuale dell'operatore

Bobina per mano/polso 16ch T/R

per sistemi per RM GE 1.5T e 3.0T

Numero del modello:

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

Garanzia e responsabilità

Il cliente che ha acquistato il prodotto è responsabile della sua manutenzione e gestione dopo la consegna. La garanzia non copre le seguenti voci, anche durante il suo periodo di validità:

- Danni o perdite derivanti da uso scorretto o abuso.
- Danni o perdite causati da eventi di forza maggiore quali incendi, terremoti, inondazioni, fulmini, ecc.
- Danni o perdite causati dalla mancata ottemperanza alle condizioni specificate per questa apparecchiatura, come alimentazione inadeguata, installazione scorretta o condizioni ambientali inaccettabili.
- Danni dovuti ad alterazioni o modifiche apportate al prodotto.

In nessun caso QED sarà responsabile di:

- Danni, perdite o problemi causati da spostamenti, modifiche o riparazioni effettuati da personale non esplicitamente autorizzato da QED.
- Danni o perdite derivanti da negligenza o ignoranza delle precauzioni e delle istruzioni operative contenute nel presente manuale d'uso.

Condizioni di trasporto e stoccaggio

AVVERTENZA: QUESTA APPARECCHIATURA DEVE ESSERE TRASPORTATA E STOCCATA NELLE SEGUENTI CONDIZIONI:

1. Intervallo di temperatura ambiente compreso tra -40 °C e +70 °C
2. Intervallo di umidità relativa compreso tra 10% e 100%
3. Intervallo di pressione atmosferica compreso tra 50 kPa e 106 kPa

Direttiva concernente i dispositivi medici

Questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva 93/42/CEE del Consiglio concernente i dispositivi medici quando reca il seguente marchio di conformità CE:

CE
0086

Rappresentante autorizzato in Europa:

EC REP

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

Legge federale degli Stati Uniti

Attenzione: La legge federale limita la vendita, la distribuzione e l'uso di questo dispositivo da parte di o su prescrizione di un medico. La legge federale limita l'uso del dispositivo alla sola sperimentazione per le indicazioni non incluse nella relativa dichiarazione.

Data di pubblicazione: gennaio 2018

Introduzione

Il presente manuale contiene informazioni dettagliate sulle precauzioni di sicurezza, l'uso e la manutenzione della bobina per mano/polso 1.5T 16ch T/R (5768098-2) e per mano/polso 3.0T 16ch T/R (5561531-2). Per utilizzare il prodotto in modo sicuro e accurato, leggere attentamente questo manuale e il manuale d'uso del sistema per RM prima di utilizzare il prodotto. Questo manuale non include istruzioni o informazioni sulla sicurezza relative ad apparecchiature non fornite da QED. Consultare il produttore originario dell'apparecchiatura per informazioni sulle apparecchiature non QED.

Compatibilità

La bobina per mano/polso 1.5T 16ch T/R è compatibile con i sistemi per RM GE 1.5T, mentre la bobina per polso 3T 16ch T/R è compatibile con i sistemi per RM GE 3.0T.

Profilo dell'utilizzatore

Operatori: tecnici radiologi, tecnici di laboratorio, medici (si osservi, tuttavia, che devono essere seguite tutte le leggi applicabili nel Paese pertinente).

Addestramento dell'utilizzatore: non è richiesto alcun addestramento speciale per usare questa bobina (GE, tuttavia, fornisce un corso di addestramento completo per i sistemi per RM al fine di insegnare agli operatori come usare correttamente tali sistemi).

Informazioni sui pazienti

Età, condizioni di salute: nessuna limitazione speciale.

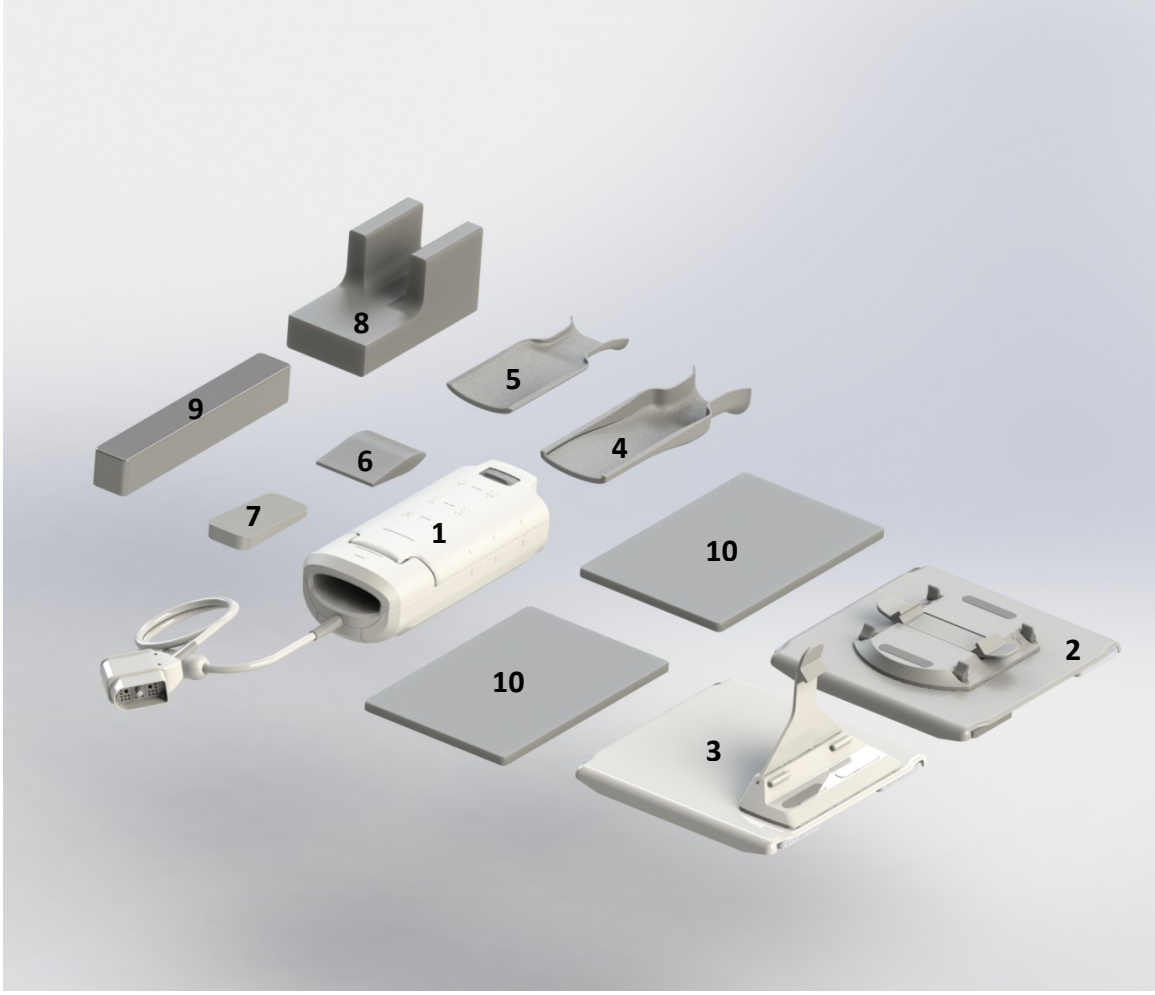
Peso: inferiore a 250 kg (550 lb) (consultare il manuale d'uso del sistema per RM e, se il peso massimo permesso per il paziente è inferiore a quello di questa bobina, dare la precedenza al peso massimo del sistema).

Indice

Introduzione 3
Compatibilità 3
Profilo dell'utilizzatore 3
Informazioni sui pazienti 3
Indice 4
Capitolo 1 – Componenti della bobina per mano/polso 16ch T/R 5
Capitolo 2 – Sicurezza 7
Simboli 7
Indicazioni 8
Controindicazioni 8
Precauzioni 9
Avvertenze – Bobina a radiofrequenza (RF) 9
Procedure d'emergenza 10
Capitolo 3 – Posizione della porta di TR 11
Posizione della porta di TR 11
Capitolo 4 – Assicurazione qualità 11
Verifica dello scanner 11
Test del rapporto segnale/rumore (SNR) 11
Strumento per il controllo di qualità delle bobine 17
Uso del visualizzatore del controllo qualità delle bobine 21
Capitolo 5 – Impostazione e uso della bobina 22
Determinazione della posizione di scansione 22
Posizionamento della bobina per mano/polso 16ch T/R: base orizzontale 25
Posizionamento della bobina per mano/polso 16ch T/R: base verticale 27
Configurazione dei cuscinetti 30
Posizionamento del paziente: base orizzontale 31
Posizionamento del paziente: base verticale 33
Blocco della bobina 35
Definizione della posizione 36
Capitolo 6 – Pulizia, manutenzione, assistenza e smaltimento 39
Pulizia della bobina a RF 39
Disinfezione 39
Manutenzione 40
Assistenza 40
Smaltimento 40

Capitolo 1 – Componenti della bobina per mano/polso 16ch T/R

La bobina per mano/polso 16ch T/R viene spedita con le parti illustrate sotto. Al momento della ricezione, assicurarsi che tutte le parti siano state incluse nella spedizione.



Articolo n.	Descrizione	Qtà	Codice GE	Codice QED
1	Bobina per mano/polso 16ch T/R	1	5768098-2 (1.5T) / 5561531-2 (3.0T)	Q7000180 (1.5T) / Q7000152 (3.0T)
2	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Piastra di base orizzontale	1	5561531-4	2001768
3	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Piastra di base per supporto laterale	1	5561531-5	2001769
4	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto di rivestimento posteriore	1	5561531-6	3004567
5	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto di rivestimento anteriore/posizionamento fantoccio	1	5561531-7	3004566
6	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto per palmo	1	5561531-15	3004964
7	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto a cuneo	1	5561531-8	3004751
8	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto per gomito/braccio	1	5561531-9	3004607
9	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto di riempimento bobina per polso	1	5561531-10	3004716
10	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto base per supporto laterale	2	5561531-11	3004612

Peso della bobina: 3,9 kg (8,5 lb)

Capitolo 2 – Sicurezza

Questa sezione descrive le precauzioni generali e le informazioni sulla sicurezza che devono essere osservate quando si utilizza questa bobina.

⚠ Quando si utilizza il sistema per RM, fare anche riferimento alle controindicazioni, precauzioni e altre informazioni sulla sicurezza descritte nel relativo manuale d'uso.

Simboli

Simbolo	Numero	Norma	Titolo, Significato
	0434A	ISO 7000 IEC 60417	Attenzione. È necessario prestare attenzione quando si utilizza il dispositivo e/o la situazione descritta necessita di consapevolezza o azione dell'operatore per evitare conseguenze indesiderate
	1641	ISO 7000 IEC 60417	Manuale dell'utente. Consultare le istruzioni per l'uso prima di utilizzare il dispositivo
 eIFU indicator	5.4.3	ISO 15223-1	Manuale dell'utente. Consultare le istruzioni per l'uso sull'elettronica prima di utilizzare il dispositivo
	5172	ISO 7000 IEC 60417	Apparecchiatura di classe II
	5333	ISO 7000 IEC 60417	Parte applicata di tipo BF
	3082	ISO 7000 IEC 60417	Produttore
	2497	ISO 7000 IEC 60417	Data di produzione
	6192	ISO 7000 IEC 60417	Bobina a radiofrequenza (RF), di trasmissione e ricezione
 EC REP	5.1.2	ISO 15223-1	Rappresentante autorizzato nell'UE
 REF	2493	ISO 7000 IEC 60417	Numero di catalogo
 SN	2498	ISO 7000 IEC 60417	Numero di serie
 RECOGNIZED COMPONENT Intertek 5000606	ND	ND	Classificato da ETL (Canada e USA)
	0632	ISO 7000 IEC 60417	Limiti di temperatura

Simbolo	Numero	Norma	Titolo, Significato
	2620	ISO 7000 IEC 60417	Limiti di umidità
	2621	ISO 7000 IEC 60417	Limiti di pressione atmosferica
	W017	ISO 24409-2 ISO 8528-13	Attenzione. Superficie calda
	ND	EN50419 EU2012/18/EU	L'uso di questo simbolo indica che il prodotto non deve essere trattato come rifiuto domestico. Garantendo il corretto smaltimento del prodotto, l'utente aiuterà a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana, che potrebbero altrimenti essere causate dalla gestione scorretta dei rifiuti di questo prodotto. Per informazioni più dettagliate sulla restituzione e il riciclaggio di questo prodotto, consultare il fornitore dal quale è stato acquistato.

Indicazioni

La bobina per mano/polso 1.5T 16ch T/R è destinata all'uso con i sistemi per RM GE 1.5T, mentre la bobina per mano/polso 3.0T 16ch T/R è destinata all'uso con i sistemi per RM GE 3.0T, al fine di produrre immagini diagnostiche della mano e del polso che possono essere interpretate da un medico addestrato.

Controindicazioni

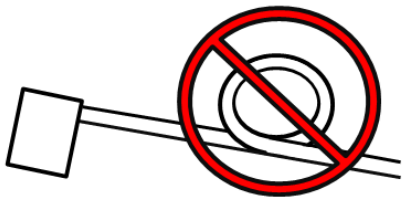
Nessuna.

Precauzioni

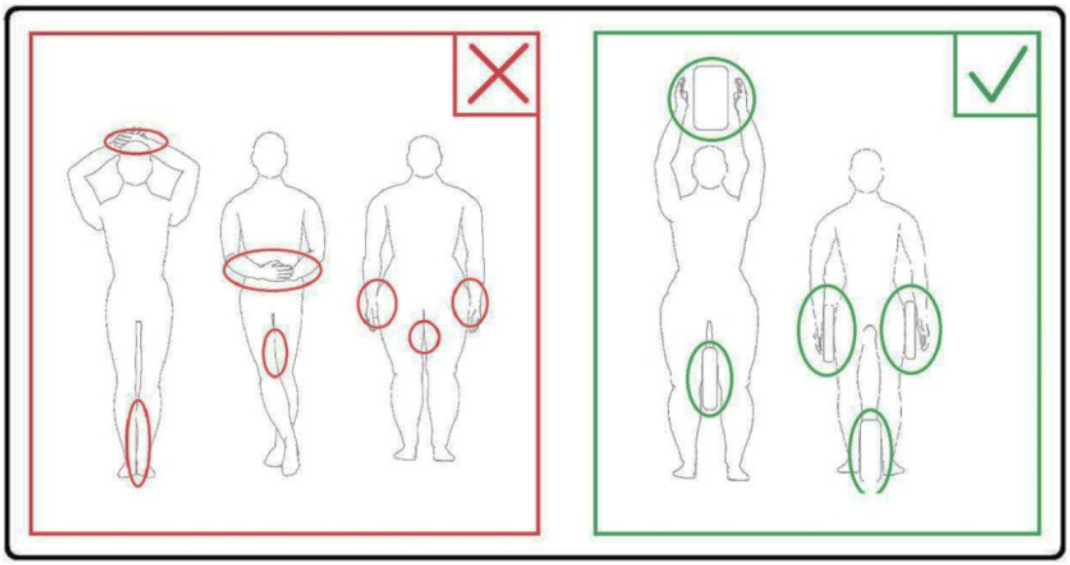
- Pazienti con maggiore probabilità di convulsioni o claustrofobia
- Pazienti incoscienti, fortemente sedati o in stato mentale confuso
- Pazienti non in grado di comunicare in modo affidabile (ad esempio neonati o bambini piccoli)
- Pazienti che non avvertono sensazioni in una qualsiasi parte del corpo
- Pazienti che hanno difficoltà a regolare la propria temperatura corporea o che sono particolarmente sensibili agli aumenti di temperatura corporea (ad esempio pazienti con febbre, insufficienza cardiaca o traspirazione ridotta)

Avvertenze – Bobina a radiofrequenza (RF)

- Durante la scansione, non inserire alcun dispositivo non collegato (bobina a RF, cavi, ecc.) nel gantry.
- Collegare solo le bobine a RF designate alla relativa porta di collegamento.
- Non utilizzare una bobina a RF difettosa, specialmente se la copertura esterna è stata danneggiata o se sono esposte parti metalliche.
- Non tentare di alterare o modificare la bobina.
- Non incrociare o avvolgere ad anello i cavi della bobina.
- Assicurarsi che il paziente non entri in contatto diretto con i cavi della bobina.



- Non lasciare che il paziente formi un anello con alcuna parte del corpo. Utilizzare i cuscinetti per assicurarsi che le mani e le gambe del paziente non tocchino la bobina, il sistema per RM, il lettino o che qualsiasi altra parte del corpo formi un anello.



- Non lasciare che il paziente o la bobina a RF tocchi una qualsiasi parte del sistema per RM. Se necessario, utilizzare i cuscinetti per separare il paziente dalla camera cilindrica.
- Arrestare immediatamente la scansione se il paziente lamenta sensazioni di riscaldamento, formicolio, puntura o simili. Contattare un medico prima di proseguire la scansione.
- Assicurarsi che la bobina non entri in contatto con liquidi come acqua o farmaci.
- Se una bobina risulta difettosa, interromperne immediatamente l'uso e contattare il rappresentante GE.
- Con la bobina usare solo gli accessori descritti in questo manuale.

Procedure d'emergenza

In caso d'emergenza durante la scansione, interrompere immediatamente la procedura, allontanare il paziente dalla stanza e, se necessario, richiedere assistenza medica.

Capitolo 3 – Posizione della porta di TR

Posizione della porta di TR

La bobina per mano/polso 16ch T/R è una bobina di trasmissione e ricezione. Per usarla correttamente, assicurarsi che il connettore di interfaccia del sistema sia collegato alla porta P. Consultare il manuale dell'utente per individuare la porta che supporta sia la trasmissione che la ricezione (P1 su tavoli curvi o separabili da 60 cm o 70 cm e P2 su sistemi a tavolo fisso da 70 cm).

Capitolo 4 – Assicurazione qualità

Verifica dello scanner

Effettuare un test del rapporto segnale/rumore (SNR) del sistema. Fare riferimento a Service Methods CD; System Level Procedures; Functional Checks; Signal to Noise (SNR) Test (CD Metodi di assistenza - Procedure relative ai livelli del sistema - Controlli funzionali - Test del rapporto segnale/rumore (SNR)).

Test del rapporto segnale/rumore (SNR)

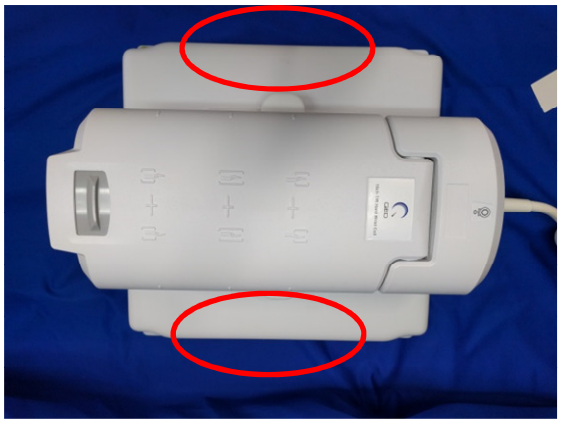
Strumenti/Dispositivi richiesti

Descrizione	Codice GE	Codice QED	Qtà
Fantoccio cubico unificato 1.5T	5342681	ND	1
Bobina per mano/polso 16ch T/R – Piastra di base orizzontale	5561531-4	2001768	1
Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto di rivestimento anteriore/posizionamento fantoccio	5561531-7	3004566	1

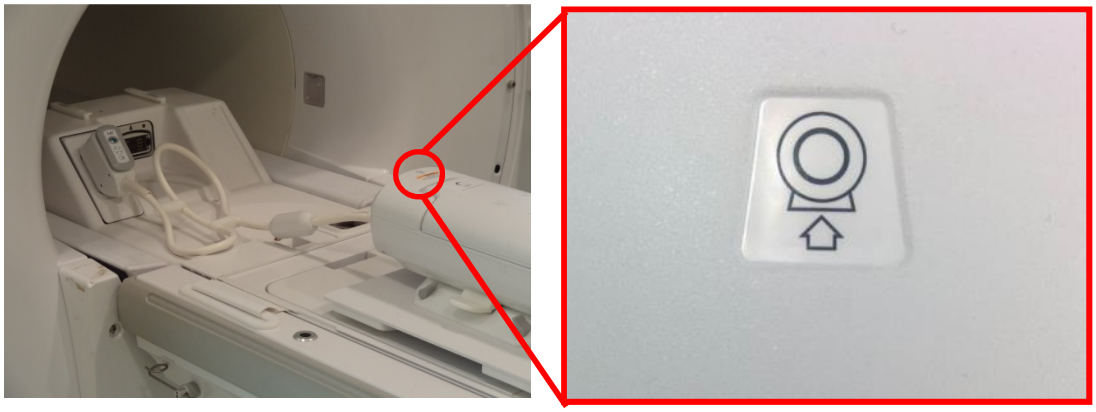
Impostazione della bobina e del fantoccio

1. Registrare il numero di serie della/e bobina/e utilizzata/e, oltre alla versione del software (testrecord o getver).
2. Togliere tutte le altre bobine superficiali (se presenti) dal tavolo radiologico.

3. Trasportare la bobina verso il tavolo radiologico. Assicurarsi di prenderla con entrambe le mani dall'impugnatura posta sulla base.



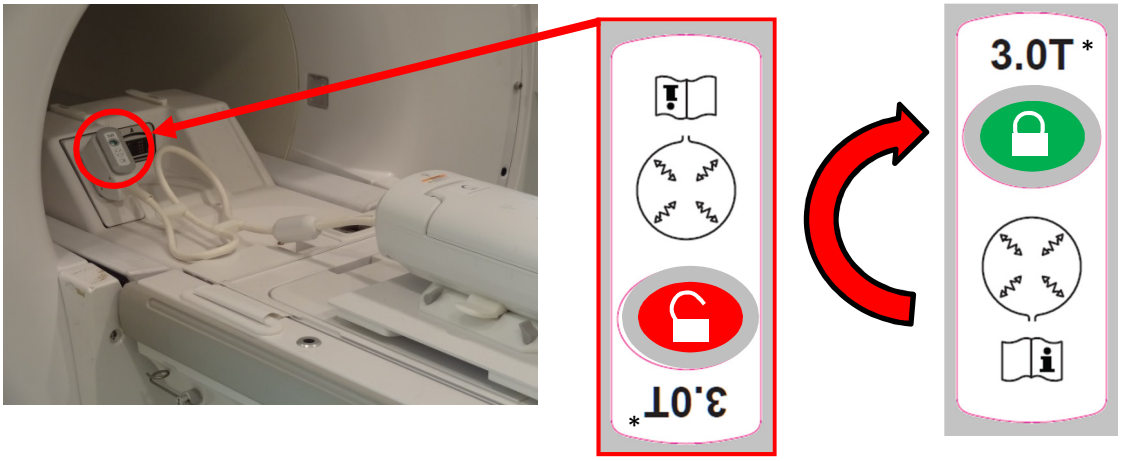
4. Mettere la bobina sul tavolo radiologico. Si osservi che la freccia che indica la direzione della camera cilindrica illustrata sotto deve puntare **verso** la camera cilindrica.



5. Per evitare la formazione di anelli, bloccare il cavo in eccesso con le apposite mollette attaccate al cavo del sistema, come illustrato sotto.

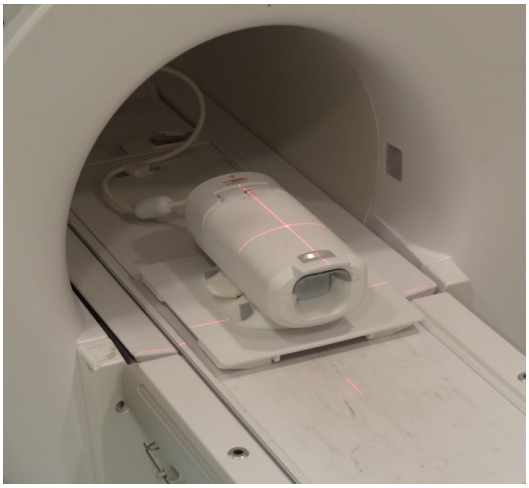
	Non incrociare o avvolgere ad anello i cavi della bobina.
	Assicurarsi che il paziente non entri in contatto diretto con i cavi della bobina.

6. Collegare il connettore della bobina alla porta di trasmissione appropriata del sistema (P1 su tavoli curvi o separabili da 60 cm o 70 cm e P2 su sistemi a tavolo fisso da 70 cm). Ruotare l'estremità del connettore della porta-P in posizione BLOCCATA; vedere l'immagine a destra.

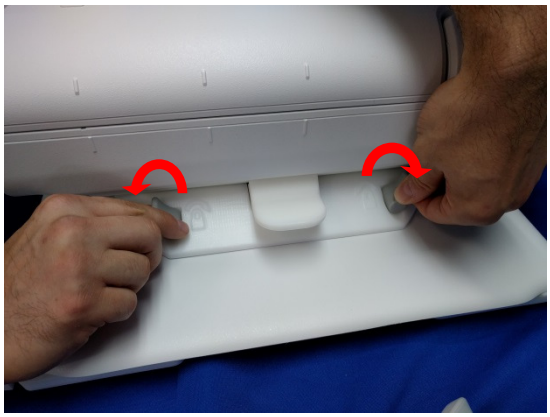


*: Solo per riferimento, si applica sia all'1.5T che al 3.0T

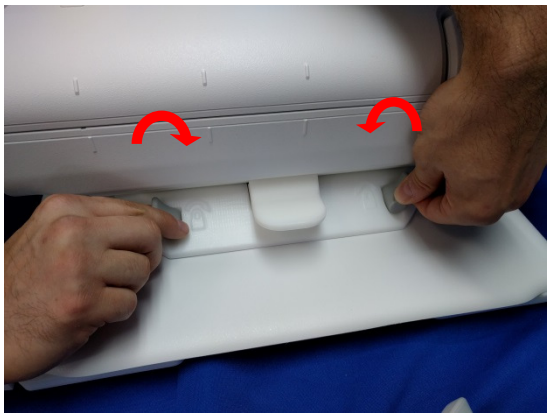
7. Posizionare la bobina utilizzando il punto di riferimento centrale (modalità mano/polso) come illustrato sotto. Se è necessaria una regolazione, ruotare le manopole in posizione sbloccata, come illustrato sotto, per raggiungere l'allineamento desiderato. Ruotare nuovamente la manopola in posizione bloccata per fissare la bobina quando ha raggiunto la posizione desiderata.



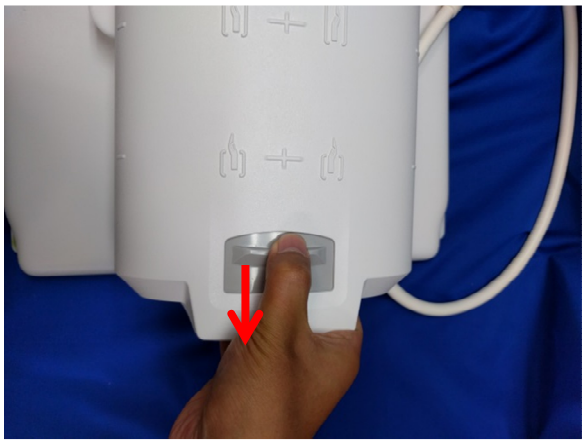
Sblocco



Blocco

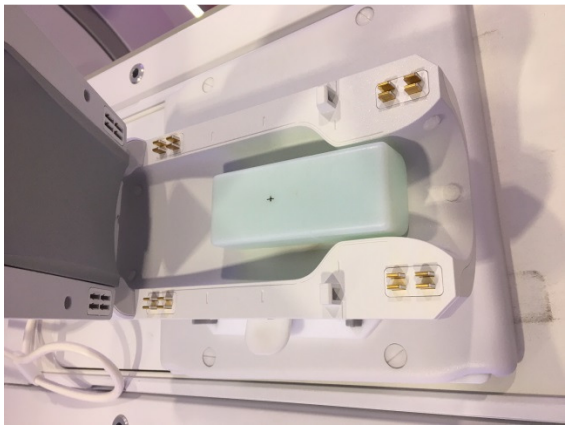
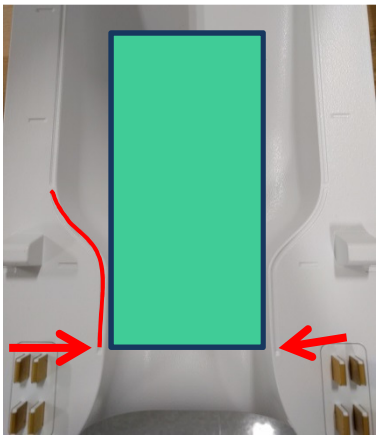


8. Aprire la bobina facendo scorrere in avanti la chiusura a scatto e tirando la parte anteriore.

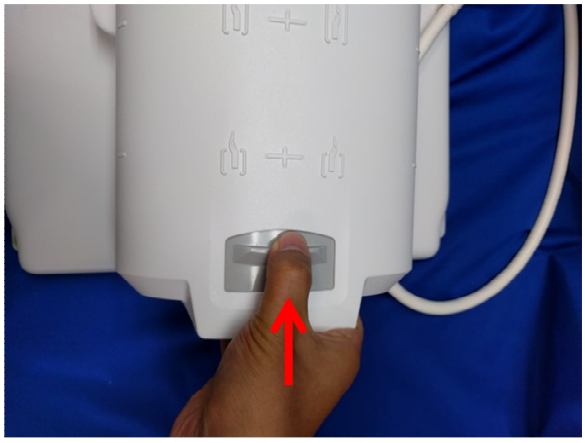


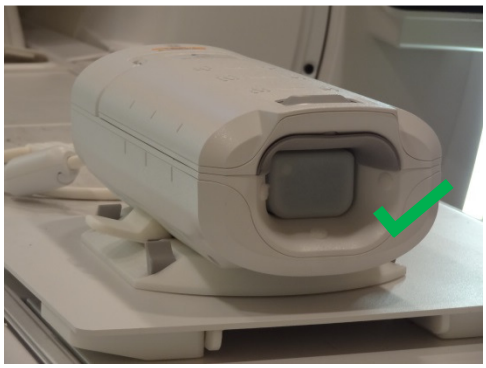
9. Posizionare il cuscinetto di rivestimento anteriore (3004566) sulla parte anteriore della bobina.

10. Posizionare il fantoccio cubico unificato (5342681) nella bobina, come illustrato sotto. **Assicurarsi che il bordo inferiore del fantoccio sia allineato con i segni del FOV sulla bobina**.

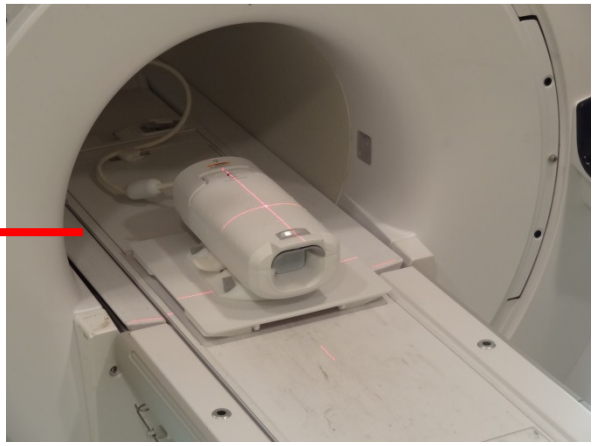



11. Chiudere la bobina, assicurandosi che la chiusura anteriore scatti in posizione.





12. Riconfermare la posizione della bobina sui punti di riferimento più centrali illustrati sotto e spostare la bobina all'isocentro.



Strumento per il controllo di qualità delle bobine

Tutti i test relativi alla bobina a RF devono essere effettuati su un sistema ben calibrato. Il test EPIWP (White Pixel from install in spec) deve essere superato.

ID test	Descrizione del parametro	Risultato atteso
1	EPIWP in spec	PASS (Superato)

Per avviare il controllo di qualità delle bobine:

1. Da Common Service Desktop (CSD) (Desktop assistenza comune), andare a Service Browser (Browser assistenza) e selezionare [Image Quality] (Qualità immagine) "Multi-Coil QA Tool" (Strumento per il controllo qualità delle bobine) e quindi "Click here to start this tool" (Fare clic qui per avviare lo strumento) come illustrato nella Figura 1.

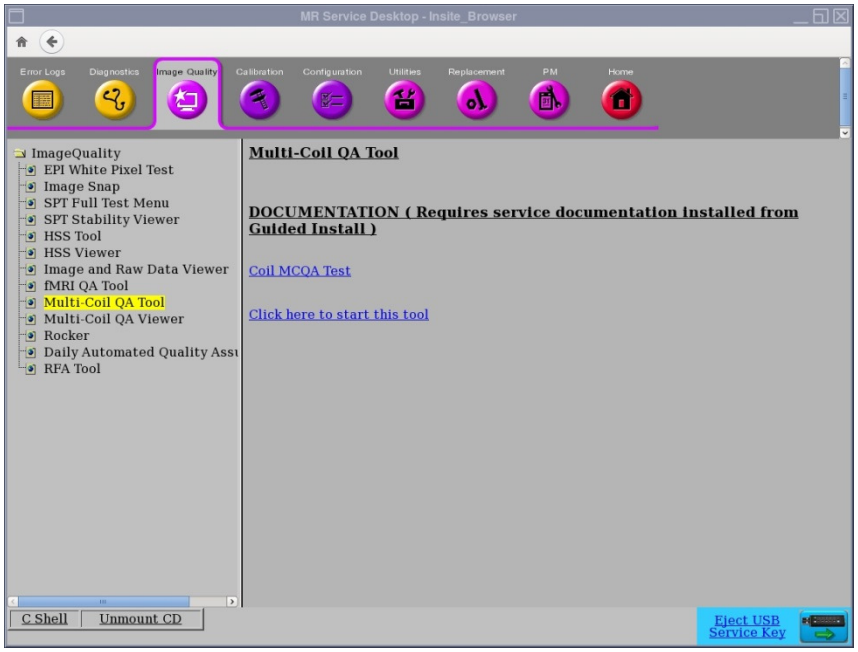


Figura 1

Nota: se compare l'avvertenza "No valid MCR-V (or MCR2/3)" (Nessun MCR-V (o MCR2/3) valido) selezionare [Yes] (Sì) e procedere con il test. La diagnostica MCR-V deve essere effettuata prima di consegnare il sistema al cliente.

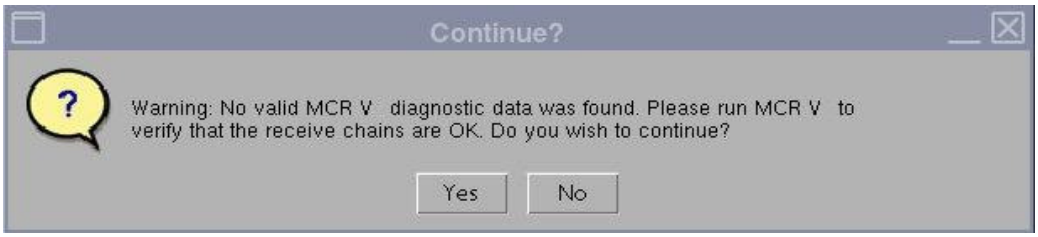


Figura 2

Il campo della bobina corrente verrà automaticamente compilato (Figura 3) in base all'ID della bobina collegata al LPCA. Inserire il numero di serie della bobina testata nel campo Coil Serial # (Numero di serie della bobina).

2. Fare clic su **[Start]** (Avvia) per iniziare il test automatico, come illustrato nella Figura 3. A seconda del numero di posizioni del test (complessità della bobina), il test può durare da 3 a 5 minuti.

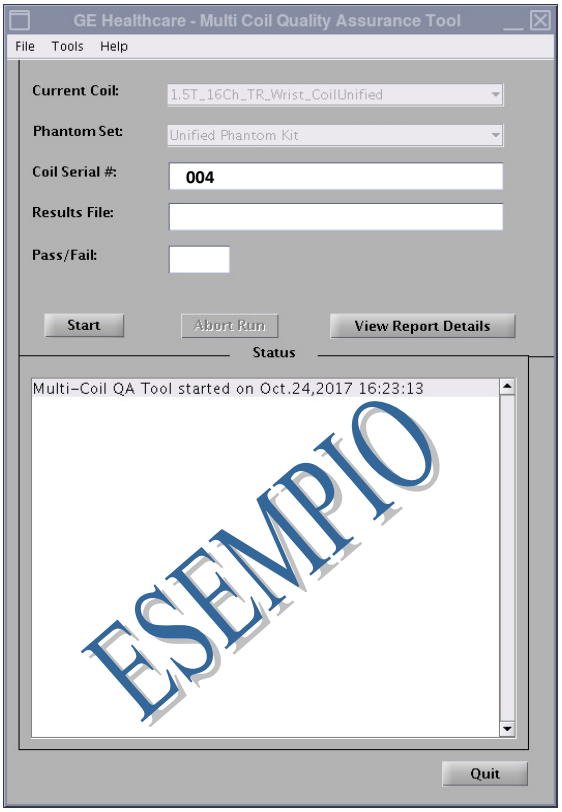


Figura 3

3. Dopo l'avvio, comparirà la nota “Phantom placement and coil landmarking are critical for repeatable results” (Il posizionamento del fantoccio e la definizione della posizione della bobina sono fondamentali per ottenere risultati ripetibili). Se i punti di riferimento sono stati impostati correttamente e non vi sono bolle d'aria nel fantoccio, fare clic su **[Yes]** (Sì) per continuare (Figura 4).

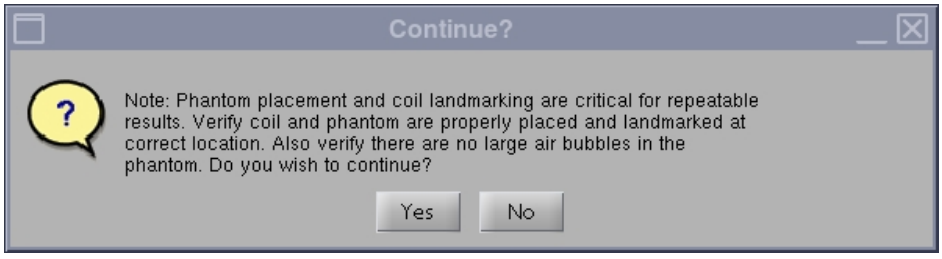


Figura 4

Nota: *la finestra di stato dell'interfaccia grafica dello strumento per il controllo qualità delle bobine si aggiornerà continuamente fornendo informazioni su cosa sta facendo lo strumento in qualsiasi momento. Comparirà una barra di avanzamento (Figura 5), che mostra la durata totale approssimativa del test, il tempo trascorso e la percentuale di completamento.*

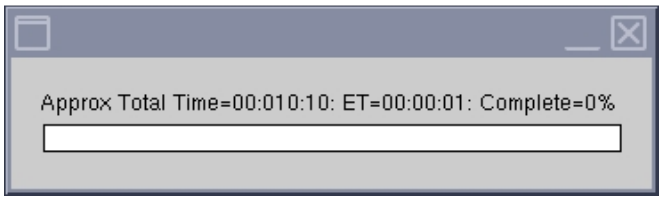


Figura 5

Quando il test è completato, i risultati vengono visualizzati sullo schermo (Figura 6). Lo stato PASS/FAIL (SUPERATO/NON SUPERATO) indica PASS (SUPERATO) se tutti gli elementi della bobina stanno funzionando correttamente. L'interfaccia grafica dello strumento per il controllo qualità delle bobine mostra "Fail" (Non superato) per uno dei seguenti possibili motivi, ma non solo:

- Elemento della bobina sbagliato
- Fantoccio scorretto usato per il test (deve essere utilizzato il fantoccio cubico unificato 5342681)
- Posizionamento scorretto del fantoccio

Maggiori informazioni sul test di controllo qualità delle bobine si possono trovare nel DVD dei metodi di assistenza per RM o sul sito web sotto: Troubleshooting -> System -> Multi-Coil Quality Assurance Tool (Risoluzione dei problemi -> Sistema -> Strumento per il controllo qualità delle bobine).

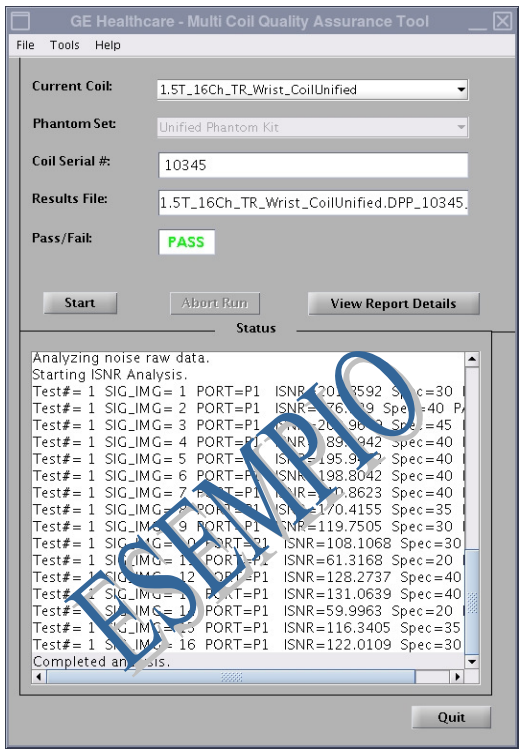


Figura 6

4. Fare clic sul pulsante **[Quit]** (Esci) per uscire dallo strumento per il controllo qualità delle bobine.

Uso del visualizzatore del controllo qualità delle bobine

Nel caso in cui i risultati debbano essere visualizzati in una fase successiva, seguire questi passaggi:

1. Nella finestra dello strumento per il controllo qualità delle bobine, selezionare File -> Open -> Results File (File -> Apri -> File dei risultati), selezionare il file dei risultati della bobina desiderata, quindi selezionare [View Report Details] (Visualizza dettagli rapporto) per esaminare i risultati.

Nota: *il visualizzatore dei risultati si aprirà come illustrato nella Figura 7. Il nome del file dei risultati e i risultati Pass/Fail (Superato/Non superato) mostrati nell'interfaccia grafica dello strumento saranno elencati anche nella parte superiore del visualizzatore.*

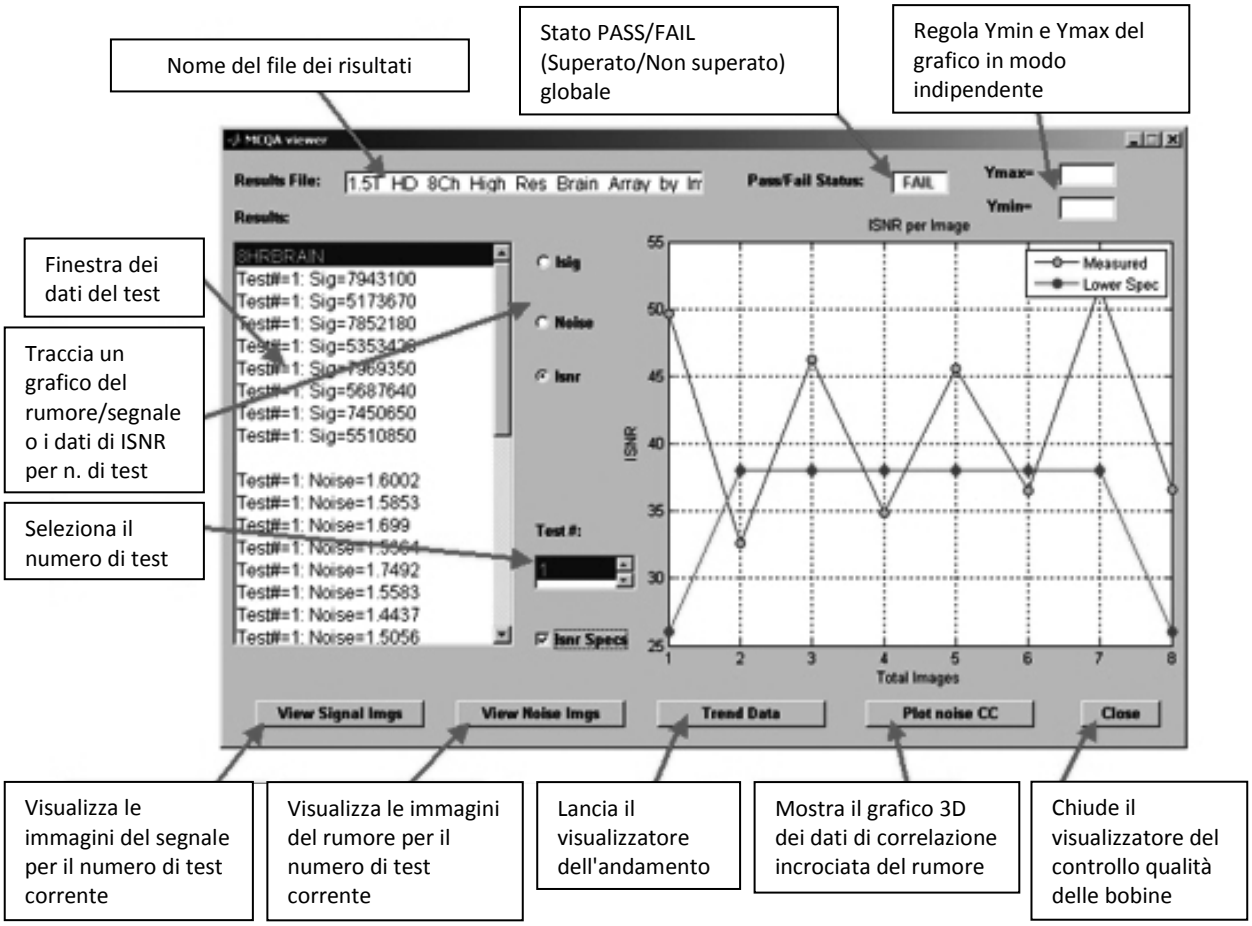


Figura 7

2. Per visualizzare i risultati, selezionare l'opzione ISNR e la casella di spunta ISNR Specs nella parte centrale del visualizzatore dei risultati.

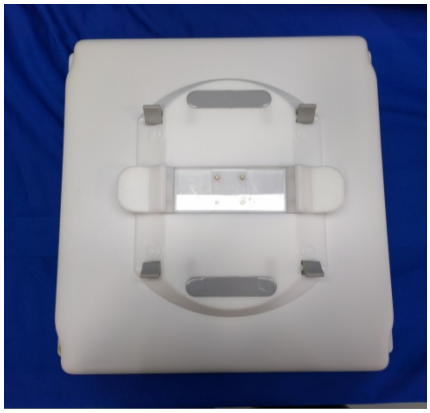
ID test	Descrizione del parametro	Risultato atteso
1	EPIWP in spec	PASS (Superato)

Capitolo 5 – Impostazione e uso della bobina

Determinazione della posizione di scansione

La bobina mano/polso 16ch T/R è dotata di due basi, progettate per acquisire immagini del paziente dal suo fianco (base verticale) o da sopra la sua testa (base orizzontale). Determinare la posizione ottimale di scansione in base alla taglia del paziente, al suo comfort e alle proprie preferenze.

base orizzontale

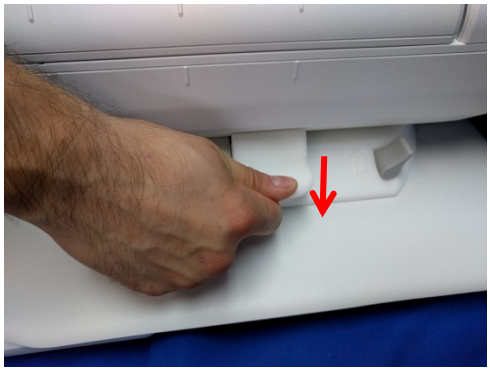


base verticale

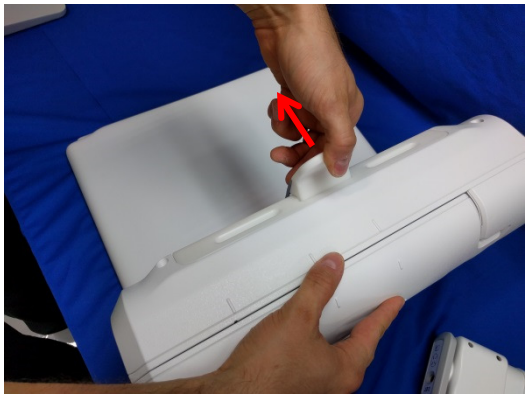
Per cambiare base, tenendo ferma la bobina spingere con forza sulla sua leva di sgancio, mostrata sulla rispettiva base nelle immagini seguenti:

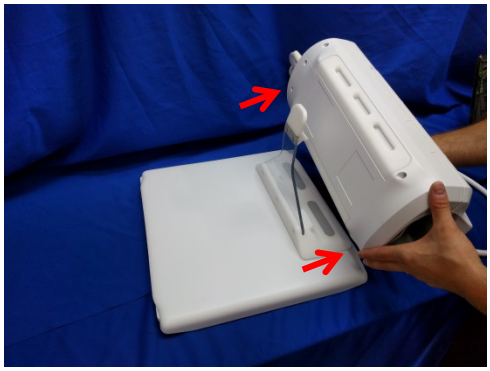
> **Nota:** Non cambiare base mentre il paziente è nella bobina.

base orizzontale



base verticale

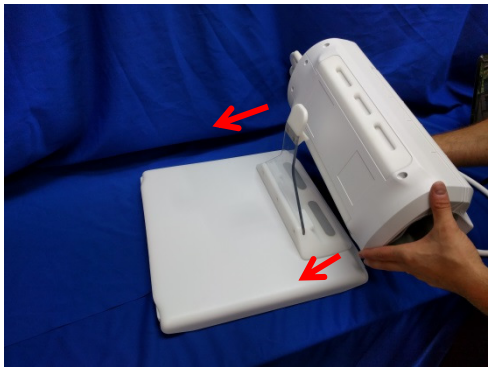




Installare quindi la bobina sulla base desiderata allineando e bloccando la bobina sulla base, come illustrato sotto.

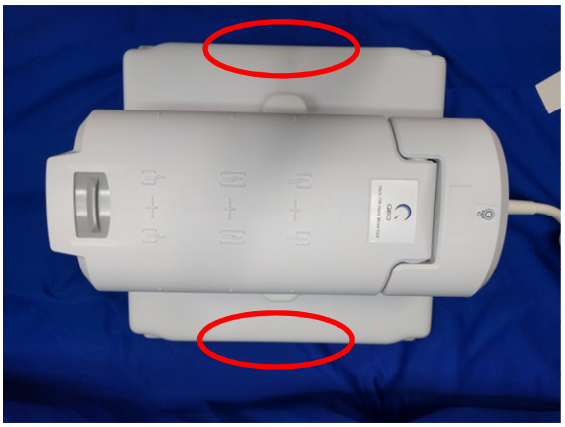
base orizzontale

base verticale

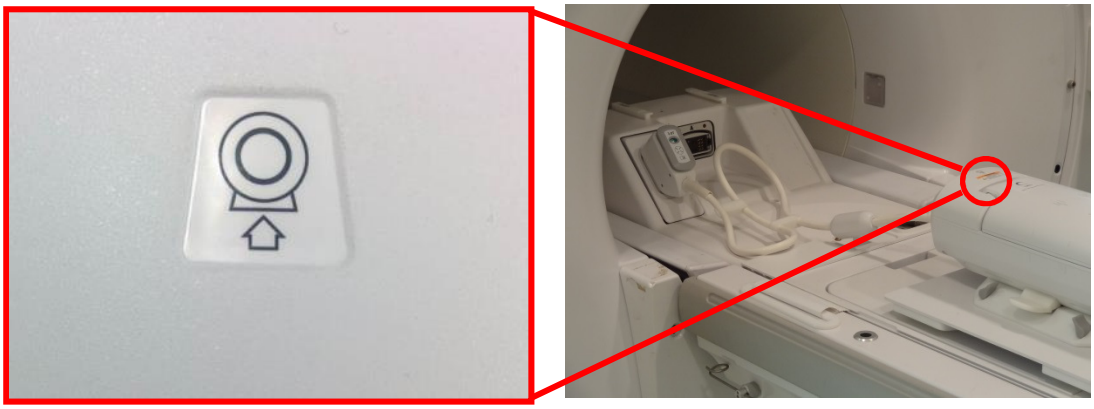


Posizionamento della bobina per mano/polso 16ch T/R: base orizzontale

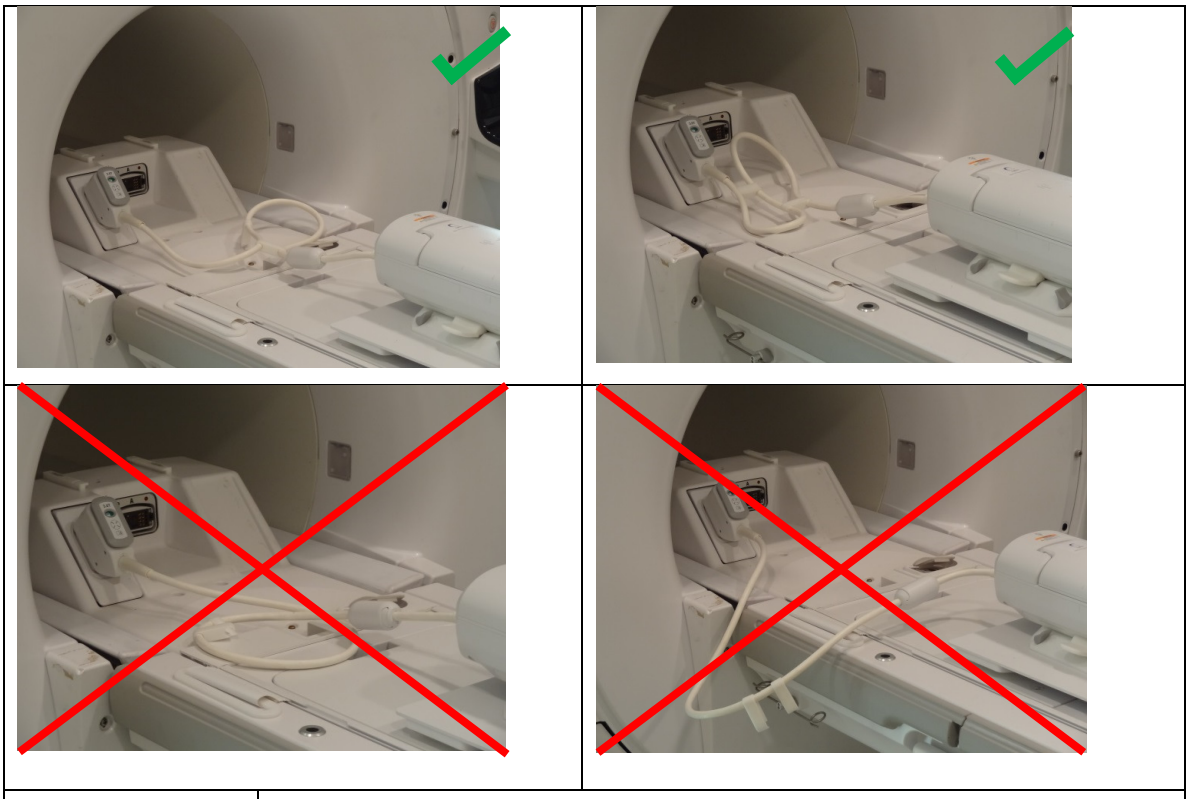
1. Togliere tutte le altre bobine superficiali (se presenti) dal tavolo radiologico.
2. Trasportare la bobina verso il tavolo radiologico. Assicurarsi di prenderla con entrambe le mani dalle impugnature poste sulla base.



3. Mettere la bobina sul tavolo radiologico. Si osservi che la freccia che indica la direzione della camera cilindrica illustrata sotto deve puntare **verso** la camera cilindrica.

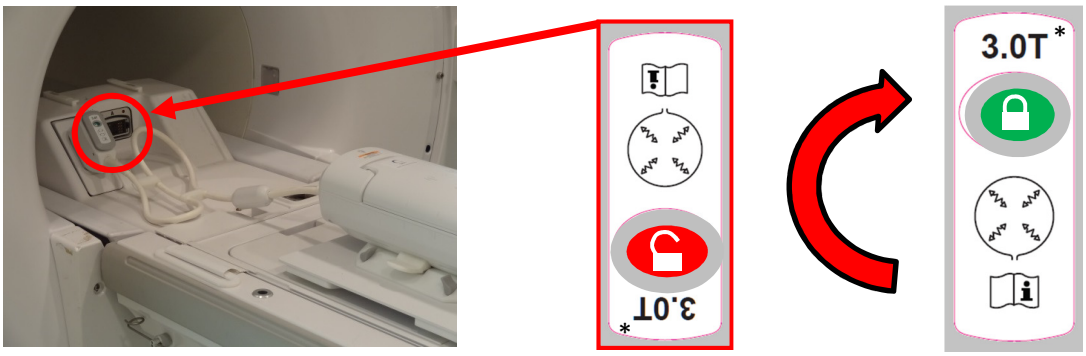


4. Per evitare la formazione di anelli e il contatto con il paziente, bloccare il cavo in eccesso con le apposite mollette attaccate al cavo del sistema, come illustrato sotto.



⚠	Non incrociare o avvolgere ad anello i cavi della bobina.
⚠	Assicurarsi che il paziente non entri in contatto diretto con i cavi della bobina.

5. Collegare il connettore della bobina alla porta di trasmissione appropriata del sistema (vedere il manuale dell'utente per la posizione della porta di TR). Ruotare l'estremità del connettore della porta P in posizione BLOCCATA; vedere l'immagine a destra.



*: Solo per riferimento, si applica sia all'1.5T che al 3.0T

Posizionamento della bobina per mano/polso 16ch T/R: base verticale

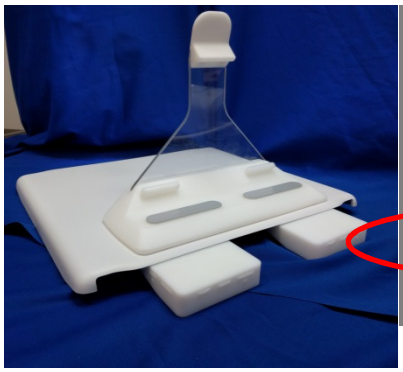
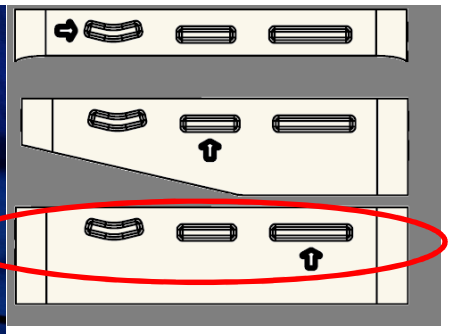
La bobina per mano/polso 16ch T/R è compatibile con le piattaforme di diversi sistemi. Per ottimizzare la posizione della bobina e del paziente, la base verticale deve essere sistemata di conseguenza.

1. Sistemare i piedini della base verticale nella posizione richiesta dal sistema in uso. I segni sui piedini indicano il lato che deve essere rivolto all'esterno in base al tavolo del paziente. Per modificare l'impostazione, afferrare saldamente i piedini come illustrato sotto e ruotarli nella posizione desiderata.

Tavolo curvo: camera cilindrica da 60 cm

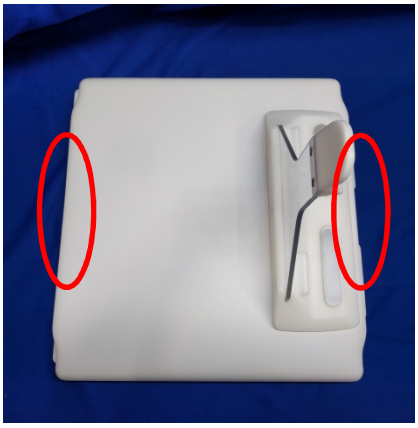
Tavolo piatto standard: camera cilindrica da 70 cm con tavolo rimovibile

Tavolo piatto esteso: camera cilindrica da 70 cm con tavolo fisso

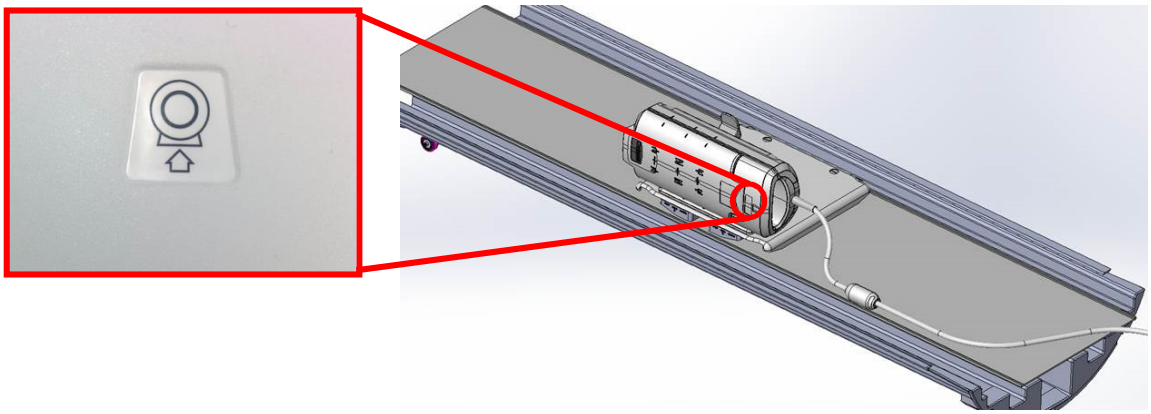



> **Nota:** Una sistemazione scorretta della base del sistema può causare immagini di scarsa qualità. Assicurarsi che la base verticale sia sistemata in modo corretto per il sistema corrispondente.

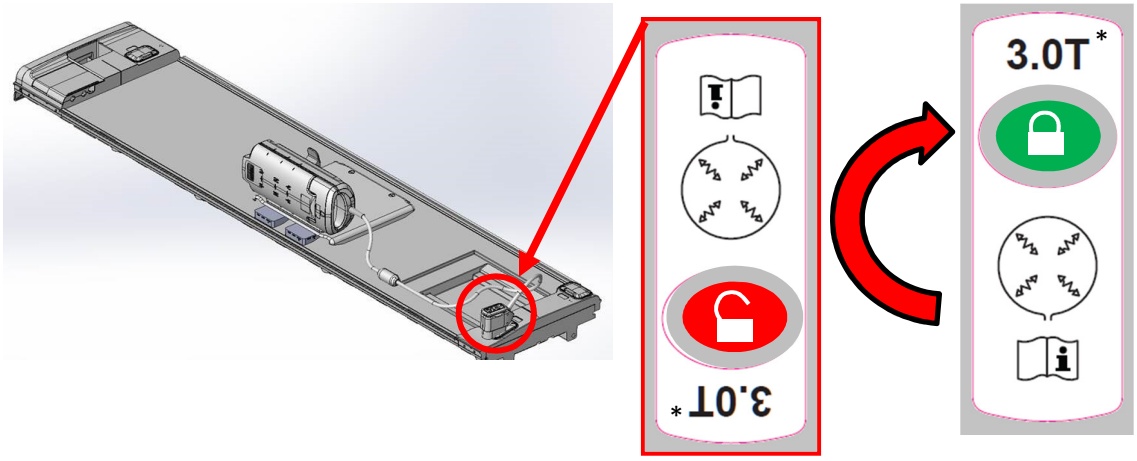
2. Togliere tutte le altre bobine superficiali (se presenti) dal tavolo radiologico.
3. Trasportare la bobina verso il tavolo radiologico. Assicurarsi di prenderla con entrambe le mani dalle impugnature poste sulla base.



4. Mettere la bobina sul tavolo radiologico. Si osservi che la freccia che indica la direzione della camera cilindrica illustrata sotto deve puntare **verso** la camera cilindrica.

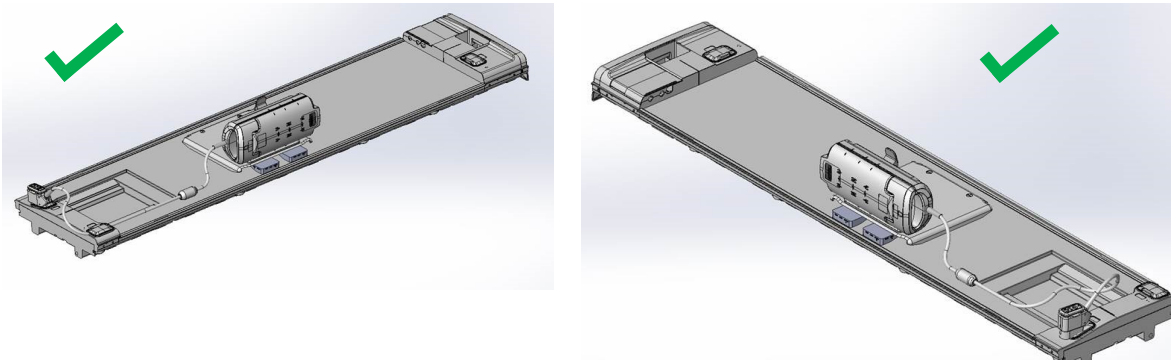


5. Collegare il connettore della bobina alla porta di trasmissione appropriata del sistema (vedere il manuale dell'utente per la posizione della porta di TR). Ruotare l'estremità del connettore della porta P in posizione BLOCCATA; vedere l'immagine a destra.



*: Solo per riferimento, si applica sia all'1.5T che al 3.0T

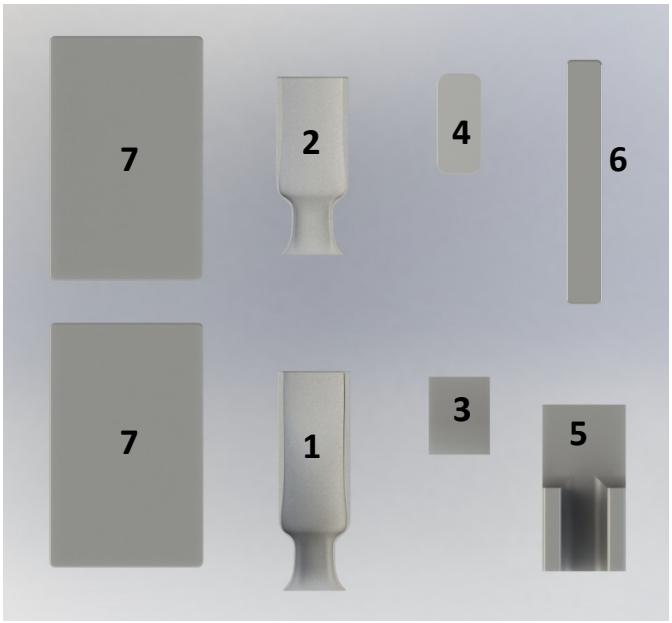
6. Per evitare la formazione di anelli e il contatto con il paziente, bloccare il cavo in eccesso con le apposite mollette attaccate al cavo del sistema, come illustrato sotto.



	Non incrociare o avvolgere ad anello i cavi della bobina.
	Assicurarsi che il paziente non entri in contatto diretto con i cavi della bobina.

Configurazione dei cuscinetti

1. Con la bobina mano/polso 16ch T/R sono forniti vari cuscinetti per ridurre gli artefatti da movimento e migliorare il comfort del paziente.

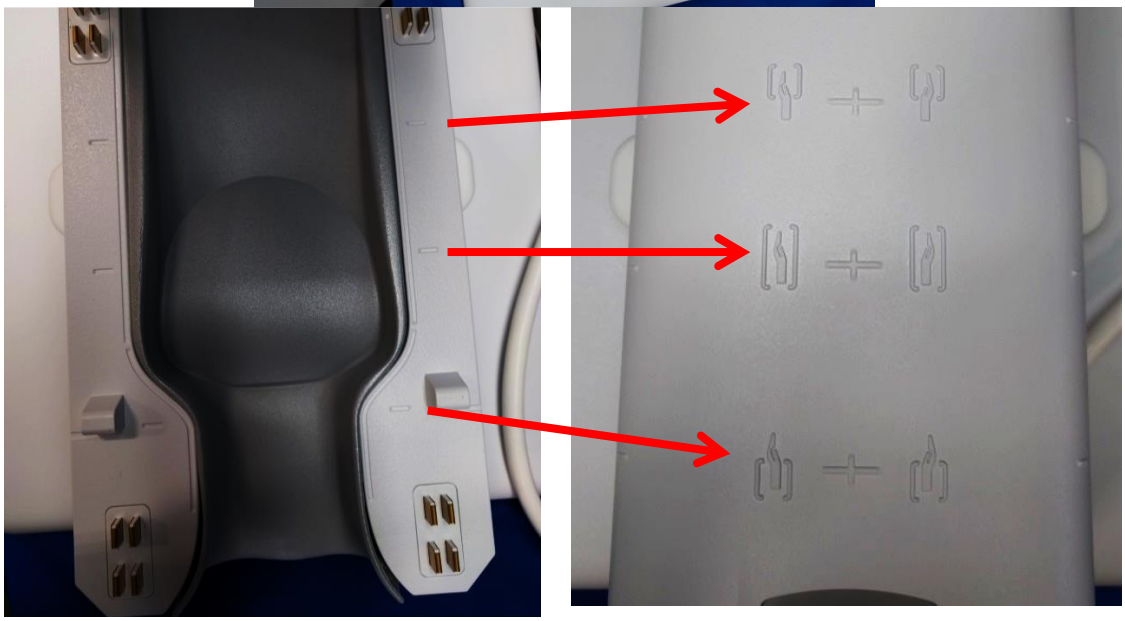


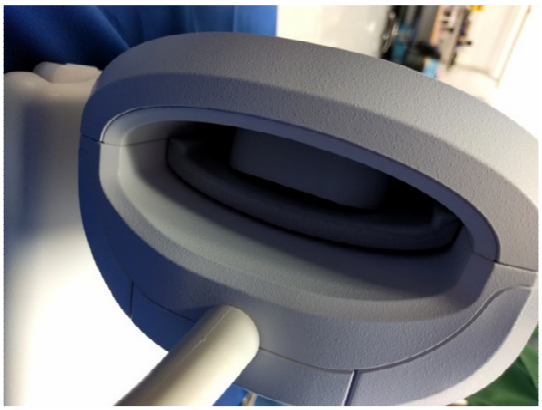
Numero	Descrizione	Qtà	Codice GE	Codice QED
1	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto di rivestimento posteriore	1	5561531-6	3004567
2	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto di rivestimento anteriore/posizionamento fantoccio	1	5561531-7	3004566
3	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto per palmo	1	5561531-15	3004964
4	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto a cuneo	1	5561531-8	3004751
5	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto per gomito/braccio	1	5561531-9	3004607
6	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto di riempimento bobina per polso	1	5561531-10	3004716
7	Bobina per mano/polso 16ch T/R – Cuscinetto base per supporto laterale	2	5561531-11	3004612

Posizionamento del paziente: base orizzontale

1. La bobina per mano/polso 16ch T/R è dotata di svariati cuscinetti per migliorare il comfort del paziente. Sotto è illustrato un esempio della disposizione raccomandata per l'orientamento orizzontale:

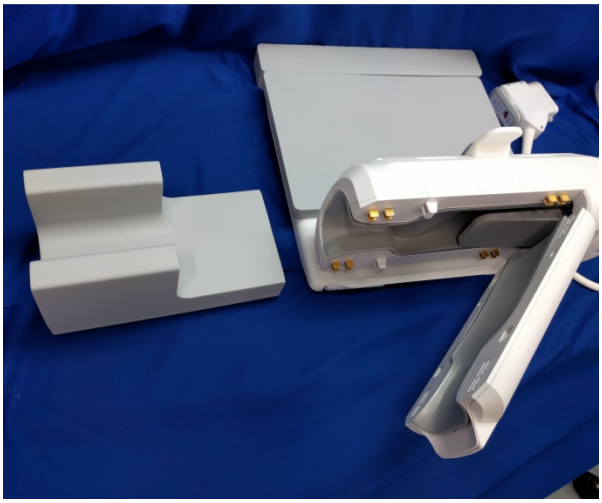
2. Posizionare la mano del paziente nella bobina. Utilizzare i segni sulla bobina per facilitare il posizionamento, come illustrato sotto. Se necessario, per immobilizzare la mano/il polso del paziente e migliorare il suo comfort, usare i cuscinetti a cuneo e/o per il palmo.



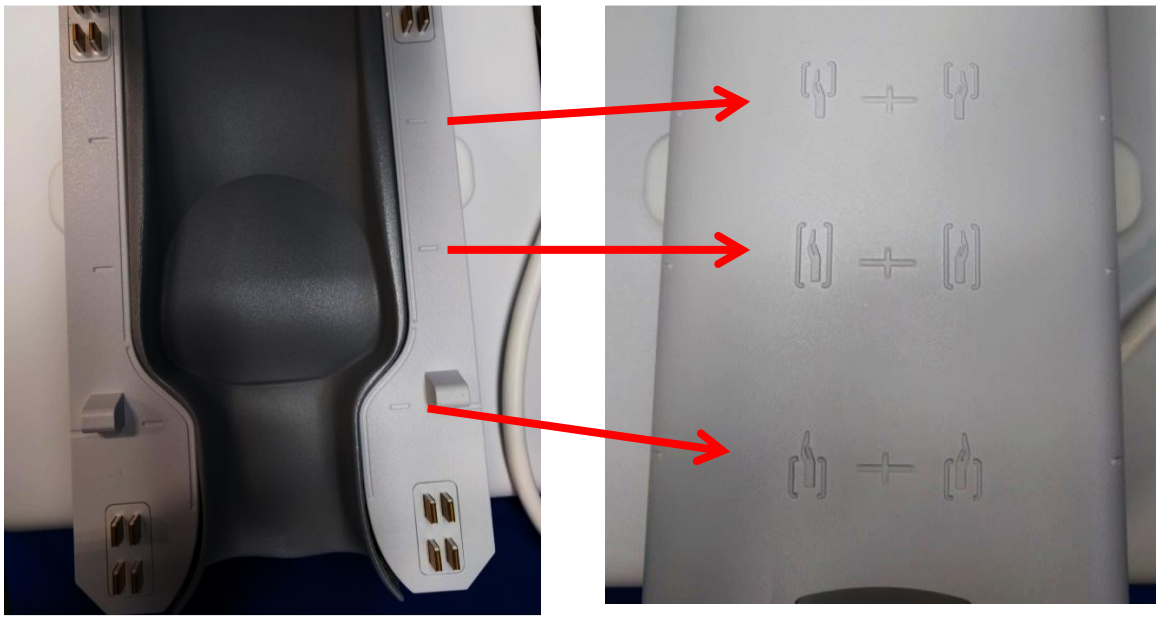


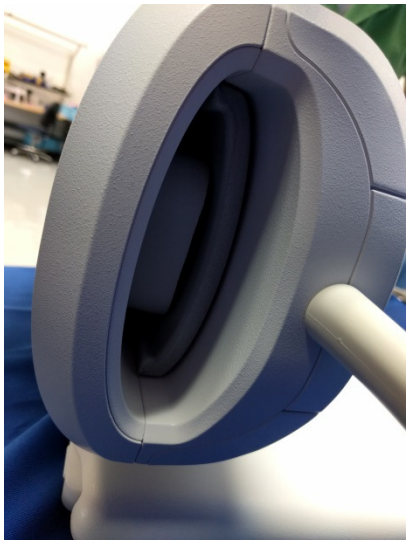
Posizionamento del paziente: base verticale

1. La bobina per mano/polso 16ch T/R è dotata di svariati cuscinetti per migliorare il comfort del paziente. Sotto è illustrato un esempio della disposizione raccomandata per l'orientamento verticale:



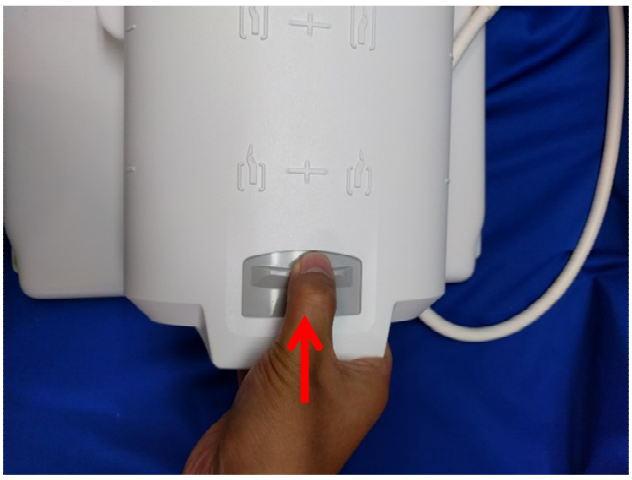
2. Posizionare la mano del paziente nella bobina. Utilizzare i segni sulla bobina per facilitare il posizionamento del paziente nella bobina, come illustrato sotto. Se necessario, per immobilizzare la mano/il polso del paziente e migliorare il suo comfort, usare i cuscinetti a cuneo e/o per il palmo.

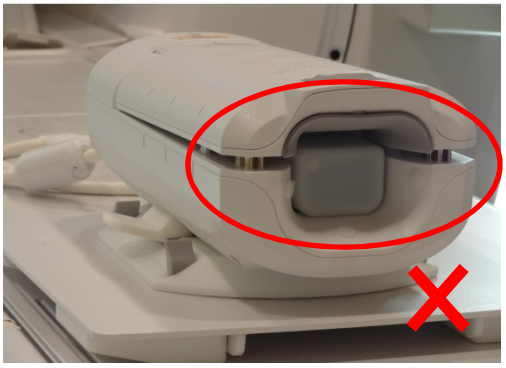




Blocco della bobina

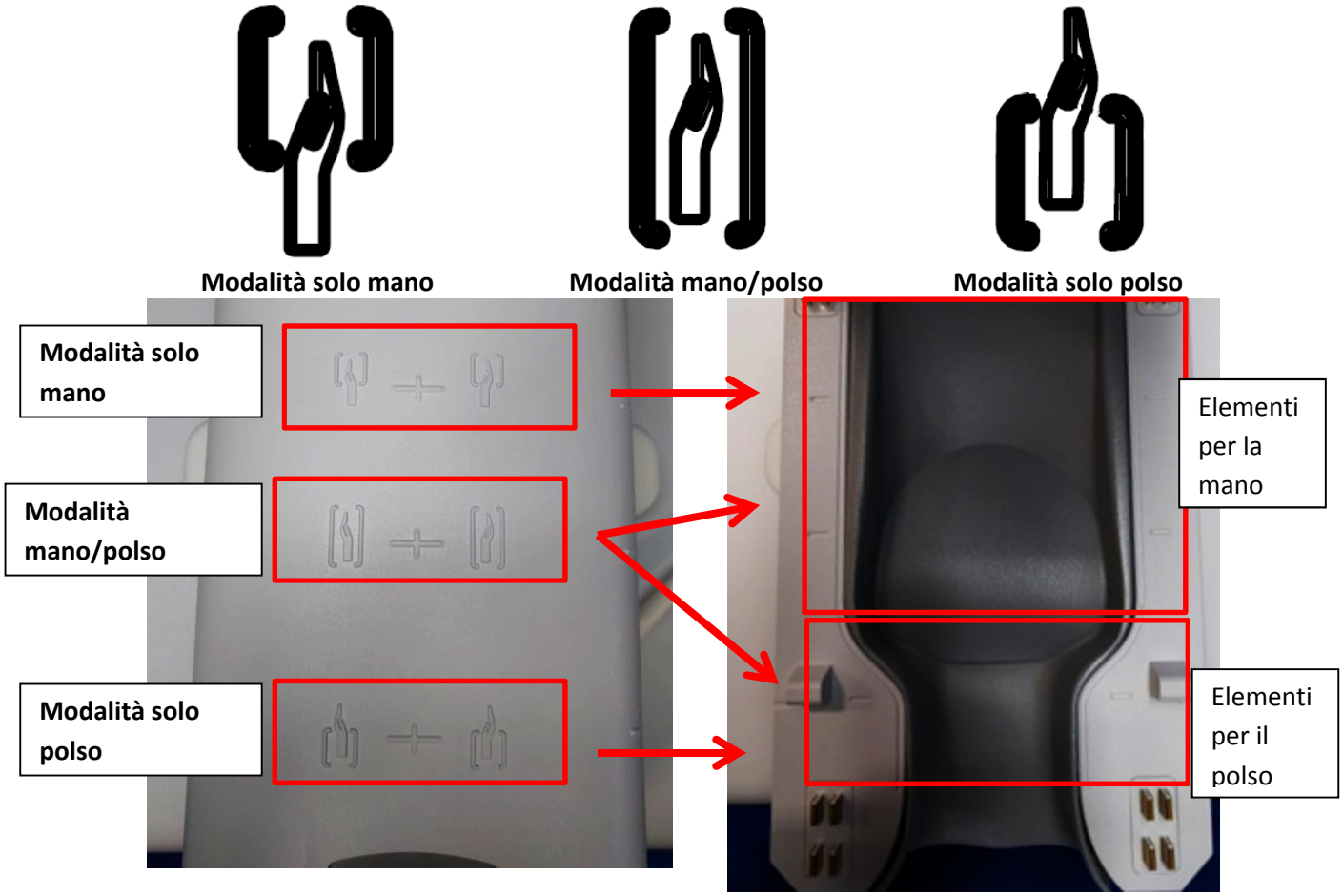
1. Chiudere la bobina assicurandosi di non pizzicare il paziente, il camice o la biancheria da letto tra le due metà della bobina. In caso contrario, la qualità delle immagini sarebbe ridotta e la bobina o il paziente potrebbero subire danni. Spingere la metà anteriore della bobina finché non scatta in posizione.





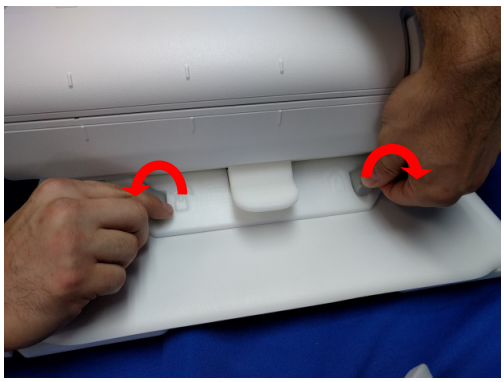
Definizione della posizione

1. La bobina per mano/polso 16ch T/R ha 3 punti di riferimento, come illustrato sotto. Essi corrispondono a tre diverse modalità di utilizzo della bobina: Solo mano (modalità a 8 canali), mano/polso (modalità a 16 canali) e solo polso (modalità a 8 canali). Selezionare il punto di riferimento in base alla regione anatomica desiderata.

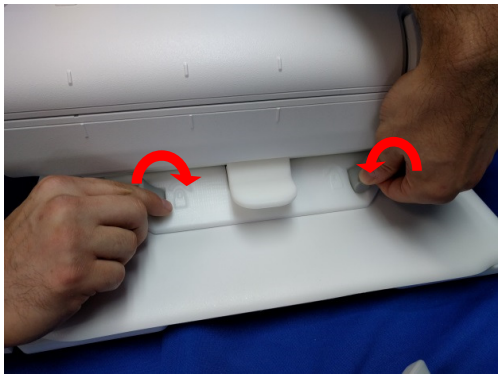


2. Se è necessaria una regolazione della bobina per l'utilizzo con base orizzontale, ruotare le manopole in posizione sbloccata, come illustrato sotto, per raggiungere l'allineamento desiderato. Ruotare nuovamente la manopola in posizione bloccata per fissare la bobina quando ha raggiunto la posizione desiderata.

Sblocco

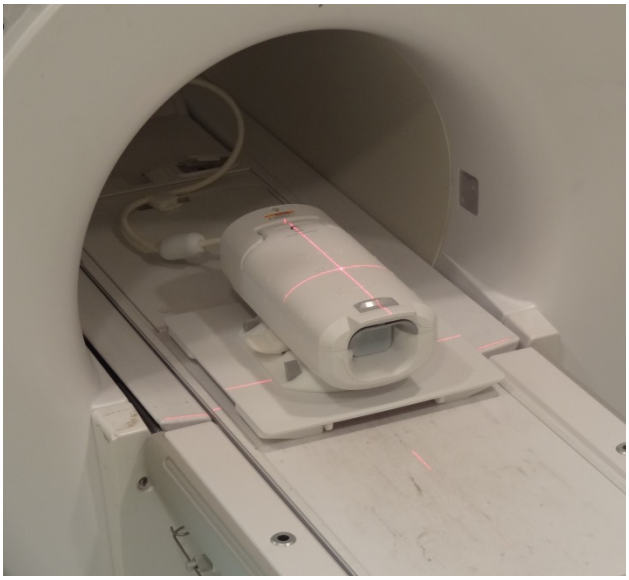


Blocco



Nota: Assicurarsi che la base orizzontale sia bloccata dopo ogni regolazione durante la definizione dei punti di riferimento. La bobina può spostarsi durante la scansione, determinando immagini di scarsa qualità.

3. Fare avanzare il paziente nel magnete e definire la posizione della bobina usando i punti di riferimento posti sulla parte superiore della bobina per mano/polso 16ch T/R nella modalità di acquisizione delle immagini desiderata.



Capitolo 6 – Pulizia, manutenzione, assistenza e smaltimento

Pulizia della bobina a RF

⚠	Attenzione: non versare la soluzione detergente direttamente sulla bobina o sui suoi accessori.
⚠	Attenzione: non risterilizzare la bobina o i suoi accessori.
⚠	Attenzione: non applicare soluzioni detergenti ai contatti elettrici.

La bobina a RF e i cuscinetti per il comfort del paziente devono essere puliti dopo ogni utilizzo seguendo questa procedura:

1. Scollegare la bobina a RF dallo scanner per RM prima di pulirla.
2. Eliminare eventuale sporcizia dalla superficie della bobina con un panno asciutto. Se la sporcizia è difficile da rimuovere, pulirla seguendo le procedure descritte sotto.
3. Strofinare con un panno imbevuto di una soluzione composta dal 10% di candeggina e 90% di acqua di rubinetto o dal 70% di etanolo e 30% di acqua di rubinetto.
4. Se fosse necessario restituire la bobina a GE Healthcare per motivi di manutenzione, pulirla con una soluzione di candeggina al 10% (come descritto sopra) per ridurre il rischio di esposizione ad agenti potenzialmente infettivi.
5. Smaltire tutti i materiali usati per pulire la bobina e i cuscinetti in conformità con i regolamenti statali e locali.

Disinfezione

Se è necessario disinfettare la bobina a RF o i cuscinetti per il comfort del paziente, pulirli come descritto sopra e quindi seguire questa procedura:

Passaggi di pre-disinfezione:

1. Bagnare tutte le superfici con CaviCide (usando l'applicatore spray o salviette per alcune superfici come quelle vicine a contatti elettrici; non applicare soluzioni detergenti ai contatti elettrici). Assicurarsi che tutte le superfici siano visibilmente bagnate e lo restino per almeno 30 secondi.

2. Usare una spazzola a peli di nylon morbidi e/o altre salviette detergenti/disinfettanti per ammorbidire frammenti o microrganismi induriti o difficili da rimuovere. Applicare altro detergente/disinfettante (usando l'applicatore spray o salviette per alcune superfici come quelle vicine ai contatti elettrici) alle aree soggette a precedente spazzolamento o pulizia.

Assicurarsi che le zone precedentemente spazzolate o pulite restino visibilmente bagnate di detergente/disinfettante per almeno 30 secondi.

3. Pulire le superfici con asciugamani di carta puliti e rimuovere i frammenti.
4. Gettare le spazzole usate, le salviette di detergente/disinfettante usate e gli asciugamani di carta usati.
5. Ripetere i passaggi da 1 a 4.
6. Se sulle superfici restano frammenti, ripetere i passaggi di pre-disinfezione.

Passaggi di disinfezione:

1. Applicare CaviCide (usando l'applicatore spray o salviette per alcune superfici come quelle vicine ai contatti elettrici) direttamente sulle superfici pre-pulite e assicurarsi che tutte le superfici siano bagnate e lo restino per almeno due (2) minuti. Non applicare soluzioni detergenti ai contatti elettrici.
2. Pulire con asciugamani di carta puliti per rimuovere il detergente/disinfettante residuo.
3. Gettare le salviette di detergente/disinfettante usate e gli asciugamani di carta usati.

Lasciare asciugare la bobina e i suoi accessori prima dell'uso.

Manutenzione

Non è necessaria alcuna manutenzione regolare programmata della bobina a RF.

Assistenza

Contattare il proprio rappresentante GE per domande relative all'assistenza alla bobina a RF.

Smaltimento

Contattare il proprio rappresentante GE per domande relative alla restituzione o allo smaltimento della bobina a RF.

QUESTA PAGINA È LASCIATA INTENZIONALMENTE VUOTA

Produttore:

Quality Electrodynamics, LLC.
6655 Beta Drive, Suite 100
Mayfield Village, OH 44143
U.S.A.

www.qualityelectrodynamics.com

Distributore:

GE Medical Systems, LLC

Recapito dell'importatore in Turchia:

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