

Brugervejledning



16ch T/R-hånd-/håndledsspole
til GE 1.5T og 3.0T MR-systemer



Modelnummer:

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

Garanti og ansvar

Ansvaret for vedligeholdelse og administration af produktet efter levering ligger hos den kunde, der har købt produktet. Garantien dækker ikke følgende forhold, selv under garantiperioden:

- Skade eller tab som følge af fejlagtig brug eller misbrug.
- Skader eller tab som følge af force majeure, såsom brand, jordskælv, oversvømmelser, lynnedslag osv.
- Skader eller tab som følge af manglende opfyldelse af nærmere angivne betingelser for dette udstyr, såsom utilstrækkelig strømforsyning, forkert installation eller uacceptable miljøforhold.
- Skade på grund af ændringer eller ombygning af produktet.

QED vil under ingen omstændigheder være ansvarlig for følgende:

- Skader, tab eller problemer forårsaget af flytning, ombygning eller reparation udført af personale, der ikke er udtrykkeligt godkendt af QED.
- Skade eller tab, der skyldes uagtsomhed eller tilsidesættelse af de forholdsregler og betjeningsanvisninger, der er indeholdt i denne betjeningsvejledning.

Transport- og opbevaringsforhold

HENSTILLING: DETTE UDSKYR SKAL TRANSPORTERES OG OPBEVARES PÅ FØLGENDE MÅDE:

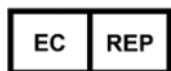
1. Omgivende temperaturområde på -40 °C til +70 °C
2. Relativ luftfugtighed på 10 % til 100 %
3. Atmosfærisk trykområde på 50 kPa til 106 kPa

Direktiv om medicinske anordninger

Dette produkt er fremstillet i overensstemmelse med Rådets direktiv 93/42/EØF om medicinske anordninger, når de bærer følgende CE-konformitetsmærke:



Autoriseret repræsentant i Europa:



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

Amerikansk lovgivning

Forsigtig: Ifølge amerikansk lov må denne anordning kun sælges, distribueres eller anvendes på foranledning af en læge. Anordningen må i henhold til amerikansk lov kun bruges til undersøgelsesformål til indikationer, som ikke er nævnt i indikationserklæringen.

Udstedelsesdato: Januar 2018

Indledning

Denne vejledning indeholder detaljerede oplysninger om sikkerhed, brug og pleje af 1.5T 16ch T/R-hånd-/håndledsspolen (5768098-2) og 3.0T 16ch T/R-hånd-/håndledsspolen (5561531-2). For at sikre, at dette produkt anvendes på forsvarlig vis, skal denne vejledning og MR-systemets brugsanvisning læses grundigt, inden produktet tages i brug. Denne vejledning indeholder ikke nogen instruktioner eller sikkerhedsoplysninger vedrørende udstyr, som ikke hidrører fra QED. Kontakt den originale udstyrsfabrikant for oplysninger om udstyr, som ikke hidrører fra QED.

Kompatibilitet

1.5T 16ch T/R-hånd-/håndledsspolen er kompatibel med GE 1.5T MR-systemer og 3T 16ch T/R-hånd-/håndledsspolen er kompatibel med GE 3.0T MR-systemer.

Brugerprofil

Operatør – Røntgenteknikere, medicinske bioanalytikere, læger (bemærk, at alle gældende love i det pågældende land skal overholdes).

Brugeruddannelse – Der kræves ingen særlig uddannelse for at bruge denne spole (GE giver imidlertid et omfattende kursus i MR-systemer for at instruere operatører i korrekt brug af MR-systemer).

Patientoplysninger

Alder, sundhed, tilstand – Ingen særlige begrænsninger.

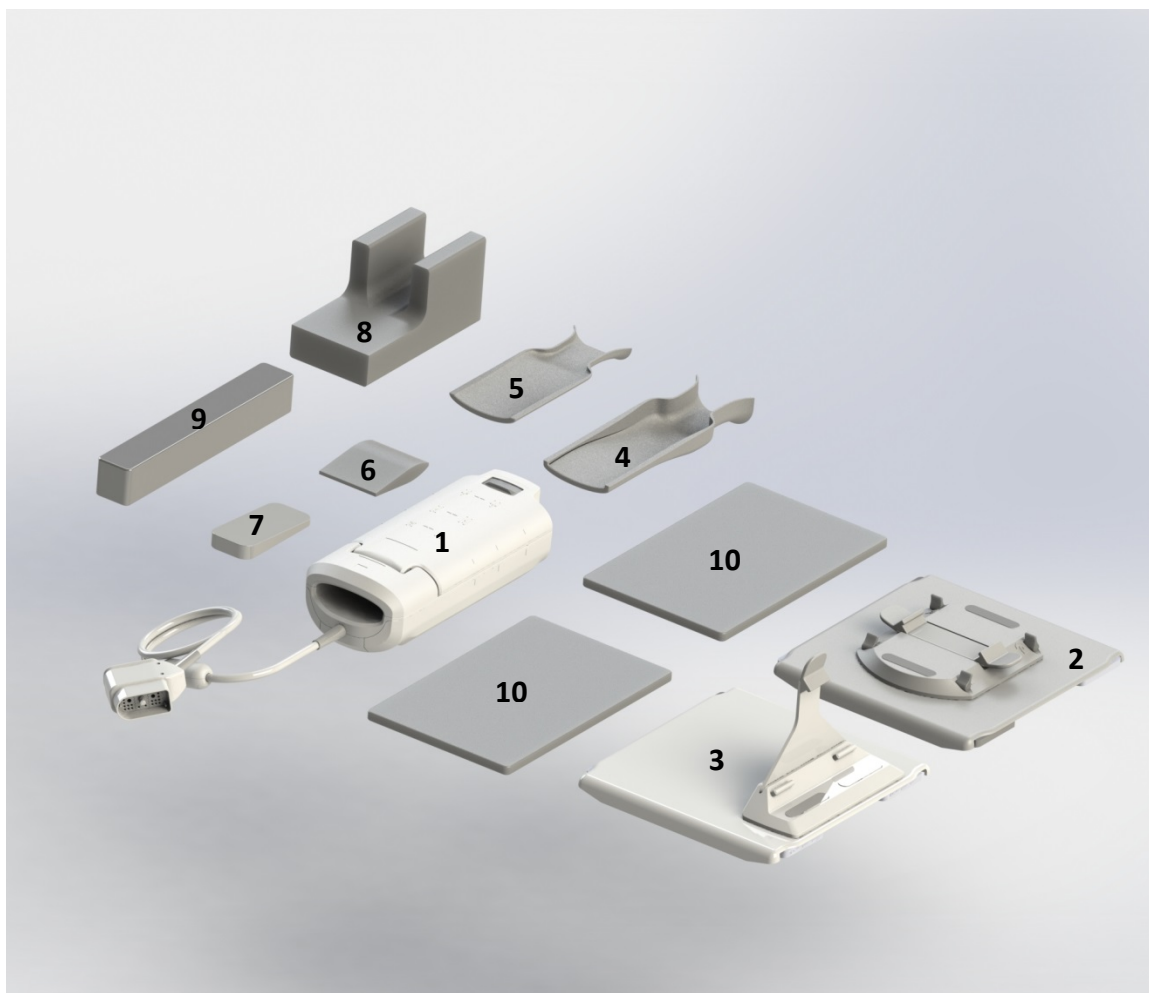
Vægt – 250 kg eller derunder (se brugsanvisningen for MR-systemet, og hvis den maksimalt tilladte patientvægt for systemet er lavere end for denne spole, skal den maksimale vægt for systemet gives første prioritet).

Indholdsfortegnelse

Indledning	3
Kompatibilitet	3
Brugerprofil	3
Patientoplysninger	3
Indholdsfortegnelse	4
Kapitel 1 – 16ch T/R-hånd-/håndledsspolekomponenter	5
Kapitel 2 – Sikkerhed.....	7
Symboler	7
Indikationer	8
Kontraindikationer	8
Forholdsregler	9
Forsigtighedsregler – RF-spole	9
Nødprocedurer.....	10
Kapitel 3 – Placering af sende/modtage-port.....	11
Placering af sende/modtage-port.....	11
Kapitel 4 – Kvalitetssikring	11
Scannerverifikation	11
Signal to Noise Check (SNR) (signal-til-støj kontrol)	11
Kvalitetssikringsværktøj ved flere spoler (MCQA-værktøj)	18
Sådan anvendes MCQA-fremviseren	21
Kapitel 5 – Spoleopsætning og brug	22
Bestem scanningsposition.....	22
Placering af 16ch T/R-hånd-/håndledsspole: Vandret ramme	25
16ch T/R-hånd-/håndledsspole: Lodret ramme.....	27
Pudekonfiguration	30
<i>Placer patienten: Vandret ramme</i>	31
<i>Placer patienten: Lodret ramme</i>	33
<i>Lås spolen</i>	35
<i>Referencemærke</i>	36
Kapitel 6 – Rengøring, vedligeholdelse, service og bortskaffelse.....	39
Rengøring af RF-spolen	39
Desinfektion	39
Vedligeholdelse.....	40
Service	40
Bortskaffelse	40

Kapitel 1 – 16ch T/R-hånd-/håndledsspolekomponenter

16ch T/R-hånd-/håndledsspolen sendes med de dele, som er vist nedenfor. Ved modtagelsen skal det sikres, at alle dele er indeholdt i forsinkelsen.



Del nr.	Beskrivelse	Mængde	GE del nr.	QED del nr.
1	16ch T/R-hånd-/håndledsspole	1	5768098-2 (1.5T) / 5561531-2 (3.0T)	Q7000180 (1.5T) / Q7000152 (3.0T)
2	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - vandret ramme	1	5561531-4	2001768
3	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - sidemonteringsramme	1	5561531-5	2001769
4	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - bagerste liner-pude	1	5561531-6	3004567
5	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - forreste liner/fantomplaceringspude	1	5561531-7	3004566
6	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - håndfladepude	1	5561531-15	3004964
7	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - kilepude	1	5561531-8	3004751
8	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - albue/armpude	1	5561531-9	3004607
9	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - håndledsspole fillerpude	1	5561531-10	3004716
10	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - sidemonteret rammepude	2	5561531-11	3004612

Spolens vægt: 3,9 kg (8,5 lb)

Kapitel 2 – Sikkerhed

Dette afsnit beskriver de almene forholdsregler og sikkerhedsoplysninger, der skal følges, når spolen er i brug.



Når du bruger MR-systemet, skal du også tage hensyn til de kontraindikationer, forholdsregler og andre sikkerhedsoplysninger, der er beskrevet i brugervejledningen til MR-systemet.

Symboler

Symbol	Nummer	Standard	Titel, betydning
	0434A	ISO 7000 IEC 60417	Forsigtig. Forsigtighed er nødvendig, når anordningen betjenes og/eller den situation, der beskrives, kræver operatørens opmærksomhed eller indgriben for at undgå uønskede konsekvenser.
	1641	ISO 7000 IEC 60417	Brugervejledning. Se betjeningsanvisningerne før anordningen betjenes.
 eIFU indicator	5.4.3	ISO 15223-1	Brugervejledning. Se betjeningsanvisningerne før anordningen betjenes.
	5172	ISO 7000 IEC 60417	Klasse II-udstyr
	5333	ISO 7000 IEC 60417	Type BF anvendt del
	3082	ISO 7000 IEC 60417	Fabrikant
	2497	ISO 7000 IEC 60417	Fremstillingsdato
	6192	ISO 7000 IEC 60417	RF-spole, sende og modtage
	5.1.2	ISO 15223-1	Autoriseret repræsentant i EU
	2493	ISO 7000 IEC 60417	Katalognummer
	2498	ISO 7000 IEC 60417	Serienummer
	Ikke relevant	Ikke relevant	ETL Listed (Canada og USA)

Symbol	Nummer	Standard	Titel, betydning
	0632	ISO 7000 IEC 60417	Temperaturbegrænsning
	2620	ISO 7000 IEC 60417	Fugtighedsbegrænsning
	2621	ISO 7000 IEC 60417	Begrænsning i atmosfærisk tryk
	W017	ISO 24409-2 ISO 8528-13	Advarsel; varm overflade
	Ikke relevant	EN50419 EU2012/18/EU	Brugen af dette symbol angiver, at dette produkt ikke må behandles som husholdningsaffald. Ved at sørge for at dette produkt bortskaffes korrekt hjælper du med at undgå potentielt negative konsekvenser for miljøet og den menneskelige sundhed, som ellers kunne forårsages af forkert affaldshåndtering af dette produkt. Få mere detaljerede oplysninger om returnering og genbrug af dette produkt hos leverandøren, du købte produktet fra.

Indikationer

1.5T 16ch T/R-hånd-/håndledsspole er beregnet til brug med GE 1.5T MR-systemer og
3.0T 16ch T/R-hånd-/håndledsspole er beregnet til brug med GE 3.0T MR-systemer med henblik på at producere diagnostiske billeder af hånden og/eller håndleddet, der kan fortolkes af en specialuddannet læge.

Kontraindikationer

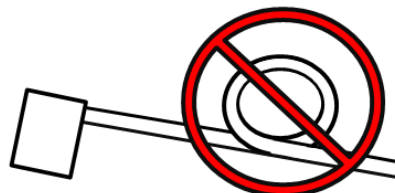
Ingen.

Forholdsregler

-  Patienter med øget sandsynlighed for anfald eller klaustrofobi
-  Patienter, der er bevidstløse, kraftigt bedøvede eller i en forvirret mental tilstand
-  Patienter med manglende evne til at opretholde pålidelig kommunikation (f.eks. spædbørn eller småbørn)
-  Patienter, som har mistet følelsen i en kropsdel
-  Patienter, der har svært ved at regulere deres kropstemperatur, eller som er særligt følsomme over for stigninger i kropstemperatur (f.eks. patienter med feber, hjertesvigt eller nedsat svedfunktion)

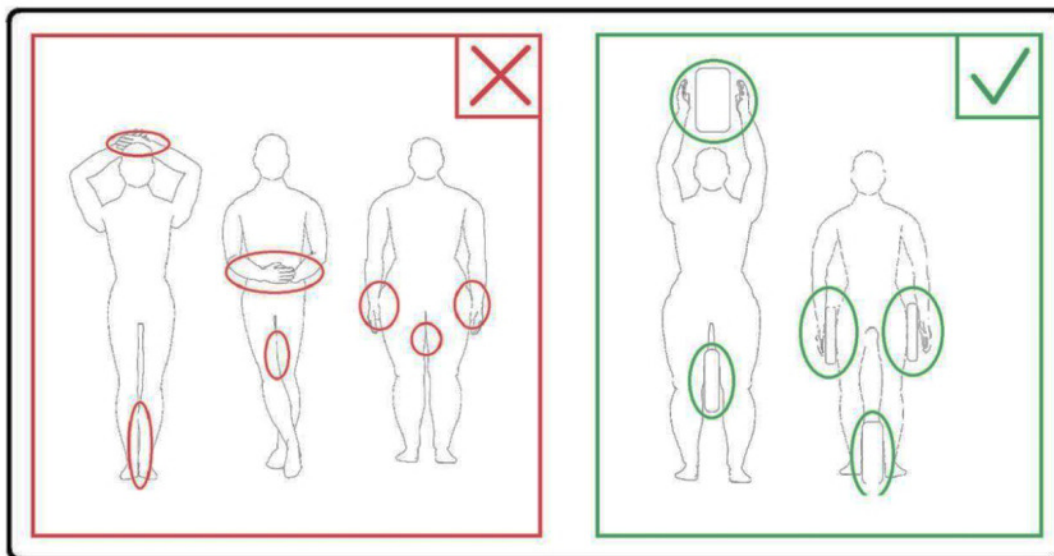
Forsigtighedsregler – RF-spole

-  Læg ikke frakoblede enheder (RF-spoler, kabler osv.) i gantry under scanningen.
-  Tilslut kun de nærmere angivne RF-spoler til den dertil egnede tilslutningsport.
-  Brug ikke en defekt RF spole, især hvis yderdækningen er beskadiget, eller hvis metaldele stikker ud.
-  Forsøg ikke at ændre eller justere på spolen.
-  Du må ikke krydse eller lave løkker af spolekabler.
-  Sørg for, at patienten ikke kommer i kontakt med spolekablerne.





Lad ikke patienten danne en løkke med nogen dele af sin krop. Brug puder til at sikre, at patientens hænder og ben ikke berører spolen, MR-systemet, patientlejet eller en anden kropsdel, der kan danne en løkke.



Lad ikke patienten eller RF-løkken berøre nogen dele af MR-systemet. Brug om nødvendigt puder til at adskille patienten fra røret.



Stop scanningen med det samme, hvis patienten klager over varmek fornemmelser eller prikkende, sviende eller lignende fornemmelser. Få fat i en læge, inden du fortsætter med scanningen.



Sørg for, at spolen ikke kommer i kontakt med væsker, såsom vand eller medicin.



Hvis en spole viser sig at være defekt, skal du straks holde op med at bruge den og kontakte din GE-repræsentant.



Benyt kun det tilbehør, som er beskrevet i denne vejledning, sammen med spolen.

Nødprocedurer

I tilfælde af, at der opstår en nødsituation under scanningen, skal scanningen stoppes med det samme, og patienten skal fjernes fra lokalet og modtage lægehjælp, hvis det er nødvendigt.

Kapitel 3 – Placering af sende/modtage-port

Placering af sende/modtage-port

16ch hånd-/håndledsspole er en spole med sende/modtage-funktion. For at kunne bruge spolen korrekt skal systemets interfacestik være tilsluttet systemets P-port. Se systemets brugervejledning for at identificere den port, der både understøtter sende- og modtagefunktioner (P1 på 60 cm eller 70 cm buede eller aftagelige lejer og P2 på 70 cm-systemer med fast leje).

Kapitel 4 – Kvalitetssikring

Scannerverifikation

Udfør signal-til-støj-kontrol (SNR) på systemniveau. Der henvises til Service Methods CD (cd om servicemetoder), System Level Procedures (systemprocedurer), Functional Checks (funktionskontrol); Signal to Noise Check (SNR) (signal-til-støj kontrol).

Signal to Noise Check (SNR) (signal-til-støj kontrol)

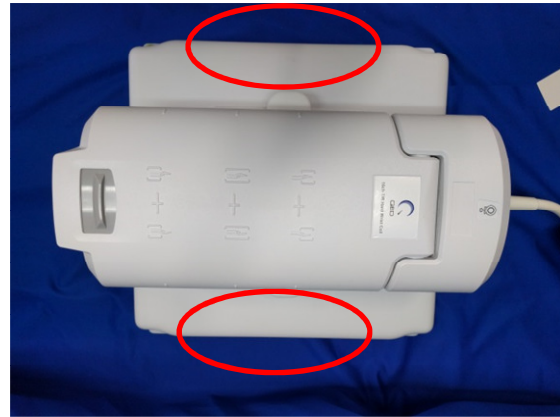
Nødvendige værktøjer/tilbehør

Beskrivelse	GE del nr.	QED del nr.	Mængde
1.5T Unified Cubical Phantom (kubisk enhedsfantom)	5342681	Ikke relevant	1
16ch T/R hånd-/håndledsspole - vandret rammeplade	5561531-4	2001768	1
16ch T/R-hånd-/håndledsspole - forreste liner/fantomplaceringspude	5561531-7	3004566	1

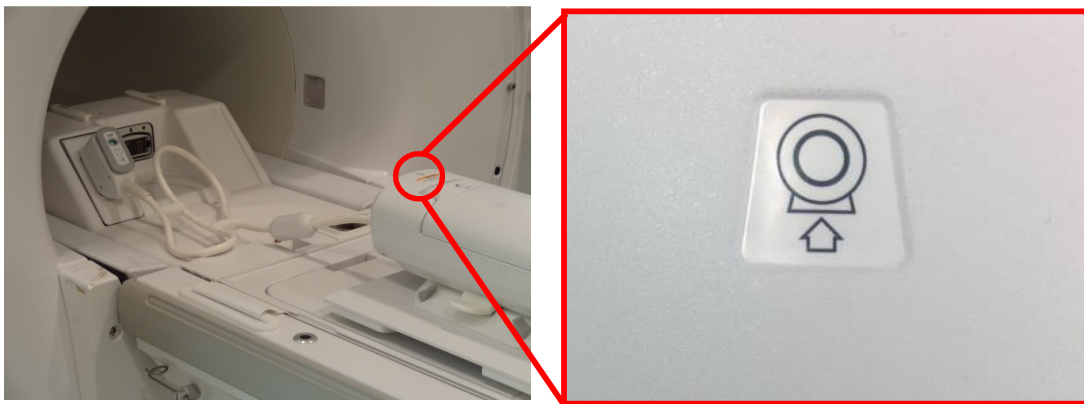
Opsætning af spole og fantom

1. Noter serienummeret på de(n) spole(r), der anvendes, samt software build version (testrecord eller getver).
2. Fjern eventuelle andre overfladespoler (hvis de findes) fra lejet.

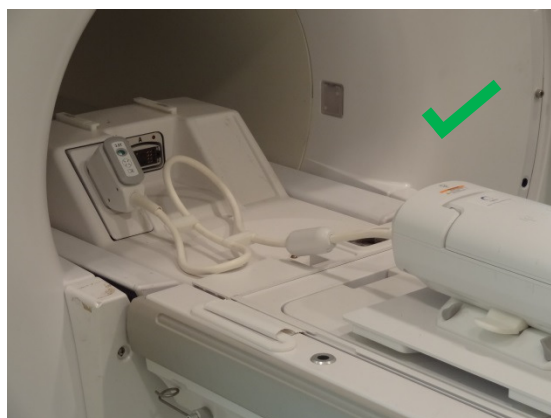
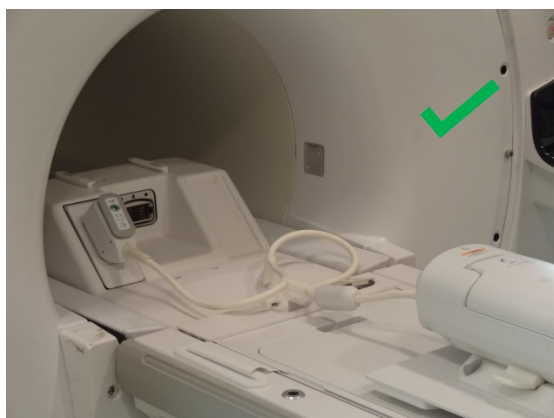
3. Transporter spolen til patientlejet. Sørg for, at spolen bæres med begge hænder med håndtaget på rammen.



4. Anbring spolen på patientlejet. Bemærk, at retningspilen, som er vist på billedet nedenfor, skal pege **mod** røret.



5. For at undgå løkker vikles overskydende kabel op med clipsene, der er fastgjort til systemkablet, som vist nedenfor.

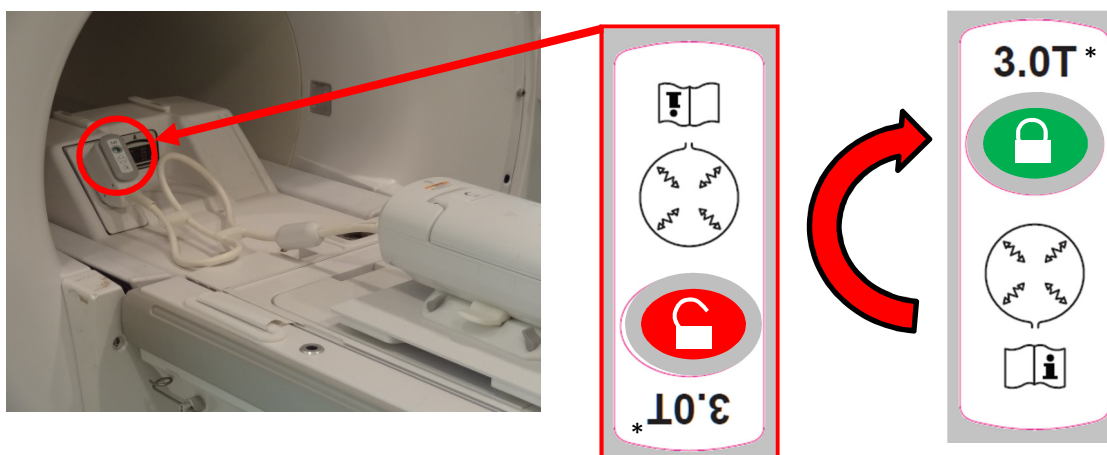


Du må ikke krydse eller lave løkker af spolekabler.



Sørg for, at patienten ikke kommer i direkte kontakt med spolekablerne.

6. Tilslut spolestikket til den relevante sendeport på systemet. (P1 på 60 cm eller 70 cm buede eller aftagelige lejer og P2 på 70 cm-systemer med fast leje). Drej enden af P-Port-stikket omkring, så den viser stillingen LÅST som vist på billedet til højre.

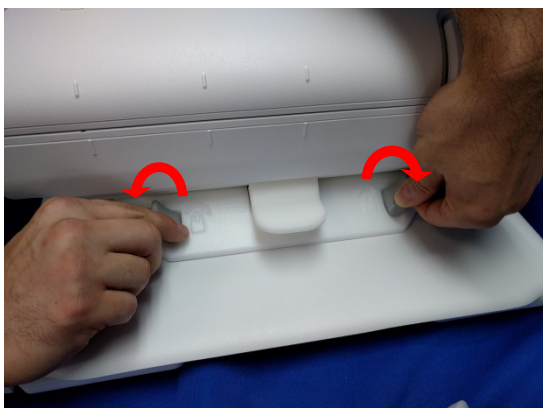


*: Kun til reference, gælder både for 1.5T og 3.0T

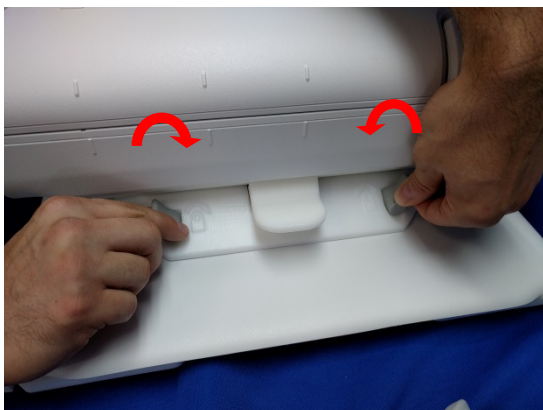
7. Juster spolens placering i henhold til midterreferencemærket (hånd-/håndledstilstand) som vist nedenfor. Hvis der skal foretages justering af spolen, skal knappen drejes til ulåst position, som vist nedenfor, for at opnå den ønskede justering. Drej knappen igen til den låste position for at sikre, at spolen er på plads, når den har nået den ønskede position.



Lås op



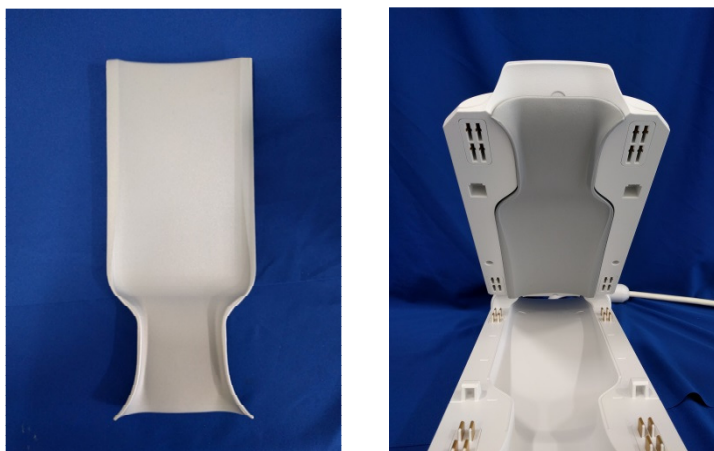
Lås



8. Åbn spolen ved at skubbe låsen fremad og trække opad i den forreste del.



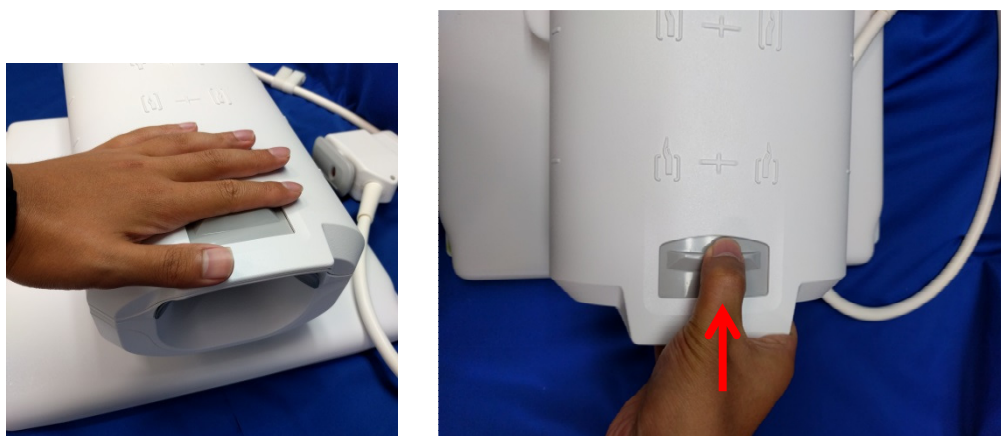
9. Anbring den forreste liner-pude (3004566) på den forreste del af spolen.



10. Anbring Unified Cubical Phantom (det kubisk enhedsfantom) (5342681) i spolen som vist nedenfor. **Sørg for, at fantomets nederste kant flugter med FOV-markeringen på spolen.**

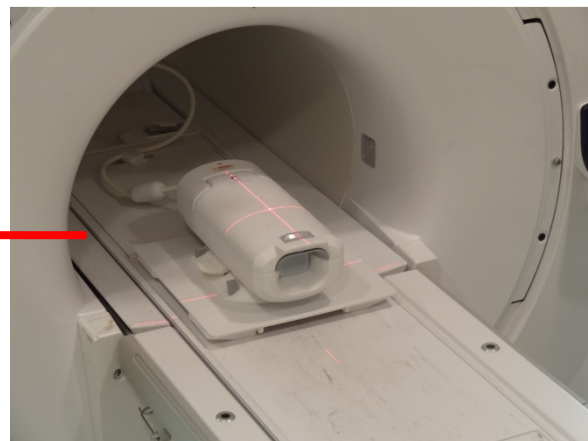
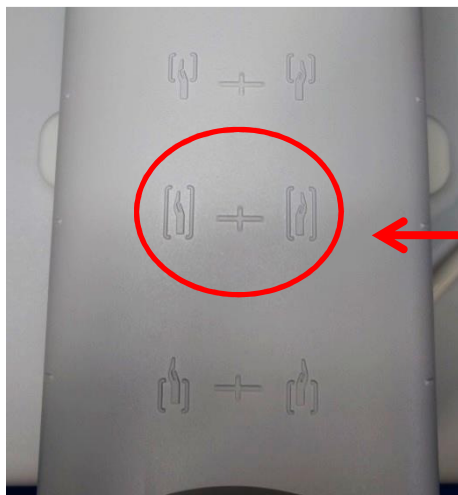


11. Luk spolen og sørg for, at den forreste frigørelseslås klikker på plads.





12. Bekræft igen spolens placering i henhold til de midterste referencemærker, der er vist nedenfor, og bevæg spolen ind i isocentret.



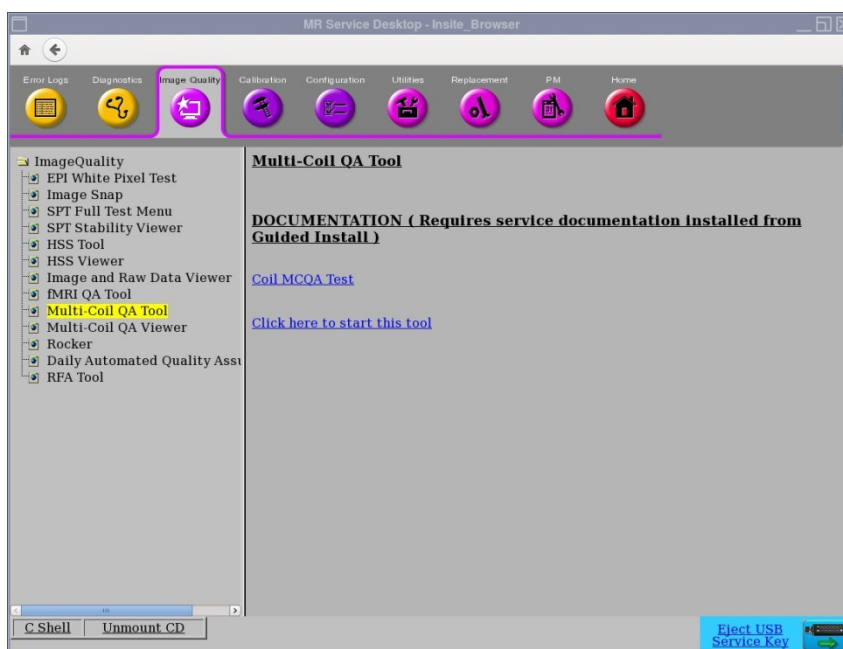
Kvalitetssikringsværktøj ved flere spoler (MCQA-værktøj)

Alle tests relateret til RF-spolen skal køres på et system, der er velkalibreret. EPIWP (hvid pixel fra installation i specifikationerne) skal udføres uden fejl.

Test-id	Parameterbeskrivelse	Forventet resultat
1	EPIWP i specifikationer	PASS (udført)

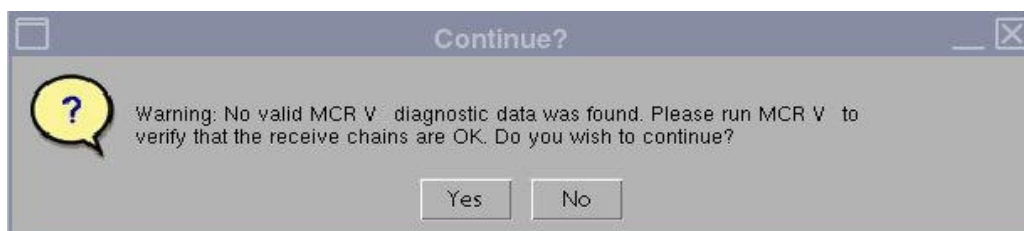
Sådan startes MCQA:

1. Fra det fælles Common Service Desktop (serviceskrivebord) (CSD) skal du gå til Service Browser (servicebrowser) og vælge [Image Quality] (billedkvalitet) "Multi-Coil QA Tool" (QA-værktøj med flere spoler) og derefter "Click here to start this tool" (klik her for at starte dette værktøj) som vist i figur 1.



Figur 1

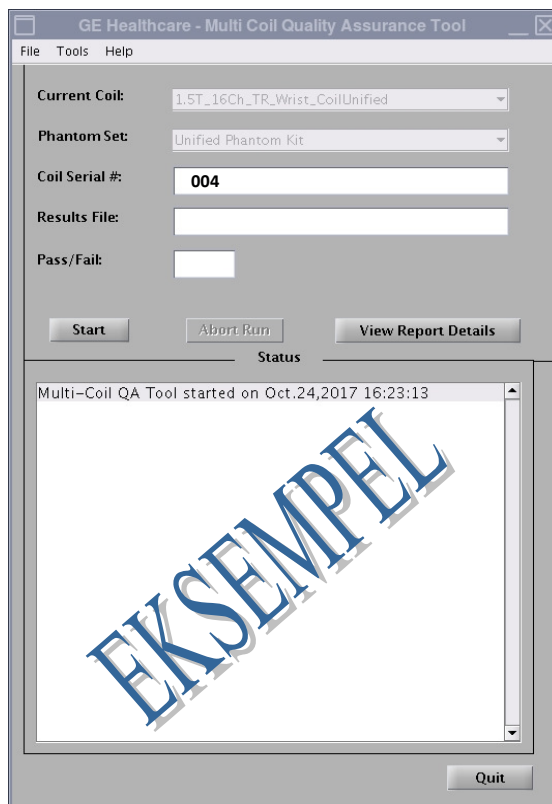
Bemærk: Hvis advarslen "No valid MCR-V (or MCR2/3)" (ingen gyldig MCR-V (eller MCR2/3)) (figur 2) vises, skal du vælge [Yes] (ja) og fortsætte med testen. MCR-V diagnostik skal køres, før systemet overdrages til kunden.



Figur 2

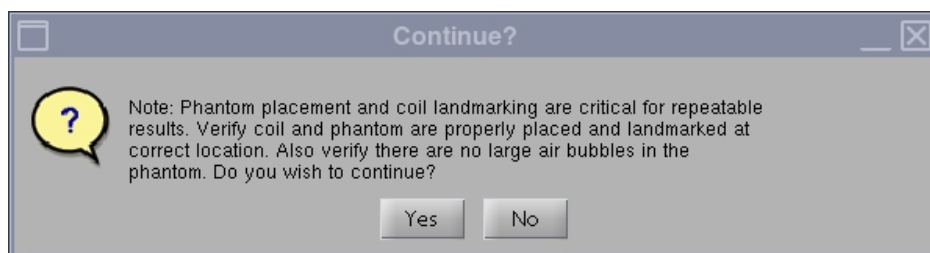
Det aktuelle spolefelt vil automatisk blive udfyldt (figur 3) ud fra CoilID (spole-id) for den spole, som er tilsluttet LPCA. Indtast serienummeret på den spole, der testes i feltet Coil Serial # (spolens serienummer).

2. Klik på **[Start]** for at begynde den automatiske test som vist i figur 3. Afhængig af antallet af teststeder (spolens kompleksitet) kan testen tage fra 3 til 5 minutter.



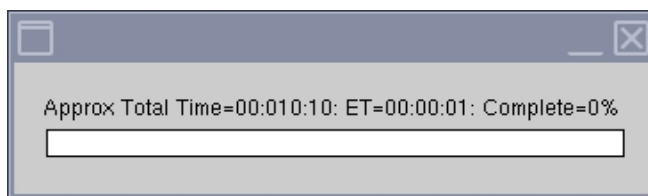
Figur 3

3. Efter opstart vises meddelelsen "Phantom placement and coil landmarking are critical for repeatable results" (fantomets placering og spolens referencemærker er kritisk nødvendige for gentagne resultater). Hvis referencemærket er sat korrekt, og der ikke er nogen luftbobler i fantomet, skal du klikke på **[Yes]** (ja) for at fortsætte. (Figur 4).



Figur 4

Bemærk: Status-vinduet for MCQA-værktøjets grafiske brugergrænseflade vil blive ved med at opdatere for at give information om, hvad værktøjet gør på et hvilket som helst tidspunkt. Der vises en tidslinje (figur 5), som viser den omtrentlige samlede testtid, forløben tid og procentvis fuldførelse.

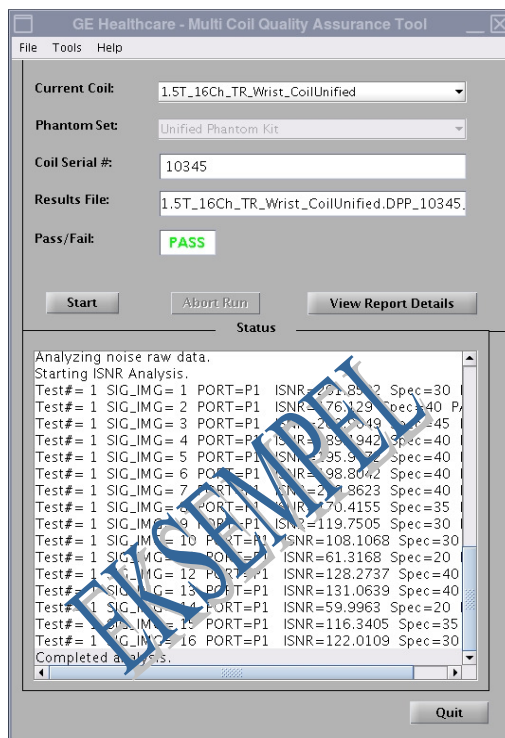


Figur 5

Når testen er gennemført, vises der testresultater på skærbilledet (figur 6). PASS/FAIL (udført/mislykket) -status viser PASS (udført), hvis alle spoleelementer fungerer korrekt. MCQA-værktøjets grafiske brugergrænseflade viser "Fail" (mislykket) af en af følgende årsager, men ikke begrænset til:

- Fejlbehæftet spoleelement
- Forkert fantom anvendt til testen (Unified Cubical Phantom 5342681 skal anvendes)
- Forkert positionering/placering af fantomet

Yderligere oplysninger om MCQA-testen kan findes på dvd'en MR service methods (MR-servicemetoder) eller webstedet via følgende sti: Troubleshooting -> System -> Multi-Coil Quality Assurance Tool (fejlfinding -> system -> kvalitetssikringsværktøj ved flere spoler).



Figur 6

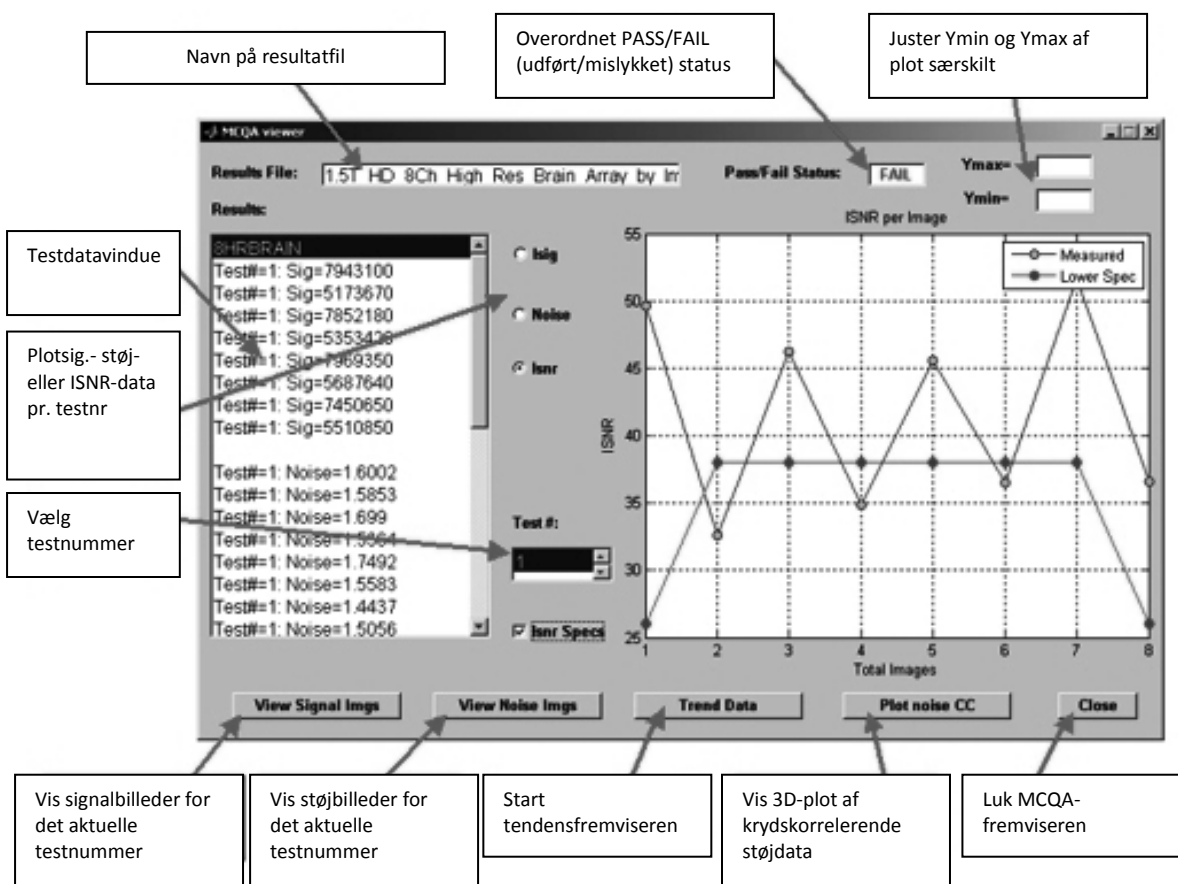
4. Klik på knappen **[Quit]** (afslut) for at forlade MCQA-værktøjet.

Sådan anvendes MCQA-fremviseren

Hvis resultaterne skal vises på et senere stadie, benyttes følgende trin:

1. I MCQA-værktøjets vindue skal du vælge File > Open > Results File (fil > åbn > resultatfil) og vælge den ønskede spoleresultatfil. Vælg [View Report Details] (vis rapportoplysninger) for at se resultaterne.

Bemærk: Resultatfremviseren vil åbne som vist i figur 7. Navnet på resultatfilen og Pass/Fail Results (udført/mislykket-resultater), der vises på værktøjets grafiske brugergrænseflade, angives også i toppen af fremviseren.



Figur 7

2. Vælg ISNR-indstillingen og afkrydsningsfeltet ISNR Specs (ISNR-specifikationer) midt i resultatfremviseren for at se resultaterne.

Test-id	Parameterbeskrivelse	Forventet resultat
1	EPIWP i specifikationer	PASS (udført)

Kapitel 5 – Spoleopsætning og brug

Bestem scanningsposition

16ch T/R -hånd-/håndledsspolen er forsynet med to rammer, der er designet til at afbilde patienten enten ved patientens side (lodret ramme) eller over patientens hoved (vandret ramme). Bestem den optimale scanningsposition på grundlag af patientens størrelse, komfort og scanningspræference.

Vandret ramme



Lodret ramme



For at skifte ramme skal du, mens du holder fast i spolen, give et fast skub på spolens frigørelseshåndtag som vist på de respektive rammer nedenfor:

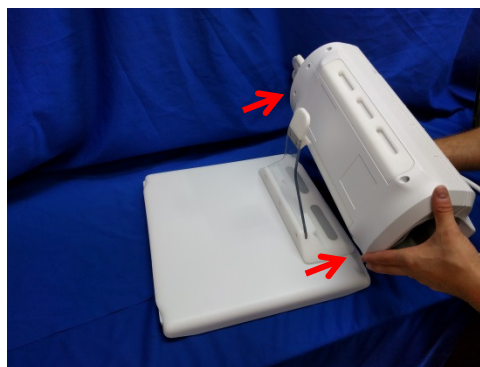


Bemærk: Du må ikke skifte ramme, mens patienten er i spolen.

Vandret ramme



Lodret ramme

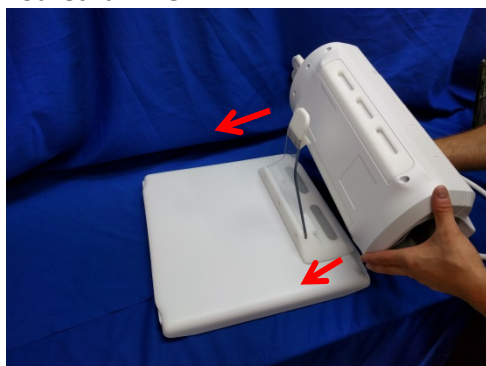


Installer derefter spolen i den ønskede ramme ved at justere og låse den fast i rammen, som vist nedenfor.

Vandret ramme

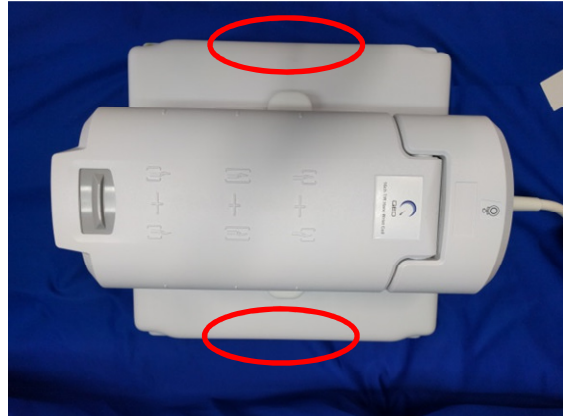


Lodret ramme

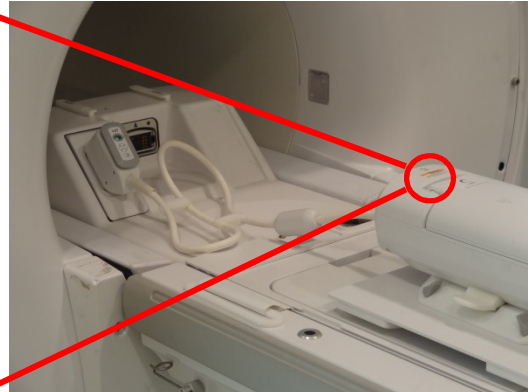


Placering af 16ch T/R-hånd-/håndledsspolen: Vandret ramme

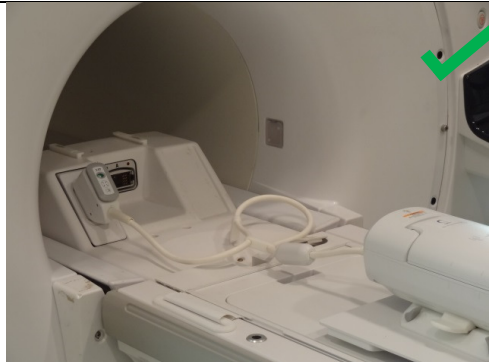
1. Fjern eventuelle andre overfladespoler (hvis de findes) fra patientlejet.
2. Transporter spolen til patientlejet. Sørg for, at spolen bæres med begge hænder med håndtagene på rammen.



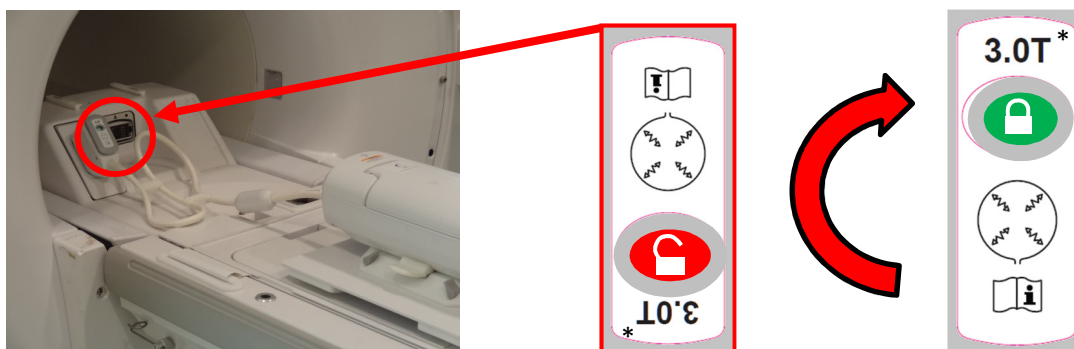
3. Anbring spolen på patientlejet. Bemærk, at retningspilen, som er vist på billedet nedenfor, skal pege **mod** røret.



4. For at undgå løkker og patientkontakt vikles overskydende kabel op med clipsene, der er fastgjort til systemkablet, som vist nedenfor.

	
	
	Du må ikke krydse eller lave løkker af spolekabler.
	Sørg for, at patienten ikke kommer i direkte kontakt med spolekablerne.

5. Tilslut spolestikket til den relevante sendeport på systemet. (Se systemets brugervejledning vedr. placering af TR-port). Drej enden af P-portens stik rundt, så det viser positionen LOCKED (låst). Se billedet til højre.



*: Kun til reference, gælder både for 1.5T og 3.0T

16ch T/R-hånd-/håndledsspole: Lodret ramme

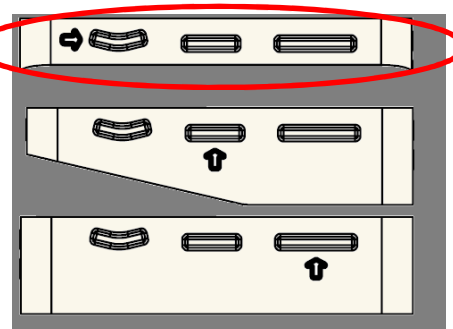
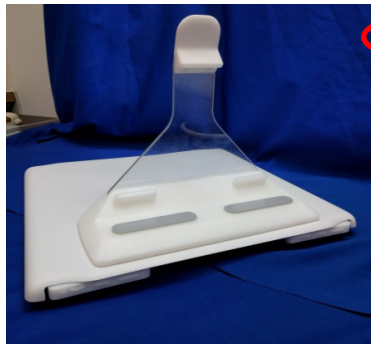


16ch T/R-hånd-/håndledsspolen understøtter platformsuafhængig kompatibilitet på tværs af flere systemer. For at opnå en optimal position for spole- og patient skal den lodrette ramme indstilles i overensstemmelse hermed.

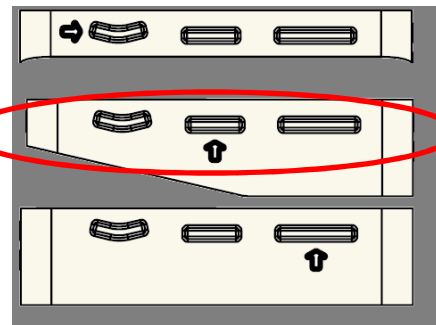
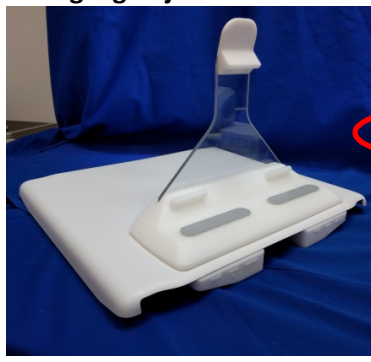
1. Indstil den lodrette rammes fødder i den position, der kræves til brug af systemet. Markeringerne på fødderne angiver, hvilken side, der skal vende udad til det relevante patientleje. For at ændre indstilling tages der et fast greb i fødderne, som vist nedenfor, hvorefter de drejes til den ønskede position.



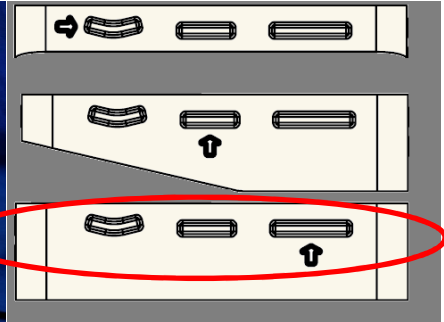
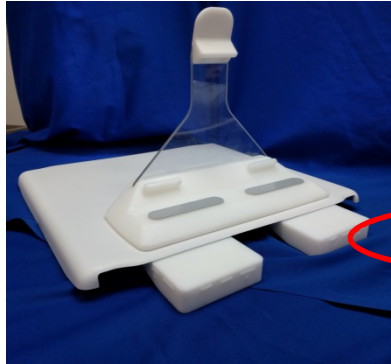
Buet leje – 60 cm rør



Standard fladt leje – 70 cm rør med aftageligt leje

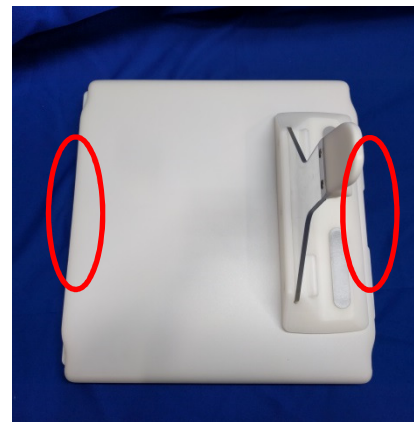


Forlænget fladt leje – 70 cm rør med fast leje

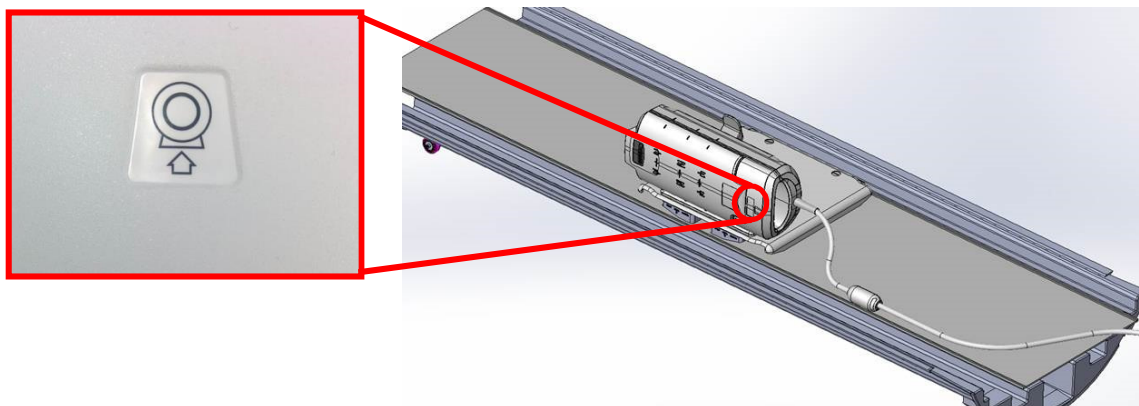


Bemærk: Forkert indstilling af systemets ramme kan resultere i dårlig billedkvalitet. Sørg for, at den lodrette ramme er indstillet korrekt til det tilsvarende system.

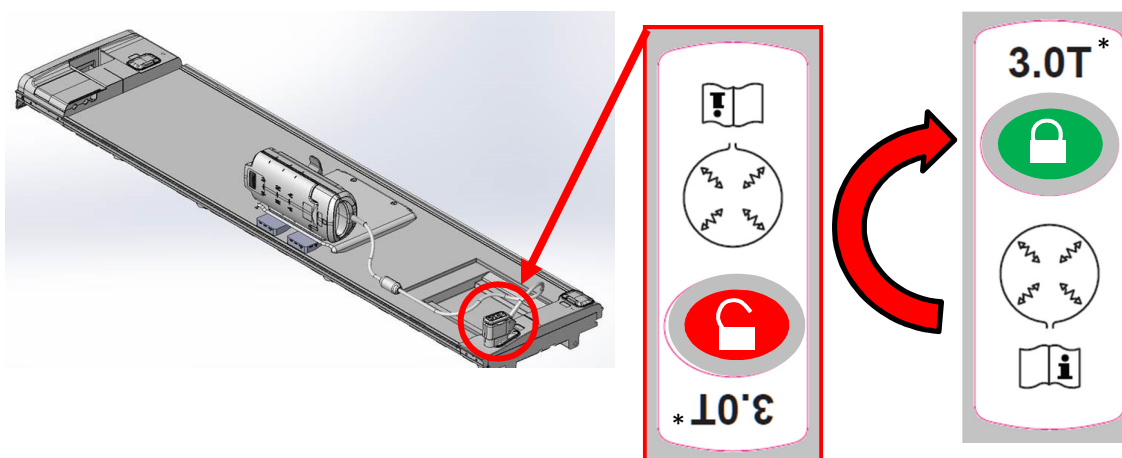
2. Fjern eventuelle andre overfladespoler (hvis de findes) fra patientlejet.
3. Transporter spolen til patientlejet. Sørg for, at spolen bæres med begge hænder med håndtagene på rammen.



4. Anbring spolen på patientlejet. Bemærk, at retningspilen, som er vist på billedet nedenfor, skal pege **mod** røret.

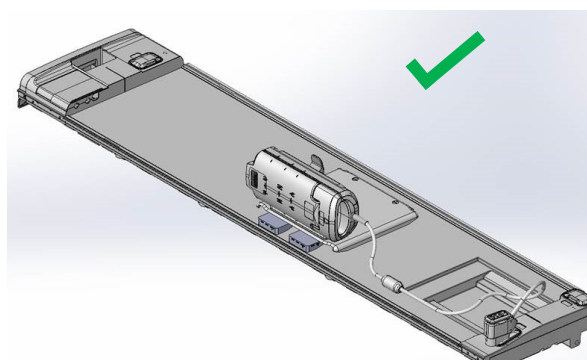
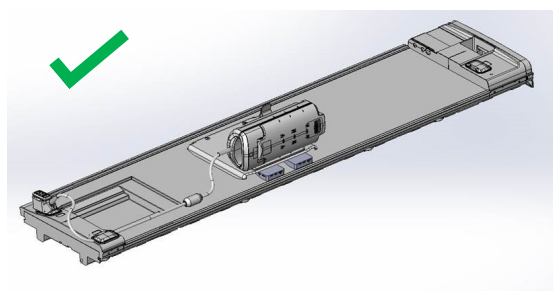


5. Tilslut spolestikket til den relevante sendeport på systemet. (Se systemets brugervejledning vedr. placering af TR-port). Drej enden af P-portens stik rundt, så det viser positionen LOCKED (låst). Se billedet til højre.



*: Kun til reference, gælder både for 1.5T og 3.0T

6. For at undgå løkker og patientkontakt vikles overskydende kabel op med clipsene, der er fastgjort til systemkablet, som vist nedenfor.

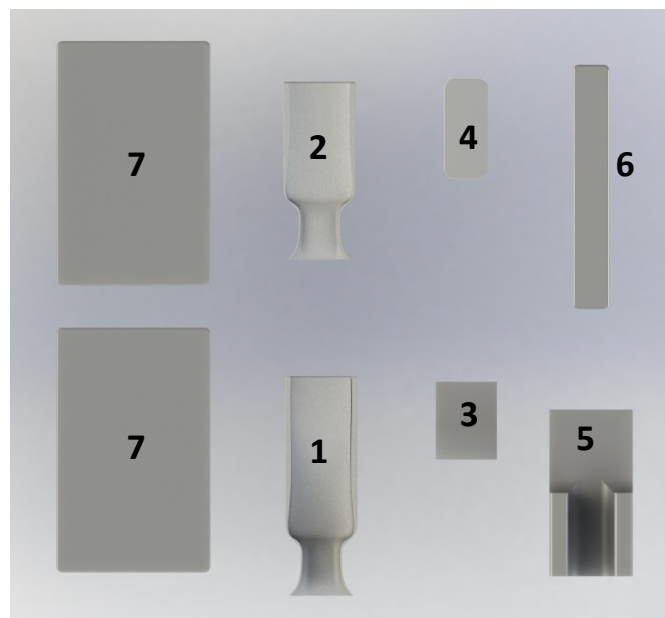




	Du må ikke krydse eller lave løkker af spolekabler.
	Sørg for, at patienten ikke kommer i direkte kontakt med spolekablerne.

Pudekonfiguration

1. Der leveres forskellige puder med 16ch T/R hånd-/håndledsspolen for at mindske bevægelsesartefakt og bidrage til patientens komfort.



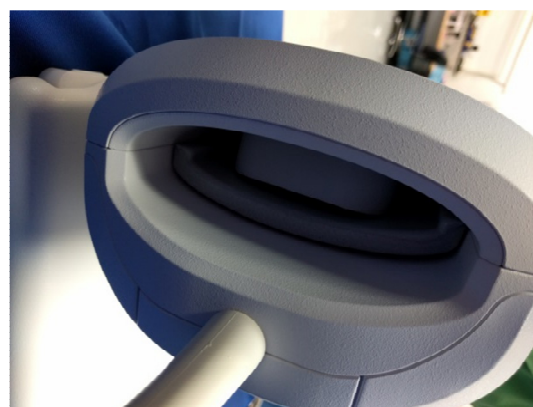
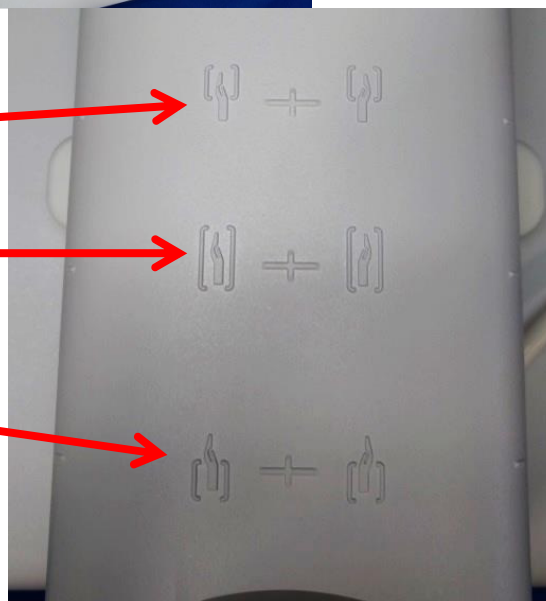
Nummer	Beskrivelse	Mængde	GE del nr.	QED del nr.
1	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - bagerste liner-pude	1	5561531-6	3004567
2	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - forreste liner/fantomplaceringspude	1	5561531-7	3004566
3	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - håndfladepude	1	5561531-15	3004964
4	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - kilepude	1	5561531-8	3004751
5	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - albue/armpude	1	5561531-9	3004607
6	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - håndledsspole fillerpude	1	5561531-10	3004716
7	16ch T/R-hånd-/håndledsspole - sidemonteret rammepude	2	5561531-11	3004612

Placer patienten: Vandret ramme

1. 16ch T/R-hånd-/håndledsspolen leveres med et udvalg af puder for at fremme patientens komfort. Nedenfor er et eksempel på det anbefalede layout til vandret anvendelse:

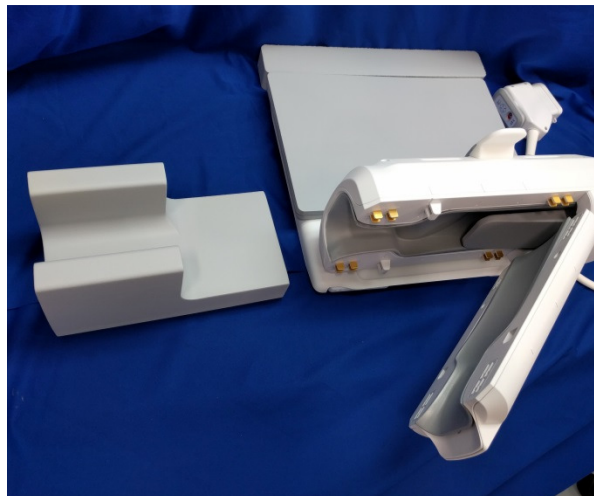


2. Anbring patientens hånd i spolen. Brug mærkerne på spolen som hjælp til placering som vist nedenfor. Om nødvendigt skal der benyttes kile- og/eller håndfladepuder til immobilisering af patientens hånd/håndled og til at sikre patientens komfort.



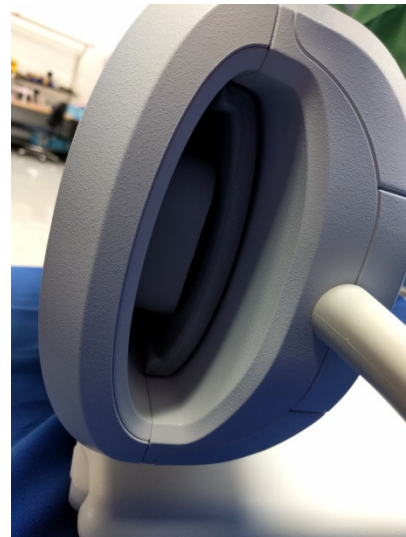
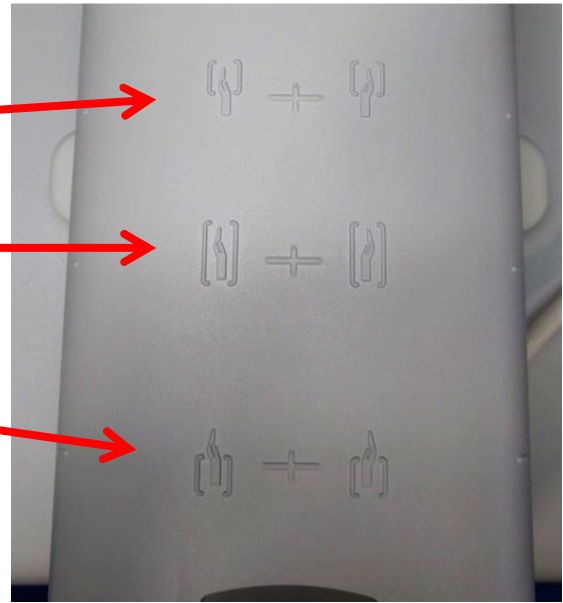
Placer patienten: Lodret ramme

1. 16ch T/R-hånd-/håndledsspølen leveres med et udvalg af puder for at fremme patientens komfort. Nedenfor er et eksempel på det anbefalede layout til lodret anvendelse:



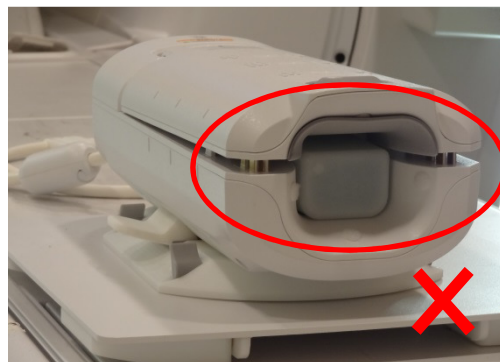
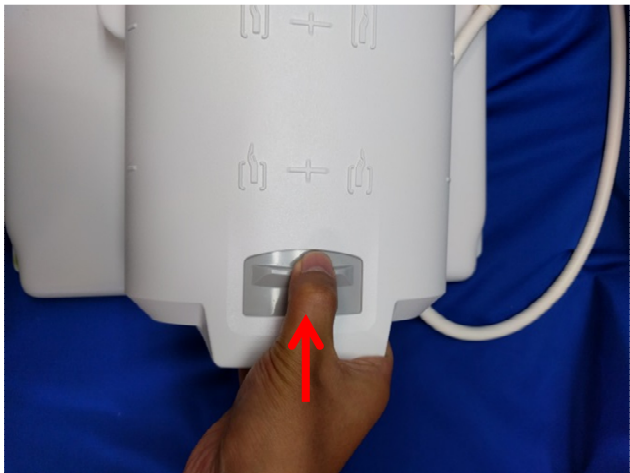
2. Anbring patientens hånd i spølen. Brug mærkerne på spølen som hjælp til placering af patienten i spølen som vist nedenfor. Om nødvendigt skal der benyttes kile- og/eller håndfladepuder til immobilisering af patientens hånd/håndled og til at sikre patientens komfort.





Lås spolen

1. Luk spolen og sørg for, at patienten, kitlen eller sengetøjet ikke kommer i klemme mellem spolens to halvdele. Dette kan give anledning til skade på patienten, dårlig billedkvalitet og muligvis beskadige spolen. Skub den forreste halvdel af spolen nedad, indtil den "klikker" på plads.



Referencemærke

1. 16ch T/R-hånd-/håndledsspolen har 3 referencemærker, som er vist nedenfor. Disse svarer til tre forskellige spoletilstande: Hånd alene (tilstand med 8 kanaler), hånd/håndled (tilstand med 16 kanaler) og håndled alene (tilstand med 8 kanaler). Vælg referencemærke på grundlag af den ønskede anatomi.



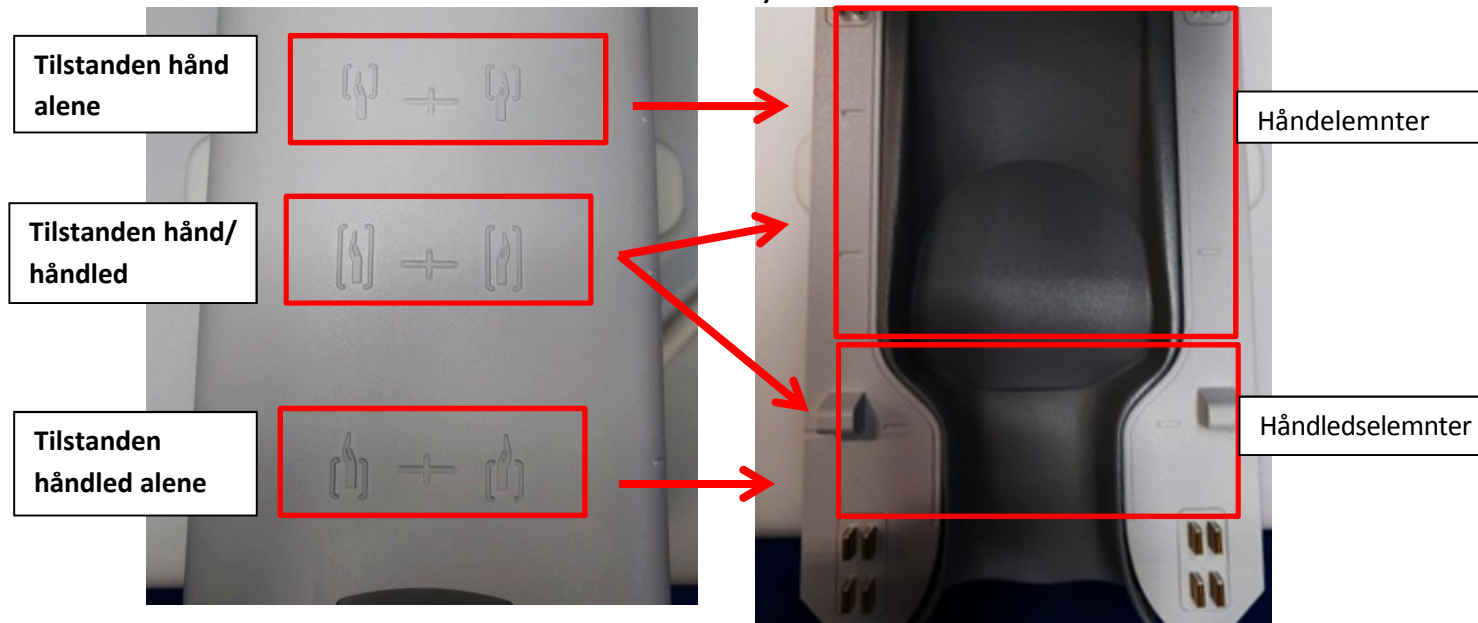
Tilstanden hånd alene



Tilstanden hånd/håndled

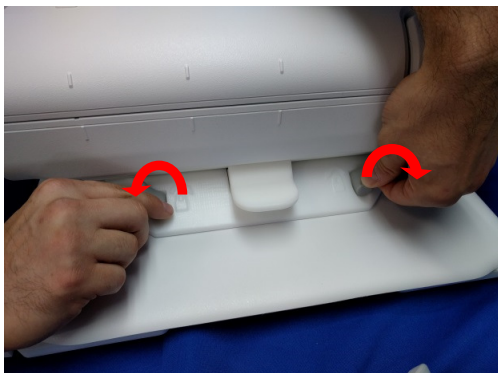


Tilstanden håndled alene

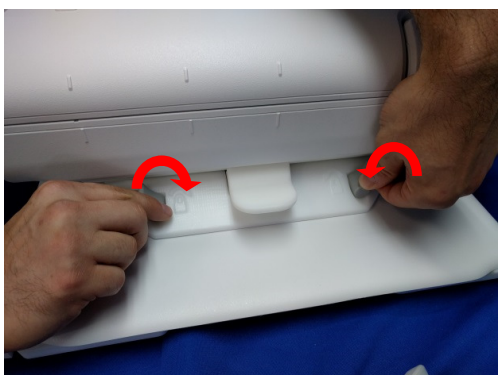


2. Hvis der skal foretages justering af spolen til konfigurationen med vandret ramme, skal knappen drejes til ulåst position, som vist nedenfor, for at opnå den ønskede justering. Drej knappen igen til den låste position for at sikre, at spolen er på plads, når den har nået den ønskede position.

Lås op



Lås



Bemærk: Sørg for, at den vandrette ramme er indstillet korrekt efter enhver justering under indstillingen af referencemærke. Spolen kan skifte under scanning, hvilket kan resultere i dårlig billedkvalitet.

3. Før patienten ind i magneten og juster spolens placering ved hjælp referencemærkerne oven på 16ch T/R-hånd-/håndledsspolen for at få den ønskede billedtilstand.



Kapitel 6 – Rengøring, vedligeholdelse, service og bortskaffelse

Rengøring af RF-spolen



Forsigtig: Hæld ikke rengøringsmiddel direkte ud over spolen eller tilbehøret.



Forsigtig: Spolen og tilbehøret må ikke steriliseres.



Forsigtig: Der må ikke bruges rengøringsmiddel til elektriske kontakter.

RF-spolen og patientens komfortpuder skal rengøres efter hver brug ved hjælp af følgende procedure:

1. Afbryd RF-spolens forbindelse til MR-scanneren, inden spolens rengøres.
2. Aftør eventuelt snavs på spolens overflade med en tør klud. Hvis snavs er svært at få af, skal rengøring foretages i henhold til de procedurer, som er beskrevet nedenfor.
3. Aftør med en klud, der er fugtet i en opløsning med 10 % blegemiddel og 90 % postevand eller 70 % ethanol og 30 % postevand.
4. Hvis spolen skal returneres til GE Healthcare til service, skal den aftørres med en 10 % blegemiddelopløsning (som beskrevet ovenfor) for at mindske risikoen for eksponering for potentielle smitstoffer.
5. Bortskaf eventuelle materialer for at rense spolen og puderne i henhold til alle myndighedsforskrifter.

Desinfektion

Hvis det er nødvendigt at desinficere RF-spolen og patientens komfortpuder, skal den rengøres som beskrevet ovenfor efterfulgt af følgende procedure:

Trin forud for desinfektion:

1. Fugt alle overflader med CaviCide (med sprayapplikator eller vådservietter til visse overflader, såsom dem der er tæt på elektriske kontakter; der må ikke bruges rengøringsmiddel til elektriske kontakter). Sørg for, at alle overflader er synligt våde og forbliver våde i mindst 30 sekunder.

2. Brug en blød nylonbørste og/eller supplerende rengøringsmiddel/desinficerende vådservietter til at løsne snavs eller biobelastning, der er hærdet eller svært at fjerne. Kom yderligere rengøringsmiddel/desinfektionsmiddel (med sprayappikator eller vådservietter til visse overflader, såsom dem der er tæt på elektriske kontakter) på områder, der tidligere er blevet børstet eller aftørret. Sørg for, at disse tidligere børstede eller aftørrede overflader fortsat er synligt våde og forbliver våde i mindst 30 sekunder.
3. Aftør overflader med ren køkkenrulle for at fjerne snavs.
4. Kassér brugte pensler, brugte vådservietter med rengøringsmiddel/desinfektionsmiddel og brugt køkkenrulle.
5. Gentag trin 1 til 4.
6. Hvis der fortsat er snavs på overfladerne, gentages trinnene før desinfektion.

Desinfektionstrin:

1. Kom CaviCide (med sprayappikator eller vådservietter for visse overflader, såsom dem der er tæt på elektriske kontakter) direkte på områder, der tidligere er blevet rengjort, og sørg for, at alle overflader er våde og forbliver våde i mindst to (2) minutter. Der må ikke bruges rengøringsmiddel til elektriske kontakter.
2. Aftør med ren køkkenrulle for at fjerne resterende rengøringsmiddel/desinfektionsmiddel.
3. Kassér brugt rengøringsmiddel/desinficerende vådservietter og brugt køkkenrulle.

Lad spole og tilbehør tørre før brug.

Vedligeholdelse

RF-spolen har ikke behov for nogen regelmæssig planlagt vedligeholdelse.

Service

Kontakt din GE-repræsentant, hvis du har spørgsmål vedrørende service af RF-spolen.

Bortskaffelse

Kontakt din GE-repræsentant, hvis du har spørgsmål vedrørende returnering eller bortskaffelse af RF-spolen.

DENNE SIDE ER MED VILJE TOM

Fabrikant:

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

Distributør:

GE Medical Systems, LLC

Importør for Tyrkiet:

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