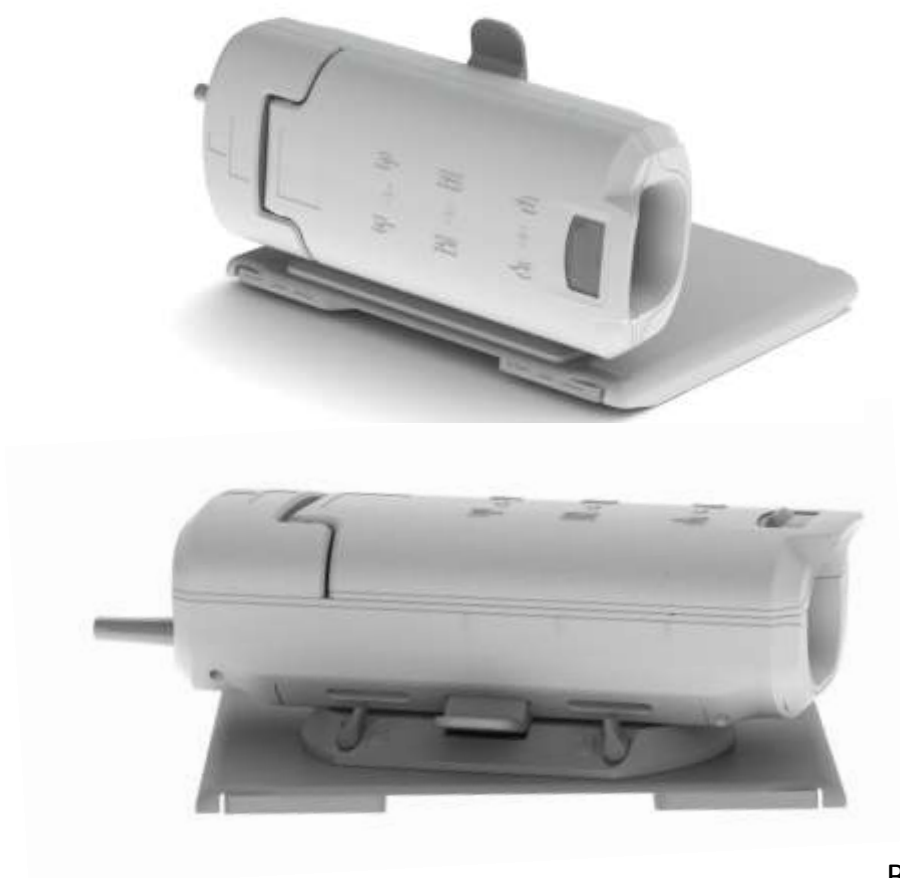


Priručnik za uporabu



16ch T/R zavojnica za ručni zglob

Za GE MR sustave 3,0 T



Broj modela:

GE	QED
5561531-2	Q7000152

Jamstvo i odgovornost

Odgovornost za održavanje i upravljanje proizvodom nakon isporuke snosi kupac koji je kupio proizvod. Jamstvo ne pokriva sljedeće stavke, čak ni u jamstvenom razdoblju:

- Oštećenja ili gubitke uzrokovane nepravilnom uporabom ili zlorabom.
- Oštećenja ili gubitke uzrokovane višom silom, kao što su požari, potresi, poplave, grmljavine, itd.
- Oštećenja ili gubitke uzrokovane neispunjavanjem specificiranih uvjeta za ovu opremu, kao što su neodgovarajuće napajanje, nepravilno postavljanje ili neprihvatljivi uvjeti okoline.
- Oštećenja nastala zbog promjena ili preinaka na uređaju.

QED ni u kojem slučaju ne snosi odgovornost za sljedeće stavke:

- Oštećenja, gubitke ili probleme uzrokovane premještanjem, preinakama ili popravcima koje je provelo osoblje koje nije ovlastio QED.
- Oštećenja ili gubitke uzrokovane nemarom ili zanemarivanjem mjera opreza i uputa za rad sadržanih u ovom priručniku za uporabu.

Uvjeti prijevoza i čuvanja

NAPOMENA: OVA SE OPREMA SMIJE PREVOZITI I ČUVATI SAMO U SLJEDEĆIM UVJETIMA:

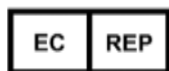
1. Raspon temperature okoline između -40 °C i +70 °C
2. Raspon relativne vlažnosti između 10% i 100%
3. Raspon atmosferskog tlaka između 50 kPa i 106 kPa

Direktiva o medicinskim uređajima

Ovaj je uređaj usklađen sa zahtjevima direktive Vijeća 93/42/EEZ koja se odnosi na medicinske uređaje kada nosi sljedeću oznaku usklađenosti CE:



Ovlašteni predstavnik u Europi:



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

Savezni zakon Sjedinjenih Američkih Država

Oprez: savezni zakon SAD-a ograničava prodaju, distribuciju i uporabu ovog uređaja samo prema uputi ili nalogu liječnika. Savezni zakon SAD-a ograničava uporabu ovog uređaja u ispitivanju za indikacije koje nisu navedene u izjavi o indikacijama.

Datum izdanja: listopad 2016.

Uvod

Ovaj priručnik sadržava detaljne informacije o sigurnosnim mjerama opreza, uporabi i održavanju 16ch T/R zavojnice za ručni zglob. Prije upravljanja ovim uređajem, pažljivo pročitajte ovaj priručnik, kao i priručnik za uporabu MR sustava, radi sigurnosti i preciznosti prilikom uporabe uređaja. Ovaj priručnik ne sadržava upute niti sigurnosne informacije za opremu koju nije proizveo QED. Informacije o opremi koju nije proizveo QED potražite u originalnim uputama proizvođača te opreme.

Kompatibilnost

16ch T/R zavojnica za ručni zglob kompatibilna je s GE MR sustavima 3,0 T.

Korisnički profil

Operater – radiološki tehničari, laboratorijski tehničari, liječnici (napomena: svi primjenjivi zakoni odnosno zemlje moraju se poštivati).

Korisnička obuka – posebna obuka za uporabu ove zavojnice nije potrebna (međutim, GE pruža sveobuhvatni tečaj obuke za MR sustave kako bi se operateri upoznali s pravilnom uporabom MR sustava).

Informacije o pacijentu

Dob, zdravlje, stanje – nema posebnih ograničenja

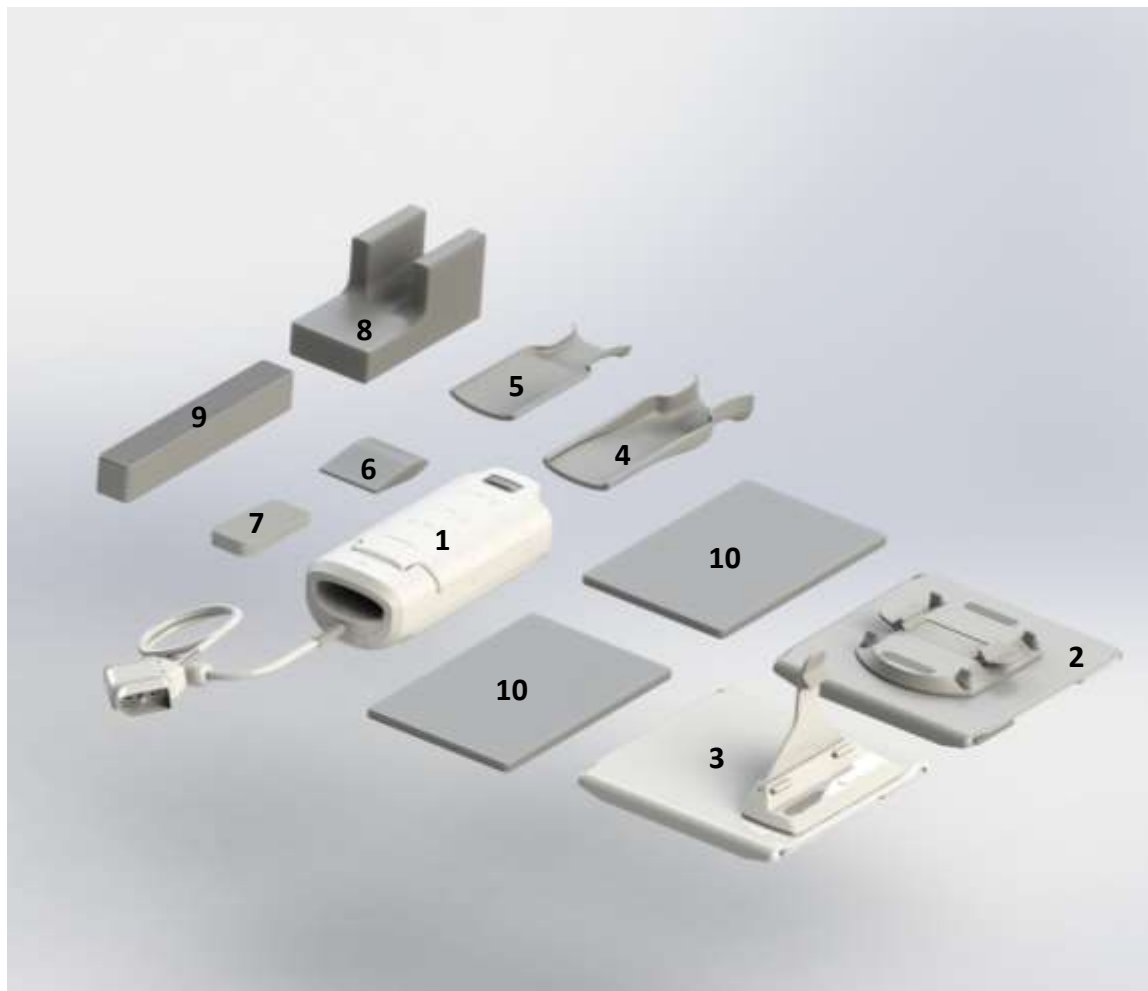
Težina – 250 kg ili manje (pročitajte priručnik za uporabu MR sustava; ako je maksimalno dopuštena težina pacijenta za sustav manja od težine za ovu zavojnicu, potrebno je primijeniti maksimalnu težinu specificiranu za sustav).

Sadržaj

Uvod.....	3
Kompatibilnost.....	3
Korisnički profil	3
Informacije o pacijentu	3
Sadržaj.....	4
Poglavlje 1 – Dijelovi 16ch T/R zavojnice za ručni zglob	5
Poglavlje 2 – Sigurnost	7
Simboli.....	7
Indikacije	8
Kontraindikacije	8
Mjere opreza	8
Mjere opreza – RF zavojnica	9
Postupci u hitnom slučaju	10
Poglavlje 3 – Lokacija predajno prijemnog priključka.....	10
Lokacija predajno prijemnog priključka	10
Poglavlje 4 – Osiguranje kvalitete.....	10
Provjera skenera	10
Signal to Noise Ratio (SNR) Test (Ispitivanje omjera signala i šuma).....	10
Alat za osiguranje kvalitete više zavojnica (MCQA)	16
Uporaba preglednika MCQA	19
Poglavlje 5 – Postavljanje i uporaba zavojnice	20
Utvrđivanje položaja skeniranja.....	20
Postavljanje 16ch T/R zavojnice za ručni zglob: vodoravno podnožje.....	23
Postavljanje 16ch T/R zavojnice za ručni zglob: okomito podnožje	25
Konfiguracija podloška	28
<i>Postavljanje pacijenta: vodoravno podnožje</i>	29
<i>Postavljanje pacijenta: okomito podnožje</i>	31
<i>Zaključavanje zavojnice</i>	33
<i>Označavanje</i>	34
Poglavlje 6 – Čišćenje, održavanje, servisiranje i odlaganje	36
Čišćenje RF zavojnice	36
Dezinfekcija	37
Održavanje	38
Servisiranje.....	38
Odlaganje	38

Poglavlje 1 – Dijelovi 16ch T/R zavojnice za ručni zglob

16ch T/R zavojnica za ručni zglob isporučena je s dijelovima prikazanim u nastavku. Nakon zaprimanja, provjerite jesu li u pošiljku uključeni svi dijelovi.



Br. stavke	Opis	Količina	GE br. dijela	QED br. dijela
1	16ch T/R zavojnica za ručni zglob	1	5561531-2	Q7000152
2	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – vodoravna podnožna ploča	1	5561531-4	2001768
3	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – bočna podnožna ploča	1	5561531-5	2001769
4	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – stražnji zaštitni podložak	1	5561531-6	3004567
5	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – prednji zaštitni podložak / podložak za postavljanje fantoma	1	5561531-7	3004566
6	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – podložak za dlan	1	5561531-15	3004964
7	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – pričvrtni podložak	1	5561531-8	3004751
8	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – podložak za lakat/ruku	1	5561531-9	3004607
9	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – mekani podložak za zavojnicu za zglob	1	5561531-10	3004716
10	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – bočni podnožni podložak	2	5561531-11	3004612

Težina zavojnice: 3,9 kg








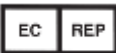






Poglavlje 2 – Sigurnost



U ovom su dijelu opisane opće mjere opreza i sigurnosne informacije koje morate slijediti prilikom uporabe zavojnice.



Kod uporabe MR sustava, pročitajte i kontraindikacije, mjere opreza i druge sigurnosne informacije opisane u priručniku za uporabu MR sustava.

Simboli

Simbol	Broj	Norma	Naziv, značenje
	0434A	ISO 7000 IEC 60417	Oprez - oprez je potreban prilikom upravljanja uređajem i/ili je za opisanu situaciju potrebna velika pozornost ili radnja operatera kako bi se izbjegle neželjene posljedice
	1641	ISO 7000 IEC 60417	Priručnik za uporabu - pročitajte upute za uporabu prije upravljanja uređajem
	5172	ISO 7000 IEC 60417	Oprema II. klase
	5333	ISO 7000 IEC 60417	Dio tipa BF
	3082	ISO 7000 IEC 60417	Proizvođač
	2497	ISO 7000 IEC 60417	Datum proizvodnje
	6192	ISO 7000 IEC 60417	RF zavojnica, predajna i prijemna
	5.1.2	ISO 15223-1	Ovlašteni predstavnik za Europsku uniju
	2493	ISO 7000 IEC 60417	Kataloški broj
	2498	ISO 7000 IEC 60417	Serijski broj
	N.D	N.D	Oznaka ETL (Kanada i SAD)
	0632	ISO 7000 IEC 60417	Ograničenje temperature
	2620	ISO 7000 IEC 60417	Ograničenje vlažnosti
	2621	ISO 7000 IEC 60417	Ograničenje atmosferskog tlaka

Simbol	Broj	Norma	Naziv, značenje
	W017	ISO 24409-2 ISO 8528-13	Upozorenje; vruće površine
	N.D	EN50419 EU2012/18/EU	Ovaj simbol označava da se ovaj uređaj ne smije tretirati kao kućni otpad. Pravilnim odlaganjem ovog uređaja sprječavate moguće negativne posljedice za okoliš i zdravlje ljudi, do kojih bi moglo doći u slučaju njegovog neprikladnog odlaganja u otpad. Detaljnije informacije o vraćanju i recikliranju ovog uređaja možete dobiti od dobavljača od kojeg ste ga kupili.






Indikacije

16ch T/R zavojnica za ručni zglob namijenjena je uporabi s GE MR sustavima 3,0 T za proizvodnju dijagnostičkih slika šake i/ili ručnog zgloba koje tumači osposobljeni liječnik.

Kontraindikacije

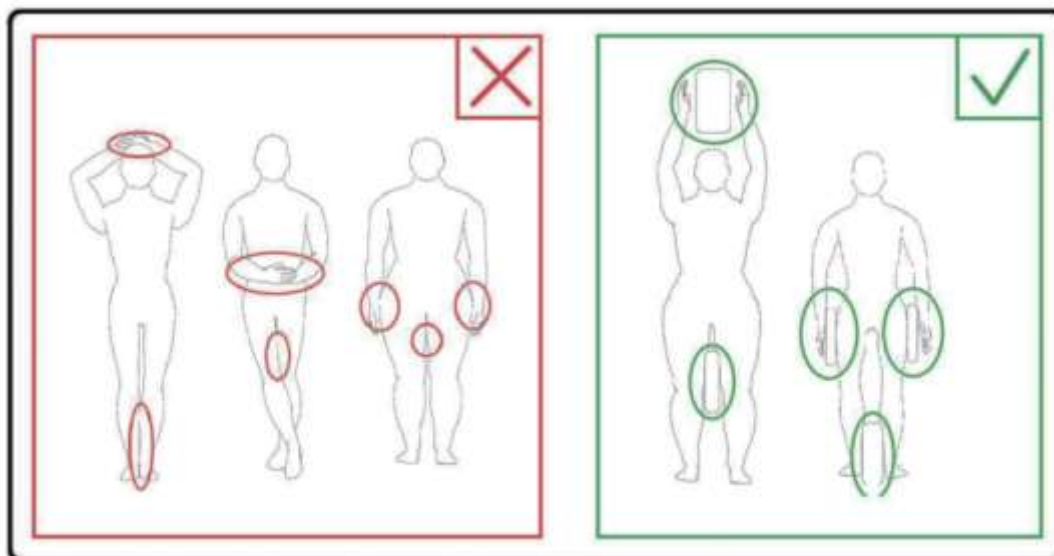
Nema.

Mjere opreza

-  Pacijenti kod kojih je povećana mogućnost pojave napadaja ili klaustrofobije
-  Pacijenti koji su bez svijesti, pod teškim sedativima ili u stanju mentalne zbunjenosti
-  Pacijenti koji nemaju sposobnost održavati pouzdanu komunikaciju (npr. dojenčad ili mala djeca)
-  Pacijenti s gubitkom osjećaja u bilo kojem dijelu tijela
-  Pacijenti s otežanom regulacijom tjelesne temperature ili s posebnom osjetljivošću na rast tjelesne temperature (npr. pacijenti s povišenom temperaturom, srčanim zatajenjem ili poremećajem znojenja)

Mjere opreza – RF zavojnica

- ⚠ Nepovezani uređaji (RF zavojnice, kabeli, itd.) ne smiju se nalaziti u kućištu tijekom skeniranja.
- ⚠ S poveznim priključkom RF zavojnice smijete povezati samo namjensku RF zavojnicu.
- ⚠ Nemojte rabiti neispravnu RF zavojnicu, osobito onu čiji je vanjski pokrov oštećen ili metalni dijelovi izloženi.
- ⚠ Ne pokušavajte promijeniti ili preinačiti zavojnicu.
- ⚠ Nemojte vezati ili zapetljivati kabele zavojnice.
- ⚠ Pazite da pacijent ne dođe u izravan dodir s kabelima zavojnice.
- ⚠ Pazite da pacijent ne prebaci neke dijelove tijela preko drugih. Pomoću podložaka osigurajte da šake i noge pacijenta ne dodiruju zavojnicu, MR sustav, stol za pacijenta ili neki drugi dio tijela koji bi mogao stvoriti petlju.



- ⚠ Pazite da pacijent i RF zavojnica ne dodiruju nijedan dio MR sustava. Ako je potrebno, pacijenta odvojite od tunela pomoću podložaka.
- ⚠ Odmah zaustavite skeniranje ako pacijent prijavljuje zagrijavanje, trnce, žarenje ili slične osjećaje. Obratite se liječniku prije nastavka skeniranja.
- ⚠ Pazite da zavojnica ne dođe u dodir s tekućinama, kao što su voda ili lijekovi.



Ako je zavojnica neispravna, odmah je prestanite rabiti i obratite se predstavniku tvrtke GE.



Sa zavojnicom smijete rabiti samo dodatnu opremu koja je opisana u ovom priručniku.

Postupci u hitnom slučaju

U hitnom slučaju tijekom skeniranja, odmah zaustavite skeniranje, izvedite pacijenta iz prostorije i zatražite liječničku pomoć, ako je potrebno.

Poglavlje 3 – Lokacija predajno prijemnog priključka

Lokacija predajno prijemnog priključka

16ch T/R zavojnica za ručni zglobovi je i predajna i prijemna zavojnica. Kako bi se zavojnica pravilno koristila, provjerite je li poveznik sučelja sustava povezan s odgovarajućim priključkom. U korisničkom priručniku za sustav možete pronaći lokaciju priključka koji podržava i predajnu i prijemnu zavojnicu.

Poglavlje 4 – Osiguranje kvalitete

Provjera skenera

Na razini sustava provedite ispitivanje omjera signala i šuma (SNR). Upute možete pronaći na CD-u Service Methods (Metode servisiranja), te dijelovima System Level Procedures (Postupci na razini sustava); Functional Checks (Provjere funkcija); Signal to Noise (SNR) Test (Ispitivanje omjera signala i šuma).

Signal to Noise Ratio (SNR) Test (Ispitivanje omjera signala i šuma)

Potrebni alati/rješenja

Opis	GE br. dijela	QED br. dijela	Količina
Unificirani kvadratni fantom 1,5 T	5342681	N.D	1
16ch T/R zavojnica za ručni zglobovi – vodoravna podnožna ploča	5561531-4	2001768	1
16ch T/R zavojnica za ručni zglobovi – prednji zaštitni podložak / podložak za postavljanje fantoma	5561531-7	3004566	1

Postavljanje zavojnice i fantoma

1. Zabilježite serijski broj zavojnice(a) u uporabi, kao i inačicu softverske nadogradnje (iz datoteke testrecord ili getver).

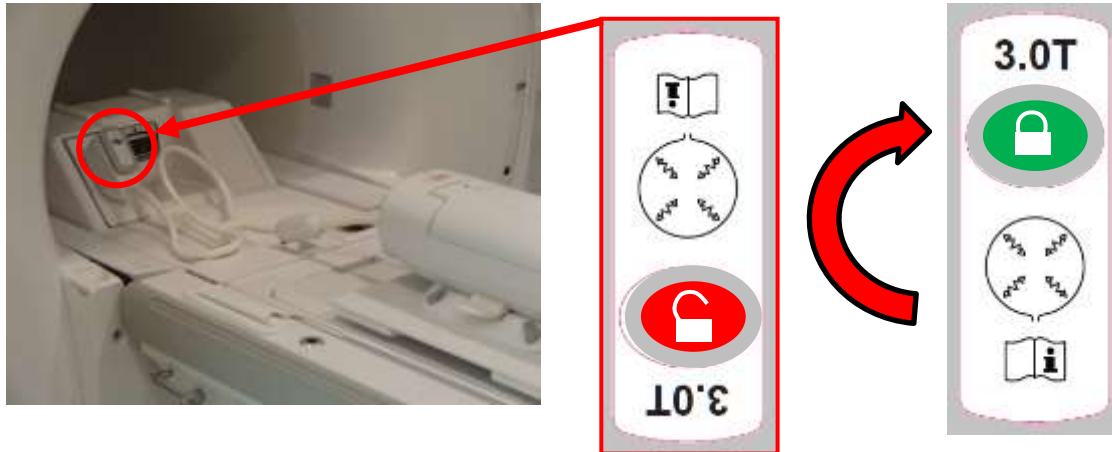
2. S ležišta uklonite sve površinske zavojnice (ako postoje).
3. Zavojnici prenesite na ležište za pacijenta. Objema rukama uhvatite zavojnicu za ručice na podnožju.



4. Zavojnici stavite na ležište za pacijenta. Imajte na umu da strelica sa smjerom tunela, prikazana na slici u nastavku, treba biti okrenuta **prema** tunelu.





5. Poveznik zavojnice povežite s odgovarajućim predajnim priključkom sustava. (Lokaciju predajno prijemnog priključka možete pronaći u korisničkom priručniku za sustav.) Kraj poveznika na P-priključku okrenite u ZAKLJUČANI položaj, pogledajte sliku na desnoj strani.



6. Kako ne bi došlo do zapetljanja, višak kabela usmjerite pomoću vodilica na kabele sustava, kako je prikazano u nastavku.



	<p>Nemojte vezati ili zapetljivati kabele zavojnice.</p>
	<p>Pazite da pacijent ne dođe u izravan dodir s kablama zavojnice.</p>

7. Zavojnicu označite na središnjoj oznaci kako je prikazano u nastavku. Ako je potrebno prilagođavanje zavojnice, okrenite zasune u otključani položaj, kako je prikazano u nastavku, te provedite željeno poravnanje. Kada zavojnicu postavite u željeni položaj, ponovno okrenite zasun u zaključani položaj.



Otključavanje



Zaključavanje



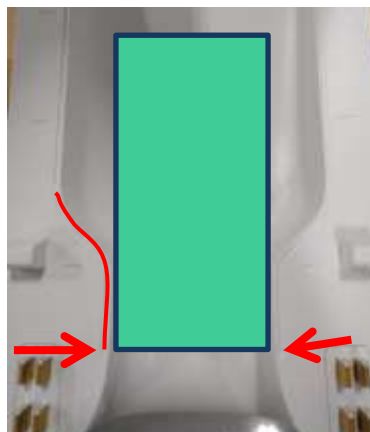
8. Za otvaranje zavojnice, povucite zasun prema naprijed te prednju stranu povucite prema gore.



9. Na prednju stranu zavojnice postavite prednji zaštitni podložak (3004566).



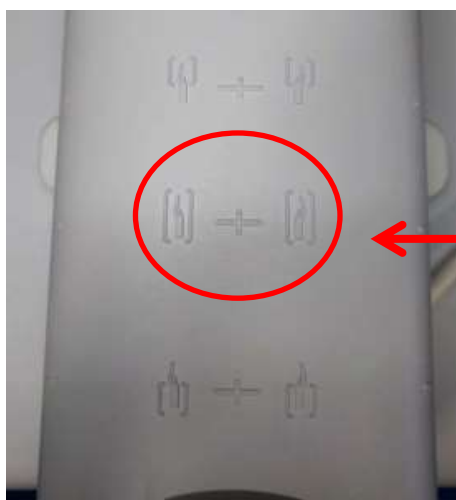
10. Na zavojnicu stavite unificirani kvadratni fantom kako je prikazano u nastavku. **Pazite da donji rub fantoma bude poravnat s FOV oznakama na zavojnici.**



11. Zatvorite zavojnicu, pazeći da prednji zasun sjedne na svoje mjesto.



12. Ponovno provjerite je li oznaka zavojnice na središnjim oznakama prikazanim u nastavku te gurnite zavojnicu na izocentar.



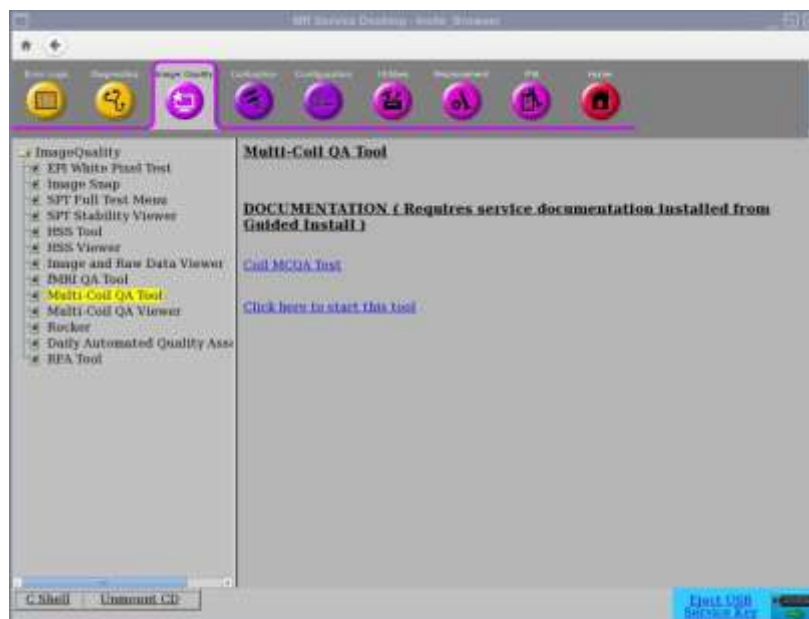
Alat za osiguranje kvalitete više zavojnica (MCQA)

Sva testiranja povezana s RF zavojnicom moraju se provesti na sustavu koji je dobro kalibriran. Test EPIWP (White Pixel iz instalacije u specifikaciji) bit će uspješan.

Ident. broj testa	Opis parametra	Očekivani rezultat
1	EPIWP u specifikacijama	PASS (Uspjeh)

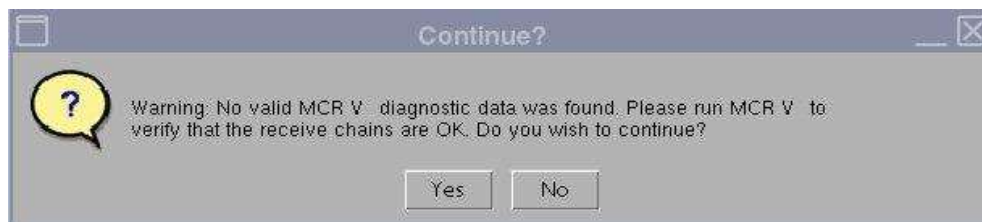
Za pokretanje alata MCQA:

1. U programu Common Service Desktop (CSD) (Radna površina uobičajenih usluga) idite na Service Browser (Preglednik usluga) te na kartici [Image Quality] (Kvaliteta slike) odaberite „Multi-Coil QA Tool“ (Alat za osiguranje kvalitete više zavojnica), a zatim kliknite „Click here to start this tool“ (Kliknite ovdje za pokretanje ovog alata), kako je prikazano na slici 1.



Slika 1

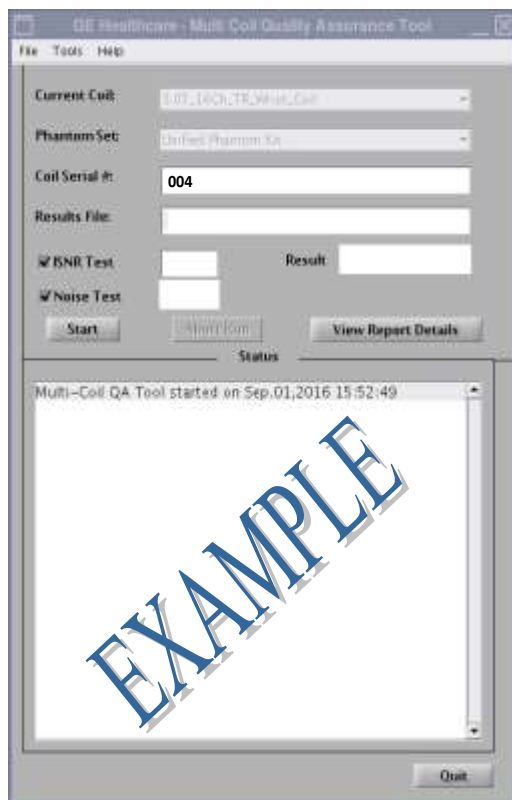
***Napomena:** ako se pojavi upozorenje „No valid MCR-V (or MCR2/3)“ [Nema valjanog MCR-V-a (ili MCR2/3)] (slika 2), odaberite [Yes] (Da) i nastavite s testiranjem. Dijagnostiku MCR-V-a morate pokrenuti prije predaje sustava korisniku.*



Slika 2

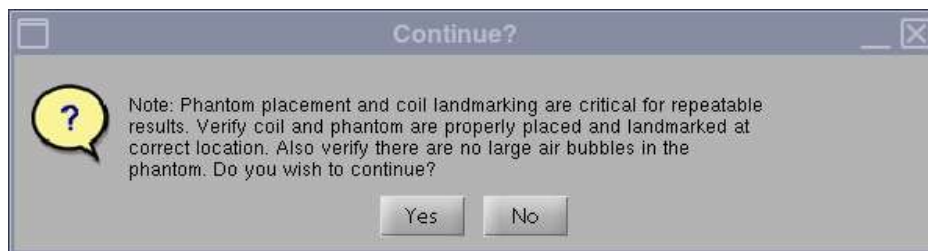
Polje Current Coil (Trenutačna zavojnica) automatski će se popuniti (slika 3) identifikacijom zavojnice koja je povezana s LPCA-om. U polje Coil Serial # (Serijski br. zavojnice) unesite serijski broj zavojnice koju testirate.

2. Kliknite **[Start]** (Pokretanje) kako biste započeli automatski test, kako je prikazano na slici 3. Test može trajati 3 do 5 minuta, ovisno o broju lokacija testiranja (složenosti zavojnice).



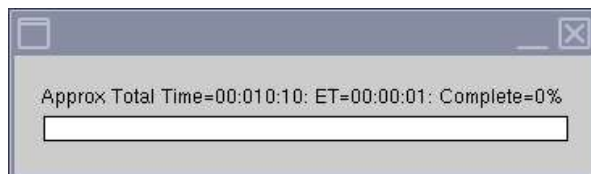
Slika 3

3. Nakon pokretanja pojavit će se poruka „Phantom placement and coil landmarking are critical for repeatable results“ (Postavljanje fantoma i označavanje zavojnice ključni su za ponovljive rezultate). Ako je oznaka točno postavljena i fantom ne sadržava mjehuriće zraka, kliknite **[Yes]** (Da) kako biste nastavili. (Slika 4).



Slika 4

Napomena: prozor statusa grafičkog korisničkog sučelja alata MCQA neprekidno će se ažurirati kako biste dobili informacije o tome što alat provodi u svakom trenutku. Pojavit će se vremenska traka (slika 5) koja pokazuje ukupno približno vrijeme testa, proteklo vrijeme i postotak dovršenosti.

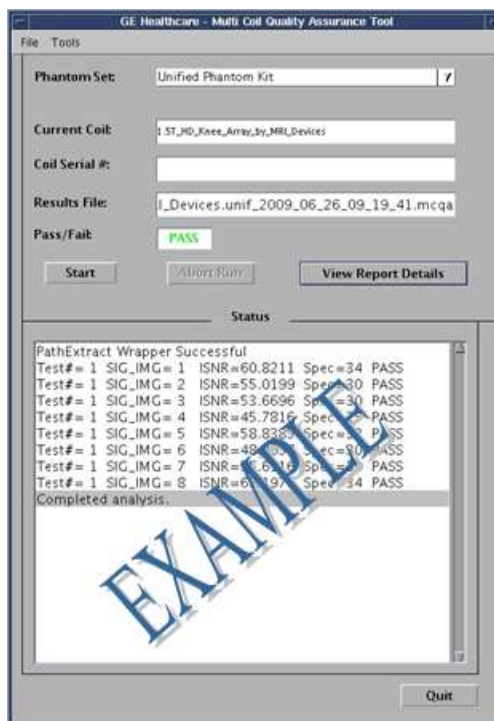


Slika 5

Kada se testiranje dovrši, rezultati testa prikazat će se na zaslону (slika 6). Status PASS/FAIL (Uspjeh/neuspjeh) prikazuje PASS (Uspjeh) ako svi dijelovi zavojnice rade ispravno. Grafičko korisničko sučelje alata MCQA prikazuje „Fail“ (Neuspjeh) iz jednog od sljedećih mogućih razloga, bez ograničenja:

- Loš element zavojnice
- Za testiranje nije korištena odgovarajuća vrsta fantoma
- Nepravilno postavljanje/smještanje fantoma

Više informacija o testiranju MCQA možete pronaći na DVD-u MR Service Methods ili na web-mjestu na sljedećem putu: Troubleshooting -> System -> Multi-Coil Quality Assurance Tool (Rješavanje problema -> Sustav -> Alat za osiguranje kvalitete više zavojnica)



Slika 6

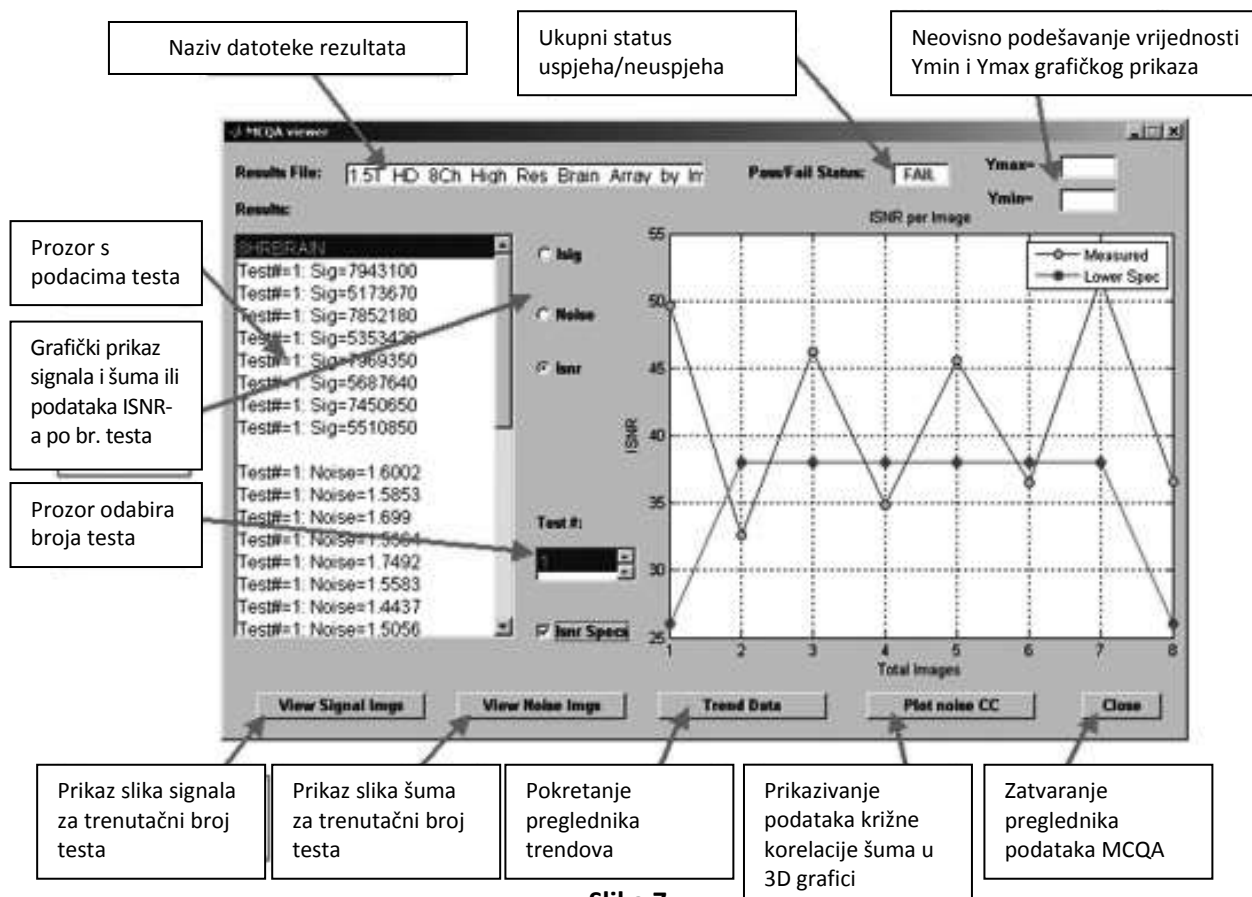
4. Kliknite gumb **[Quit]** (Prekini) kako biste izašli iz alata MCQA.

Uporaba preglednika MCQA

Trebate li kasnije pregledati rezultate, slijedite korake navedene u nastavku:

1. U prozoru alata MCQA odaberite File -> Open -> Results File (Datoteka -> Otvori -> Datoteka rezultata) te odaberite željenu datoteku rezultata zavojnice, a zatim [View Report Details] (Prikaz pojedinosti izvješća) kako biste pregledali rezultate.

Napomena: preglednik rezultata otvorit će se prema prikazanom na slici 7. U gornjem dijelu preglednika prikazat će se i naziv datoteke rezultata i status Pass/Fail (Uspjeh/neuspjeh) rezultata koji se prikazuju na grafičkom korisničkom sučelju alata.



Slika 7

2. Kako biste prikazali rezultate, odaberite mogućnost ISNR i potvrdni okvir ISNR Specs (Specifikacije ISNR-a) na sredini preglednika rezultata.

Ident. broj testa	Opis parametra	Očekivani rezultat
1	EPIWP u specifikacijama	PASS (Uspjeh)

Poglavlje 5 – Postavljanje i uporaba zavojnice

Utvrđivanje položaja skeniranja

16ch T/R zavojnica za ručni zglob ima dva podnožja namijenjena za snimanje pacijenta bilo na bočnoj strani (okomito podnožje) ili preko glave (vodoravno podnožje). Optimalni položaj skeniranja utvrdite na osnovi veličine i udobnosti pacijenta te preferenci skeniranja.

Vodoravno podnožje



Okomito podnožje



Za promjenu podnožja, držeći zavojnicu čvrsto gurnite polugu za otpuštanje zavojnice, kako je prikazano na slikama podnožja u nastavku:



Napomena: ne mijenjajte podnožja dok je zavojnica na pacijentu.

Vodoravno podnožje



Okomito podnožje



Zatim postavite na željeno podnožje tako što ćete poravnati te zaključati zavojnica na podnožje, kako je prikazano u nastavku.

Vodoravno podnožje



Okomito podnožje



Postavljanje 16ch T/R zavojnice za ručni zglob: vodoravno podnožje

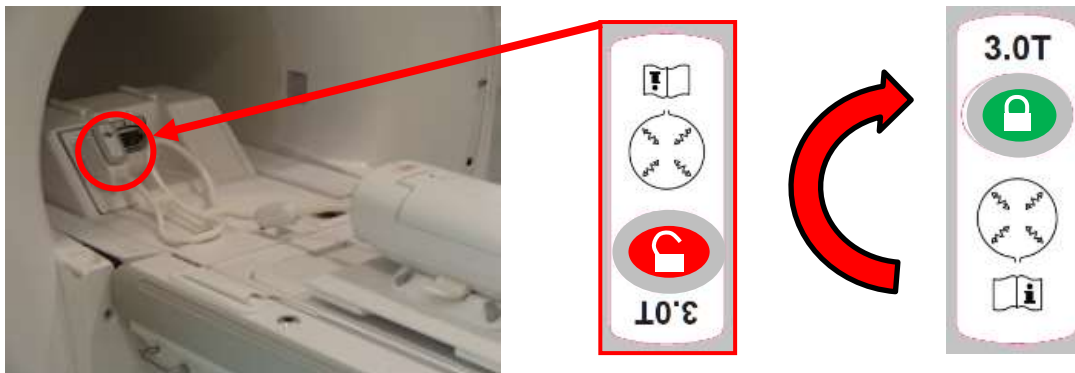
1. S ležišta za pacijenta uklonite sve površinske zavojnice (ako postoje).
2. Zavojnicu prenesite na ležište za pacijenta. Objema rukama uhvatite zavojnicu za ručice na podnožju.



3. Zavojnicu stavite na ležište za pacijenta. Imajte na umu da strelica sa smjerom tunela, prikazana na slici u nastavku, treba biti okrenuta **prema** tunelu.





- Poveznik zavojnice povežite s odgovarajućim predajnim priključkom sustava. (Lokaciju predajno prijemnog priključka možete pronaći u korisničkom priručniku za sustav.) Kraj poveznika na P-priključku okrenite u ZAKLJUČANI položaj, pogledajte sliku na desnoj strani.



- Kako ne bi došlo do zapetljanja i dodira s pacijentom, višak kabela usmjerite pomoću vodilica na kabelu sustava, kako je prikazano u nastavku.



	Nemojte vezati ili zapetljivati kabele zavojnice.
	Pazite da pacijent ne dođe u izravan dodir s kabelima zavojnice.

Postavljanje 16ch T/R zavojnice za ručni zglob: okomito podnožje

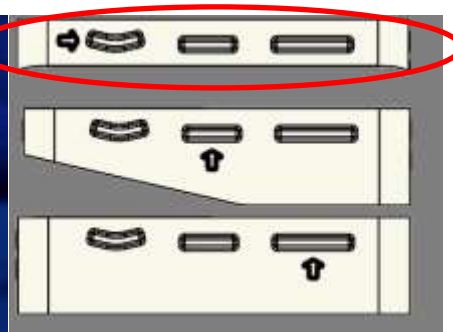


16ch T/R zavojnica za ručni zglob podržava međuplatformsku kompatibilnost na više različitim sustava. Za optimalni položaj zavojnice i pacijenta, okomito se podnožje mora postaviti slijedom navedenog.

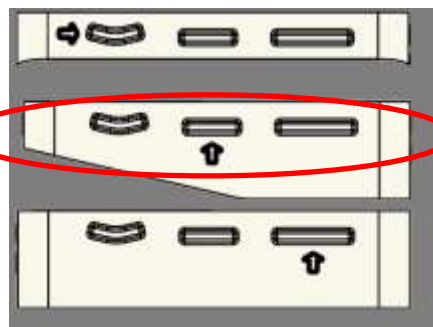
1. Nožice okomitog podnožja postavite u položaj potreban za sustav u uporabi. Oznake na nožicama označavaju stranu koja treba biti okrenuta prema van za odgovarajući stol za pacijenta. Kako biste promijenili položaj, čvrsto uhvatite nožice kako je prikazano u nastavku te okrenite u željeni položaj.



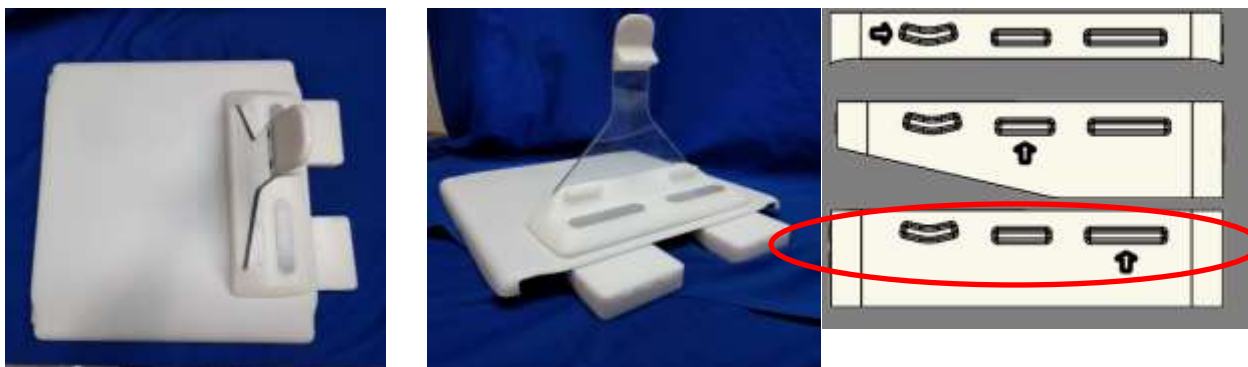
Zakrivljeni stol – tunel od 60 cm



Standardni ravni stol – tunel od 70 cm s pomičnim stolom

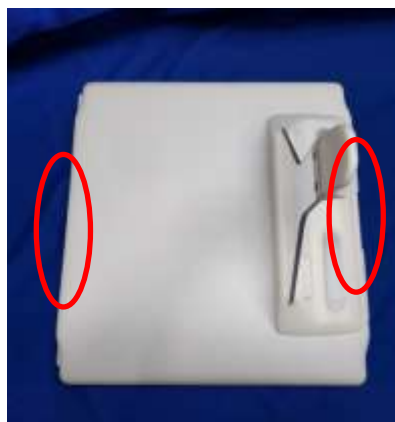


Ravni stol s produžecima – tunnel od 70 cm s nepomičnim stolom

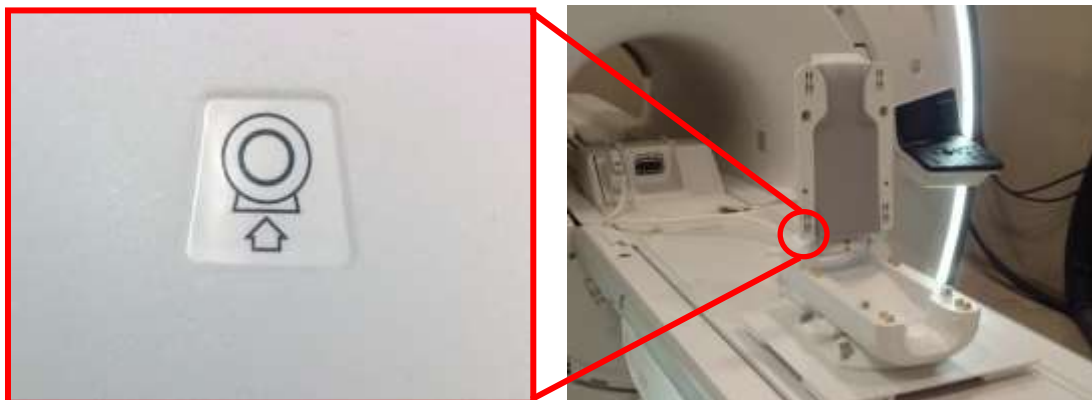


Napomena: nepravilno postavljanje podnožja sustava može izazvati lošu kvalitetu slika. Pazite da okomito podnožje pravilno postavite za odgovarajući sustav.

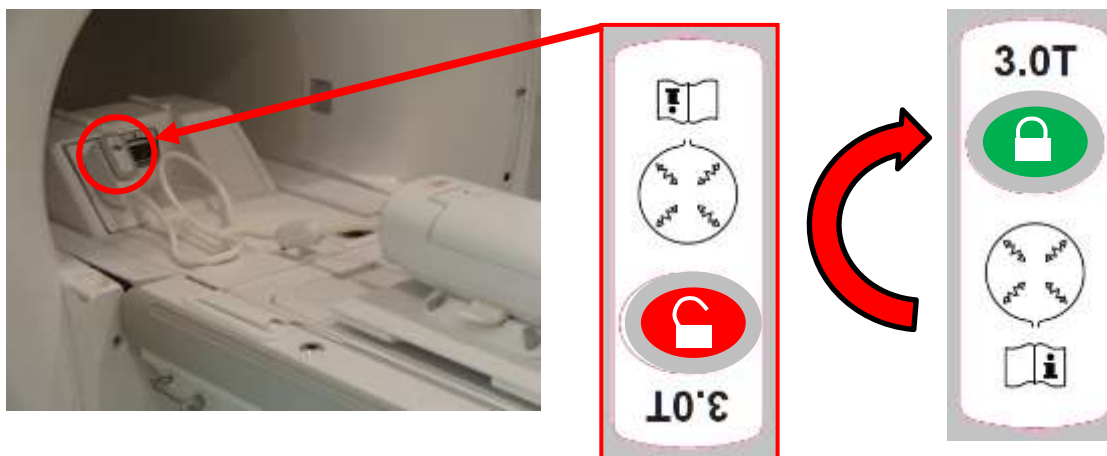
2. S ležišta za pacijenta uklonite sve površinske zavojnice (ako postoje).
3. Zavojnicu prenesite na ležište za pacijenta. Objema rukama uhvatite zavojnicu za ručice na podnožju.



4. Zavojnicu stavite na ležište za pacijenta. Imajte na umu da strelica sa smjerom tunela, prikazana na slici u nastavku, treba biti okrenuta **prema** tunelu.

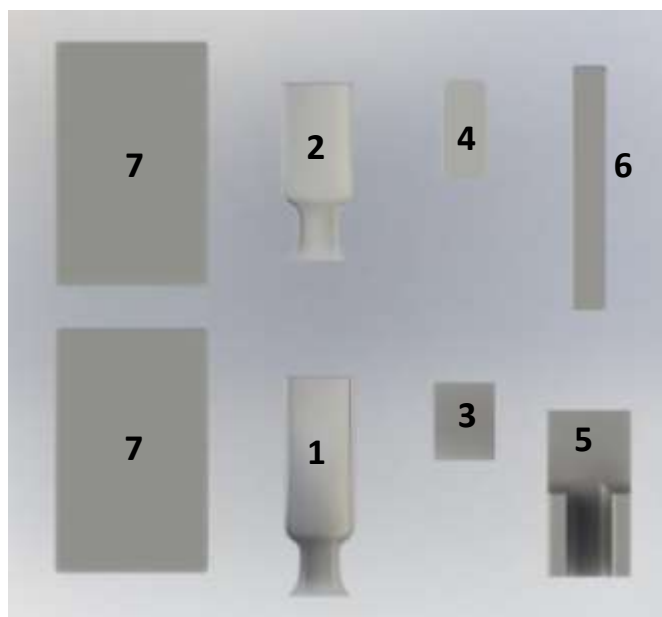


5. Poveznik zavojnice povežite s odgovarajućim predajnim priključkom sustava. (Lokaciju predajno prijemnog priključka možete pronaći u korisničkom priručniku za sustav.) Kraj poveznika na P-priključku okrenite u ZAKLJUČANI položaj, pogledajte sliku na desnoj strani.



Konfiguracija podloška

1. Razni podlošci isporučeni su uz 16ch T/R zavojnicu za ručni zglob kako bi se minimalizirali artefakti uzrokovani pomicanjem te pacijentu omogućila udobnost.



Broj	Opis	Količina	GE broj dijela	QED broj dijela
1	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – stražnji zaštitni podložak	1	5561531-6	3004567
2	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – prednji zaštitni podložak / podložak za postavljanje fantoma	1	5561531-7	3004566
3	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – podložak za dlan	1	5561531-15	3004964
4	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – pričvrtni podložak	1	5561531-8	3004751
5	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – podložak za lakat/ruku	1	5561531-9	3004607
6	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – mekani podložak za zavojnicu za zglob	1	5561531-10	3004716
7	16ch T/R zavojnica za ručni zglob – bočni podnožni podložak	2	5561531-11	3004612

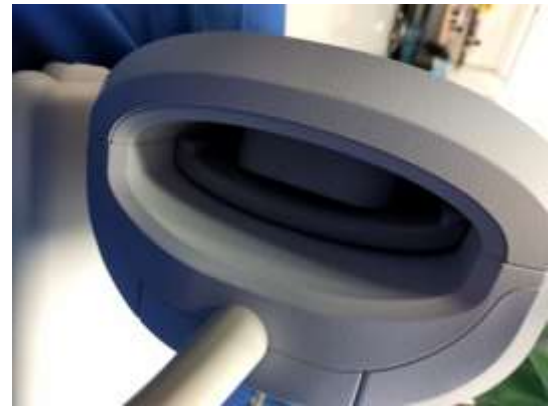
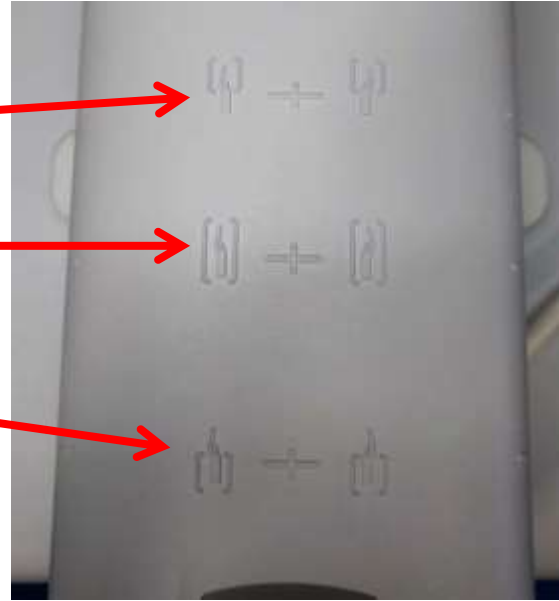
Postavljanje pacijenta: vodoravno podnožje

1. 16ch T/R zavojnica za ručni zglob isporučuje se s raznim podloščima koji pacijentu omogućavaju udobnost. Primjer preporučenog rasporeda za vodoravan smjer naveden je u nastavku:



2. Šaku pacijenta postavite u zavojnicu. Oznake na zavojnici pomažu pri postavljanju, kako je prikazano u nastavku. Prema potrebi, pričvrstnim podloškom i/ili podloškom za dlan imobilizirajte šaku/zglob pacijenta, čime će se omogućiti i njegova udobnost.





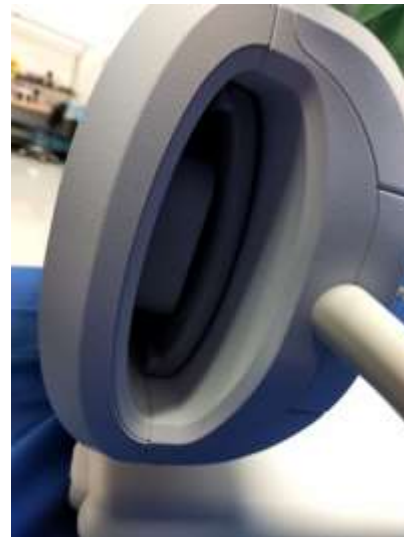
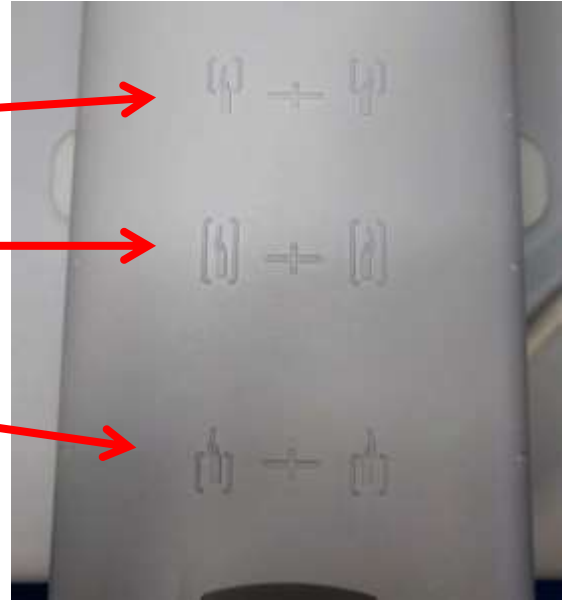
Postavljanje pacijenta: okomito podnožje

1. 16ch T/R zavojnica za ručni zglob isporučuje se s raznim podloščima koji pacijentu omogućavaju udobnost. Primjer preporučenog rasporeda za okomiti smjer naveden je u nastavku:



2. Šaku pacijenta postavite u zavojnicu. Oznake na zavojnici pomažu pri postavljanju zavojnice na pacijenta, kako je prikazano u nastavku. Prema potrebi, pričvrsnim podloškom i/ili podloškom za dlan imobilizirajte šaku/zglob pacijenta, čime će se omogućiti i njegova udobnost.





Zaključavanje zavojnice

1. Zatvorite zavojnicu, pazite da se pacijent, odjeća ili posteljina ne zahvati između polovica zavojnice. U protivnom, to može izazvati ozljeđivanje pacijenta, lošu kvalitetu slike ili moguće oštećenje zavojnice. Pritisnite prednju polovicu zavojnice prema dolje kako bi sjela na svoje mjesto.



Označavanje

- 16ch T/R zavojnica za ručni zglob ima 3 oznake, kako je prikazano u nastavku. Te se oznake odnose na tri različita načina rada zavojnice: samo šaka, šaka/zglob i samo zglob. Oznaku odaberite ovisno o željenoj ciljnoj anatomiji.



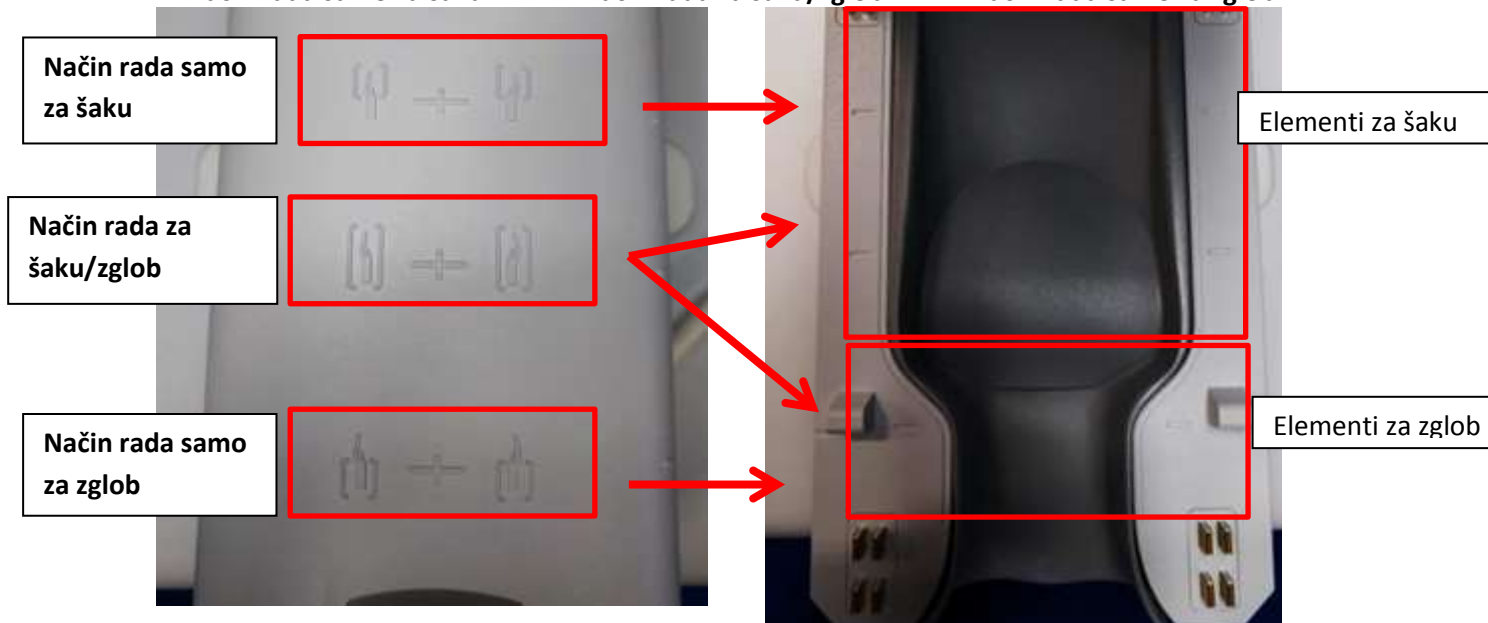
Način rada samo za šaku



Način rada za šaku/zglob



Način rada samo za zglob



2. Ako je potrebno prilagođavanje zavojnice za konfiguraciju vodoravnog podnožja, okrenite zasune u otključani položaj, kako je prikazano u nastavku, te provedite željeno poravnanje. Kada zavojnicu postavite u željeni položaj, ponovno okrenite zasun u zaključani položaj.

Otključavanje



Zaključavanje






Napomena: nakon svakog prilagođavanja tijekom postavljanja oznake provjerite je li vodoravno podnožje zaključano. Zavojnica se može pomaknuti tijekom skeniranja, što može izazvati lošu kvalitetu slike.

3. Pomaknite pacijenta u magnet te zavojnicu označite pomoću referentnih oznaka na gornjoj strani 16ch T/R zavojnice za ručni zglob za željeni način snimanja.



Poglavlje 6 – Čišćenje, održavanje, servisiranje i odlaganje

Čišćenje RF zavojnice

	Oprez: tekućinu za čišćenje ne izlijevajte direktno na zavojnicu ili na dodatnu opremu.
	Oprez: nemojte sterilizirati zavojnicu i dodatnu opremu.
	Oprez: tekućinu za čišćenje ne nanosite na električne kontakte.

RF zavojnica i podlošci za pacijenta moraju se očistiti nakon svake uporabe sljedećim postupkom:

1. Prije čišćenja zavojnice, iskopčajte RF zavojnicu iz MR skenera.
2. Suhom krpom obrišite svu nečistoću na površini zavojnice. Ako je uklanjanje nečistoće teško, očistite zavojnicu prema postupcima opisanim u nastavku.
3. Zavojnicu obrišite krpom namočenom u otopini 10% izbjeljivača i 90% vode iz slavine ili u otopini 70% etanola i 30% vode iz slavine.
4. Trebate li zavojnicu poslati tvrtki GE Healthcare na servisiranje, obrišite je otopinom 10% izbjeljivača (kako je prethodno opisano) kako biste minimalizirali rizik izloženosti potencijalno infektivnim agensima.
5. Materijal korišten za čišćenje zavojnice i podložaka odložite u skladu sa svim državnim i lokalnim propisima.

Dezinfekcija

Bude li potrebna dezinfekcija RF zavojnice i podložaka za pacijenta, očistite ih prema prethodno opisanom postupku, a zatim provedite sljedeće korake:

Koraci prije dezinfekcije:

1. Sve površine navlažite sredstvom CaviCide (pomoću prskalice ili maramica za određene površine kao što su područja pored električnih kontakata; tekućinu za čišćenje ne nanosite na električne kontakte). Sve površine moraju biti vidljivo vlažne i ostati vlažne najmanje 30 sekundi.
2. Mekom najlonskom čekinjastom četkom i/ili dodatnim maramicama natopljenim sredstvom za čišćenje/dezinfekciju protrljajte tvrdokorne ostatke ili biološke kontaminante. Na mjesta koja ste prethodno četkali ili brisali nanosite dodatni sloj sredstva za čišćenje/dezinfekciju (pomoću prskalice ili maramica za određene površine kao što su područja pored električnih kontakata). Ta prethodno očetkana ili obrisana područja moraju biti vidljivo navlažena sredstvom za čišćenje/dezinfekciju najmanje 30 sekundi.
3. Površine obrišite čistim papirnatim maramicama kako biste uklonili ostatke prljavštine.
4. Bacite korištene četke, maramice natopljene sredstvom za čišćenje/dezinfekciju i papirnate maramice.
5. Ponovite korake od 1. do 4.
6. Ako nečistoća ostane na površinama, ponovite korake koji se provode prije dezinfekcije.

Koraci dezinfekcije:

1. Na prethodno očišćena mjesta direktno nanosite CaviCide (pomoću prskalice ili maramica za određene površine kao što su područja pored električnih kontakata). Sve površine moraju biti vidljivo vlažne i ostati vlažne najmanje dvije (2) minute. Tekućinu za čišćenje ne nanosite na električne kontakte.
2. Površine obrišite čistim papirnatim maramicama kako biste uklonili ostatke sredstva za čišćenje/dezinfekciju.
3. Bacite korištene maramice natopljene sredstvom za čišćenje/dezinfekciju i papirnate maramice.

Ostavite zavojnice i dodatnu opremu da se osuše prije uporabe.

Održavanje

Redovno održavanje nije potrebno za RF zavojnicu.

Servisiranje

Obratite se predstavniku tvrtke GE radi servisiranja RF zavojnice.

Odlaganje

Obratite se predstavniku tvrtke GE radi vraćanja ili odlaganja RF zavojnice.

OVA JE STRANICA NAMJERNO OSTAVLJENA PRAZKOM



Proizvođač:

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

Distributer:

GE Medical Systems, LLC

Podaci uvoznika za Tursku:

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