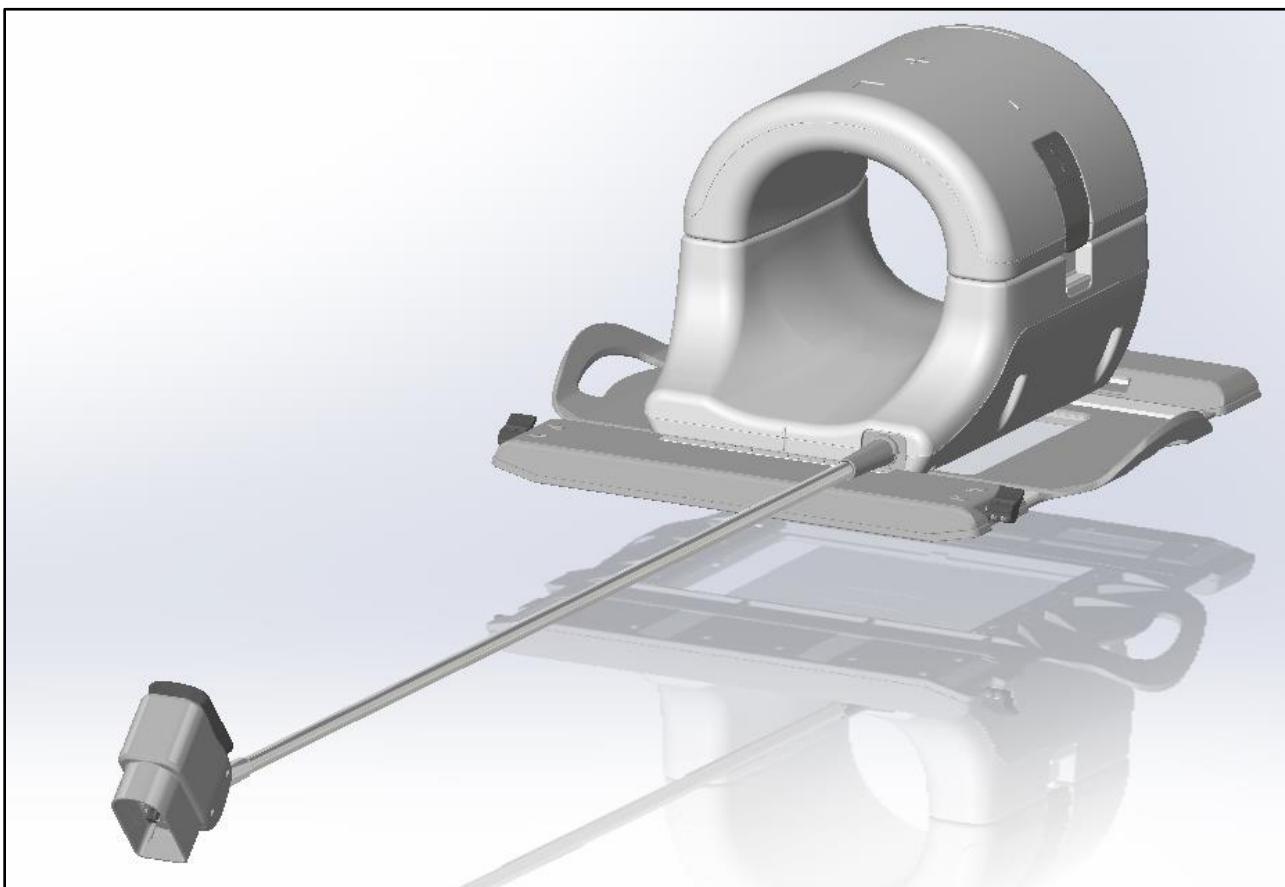




Lietotāja rokasgrāmata

18ch T/R ceļgala spole

GE 3.0T MRA sistēmām



Modeļa numurs:

GE	QED
5561409-2	Q7000074

Garantija un saistības

Pēc produkta piegādes par tā apkopi un lietošanu ir atbildīgs klients, kurš ir iegādājies šo produktu. Garantija neattiecas uz šādiem bojājumiem pat garantijas periodā:

- bojājumi vai zudums, ko izraisījusi produkta neatbilstoša vai nepareiza lietošana;
- bojājumi vai zudums, ko izraisījušas dabas katastrofas, piemēram, ugunsgrēks, zemestrīce, plūdi, zibens vai citas parādības;
- bojājumi vai zudums, ko izraisījusi konkrētu šīs ierīces specifikāciju neievērošana, piemēram, nepietiekama strāvas padeve, nepareiza uzstādīšana vai neatbilstoši vides apstākļi;
- bojājumi, kas radušies, mainot vai pārveidojot izstrādājumu.

Uzņēmums QED nekādā gadījumā neuzņemas atbildību par:

- bojājumiem, zudumu vai problēmām, ko izraisījusi ierīces pārvietošana, pārveidošana vai remonts, ko veikušas personas, kuras uzņēmums QED nav skaidri pilnvarojis;
- bojājumiem vai zudumu, ko izraisījusi nolaidība vai šajā rokasgrāmatā minēto piesardzības pasākumu un lietošanas norādījumu neievērošana.

Transportēšanas un uzglabāšanas nosacījumi

PAZĪNOJUMS. PĀRVADĀJOT UN UZGLABĀJOT ŠO IZSTRĀDĀJUMU, IEVĒROJIET ŠĀDUS NOSACĪJUMUS.

1. Apkārtējās temperatūras diapazons: no -40 °C līdz +70 °C.
2. Relatīvā mitruma diapazons: no 10 % līdz 100 %.
3. Atmosfēras spiediena diapazons: no 50 kPa līdz 106 kPa.

Medicīnas ierīču direktīva

Šis izstrādājums atbilst prasībām, kas izklāstītas Padomes Direktīvā 93/42/EEK par medicīnas ierīcēm, tāpēc tam ir piešķirts CE atbilstības marķējums.



0086

Pilnvarotais pārstāvis Eiropā:

EC	REP
----	-----

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

CE marķējums kļūst nederīgs, ja izstrādājumam ir veikta neatļauta pārveidošana vai konfigurēšana. Lai iegūtu informāciju par citām valstīm, sazinieties ar vietējo izplatītāju.

Amerikas Savienoto Valstu federālais likums

Uzmanību! Saskaņā ar federālo likumu šo ierīci drīkst pārdot, izplatīt un lietot tikai ārsts vai pēc ārsta rīkojuma. Federālais likums nosaka, ka šo ierīci ir atļauts izmantot vienīgi pacientu izmeklēšanai attiecībā uz indikācijām, kas nav minētas paziņojumā par indikācijām.

Izdošanas datums: 2015. gada februāris

levads

Šajā rokasgrāmatā ir sniepta detalizēta informācija par 18ch T/R ceļgala spoles lietošanu un apkopi, kā arī saistītajiem piesardzības pasākumiem. Lai izstrādājumu lietotu droši un tas darbotos precīzi, pirms lietošanas rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu, kā arī magnētiskās rezonanses attēlveidošanas (MRA) sistēmas lietošanas rokasgrāmatu. Rokasgrāmatā nav sniegti norādījumi par cita ražotāja, kas nav QED, aprīkojumu. Lai iegūtu informāciju par cita ražotāja aprīkojumu, sazinieties ar attiecīgo ražotāju.

Saderība

18ch T/R ceļgala spole ir saderīga ar GE 3.0T MRA sistēmām.

Lietotāju raksturojums

Lietotāji: rentgenlaboranti, laboratoriju tehniķi, ārsti (ņemiet vērā, ka jāievēro visi attiecīgajā valstī spēkā esošie likumi).

Lietotāju apmācība: spoles lietošanai speciāla lietotāju apmācība nav nepieciešama (tomēr GE nodrošina visaptverošu apmācību kursu par MRA sistēmām, lai apmācītu lietotājus pareizi lietot MRA sistēmas).

Pacientu raksturojums

Vecums, veselības stāvoklis un citi nosacījumi: nav īpašu ierobežojumu.

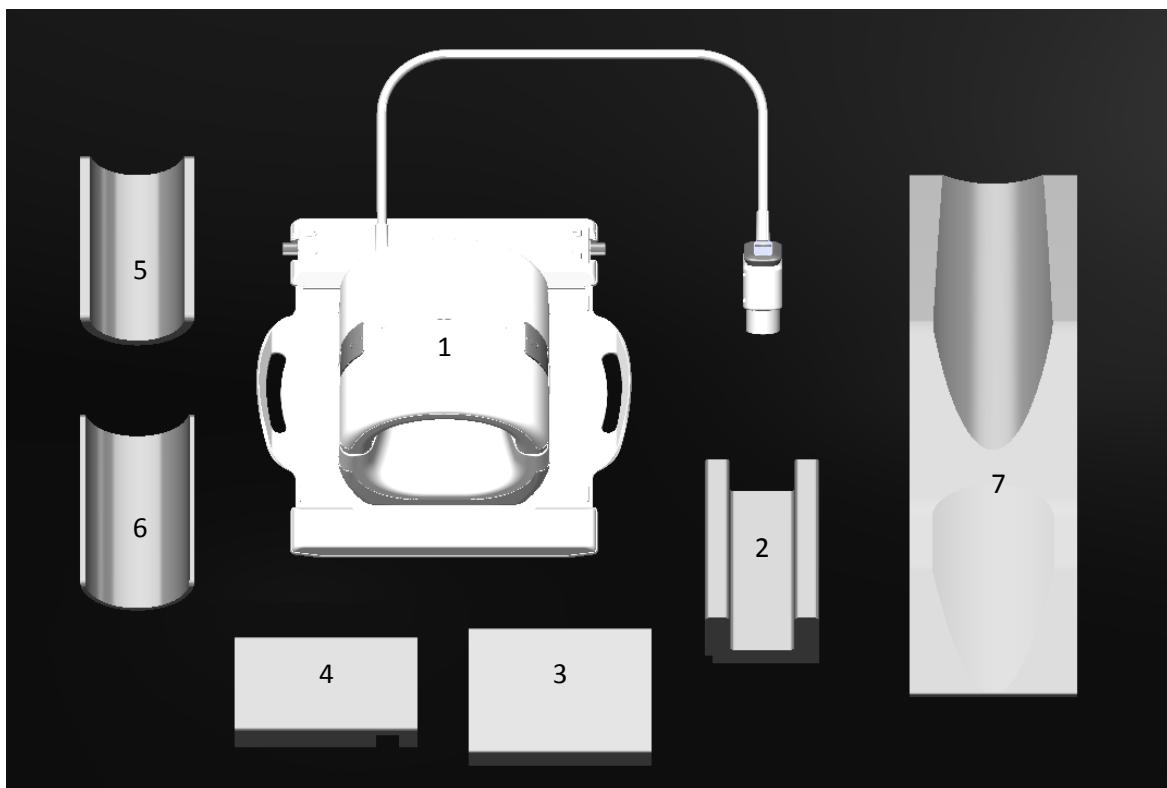
Maksimālais svars: 180 kg (400 mārc.) (informācija par sistēmas pieļaujamā pacienta svara ierobežojumiem ir sniepta MRA sistēmas lietošanas rokasgrāmatā, un, ja sistēmas maksimālais pieļaujamais pacienta svara ierobežojums ir zemāks nekā spoles pieļaujamais maksimālais svars, jāņem vērā sistēmas maksimālā svara ierobežojums).

Saturs

Ievads	3
Saderība	3
Lietotāju raksturojums	3
Pacientu raksturojums	3
Saturs	4
1. nodaļa – 18ch T/R ceļgala spoles sastāvdaļas	5
2. nodaļa – Drošība	6
Simboli.....	6
Indikācijas.....	7
Kontrindikācijas.....	7
Piesardzības pasākumi, skenējot tālāk norādītos pacientus	7
Brīdinājumi — RF spole	7
Brīdinājumi — MRA sistēma	8
Rīcība avārijas situācijās	9
3. nodaļa – Uztveršanas/pārraides porta atrašanās vieta	10
Uztveršanas/pārraides porta atrašanās vieta	10
4. nodaļa – Kvalitātes nodrošināšana	10
Skenera pārbaude	10
Signāla un trokšņa attiecības (SNR) tests	10
Daudzspolu kvalitātes nodrošināšanas rīks (MCQA)	15
MCQA skatītāja lietošana	18
5. nodaļa – Spoles uzstādīšana un lietošana	19
18ch T/R ceļgala spoles novietošana uz pacienta galda	19
Paliktņu konfigurēšana	22
<i>Pacienta novietošana</i>	23
<i>Spoles nostiprināšana</i>	24
<i>Pozīcija</i>	25
6. nodaļa – Tīrīšana, apkope, remonts un utilizācija	26
RF spoles tīrīšana	26
Dezinfekcija	26
Apkope	27
Remonts	27
Utilizācija	27

1. nodaļa – 18ch T/R ceļgala spoles sastāvdaļas

18ch T/R ceļgala spole tiek piegādāta kopā ar tālāk redzamajām sastāvdaļām. Saņemot izstrādājumu, pārliecinieties, vai sūtījumā ir iekļautas visas sastāvdaļas.



Daļas Nr.	Apraksts	Daudzums	GE daļas Nr.	QED daļas Nr.
1	18ch T/R ceļgala spole	1	5561409-2	Q7000074
2	18ch T/R ceļgala spoles pēdas paliktnis	1	5561409-7	3003887
3	18ch T/R ceļgala spoles slīpais augšstilba paliktnis	1	5561409-10	3003863
4	18ch T/R ceļgala spoles apakšstilba paliktnis	1	5561409-11	3003896
5	18ch T/R ceļgala spoles apakšējais paliktnis, 0,5 collas	1	5561409-8	3003885
6	18ch T/R ceļgala spoles apakšējais paliktnis, 0,25 collas	1	5561409-9	3003884
7	18ch T/R ceļgala spoles paliktnis neattēlotajai ceļgala daļai	1	5561409-6	3003888

Kopējais izstrādājuma svars: 7,5 kg (16,5 mārc.)

2. nodaļa – Drošība

Šajā nodaļā ir aprakstīti vispārēji piesardzības pasākumi un sniegtā drošības informācija, kas jāievēro spoles lietošanas laikā.

Lietojot MRA sistēmu, ņemiet vērā arī tos piesardzības pasākumus, kas aprakstīti MRA sistēmas lietošanas rokasgrāmatā.

Simboli

	Uzmanību!
	Skatīt lietošanas instrukciju
	Elektriskā un elektroniskā aprīkojuma dalītā savākšana
	II klases iekārta
	BF tipa lietojamā daļa
	Ražotājs
	Ražošanas datums formātā gggg-mm
	Uztveršana/pārraide
	Pilnvarotais pārstāvis ES
	Kataloga numurs
	Sērijas numurs
	Iekļauts Intertek ETL sarakstā (Kanāda un ASV)
	Temperatūras ierobežojumi
	Mitruma ierobežojumi
	Atmosfēras spiediena ierobežojumi
	Degšanas risks

Indikācijas

18ch T/R ceļgala spole ir paredzēta lietošanai kopā ar GE 3.0T magnētiskās rezonanses (MR) sistēmām, lai iegūtu ceļgala diagnostikas attēlus, ko var interpretēt atbilstoši apmācīts ārsts.

Kontrindikācijas

-  Ir kontrindicēta tādu pacientu skenēšana, kuriem ir metāla implanti vai elektriski, magnētiski vai mehāniski aktivēti implanti (piemēram, sirds stimulatori). Ir pieļaujama tādu pacientu skenēšana, kuru implanti ir saderīgi ar MR, ievērojot noteiktus nosacījumus, ja ir nodrošināti implantam nepieciešamie apstākļi.
-  Ir kontradicēta tādu pacientu skenēšana, kuriem ir intrakraniālās aneirismas skavas, ja vien ārsts nav pārliecināts, ka skava nav magnētiski aktīva.
-  Skenēšana ar 18ch T/R ceļgala spoli ir kontradicēta jaundzimušajiem, zīdaiņiem un bērniem.

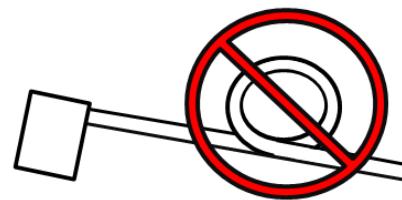
Piesardzības pasākumi, skenējot tālāk norādītos pacientus

-  Pacienti ar paaugstinātu sirdsdarbības apstāšanās risku
-  Pacienti ar paaugstinātu lēkmju vai klaustrofobijas iespējamību
-  Pacienti, kuri ir bez samānas, stipru nomierinošu līdzekļu ietekmē vai apjukuma stāvoklī
-  Pacienti, kuri nespēj sazināties saprotamā veidā (piemēram, zīdaiņi vai mazi bērni)
-  Pacienti, kuri ir zaudējuši kādas ķermeņa daļas jutīgumu
-  Pacientes, kurām ir vai varētu būt iestājusies grūtniecība
-  Pacienti, kuriem ir grūtības uzturēt ķermeņa temperatūru vai kuri ir īpaši jutīgi pret ķermeņa temperatūras paaugstināšanos (piemēram, pacienti ar drudzi, sirds mazspēju vai svīšanas traucējumiem)

Brīdinājumi — RF spole

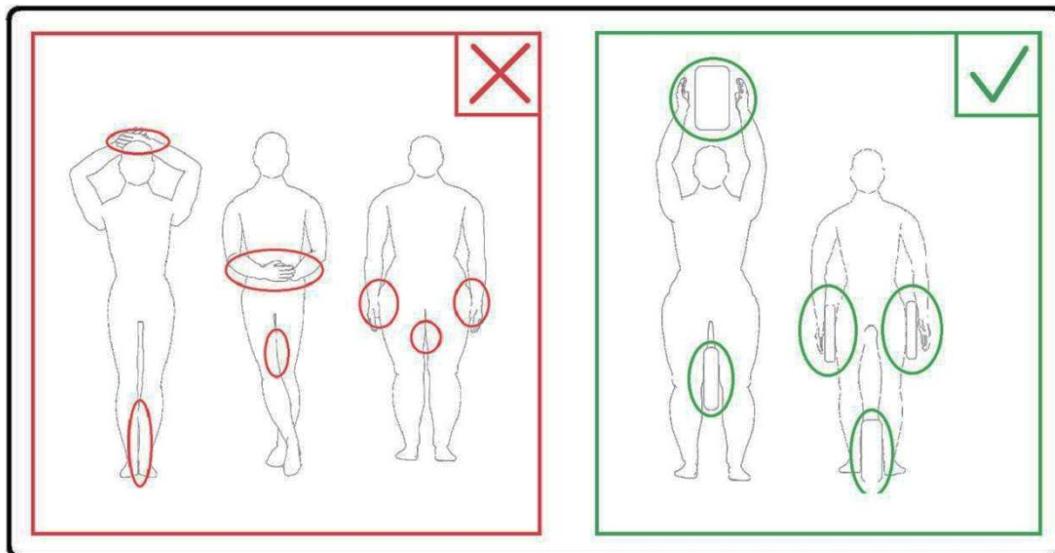
-  Skenēšanas laikā gentrijā nedrīkst atrasties atvienotas ierīces (radiofrekvences (RF) spoles, vadi u. c.).
-  Pievienojiet RF spoles pievienošanas portam tikai šim nolūkam paredzētas RF spoles.

- ⚠️** Pirms skenēšanas noņemiet no pacienta visus metāla priekšmetus, tostarp apgērbu ar metāla diegiem vai metāla elementiem, pulksteņus, monētas, kā arī citus materiālus, kas var saturēt metāla pulveri, piemēram, kosmētiku, tetovējumus, kompreses, plāksterus un apsējus.
- ⚠️** Neizmantojet bojātu RF spoli, it īpaši, ja ir bojāts ārējais apvalks vai ja ir atsegtais metāla sastāvdaļas.
- ⚠️** Nemēģiniet mainīt vai pārveidot spoles konstrukciju.
- ⚠️** Spoles vadi nedrīkst krustoties un saliekties cilpā.
- ⚠️** Gādājiet, lai pacents nebūtu tiešā saskarē ar spoles vadiem.
- ⚠️** Gādājiet, lai uz spoles nenonāktu šķidrumi, piemēram, ūdens vai ārstniecības līdzekļi.
- ⚠️** Ja konstatējat, ka spole ir bojāta, nekavējoties pārtrauciet tās lietošanu un sazinieties ar GE pārstāvi.
- ⚠️** Kopā ar spoli izmantojet tikai šajā rokasgrāmatā aprakstītos piederumus.



Brīdinājumi — MRA sistēma

- ⚠️** Neļaujiet nevienai pacientam ar ķermeņa daļai izveidot cilpu. Izmantojet paliktņus, lai pacenta rokas un kājas nepieskartos spolei, MRA sistēmai, pacenta galdam vai citai viņa ķermeņa daļai, tādējādi veidojot cilpu.



-  Neļaujiet pacientam vai RF spolei pieskarties jebkurai MRA sistēmas daļai. Lai atdalītu pacientu no tuneja, izmantojiet paliktnus pēc nepieciešamības.
-  Pārtrauciet skenēšanas procedūru, ja pacents sūdzas par sasilšanu, kņudēšanu, dzeļošām vai līdzīgām sajūtām. Pirms turpināt skenēšanas procedūru, sazinieties ar ārstu.
-  Neveiciet skenēšanas procedūru pacientiem ar feromagnētiskiem metāla implantiem.
-  Neļaujiet personām, kurām ir implantēts sirds stimulators vai cita veida elektroniskas ierīces, ienākt magnētiskajā laukā. Sazinieties ar MR sistēmas ražotāju, lai saņemtu informāciju par drošu attālumu.
-  Transdermālajos plāksteroz izmantotie ārstniecības līdzekļi var izraisīt ādas apdegumus.
-  Ja pacents strādā vidē, kurā ir metāliskas daļiņas, kas var nonākt uz pacienta ķermēņa, šāds pacents pirms izmeklēšanas ar MR rūpīgi jāpārbauda.

Rīcība avārijas situācijās

Ja skenēšanas procedūras laikā notiek avārija, nekavējoties pārtrauciet procedūru, izvediet pacientu no telpas un lūdziet medicīnisku palīdzību, ja nepieciešams.

3. nodaļa – Uztveršanas/pārraides porta atrašanās vieta

Uztveršanas/pārraides porta atrašanās vieta

18ch T/R ceļgala spole ir uztveršanas un pārraides spole. Lai spoli varētu lietot pareizi, sistēmas saskarnes savienotājam jābūt pievienotam pareizajam pievienošanas portam, kurš atbalsta gan pārraides, gan uztveršanas funkciju. Šajā tabulā ir norādīta tā GE 3T MRA sistēma (vai vairākas), kura ir saderīga ar šo spoli un attiecīgo pievienošanas portu lietošanai ar šo spoli.

Atbalstītā 3T MRA sistēma	Šim nolūkam paredzētais T/R pievienošanas ports
SIGNA Pioneer	P2
DISCOVERY MR750	P1
DISCOVERY MR750w GEM	P1
SIGNA PET/MR	P1

4. nodaļa – Kvalitātes nodrošināšana

Skenera pārbaude

Veiciet sistēmas līmeņa signāla un trokšņa attiecības pārbaudi. Skatiet *Service Methods CD, System Level Procedures, Functional Checks, Signal to Noise Check*.

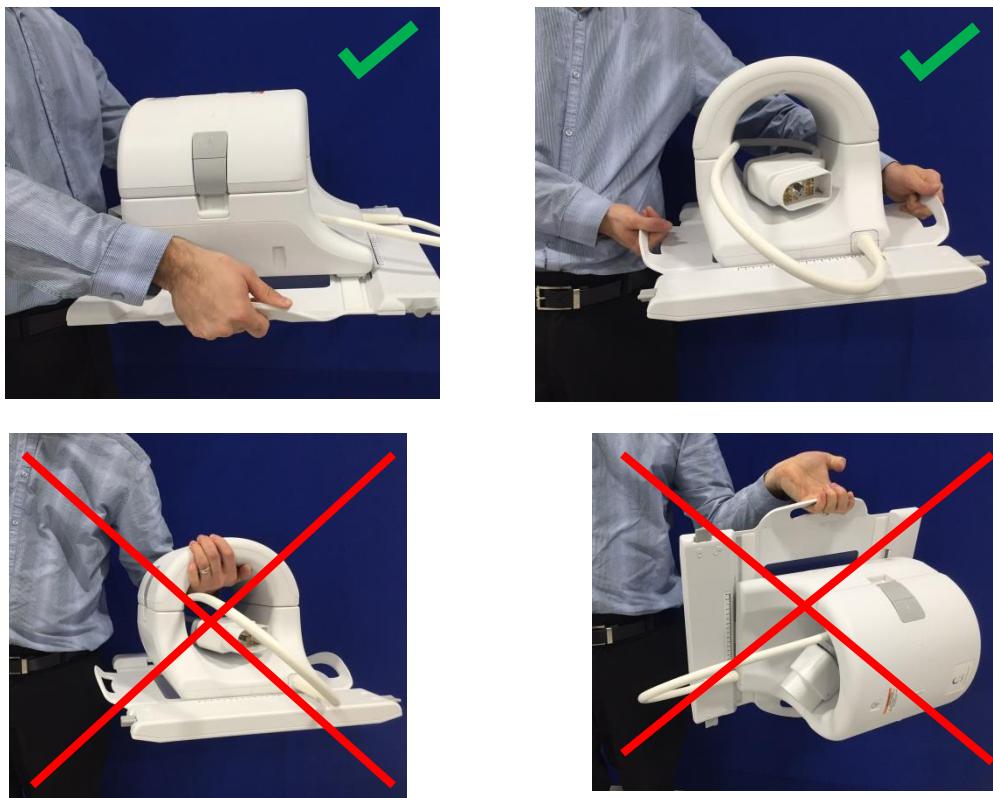
Signāla un trokšņa attiecības (SNR) tests

Nepieciešamie rīki un palīglīdzekļi

Apraksts	GE daļas Nr.	QED daļas Nr.	Daudzums
Liels cilindrisks vienots fantoms, SiOil	5342679-2	nav	1
18ch T/R ceļgala spoles apakšējais paliktnis, 0,5 collas	5561409-8	3003885	1

Spoles un fantoma uzstādīšana

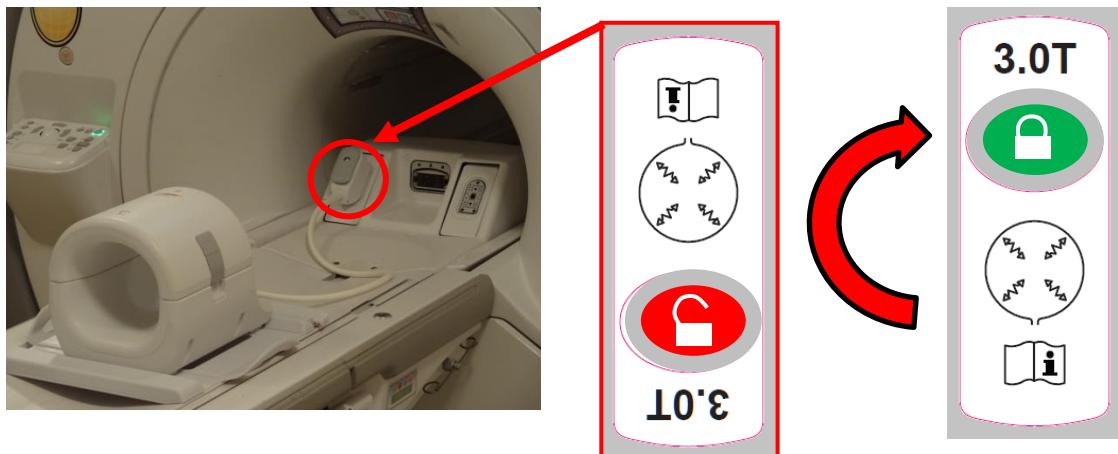
- Pierakstiet izmantotās spoles(-u) sērijas numuru, kā arī programmatūras versijas numuru (izmantojot *testrecord* vai *getver*).
- Noņemiet no galda visas pārējās virsmas spoles (ja tādas ir).
- Novietojiet ceļgala spoli uz pacienta galda. Ja spole tiek pārvietota ar rokām, nesiet spoli ar abām rokām, turot to aiz ietvara roktura.



4. Novietojiet spoli uz pacienta galda. Nemiet vērā, ka tālāk redzamajai tuneļa virziena bultīnai jābūt vērstai **virzienā uz** tuneli.



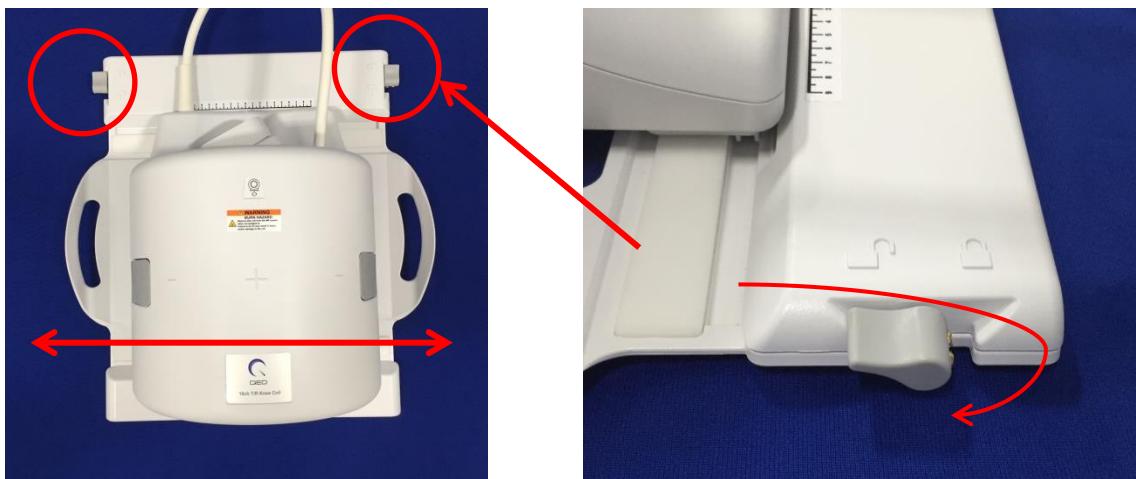
5. Pievienojiet spoles savienotāju atbilstošajam sistēmas pārraides portam. (Skatīt pielikumā sadaļu *Uztveršanas/pārraides porta atrašanās vieta*). Pagrieziet P porta savienotāja galu otrādi tā, lai tas atrastos BLOKĒTĀ pozīcijā (skatiet attēlu pa labi).



6. Pārliecinieties, ka spole ir nostiprināta ietvara centrā. Ja nepieciešams pielāgot spoles atrašanās vietu, pagrieziet pogu uz spoles ietvara, atbloķējot spoli, un tad novietojiet to vēlamajā pozīcijā.



7. Kad spole ir novietota vēlamajā pozīcijā, vēlreiz pagrieziet pogu, lai to droši nostiprinātu vietā.



8. Noņemiet spoles augšējo daļu, vienlaikus pavelkot abus fiksatora rokturus, līdz spoles abas puses ir pilnībā atdalītas.

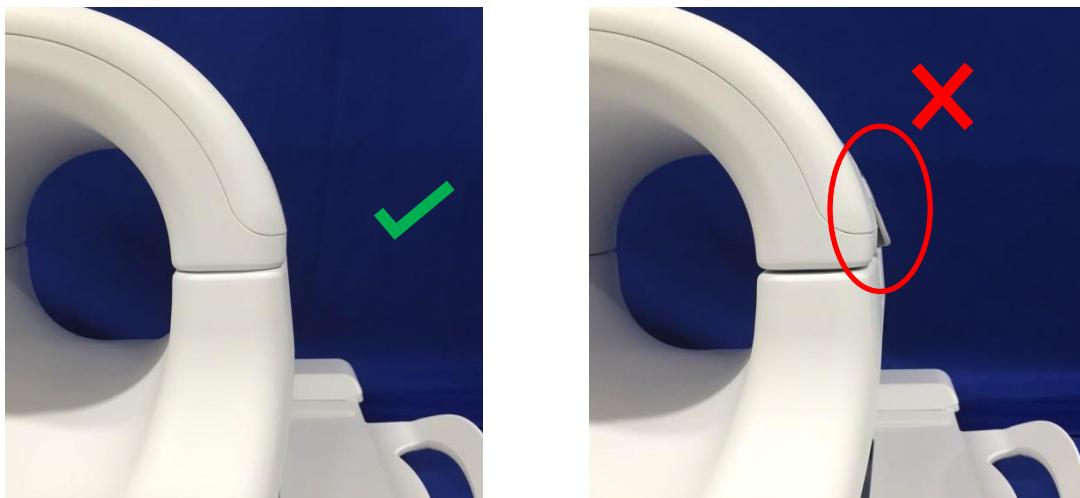


9. Novietojiet 18ch T/R ceļgala spoles apakšējo paliktni (0,5 collas) (5561409-8) un lielo SiOil cilindrisko vienoto fantomu (5342679-2) uz spoles, kā redzams tālāk attēlā.



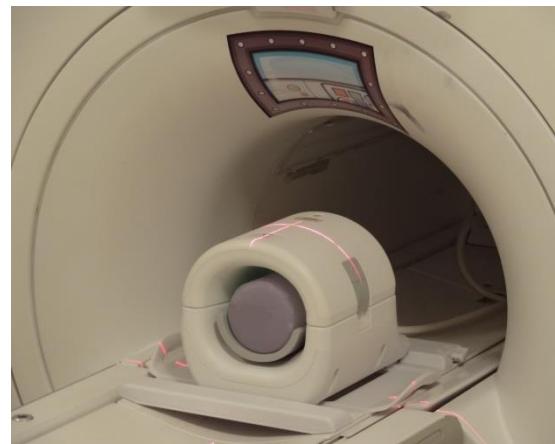
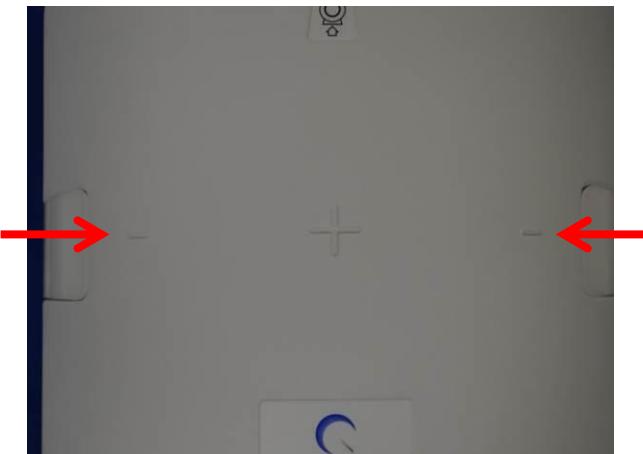
10. Atkal piestipriniet spoles augšējo daļu. **Pārliecinieties, ka abas puses ir pilnībā aizvērtas un fiksatora rokturi ir iespiesti uz iekšu.**





Uzmanību! Sargiet pirkstus, lai neiespiestu tos zem fiksatora. Satveriet tikai aiz pieejamiem rokturiem, kā redzams iepriekšējā attēlā.

11. Pielāgojiet spoles pozīciju atbilstoši tālāk attēlā redzamajām atzīmēm un ievietojiet spoli tunelī.



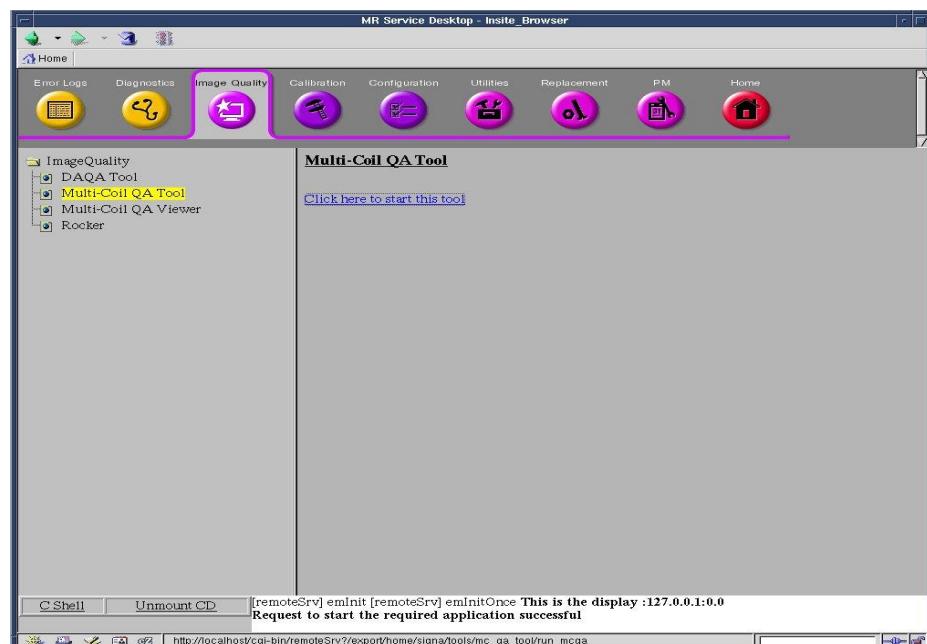
Daudzspoļu kvalitātes nodrošināšanas rīks (MCQA)

Visi ar RF spoli saistītie testi jāveic labi kalibrētā sistēmā. EPIWP (instalēšanas baltais pikselis atbilstoši specifikācijai) pārbaudei jābūt sekmīgai.

Testa ID	Parametra apraksts	Gaidāmais rezultāts
1	EPIWP in spec	PASS (Pārbaude sekmīga)

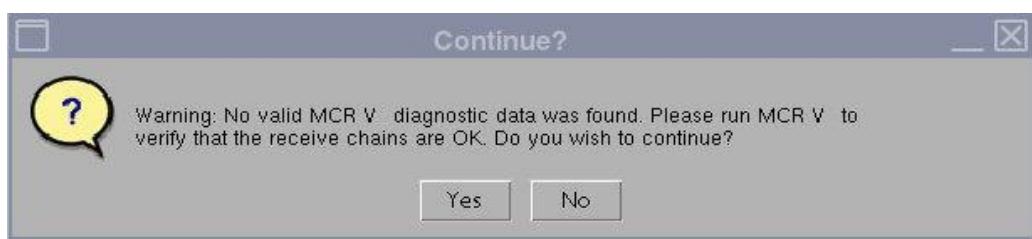
MCQA rīka aktivizēšana:

1. No darbvirsmas Common Service Desktop (CSD, Apkopes darbvirsmas) pārejiet uz Service Browser (Apkopes pārlūks), atlasiety [Image Quality] (Attēla kvalitāte), pēc tam "Multi-Coil QA Tool" (Daudzspoļu kvalitātes nodrošināšanas rīks) un tad noklikšķiniet uz "Click here to start this tool" (Noklikšķiniet šeit, lai aktivizētu šo rīku), kā redzams 1. attēlā.



1. attēls

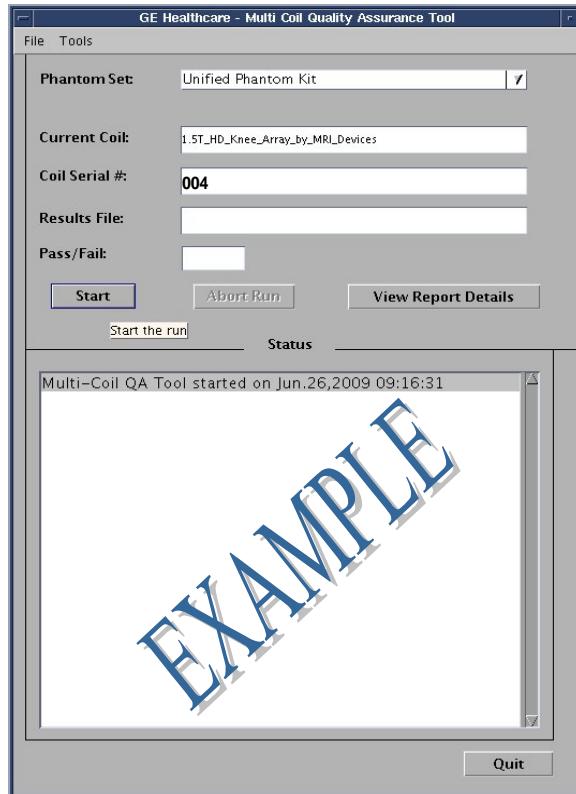
Piezīme. Ja parādās brīdinājums "No valid MCR-V (or MCR2/3)" (Nederīgs MCR-V (vai MCR2/3)) (2. attēls), atlasiety [Yes] (Jā) un sāciet testu. MCR-V diagnostika jāveic pirms sistēmas nodošanas klientam.



2. attēls

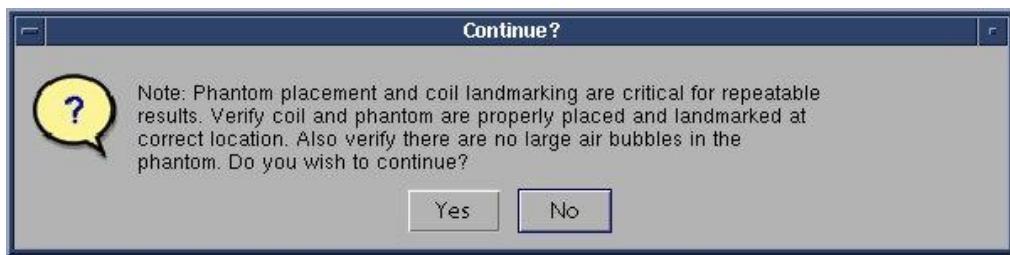
Atvērtais spoles lauks tiks automātiski aizpildīts (3. attēls), balstoties uz LPCA pievienotās spoles identifikācijas numuru. Laukā [Coil Serial #] (Spoles sērijas Nr.) ievadiet testētās spoles sērijas numuru.

2. Lai sāktu automatizēto testu, noklikšķiniet uz **[Start]** (Sākt), kā redzams 3. attēlā. Atkarībā no testa vietu skaita (spoles sarežģītības) tests var ilgt no 3 līdz 5 minūtēm.



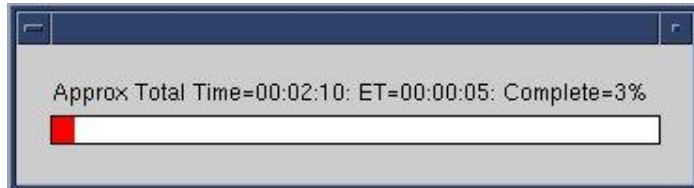
3. attēls

3. Testa sākumā būs redzama piezīme “Phantom placement and coil landmarking are critical for repeatable results” (Fantoma novietojumam un spoles pozīcijai ir kritiska nozīme, lai iegūtu atkārtojamus rezultātus). Ja pozīcija ir iestatīta pareizi un fantomā nav gaisa burbuļu, noklikšķiniet uz **[Yes]** (Jā), lai turpinātu (4. attēls).



4. attēls

Piezīme. MCQA rīka saskarnes statusa logā pastāvīgi tiks atjaunināta informācija par to, kādas funkcijas rīks attiecīgajā brīdī veic. Atvērsies laika skala (5. attēls), kurā būs redzams aptuvens kopējais testa laiks, pagājušais laiks un testa progress procentu izteiksmē.

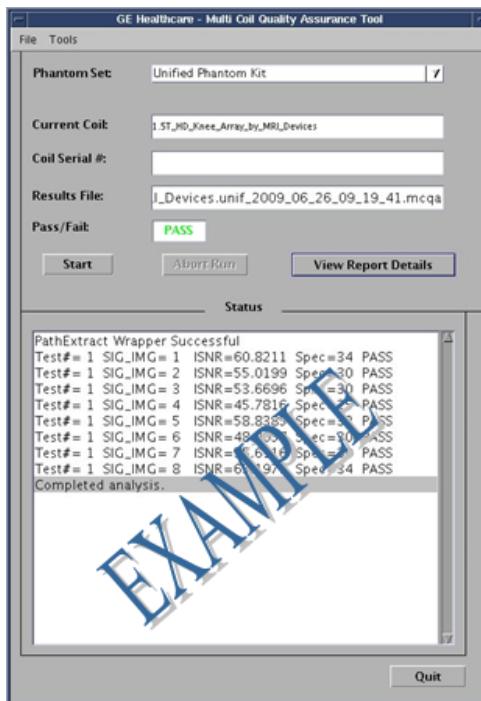


5. attēls

Kad tests būs pabeigts, testa rezultāti būs redzami ekrānā (6. attēls). Ja visi spoles elementi darbojas pareizi, statusa laukā būs redzams uzraksts "PASS" (Pārbaude sekmīga). MCQA rīka saskarnes logā būs redzams uzraksts "FAIL" (Pārbaude nesekmīga), ja būs konstatēts kāds no šādiem apstākļiem:

- bojāts spoles elements;
- testam izmantots nepareizs fantoms;
- nepareizs fantoma novietojums/pozīcija.

Izvērstāka informācija par daudzspoju kvalitātes nodrošināšanas testu ir sniegtā magnētiskās rezonances ierīču apkopes metožu DVD diskā, kā arī tīmekļa vietnē: Troubleshooting -> System -> Multi-Coil Quality Assurance Tool (Traucējummeklēšana -> Sistēma -> Daudzspoju kvalitātes nodrošināšanas rīks).



6. attēls

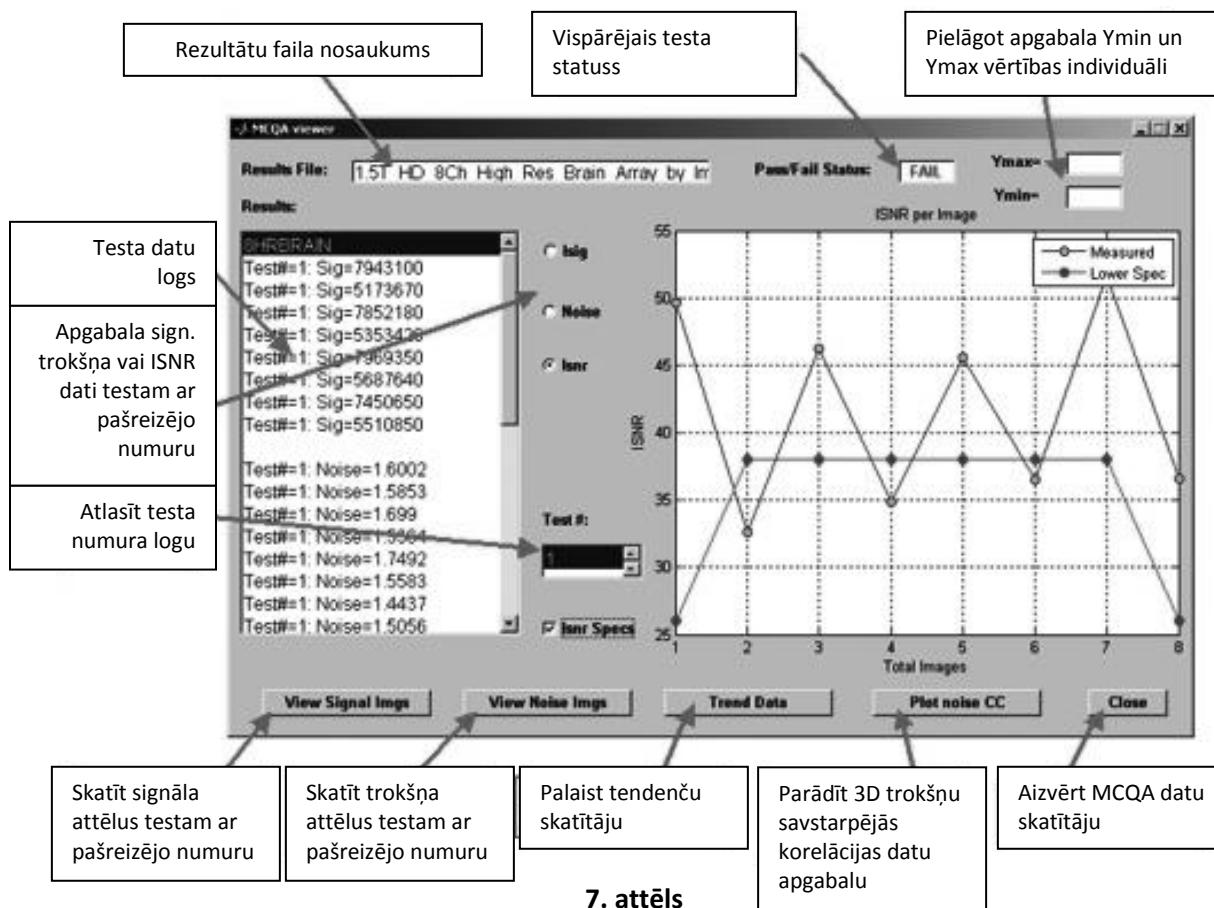
4. Lai aizvērtu MCQA rīku, noklikšķiniet uz pogas [Quit] (Beigt).

MCQA skatītāja lietošana

Ja vēlaties testu rezultātu aplūkot vēlāk, veiciet šādas darbības:

1. MCQA rīka logā atlasiet File -> Open -> Results File (Fails -> Atvērt -> Rezultātu fails) un atlasiet vēlamo spoles testa rezultātu failu. Lai skatītu rezultātu, atlasiet [View Report Details] (Skatīt atskaites detalizēto informāciju).

Piezīme. Rezultātu skatītāja logs ir redzams 7. attēlā. Rezultātu faila nosaukums un rīka saskarnē redzamie rezultāti Pass/Fail (Pārbaude sekmīga/Pārbaude nesekmīga) būs norādīti arī skatītāja augšdaļā.



2. Lai skatītu rezultātu, rezultātu skatītāja vidusdaļā atlasiet opciju ISNR un atzīmējet izvēles rūtiņu "ISNR Specs" (ISNR specifikācijas).

Testa ID	Parametra apraksts	Gaidāmais rezultāts
1	EPIWP in spec	PASS (Pārbaude sekmīga)

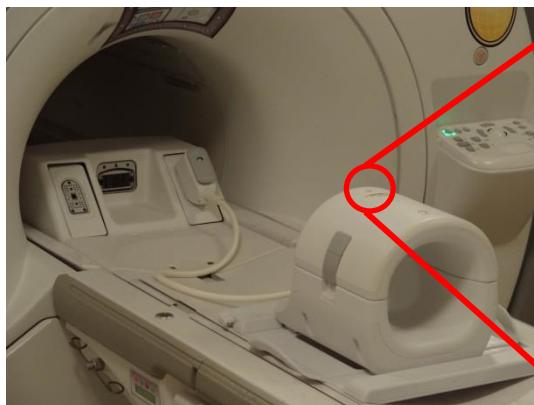
5. nodaļa – Spoles uzstādīšana un lietošana

18ch T/R ceļgala spoles novietošana uz pacienta galda

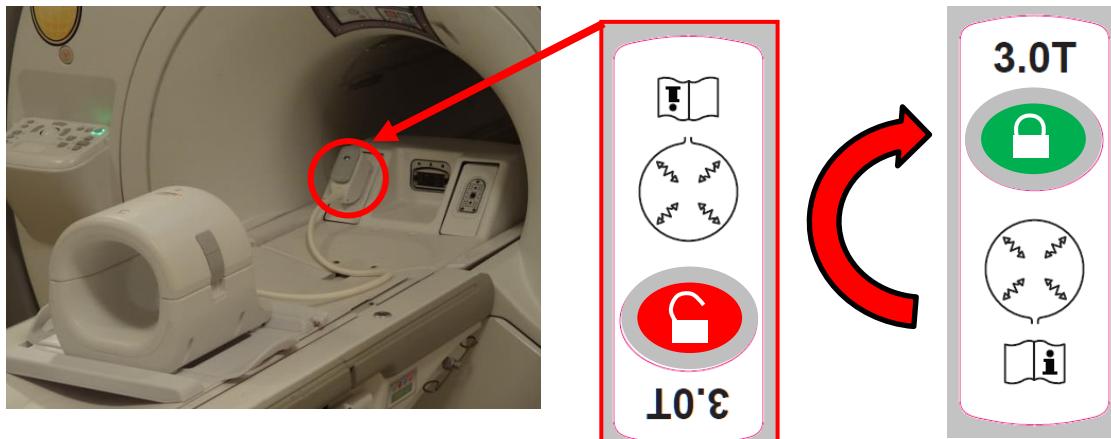
1. Noņemiet no pacienta galda visas pārējās virsmas spoles (ja tādas ir).
2. Novietojiet ceļgala spoli uz pacienta galda. Ja spole tiek pārvietota ar rokām, nesiet spoli ar abām rokām, turot to aiz ietvara roktura.



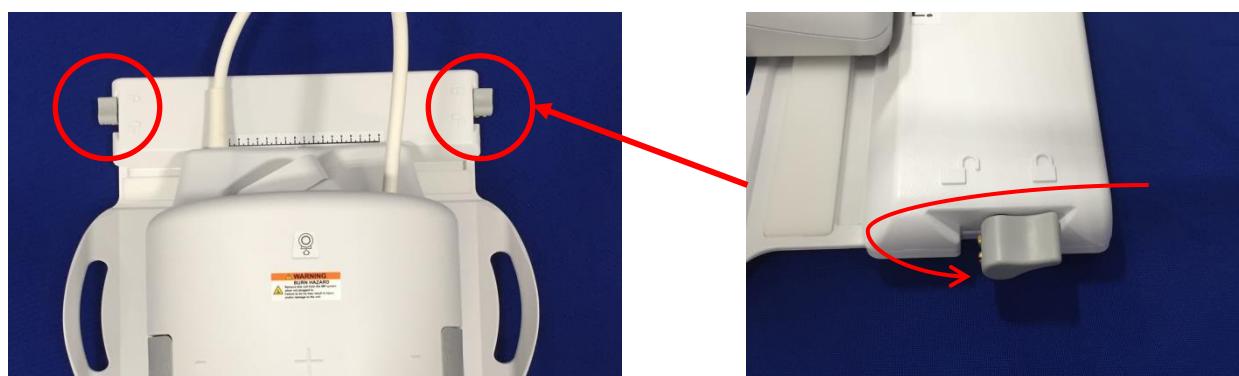
3. Novietojiet spoli uz pacienta galda. Nemiet vērā, ka tālāk redzamajai tuneļa virziena bultiņai jābūt vērstai **virzienā uz tuneli**.



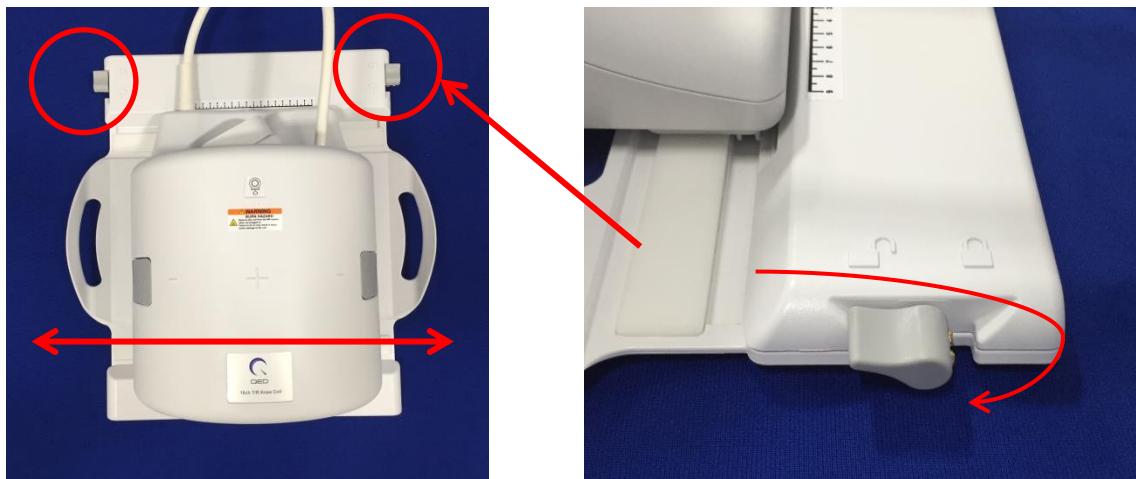
4. Pievienojiet spoles savienotāju atbilstošajam sistēmas pārraides portam. (Skatīt pielikumā sadaļu *Uztveršanas/pārraides porta atrašanās vieta*). Pagrieziet P porta savienotāja galu otrādi tā, lai tas atrastos BLOĶĒTĀ pozīcijā (skatiet attēlu pa labi).



5. Pārliecinieties, ka spole ir nostiprināta ietvara centrā. Ja nepieciešams pielāgot spoles atrašanās vietu, pagrieziet pogu uz spoles ietvara, atbloķējot spoli, un tad novietojiet to vēlamajā pozīcijā.



6. Kad spole ir novietota vēlamajā pozīcijā, vēlreiz pagrieziet pogu, lai to droši nostiprinātu vietā.

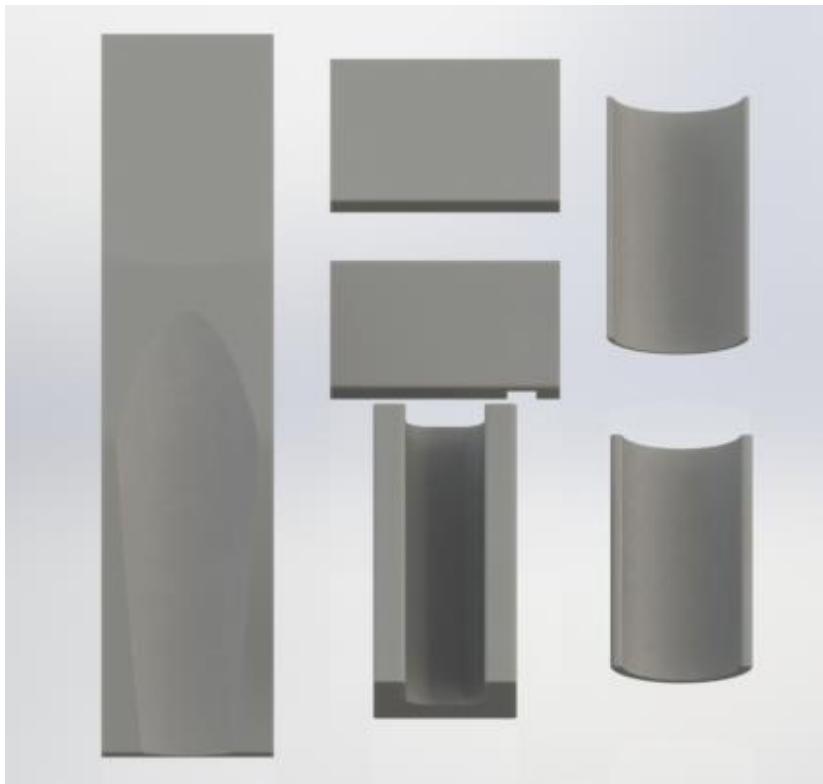


7. Noņemiet spoles augšējo daļu, vienlaikus pavelkot abus fiksatora rokturus, līdz spoles abas puses ir pilnībā atdalītas.



Paliktnu konfigurēšana

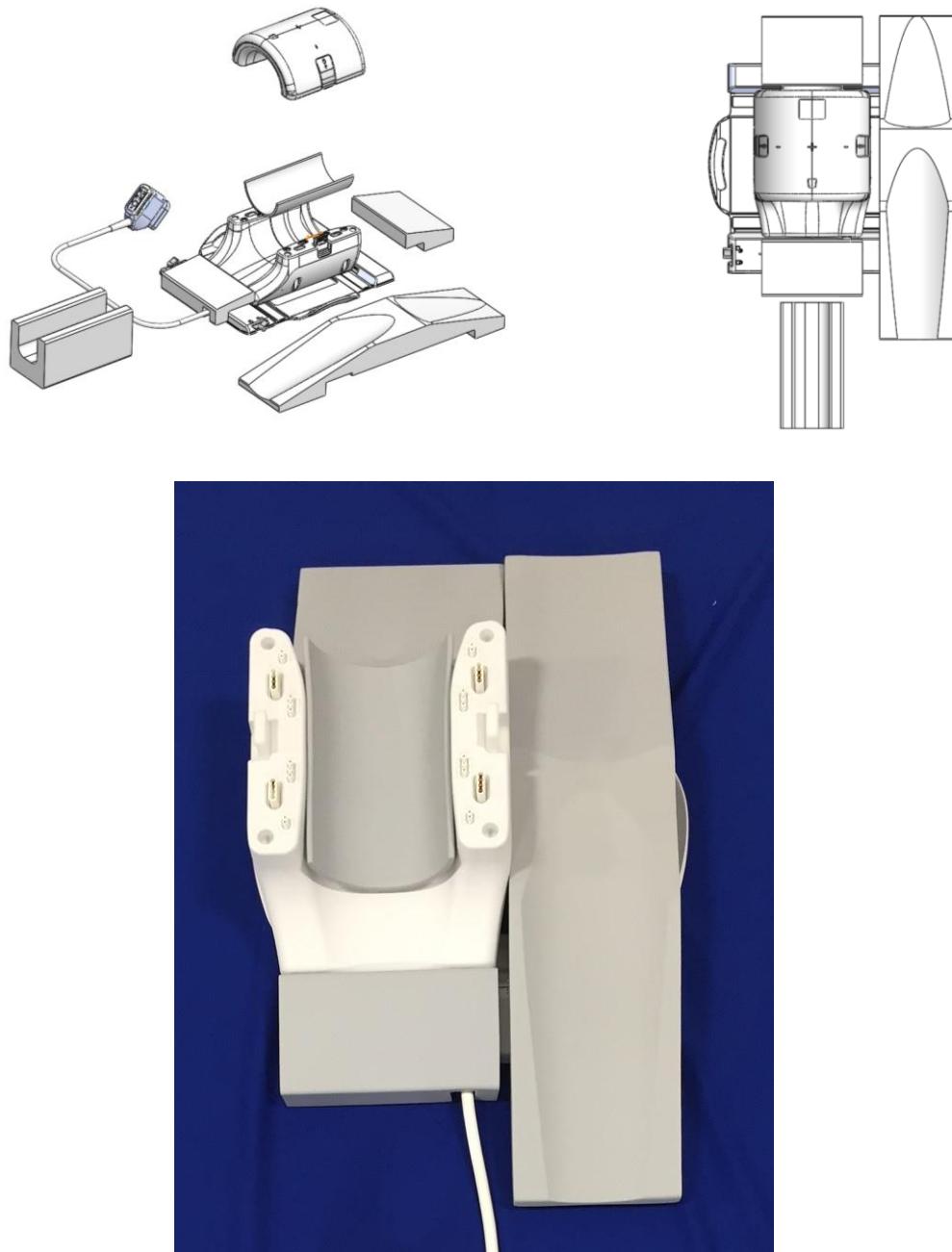
Lai mazinātu kustību radītus traucējumus un nodrošinātu pacientiem ērtības, 18ch T/R celgala spoles komplektācijā ietilpst vairāki paliktni. Turklat daži paliktni kalpo kā izolācija starp pacienta ķermenī un vadiem, tādējādi novēršot potenciālu risku, ko var izraisīt pieskaršanās vadiem, un/vai elektriskos apdegumus.



Pacienta novietošana

18ch T/R ceļgala spole ir paredzēta, lai uzņemtu kreisā vai labā ceļgala attēlu, pacientam guļot uz muguras un kājai atrodoties magnētā.

- Spole un paliktņi jāuzstāda pirms pacienta noguldīšanas. 18ch T/R ceļgala spoles komplektācijā ietilpst vairāki paliktņi pacientu ērtībām. Ieteicamais izkārtojums ir redzams tālāk attēlā:



2. levietojiet pacienta celgalu spoles aizmugurējā daļā. Lai pienācīgi nostiprinātu pacienta celgalu nekustīgā stāvoklī, vienlaikus nodrošinot pacientam ērtības, vēlams izmantot atbilstošus paliktnus.



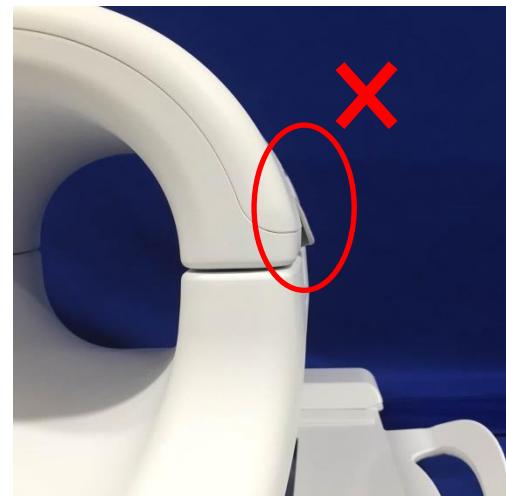
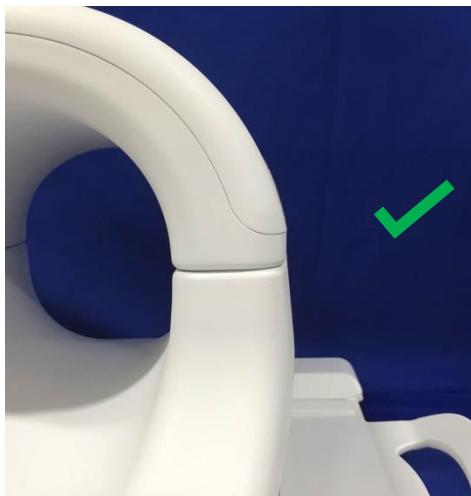
Spoles nostiprināšana

3. Aizveriet spoli, cenšoties neiespiest pacientu, apgērbu vai gultasvelu starp spoles daļām. Pretējā gadījumā attēla kvalitāte būs slikta, turklāt iespējams sabojāt spoli.

Abas spoles puses ir veidotas tā, lai spoli varētu aizvērt tikai pareizā virzienā.



4. Kad augšējā daļa ir pilnībā aizvērta, abās malās nos piediet uz leju fiksatora rokturus, piespiežot tos pie spoles korpusa virsmas, lai pilnībā nobloķētu mehāniskos rokturus. Ja tie nav pilnībā nobloķēti, spole skenēšanas procedūras laikā var atvienoties un izraisīt pilnīgu savienojuma zudumu vai saraustītu savienojumu starp spoles pusēm, kā rezultātā attēla kvalitāte būs slikta vai arī spole var tikt bojāta.



Uzmanību! Sargiet pirkstus, lai neiespiestu tos zem fiksatora. Satveriet tikai aiz pieejamiem rokturiem, kā redzams iepriekšējā attēlā.

Pozīcija

5. Ievietojiet pacientu magnētā un tad pielāgojiet spoles pozīciju, izmantojot atsauces atzīmes uz 18ch T/R ceļgala spoles augšdaļas.



6. nodaļa – Tīrišana, apkope, remonts un utilizācija

RF spoles tīrišana



Uzmanību! Neuzklājiet tīrišanas līdzekli tieši uz spoles vai piederumiem.



Uzmanību! Nesterilizējiet spoli vai piederumus.

Radiofrekences (RF) spole un pacienta atbalsta paliktņi jātīra pēc katras lietošanas reizes, ievērojot tālāk norādīto kārtību.

1. Pirms tīrišanas atvienojiet radiofrekences spoli no MRA skenera.
2. Noslaukiet netīrumus no spoles virsmas ar sausu auduma drānu. Ja netīrumus nevar viegli notīrīt, nomazgājiet tos, ievērojot tālāk aprakstīto kārtību.
3. Noslaukiet netīrumus, izmantojot auduma drānu, kura samitrināta šķidumā, kas sastāv no balinātāja (10 %) un krāna ūdens (90 %) vai etanola (70 %) un krāna ūdens (30 %).
4. Ja spole jānogādā atpakaļ GE Healthcare tās remontam, noslaukiet to ar 10 % balinātāja šķidumu (kā norādīts iepriekš), lai mazinātu risku nonākt saskarsmē ar inficējošām vielām.
5. Visus spoles un paliktņu tīrišanai izmantotos materiālus utilizējiet atbilstoši spēkā esošajiem federālajiem, pavalsts un vietējiem noteikumiem.

Dezinfekcija

Ja nepieciešams veikt radiofrekences (RF) spoles vai pacienta atbalsta paliktņu dezinficēšanu, vispirms notīriet tos, izmantojot iepriekš minētās tīrišanas metodes, un pēc tam ievērojiet šādu kārtību.

Darbības pirms dezinficēšanas

1. Samitriniet visas virsmas ar līdzekli CaviCide (izmantojot aerosolu vai mitrās salvetes, kas paredzētas noteiktām virsmām, piemēram, tādām, kas atrodas elektrisko kontaktu tuvumā). Pārliecinieties, ka visas virsmas ir redzami mitras un saglabājas mitras vismaz 30 sekundes.
2. Lai atmiekšķētu piekaltušus vai grūti notīrāmus netīrumus vai mikrofloru, izmantojiet mīkstu neilona saru birsti un/vai papildu tīrišanas/dezinfekcijas mitrās salvetes. Virsmām, kurus iepriekš ir apstrādātas ar birsti vai lupatiņu, uzklājiet papildu tīrišanas vai dezinfekcijas līdzekli (izmantojot aerosolu vai mitrās salvetes, kas paredzētas noteiktām virsmām, piemēram, tādām, kas atrodas elektrisko kontaktu tuvumā). Pārliecinieties, ka šīs iepriekš ar birsti vai lupatiņu noslaucītās virsmas saglabājas mitras ar tīrišanas vai dezinfekcijas līdzekli vismaz 30 sekundes.
3. Lai noslaucītu netīrumus, notīriet virsmas ar tīru papīra dvieli.

4. Utilizējet visas izlietotās birstes, tīrišanas vai dezinfekcijas salvetes un papīra dvieļus.
5. Atkārtojiet 1.–4. darbību.
6. Ja netīrumus no virsmām nav izdevies notīrīt, atkārtojiet pirms dezinficēšanas veicamās darbības.

Dezinficēšanas kārtība

1. Iepriekš apstrādātajām virsmām uzklājiet līdzekli CaviCide (izmantojot aerosolu vai mitrās salvetes, kas paredzētas noteiktām virsmām, piemēram, tādām, kas atrodas elektrisko kontaktu tuvumā) un nodrošiniet, lai visas virsmas ir mitras un saglabājas mitras vismaz 2 (divas) minūtes.
2. Lai noslaucītu atlikušo tīrišanas/dezinfekcijas līdzekli, notīriet virsmas ar tīru papīra dvieli.
3. Utilizējet visas izlietotās tīrišanas vai dezinfekcijas salvetes un papīra dvieļus.

Pirms lietošanas ļaujiet spolei un tās piederumiem nožūt.

Apkope

Radiofrekvences (RF) spolei nav nepieciešama regulāra apkope.

Remonts

Ja jums ir radušies jautājumi saistībā ar radiofrekvences (RF) spoles remontu, lūdzu, sazinieties ar vietējo GE pārstāvi.

Utilizācija

Ja jums ir radušies jautājumi saistībā ar radiofrekvences (RF) spoles atdošanu atpakaļ vai utilizāciju, lūdzu, sazinieties ar vietējo GE pārstāvi.

ŠĪ LAPPUSE IR ATSTĀTA TUKŠA AR NOLŪKU

Ražotājs:

Quality Electrodynamics, LLC.
700 Beta Drive (*līdz 2016. gada aprīlim*)
6655 Beta Drive (*sākot no 2016. gada maija*)
Suite 100, Mayfield Village, OH 44143
ASV
www.qualityelectrodynamics.com

Izplatītājs:

GE Medical Systems, LLC

Importētāja kontaktinformācija Turcijā:

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