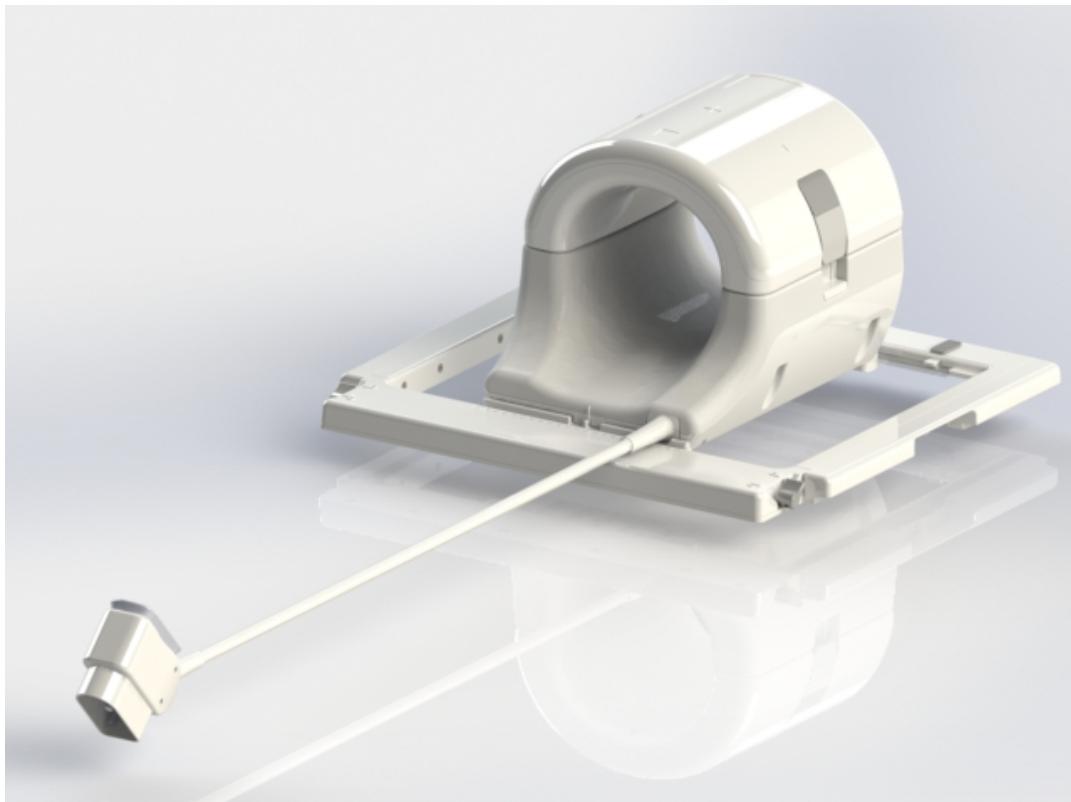




# Priručnik za uporabu

18ch T/R zavojnica za koljeno za  
GE MR sustave 3,0 T



Broj modela:

GE	QED
5561409-2	Q7000074

## 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 zloporabom.
- 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 neprihvativi 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

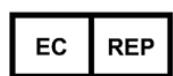
## Direktiva o medicinskim uređajima

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



0086

Ovlašteni predstavnik u Europi:



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

Neovlaštena preinaka ili konfiguracija uređaja poništava valjanost označke CE. Radi informacija o drugim zemljama, обратите se lokalnom distributeru.

## Savezni zakon Sjedinjenih Američkih Država

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

Datum izdanja: veljača 2015.

## Uvod

Ovaj priručnik sadržava detaljne informacije o sigurnosnim mjerama opreza, uporabi i održavanju 18ch T/R zavojnice za koljeno. 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 za opremu koju nije proizveo QED. Informacije o opremi koju nije proizveo QED potražite u originalnim uputama proizvođača te opreme.

## Kompatibilnost

18ch T/R zavojnica za koljeno kompatibilna je s GE MR sustavima 3,0 T.

## Korisnički profil

Operater – radiološki tehničari, zdravstveno-laboratorijski tehničari, liječnici (napomena: svi primjenjivi zakoni odnosne 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.

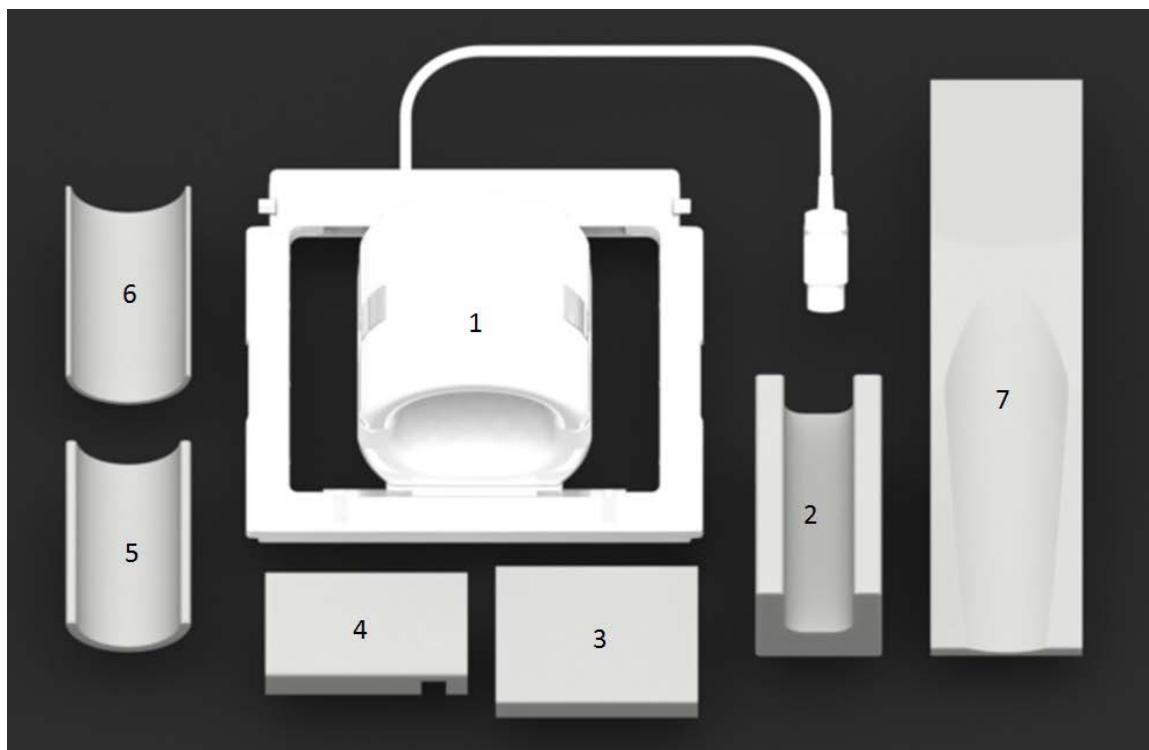
Težina – 180 kg ili manje (pročitajte priručnik za uporabu MR sustava; ako je maksimalno dopuštena težina pacijenta za sustav manja od težine za ovu zavojnicu, potrebno je primijeniti maksimalnu težinu specificiranu za sustav).

# Sadržaj

Uvod .....	3
Kompatibilnost .....	3
Korisnički profil .....	3
Informacije o pacijentu .....	3
Sadržaj .....	4
Poglavlje 1 – Dijelovi 18ch T/R zavojnice za koljeno .....	5
Poglavlje 2 – Sigurnost .....	6
Simboli .....	6
Indikacije .....	6
Kontraindikacije .....	7
Mjere opreza .....	7
Mjere opreza – RF zavojnica .....	7
Mjere opreza – MR sustav .....	8
Postupci u hitnom slučaju .....	9
Poglavlje 3 – Lokacija predajno prijemnog priključka .....	10
Lokacija predajno prijemnog priključka .....	10
Poglavlje 4 – Osiguranje kvalitete .....	11
Provjera skenera .....	11
Testiranje omjera signala i šuma (SNR) .....	11
Alat za osiguranje kvalitete više zavojnica (MCQA) .....	16
Uporaba preglednika MCQA .....	19
Poglavlje 5 – Postavljanje i uporaba zavojnice .....	20
Postavljanje 18ch T/R zavojnice na stol sustava .....	20
Konfiguracija podloška .....	23
Postavljanje pacijenta .....	24
Zaključavanje zavojnice .....	25
Označavanje zavojnice .....	26
Poglavlje 6 – Čišćenje, održavanje, servisiranje i odlaganje .....	27
Čišćenje RF zavojnice .....	27
Dezinfekcija .....	27
Održavanje .....	28
Servisiranje .....	28
Odlaganje .....	28

## Poglavlje 1 – Dijelovi 18ch T/R zavojnice za koljeno

18ch T/R zavojnica za koljeno 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	18ch T/R zavojnica za koljeno	1	5561409-2	Q7000074
2	18ch T/R zavojnica za koljeno - podložak za stopalo	1	5561409-7	3003887
3	18ch T/R zavojnica za koljeno - podložak za natkoljenicu	1	5561409-10	3003863
4	18ch T/R zavojnica za koljeno - podložak za potkoljenicu	1	5561409-11	3003896
5	18ch T/R zavojnica za koljeno - donji podložak, 0,5"	1	5561409-8	3003885
6	18ch T/R zavojnica za koljeno - donji podložak, 0,25"	1	5561409-9	3003884
7	18ch T/R zavojnica za koljeno - podložak za koljeno koje se ne snima	1	5561409-6	3003888

Ukupna težina proizvoda: 6,8 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 mjere opreza opisane u priručniku za uporabu MR sustava.

### Simboli

	Oprez
	Pročitajte upute za uporabu
	Odvojeno prikupljanje električnog i elektroničkog otpada
	Oprema II. klase
	Dio tipa BF
	Proizvođač
	Datum proizvodnje u formatu gggg-mm
	Predajno prijemni
	Ovlašteni predstavnik za Europsku uniju
	Kataloški broj
	Serijski broj
	Oznaka Intertek ETL (Kanada i SAD)
	Ograničenje temperature
	Ograničenje vlažnosti
	Ograničenje atmosferskog tlaka
	Opasnost od opeklina

### Indikacije

18ch T/R zavojnica za koljeno namijenjena je uporabi s GE MR sustavima 3,0 T za proizvodnju dijagnostičkih slika koljena koje tumači ospozobljeni liječnik.

## Kontraindikacije

-  Skeniranje je kontraindicirano za pacijente koji imaju metalne implantate ili implantate aktivirane električnim, magnetskim ili mehaničkim putem (npr. elektrostimulatori srca). Skeniranje pacijenata s implantatima uvjetno sigurnim pri magnetskoj rezonanciji prihvatljivo je samo pod uvjetom poštivanja zahtjeva implantata.
-  Skeniranje pacijenata s intrakranijalnim klipsama za aneurizmu kontraindicirano je osim ako je liječnik siguran da klipsa nije magnetski aktivna.
-  Skeniranje novorođenčadi, dojenčadi i djece kontraindicirano je za 18ch T/R zavojnicu za koljeno.

## Mjere opreza

-  Pacijenti koji su izloženi riziku od zastoja srca većem od normalnog
-  Pacijenti kod kojih je povećana mogućnost pojave napadaja ili klaustrofobije
-  Pacijenti koji su bez svijesti, pod teškim sedativima ili u stanju mentalne zbumjenosti
-  Pacijenti koji nemaju sposobnost održavati pouzdanu komunikaciju (npr. dojenčad ili mala djeca)
-  Pacijenti s gubitkom osjećaja u bilo kojem dijelu tijela
-  Trudnice ili pacijentice koje su trudne ili bi mogle biti trudne
-  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

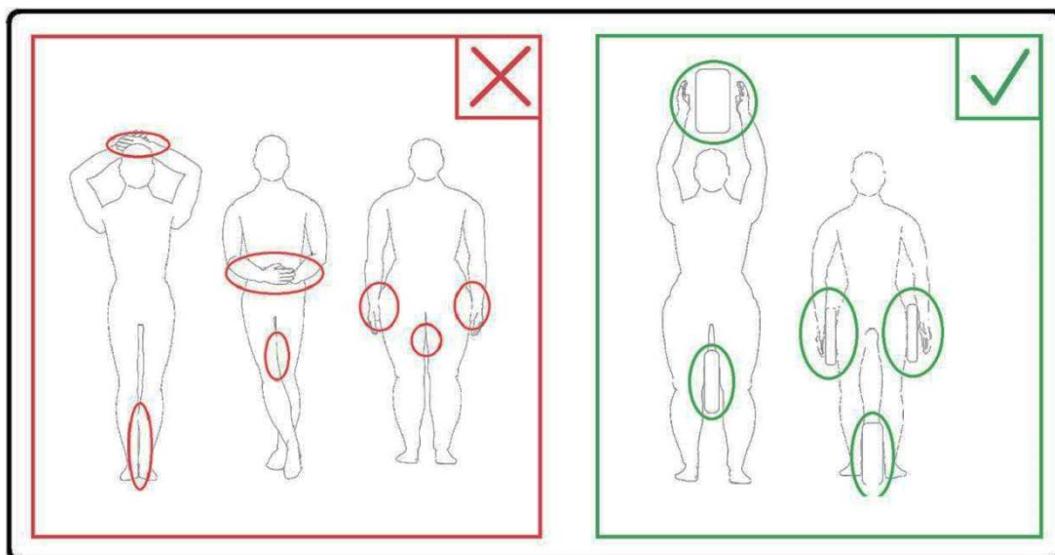
-  Nepovezani uređaji (RF zavojnice, kabeli, itd.) ne smiju se nalaziti u kućištu tijekom skeniranja.
-  S poveznim priključkom RF zavojnice smijete povezati samo namjensku RF zavojnicu.
-  Prije skeniranja, s pacijenta uklonite sve metalne predmete, uključujući odjeću s metalnim nitima ili metalnim dijelovima, sat, kovanice, te sve materijale koji sadržavaju metalni prah, kao što su kozmetika, tetovaže, tinkture, flasteri i trake.

- ⚠️** Nemojte rabiti neispravnu RF zavojnicu, osobito onu čiji je vanjski pokrov oštećen ili metalni dijelovi izloženi.
- ⚠️** Ne pokušavajte promijeniti ili preinaćiti zavojnicu.
- ⚠️** Nemojte vezati ili zapetljavati kabele zavojnice.
- ⚠️** Pazite da pacijent ne dođe u izravan dodir s kabelima zavojnice.
- ⚠️** 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.



## Mjere opreza – MR sustav

- ⚠️** 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.

-  Nemojte skenirati pacijente s feromagnetskim metalnim implantatima.
-  Pazite da u magnetsko polje ne uđu osobe s elektrostimulatorom srca ili drugim ugrađenim elektroničkim uređajem. Informacije o sigurnoj udaljenosti potražite u uputama proizvođača MR sustava.
-  Primjena medicinskih uređaja na transdermalne flastere može uzrokovati opeklane kože ispod flastera.
-  Pacijenti koji su na poslu izloženi metalnim česticama trebaju biti pažljivo pregledani prije provođenja pregleda MR-om.

## 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

18ch T/R zavojnica za koljeno je i predajna i prijemna zavojnica. Kako bi se zavojnica pravilno koristila, poveznik sučelja sustava mora biti povezan s odgovarajućim poveznim priključkom koji podržava i predajnu i prijemnu funkciju. Na sljedećoj je tablici naveden GE MR sustav 3 T koji je kompatibilan sa zavojnicom, te odgovarajući povezni priključak za uporabu s ovom zavojnicom.

Podržani MR sustav 3 T	Namjenski predajno prijemni povezni priključak
SIGNA Pioneer	P2

## Poglavlje 4 – Osiguranje kvalitete

### Provjera skenera

Na razini sustava provedite provjeru Signal to Noise Check (Provjera omjera signala i šuma). 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 Check (Provjera omjera signala i šuma).

### Testiranje omjera signala i šuma (SNR)

#### Potrebni alati/rješenja

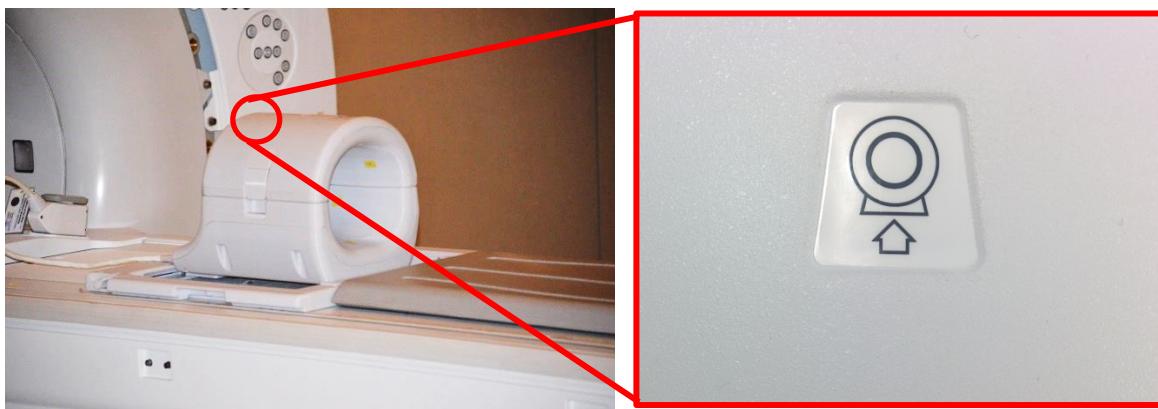
Opis	GE br. dijela	QED br. dijela	Količina
Veliki cilindrični unificirani fantom, SiOil	5342679-2	N.D	1
18ch T/R zavojnica za koljeno - donji podložak, 0,5"	5561409-8	3003885	1

#### Postavljanje zavojnice i fantoma i postupak testiranja

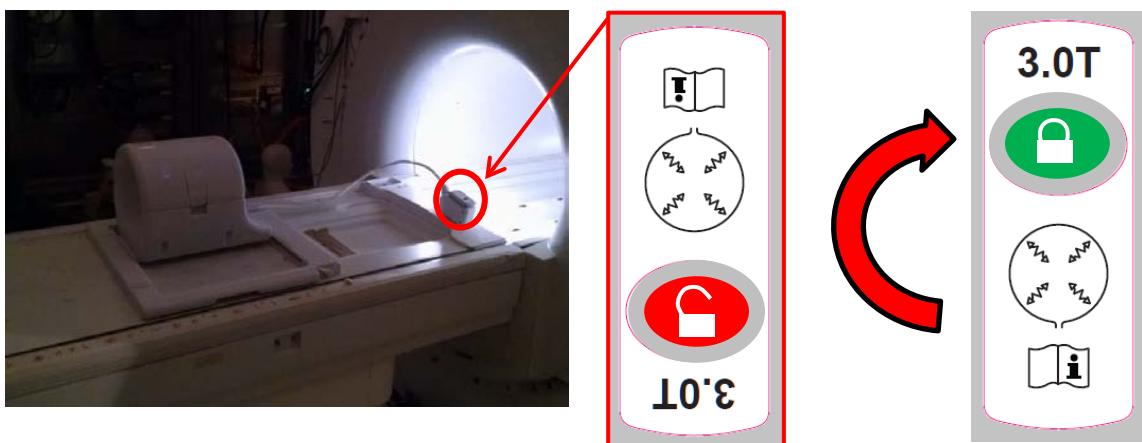
- Zabilježite serijski broj zavojnice(a) u uporabi, kao i inačicu softverske nadogradnje (iz datoteke testrecord ili getver).
- S ležišta za pacijenta uklonite sve površinske zavojnice (ako postoje).
- Zavojnicu za koljeno prenesite na ležište za pacijenta. U slučaju prijenosa zavojnice u rukama, objema rukama uhvatite zavojnicu za ručice na okviru zavojnice.



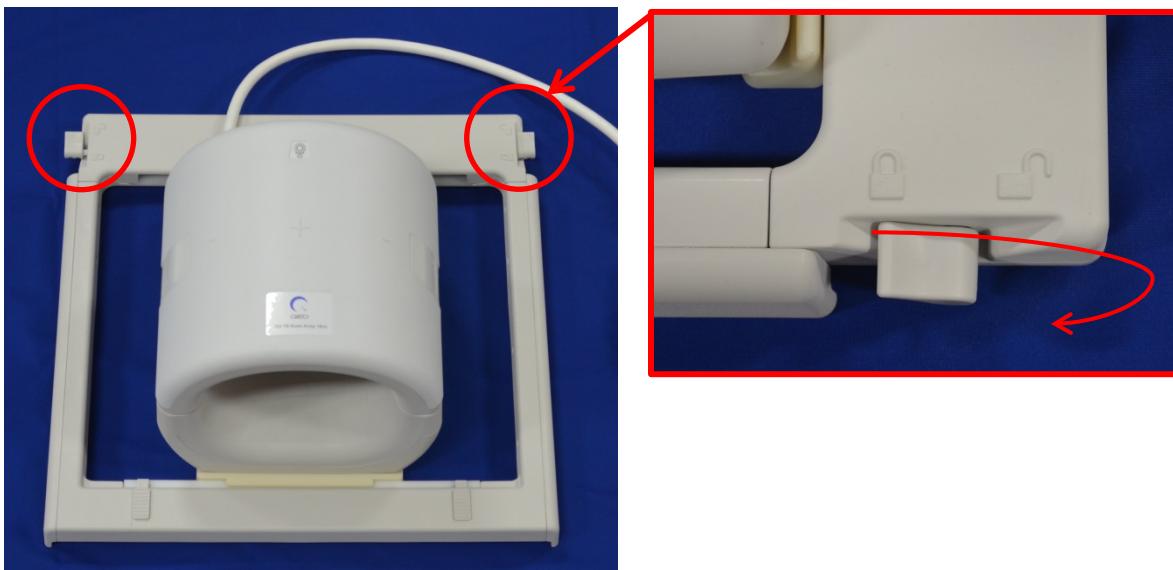
4. Zavojnicu stavite na ležište za pacijenta. Imajte na umu da strelica sa smjerom tunela, prikazana na slici u nastavku, treba biti okrenuta **prema** tunelu.



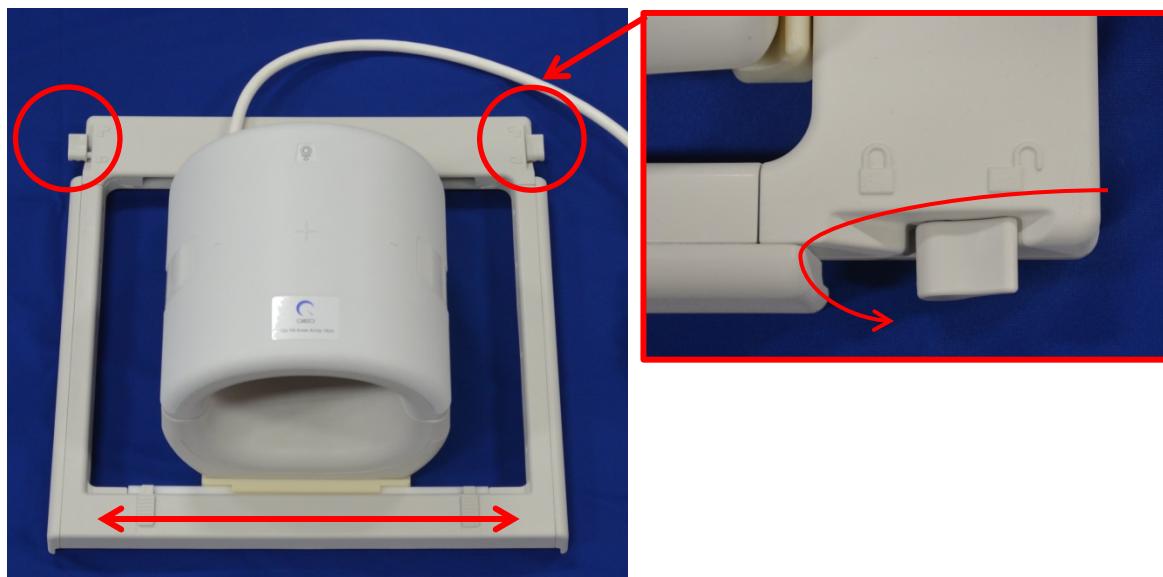
5. Poveznik zavojnice povežite s odgovarajućim predajnim priključkom sustava. (Pročitajte 3. poglavlje – Lokacija predajno prijemnog priključka). Kraj poveznika na P-priključku okrenite u **ZAKLJUČANI** položaj; pogledajte sliku na desnoj strani.



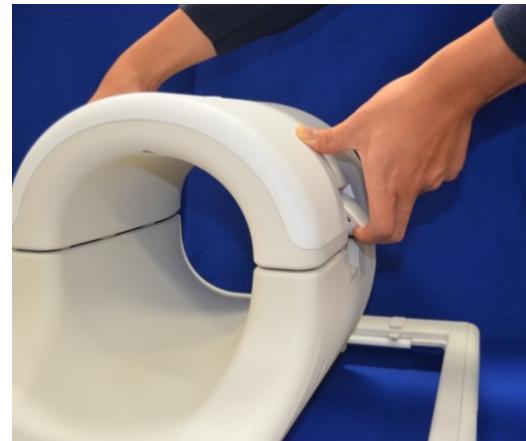
6. Pazite da lijevi i desni položaj zavojnice bude na sredini okvira. Ako trebate podesiti, okrenite zasun na okviru zavojnice kako biste je otključali te gurnuli u željeni položaj.



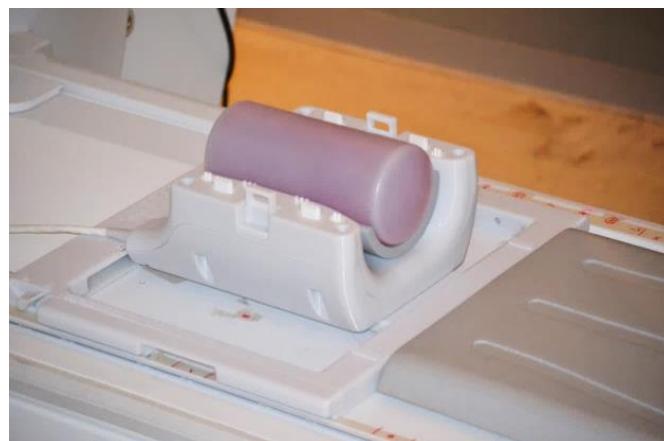
7. Kada zavojnicu postavite u željeni položaj, okrenite zasun u zaključani položaj kako se zavojnica ne bi pomaknula.



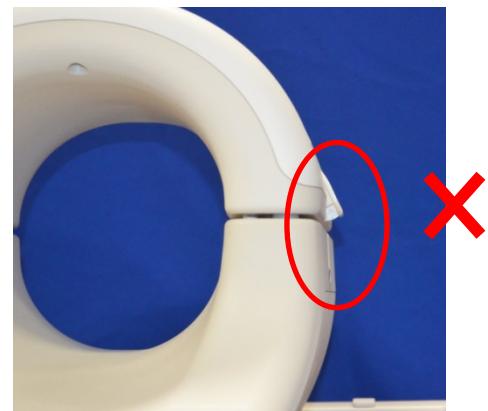
8. Prednju zavojnicu odvojite istovremenim povlačenjem oba zasunsa prijeklopa tako da se polovice potpuno rastave.



9. Na zavojnicu postavite 18ch T/R zavojnicu za koljeno - donji podložak, 0,5" (5561409-8) i veliki cilindrični unificirani fantom, SiOil (5342679-2), kako je prikazano u nastavku.

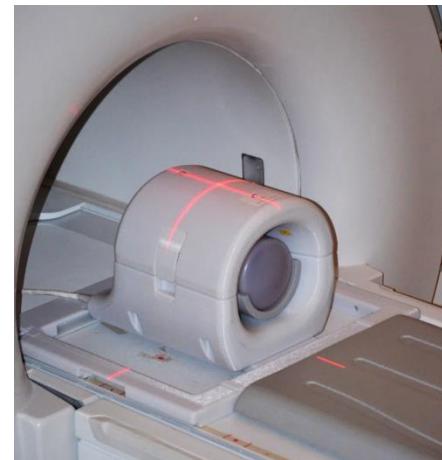
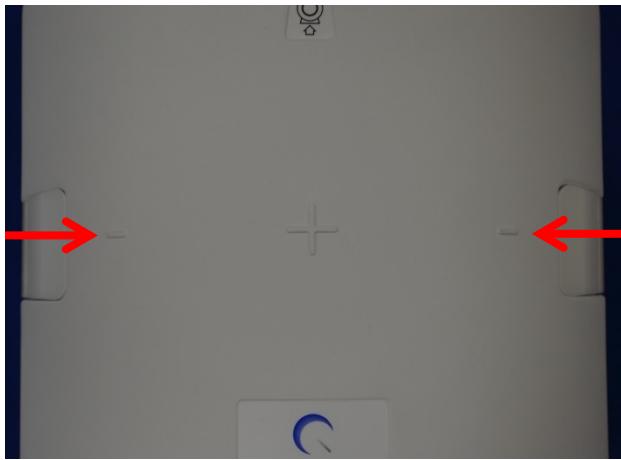


10. Ponovno spojite prednju polovicu zavojnice. **Provjerite jesu li dvije polovice i zasunski prijeklopi gurnuti do kraja unutra.**



Oprez: pazite da prste ne stavite ispod zasuna. Držite samo pristupačne dijelove prijeklopa kako je prikazano na slici iznad.

11. Označite zavojnicu prema oznakama prikazanim u nastavku te gurnite zavojnicu u tunel.



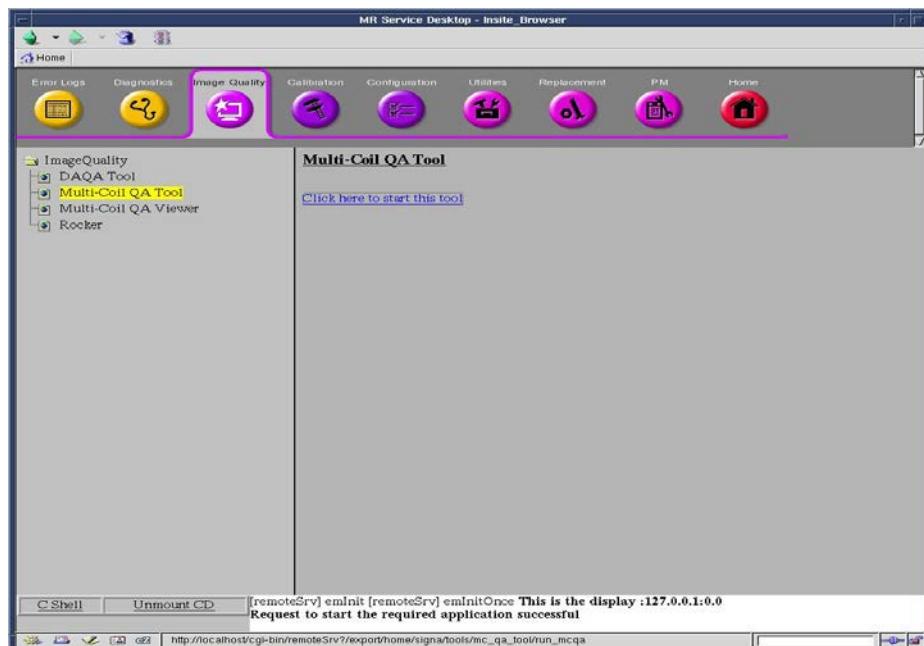
## Alat za osiguranje kvalitete više zavojnica (MCQA)

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)

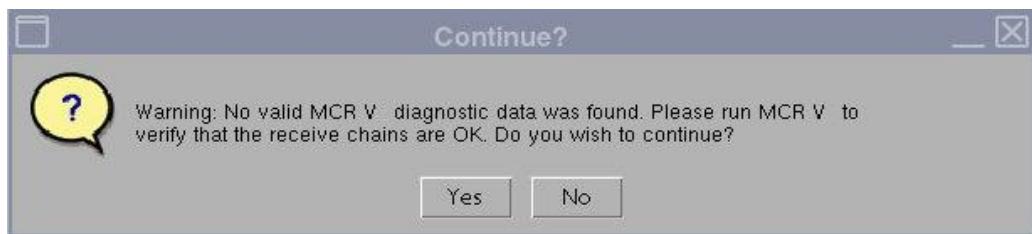
Za pokretanje alata MCQA:

12. 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

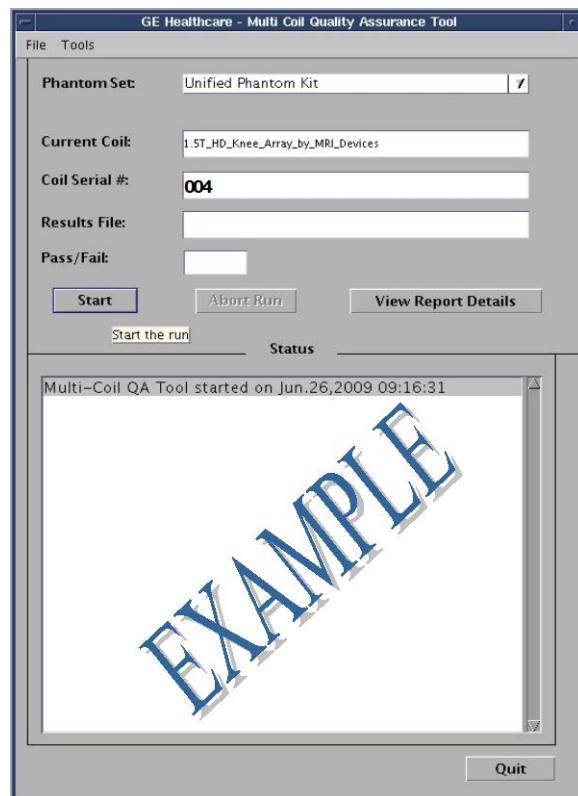
Napomena: ako se pojavi upozorenje „No valid MCR-V (or MCR2/3)“ [Nema valjanog MCR-V-a (ili MCR2/3)] (slika 2), odaberite [Yes] (Da) i nastavite s testiranjem. Dijagnostiku MCR-V-a morate pokrenuti prije predaje sustava korisniku.



Slika 2

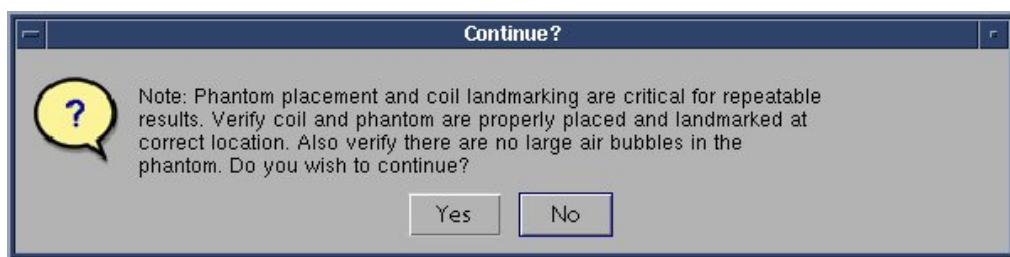
Polje Current Coil (Trenutačna zavojnica) automatski će se popuniti (slika 3) identifikacijom zavojnice koja je povezana s LPCA-om. U polje Coil Serial # (Serijski br. zavojnice) unesite serijski broj zavojnice koju testirate.

13. 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).



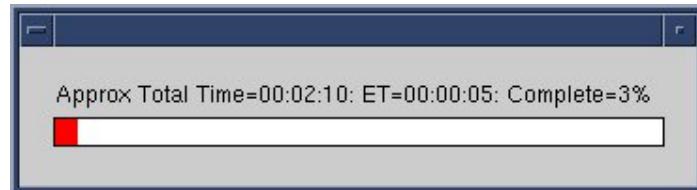
Slika 3

14. 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.

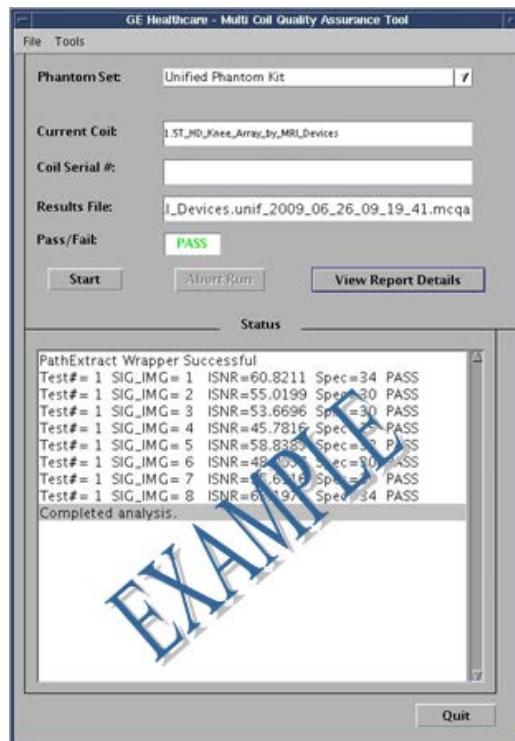


Slika 5

Kada se testiranje dovrši, rezultati testa prikazat će se na zaslonu (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

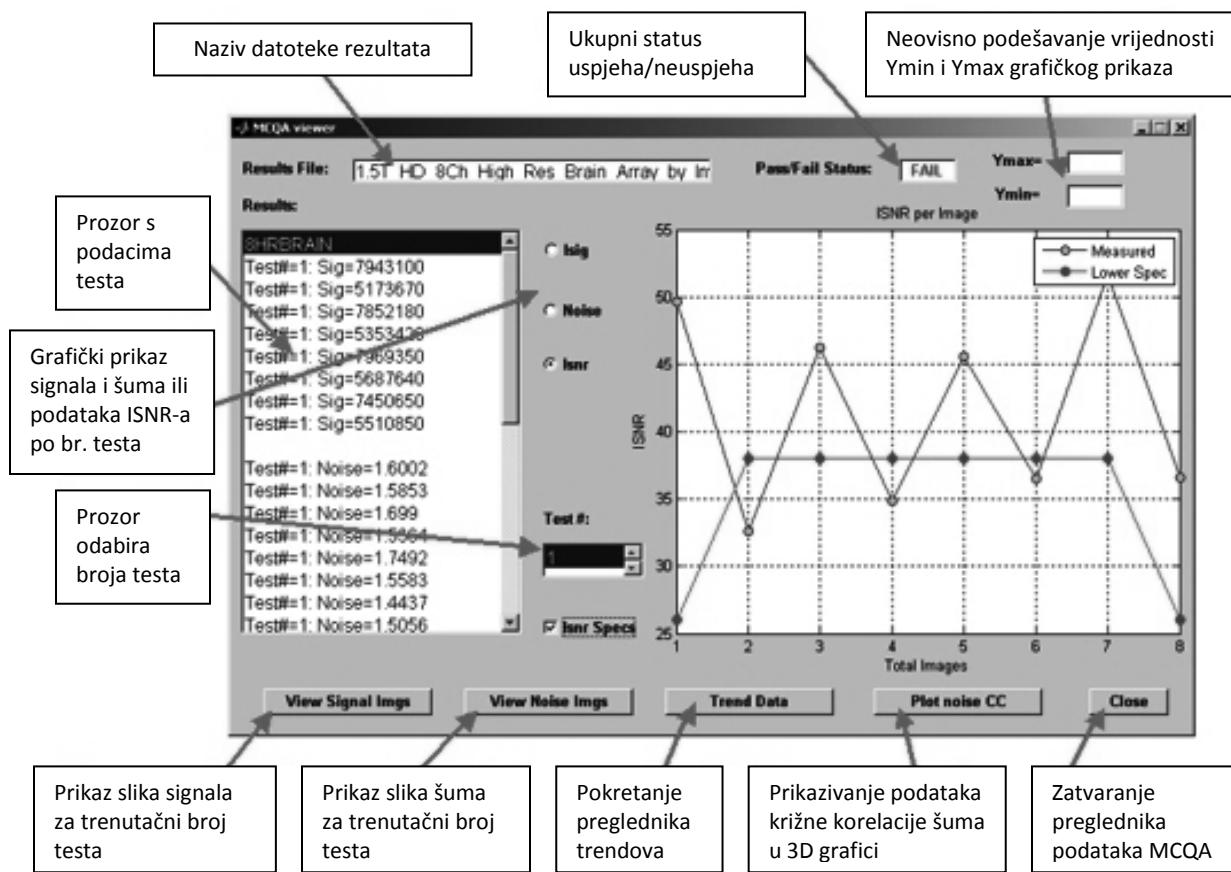
15. Kliknite gumb [Quit] (Prekini) kako biste izašli iz alata MCQA.

## Uporaba preglednika MCQA

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

- U prozoru alata MCQA odaberite File -> Open -> Results File (Datoteka -> Otvari -> 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

- Kako biste prikazali rezultate, odaberite mogućnost ISNR i potvrđni 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

### Postavljanje 18ch T/R zavojnice na stol sustava

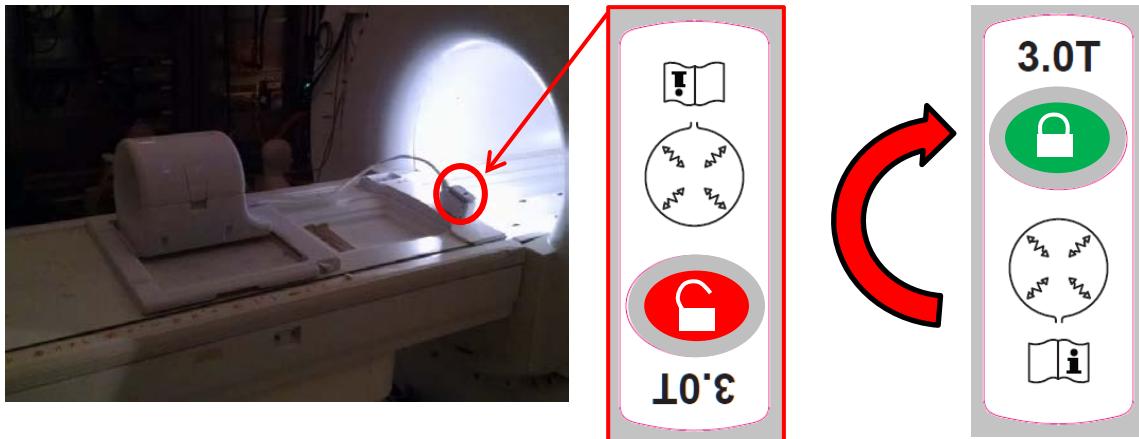
1. S ležišta za pacijenta uklonite sve površinske zavojnice (ako postoje).
2. Zavojnicu za koljeno prenesite na ležište za pacijenta. U slučaju prijenosa zavojnice u rukama, objema rukama uhvatite zavojnicu za ručice na okviru zavojnice.



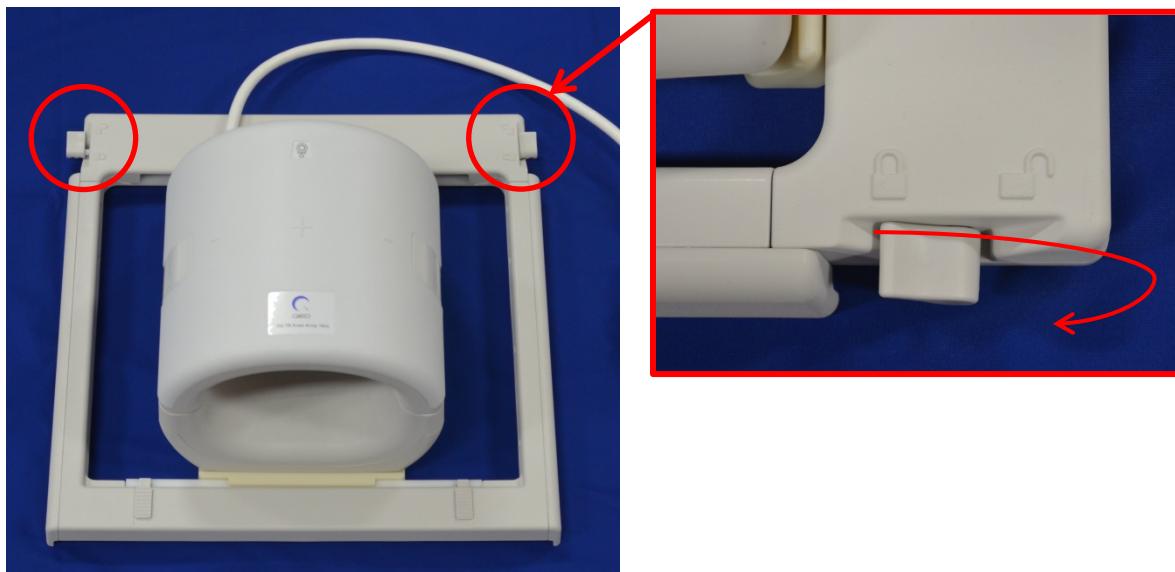
3. Zavojnicu stavite na ležište za pacijenta. Imajte na umu da strelica sa smjerom tunela, prikazana na slici u nastavku, treba biti okrenuta **prema** tunelu.



4. Poveznik zavojnice povežite s odgovarajućim predajnim priključkom sustava. (Pročitajte 3. poglavlje – Lokacija predajno prijemnog priključka). Kraj poveznika na P-priklučku okrenite u ZAKLJUČANI položaj, pogledajte sliku na desnoj strani.



5. Podesite lijevi i desni položaj zavojnice kako bi pacijentu bilo udobnije. Ako trebate podesiti, okrenite zasun na okviru zavojnice kako biste je otključali te gurnuli u željeni položaj.

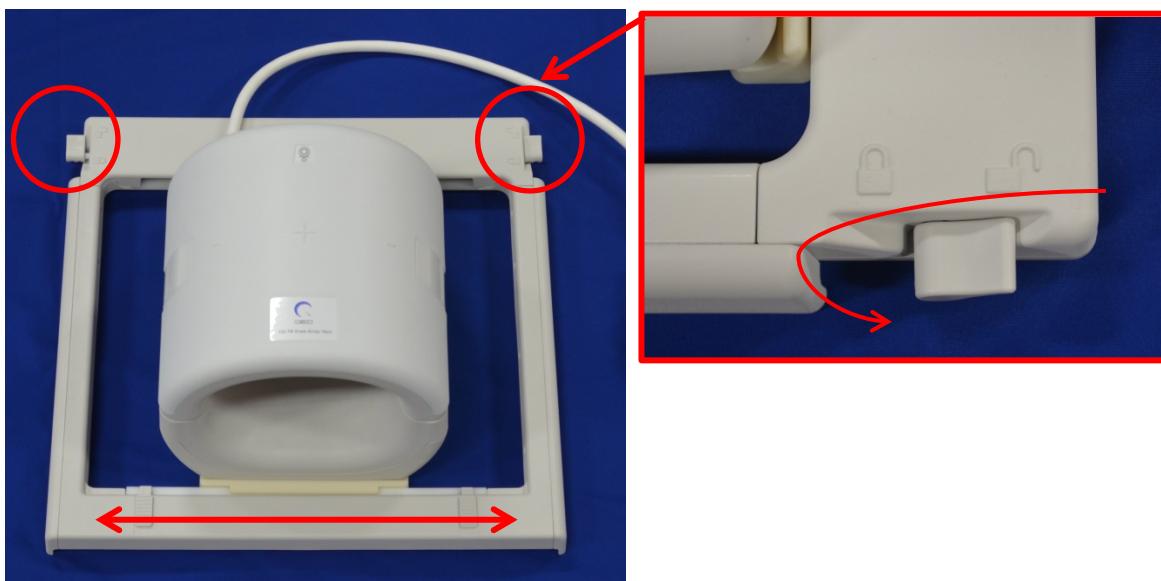


**NAPOMENA:** ako vam je potreban položaj zavojnice više od 8 cm od izocentra u lateralnom smjeru:

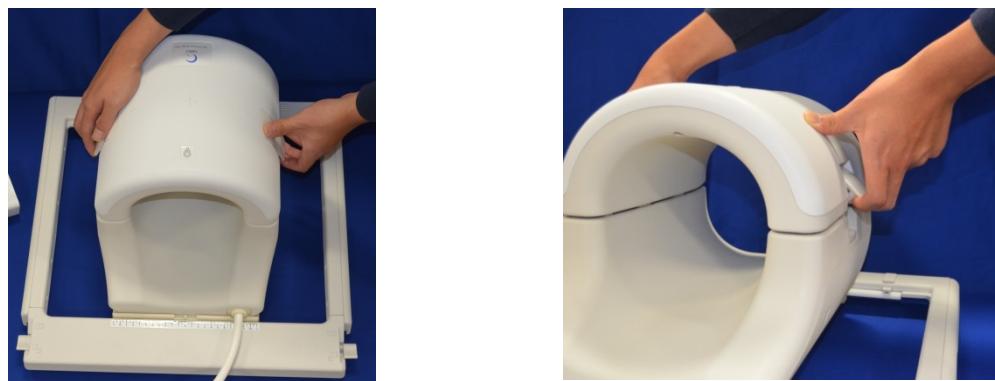
- Gurnite zavojnicu do graničnika.
- Povucite graničnik povlačenjem hvatišta.
- Gurnite zavojnicu preko graničnika do željenog položaja.



- Kada zavojnicu postavite u željeni položaj, okrenite zasun u zaključani položaj kako se zavojnica ne bi pomaknula.



- Prednju zavojnicu odvojite istovremenim povlačenjem oba zasunska prijeklopa tako da se polovice potpuno rastave.



## Konfiguracija podloška

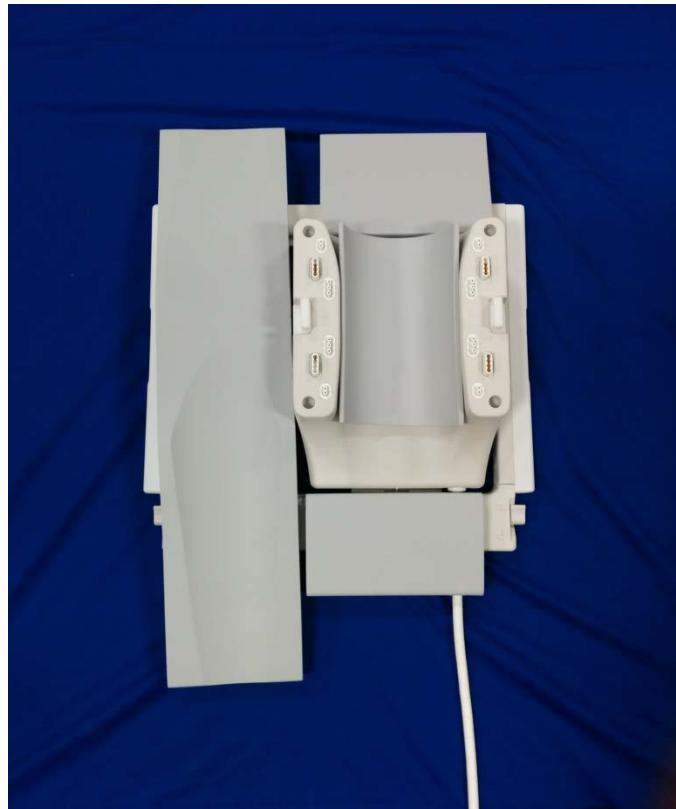
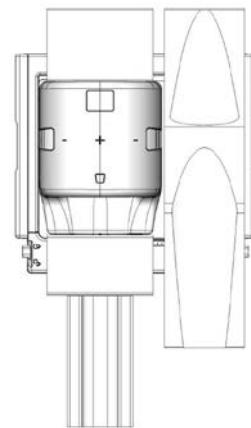
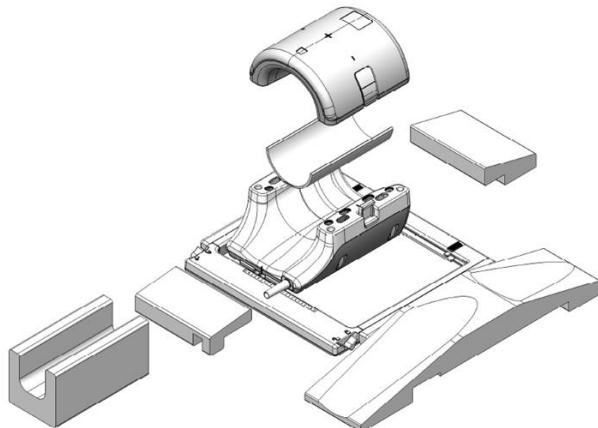
Razni podlošci isporučeni su uz 18ch T/R zavojnicu za koljeno kako bi se minimalizirali artefakti uzrokovani pomicanjem te pacijentu omogućila udobnost. Osim toga, neki podlošci pružaju izolaciju između tijela pacijenta i kabela kako bi se spriječile moguće opasnosti od dodira s kabelom i/ili električnih opeklina.



## Postavljanje pacijenta

18ch T/R zavojnica za koljeno namijenjena je snimanju lijevog ili desnog koljena pri čemu pacijent leži na leđima, a noge ulaze prve u magnet.

8. Zavojnicu i podloške postavite prije postavljanja pacijenta. 18ch T/R zavojnica za koljeno isporučuje se s raznim podlošcima koji pacijentu omogućavaju udobnost. Primjer preporučenog rasporeda naveden je u nastavku:



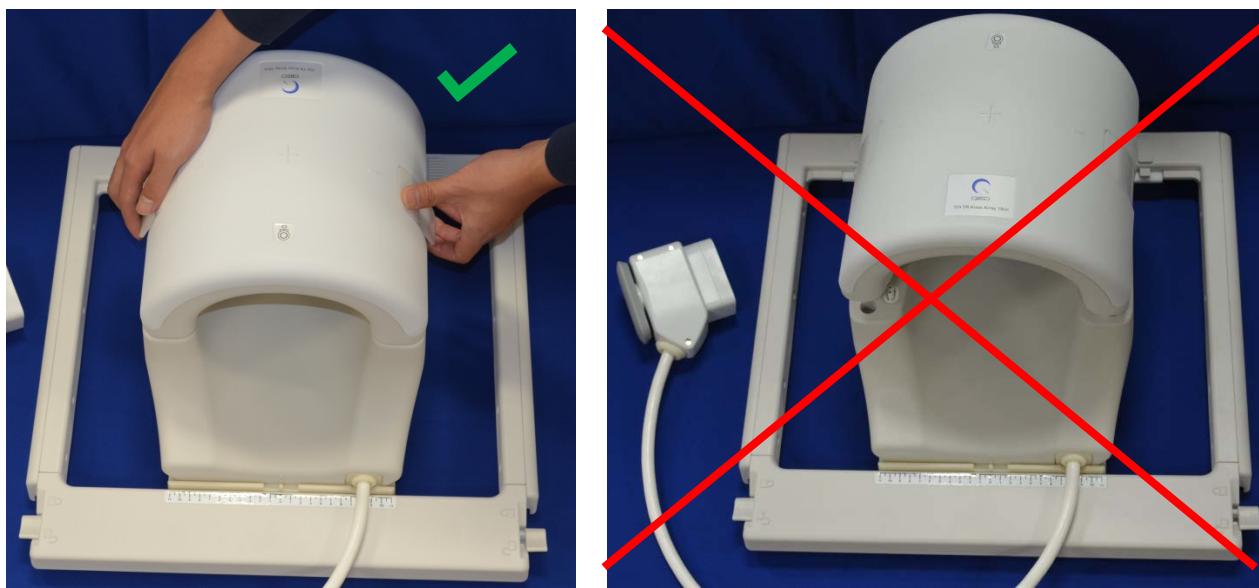
9. Koljeno pacijenta postavite u stražnju polovicu zavojnice. Potrebno je postaviti odgovarajuće podloške kako bi se pravilno immobiliziralo koljeno pacijenta i pacijentu omogućila udobnost.



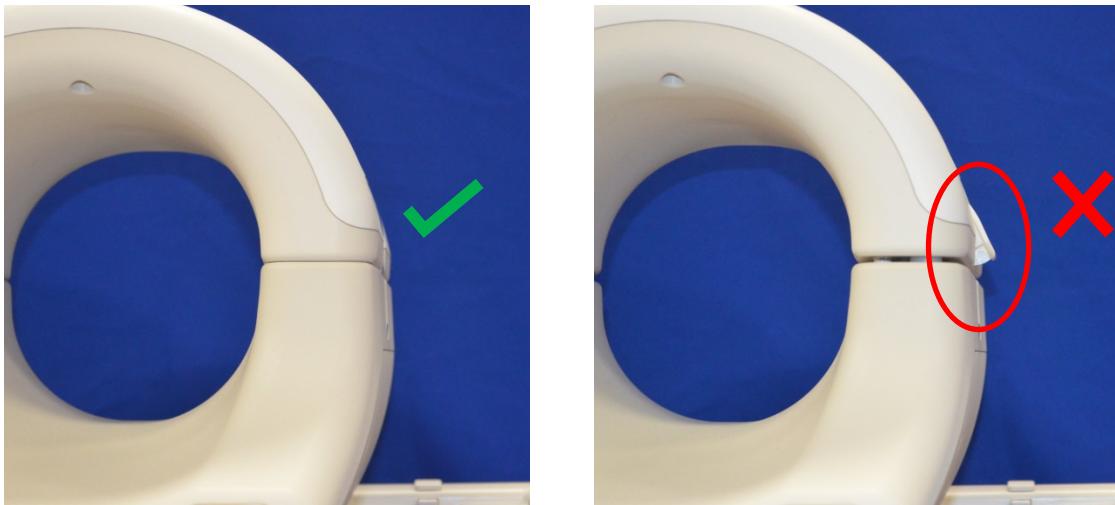
## Zaključavanje zavojnice

10. Zatvorite zavojnicu, pazeći da se pacijent, odjeća ili posteljina ne zahvati između polovica zavojnice. U protivnom, to može uzrokovati lošu kvalitetu slike i oštećenje zavojnice.

Polovice zavojnice osmišljene su tako da se zavojnica može zatvoriti samo u pravilno određenom smjeru.



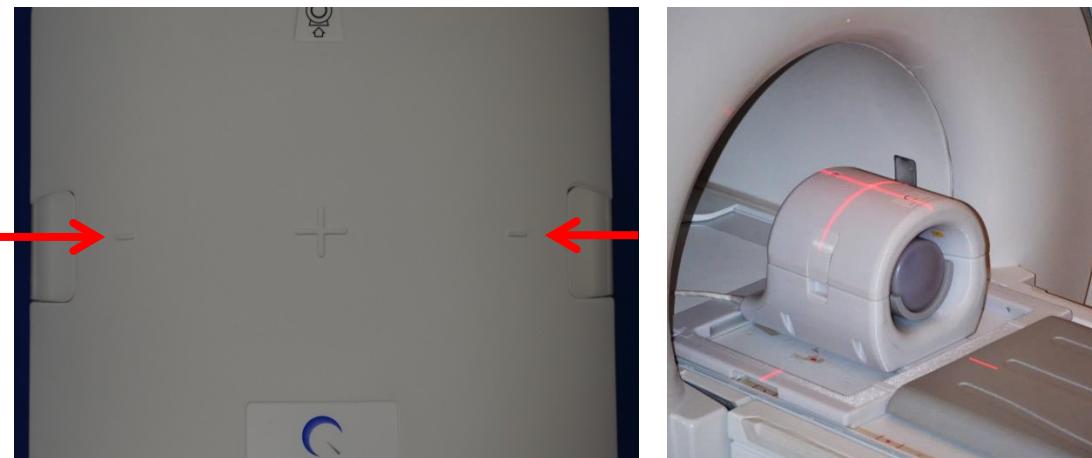
11. Nakon što prednju polovicu potpuno zatvorite, gurnite zasunske prijeklope s obje strane uz stijenku zavojnice kako bi se potpuno prikopčali mehanički zasuni. U slučaju da zasuni nisu potpuno prikopčani, zavojnica se može odvojiti tijekom skeniranja te uzrokovati potpuni gubitak povezanosti ili isprekidani kontakt polovica zavojnice, što će rezultirati lošom kvalitetom slike ili oštećenjem zavojnice.



Oprez: pazite da prste ne stavite ispod zasuna. Držite samo pristupačne dijelove prijeklopa kako je prikazano na slici iznad.

## Označavanje zavojnice

12. Pomaknite pacijenta u magnet te zavojnicu označite pomoću referentnih oznaka na gornjoj strani 18ch T/R zavojnice za koljeno.



## Poglavlje 6 – Čišćenje, održavanje, servisiranje i odlaganje

### Čišćenje RF zavojnice



Oprez: tekućinu za čišćenje ne izljevajte direktno na zavojnicu ili na dodatnu opremu.



Oprez: nemojte sterilizirati zavojnicu i dodatnu opremu.

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). Sve površine moraju biti vidljivo vlažne i ostati vlažne najmanje 30 sekundi.
2. Mekom najlonском čekinjastom četkom i/ili dodatnim maramicama natopljenim sredstvom za čišćenje/dezinfekciju protrijajte tvrdokorne ostatke ili biološke kontaminante. Na mjesta koja ste prethodno četkali ili brisali nanesite 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:**

7. Na prethodno očišćena mjesta direktno nanesite 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.
8. Površine obrišite čistim papirnatim maramicama kako biste uklonili ostatke sredstva za čišćenje/dezinfekciju.
9. 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 PRAZNOM



Proizvođač:

Quality Electrodynamics, LLC. (QED)  
700 Beta Drive, Suite 100  
Mayfield Village, OH 44143  
SAD  
[www.qualityelectrodynamics.com](http://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