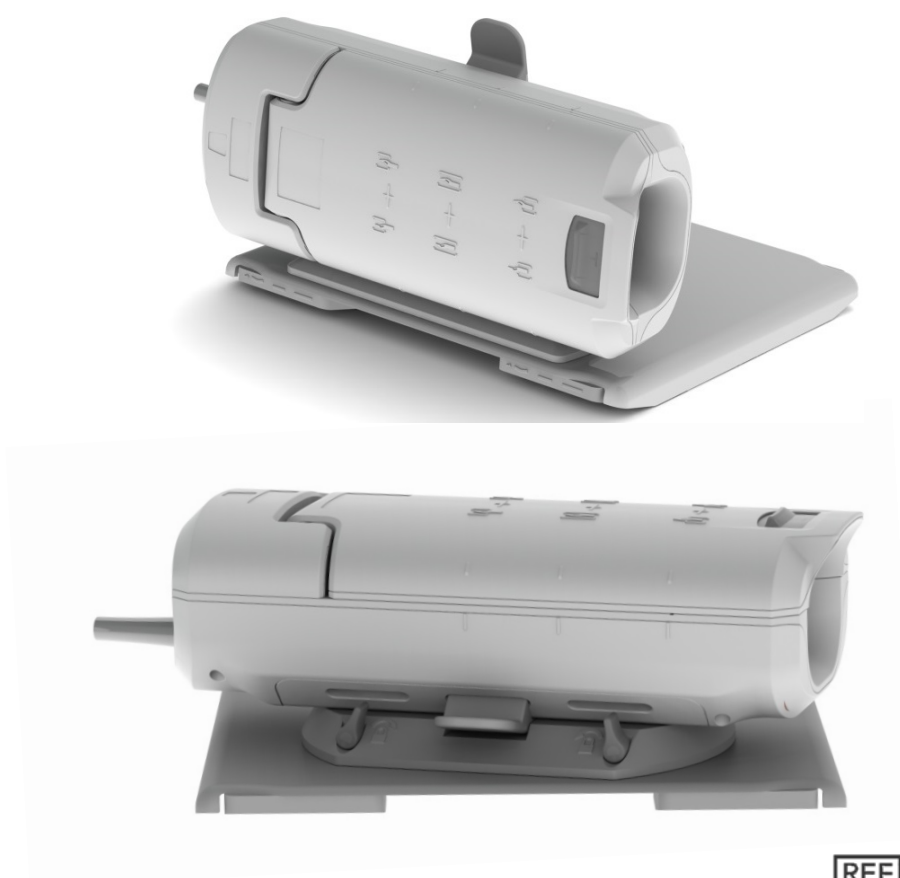


Uputstvo za upotrebu



PP kalem sa 16 kanala za ručni zglob
za GE 1.5T i 3.0T MR sisteme



REF Model broj:

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

Garancija i odgovornost

Odgovornost za održavanje i rukovanje proizvodom nakon isporuke isključivo je obaveza kupca koji je proizvod kupio. Garancija ne pokriva sledeće stavke, čak ni tokom garantnog roka:

- Oštećenje ili gubitak usled pogrešnog korišćenja ili zlonamernog korišćenja.
- Oštećenje ili gubitak usled više sile kao što su požari, zemljotresi, poplave, udari groma itd.
- Oštećenje ili gubitak usled nemogućnosti ispunjenja određenih uslova koje ova oprema zahteva, kao što je neodgovarajuće napajanje, neodgovarajuća instalacija ili neprihvatljivi uslovi okoline.
- Oštećenje usled promena ili izmena izvršenih nad proizvodom.

Ni u kom slučaju kompanija QED neće biti odgovorna za sledeće:

- Oštećenje, gubitak ili problem koji nastane usled pomeranja, izmene ili popravke izvršene od strane osoblja koje nije izričito ovlastila kompanija QED.
- Oštećenje ili gubitak koji nastane usled nebrige ili ignorisanja mera opreza i uputstva za upotrebu koje ovo uputstvo za upotrebu sadrži.

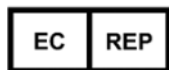
Uslovi transporta i skladištenja

NAPOMENA: OVA OPREMA MORA BITI TRANSPORTOVANA I SKLADIŠTENA POD SLEDEĆIM USLOVIMA:

1. Temperatura okoline u opsegu od -40°C do +70°C
2. Relativna vlažnost vazduha u opsegu od 10% do 100%
3. Atmosferski pritisak u opsegu od 50 kPa do 106 kPa



Ovlašćeni predstavnik za Evropu:



EMERGO EUROPE
Prinsessegracht 20
2514 AP Hag,
Holandija

Federalni zakon Sjedinjenih Američkih Država

Pažnja: Federalnim zakonom je ograničena prodaja, distribucija i korišćenje ovog uređaja, osim ako ga koristi lekar ili po nalogu lekara. Federalnim zakonom se ograničava upotreba ovog uređaja u istraživačke svrhe, za dokaze koji se ne nalaze u izjavi.

Datum izdavanja: 2020-06

Uvod

Ovo uputstvo za upotrebu sadrži detaljne informacije u veze mera bezbednosti, korišćenja i održavanja 1.5T 16ch T/R kalema za ručni zglobov (5768098-2) i 3.0T 16ch T/R kalema za ručni zglobov (5561531-2). Radi vaše bezbednosti i tačnosti pri korišćenju ovog proizvoda, pažljivo pročitajte ovo uputstvo za upotrebu kao i uputstvo za upotrebu sistema MR pre rukovanja ovim proizvodom. Ovo uputstvo za upotrebu ne uključuje uputstva ili bezbednosne informacije za opremu koju kompanija QED nije isporučila. Za više informacija o opremi koju nije isporučila kompanija QLD, konsultujte proizvođača te opreme.

Kompatibilnost

1.5T 16ch T/R kalem za ručni zglobov je kompatibilan sa GE 1.5T MR sistemima, a 3T 16ch T/R kalem za ručni zglobov je kompatibilan sa GE 3.0T MR sistemima.

Korisnički profil

Operater - Tehnolozi radiologije, tehnolozi medicinske laboratorije - laboranti, lekari (imajte na umu, međutim, da se moraju poštovati važeći zakoni države u kojoj se nalazite)

Obuka korisnika - Za korišćenje ovog kalema nije potrebna posebna obuka (međutim, kompanija GE pruža detaljan kurs obuke za MR sisteme da bi se operateri obučili za ispravno korišćenje MR sistema).

Informacije o pacijentu

Starost, zdravstveno stanje, opšte stanje - Nema posebnih ograničenja

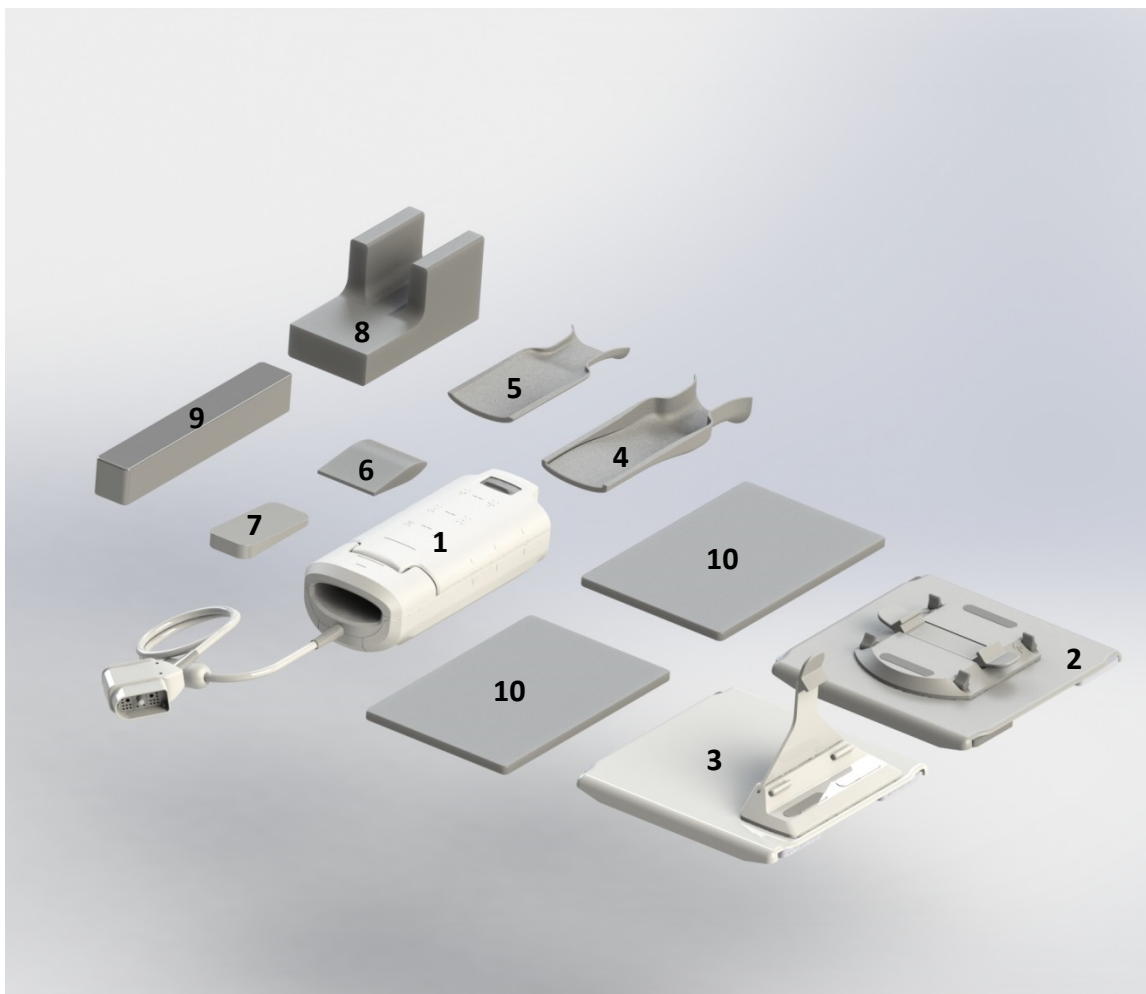
Težina - 250kg ili manje (konsultujte uputstvo za upotrebu MR sistema i ako je maksimalno dozvoljena težina pacijenta za sistem niža od težine dozvoljene za ovaj kalem, prioritet mora biti dat maksimalnoj težini za sistem).

Sadržaj

Uvod	3
Kompatibilnost	3
Korisnički profil	3
Informacije o pacijentu	3
Sadržaj	4
Poglavlje 1 – Komponente PP kalema sa 16 kanala za ručni zglob	5
Poglavlje 2 – Bezbednost	7
Simboli	7
Indikacije	8
Kontraindikacije	8
Mere predostrožnosti	9
Mere opreza – RF kalem	9
Procedure u slučaju opasnosti	10
Poglavlje 3 – Lokacija PP priključka	11
Lokacija PP priključka	11
Poglavlje 4 – Kontrola kvaliteta	11
Potvrda skenera	11
Provera odnosa signala i šuma (SNR)	11
Alat za kontrolu kvaliteta RF kalemova (MCQA)	18
Korišćenje MCQA pregledača	21
Poglavlje 5 – Podešavanje i upotreba kalema	22
Određivanje pozicije skeniranja	22
Postavljanje 16ch T/R kalema za ručni zglob: Horizontalna osnova	25
Postavljanje 16ch T/R kalema za ručni zglob: Vertikalna osnova	27
Podešavanje podloga	30
<i>Pozicionirajte pacijenta: Horizontalna osnova</i>	31
<i>Pozicionirajte pacijenta: Vertikalna osnova</i>	33
<i>Učvrstite kalem</i>	35
<i>Referentna oznaka</i>	36
Poglavlje 6 – Čišćenje, održavanje, servisiranje i odlaganje	39
Čišćenje RF kalema	39
Detaljni koraci čišćenja	39
Održavanje	40
Servis	40
Odlaganje	40

Poglavlje 1 – Komponente PP kalem sa 16 kanala za ručni zglob

16ch T/R kalem za ručni zglob se isporučuje sa delovima prikazanim ispod. Prilikom prijema, uverite se da su svi delovi prisutni u paketu.




Stavka br.	Opis	Kol.	GE deo br.	QED deo br.
1	PP kalem sa 16 kanala za ručni zglob	1	5768098-2 (1.5T) / 5561531-2 (3.0T)	Q7000180 (1.5T) / Q7000152 (3.0T)
2	16ch T/R kalem za ručni zglob - Osnovna ploča za horizontalno postavljanje	1	5561531-4	2001768
3	16ch T/R kalem za ručni zglob - Osnovna ploča za bočno postavljanje	1	5561531-5	2001769
4	16ch T/R kalem za ručni zglob - Postava donje podloge	1	5561531-6	3004567
5	16ch T/R kalem za ručni zglob - Postava gornje podloge/podloga za postavljanje fantoma	1	5561531-7	3004566
6	16ch T/R kalem za ručni zglob - Podloga za dlan	1	5561531-15	3004964
7	16ch T/R kalem za ručni zglob - Podloga za učvršćivanje	1	5561531-8	3004751
8	16ch T/R kalem za ručni zglob - Podloga za lakat/ruku	1	5561531-9	3004607
9	16ch T/R kalem za ručni zglob - Podloga za ispunu kalema za ručni zglob	1	5561531-10	3004716
10	16ch T/R kalem za ručni zglob - Podloga osnovne ploče za bočno postavljanje	2	5561531-11	3004612













Težina kalema: 3,9kg (8,5lb)






Poglavlje 2 – Bezbednost

Ovo poglavlje opisuje opšte mere opreza i informacije o bezbednosti na koje mora da se obrati pažnja prilikom korišćenja kalema.

-  Prilikom korišćenja MR sistema, takođe treba obratiti pažnju na kontraindikacije, mere opreza i ostale bezbednosne informacije koje su opisane u uputstvu za upotrebu tog MR sistema.

Simboli

Simbol	Broj	Standard	Naziv, značenje
	0434A	ISO 7000 IEC 60417	Pažnja, potrebna je pažnja prilikom rukovanja uređajem i/ili opisana situacija zahteva pažnju rukovaoca ili aktivnost rukovaoca da bi se izbegle neželjene posledice
	1641	ISO 7000 IEC 60417	Uputstvo za upotrebu, konsultujte uputstva za upotrebu pre rukovanja uređajem
 eIFU indicator	5.4.3	ISO 15223-1	Uputstvo za upotrebu, konsultujte uputstva za upotrebu elektronskih uređaja pre rukovanja uređajem
	5172	ISO 7000 IEC 60417	Oprema II klase
	5333	ISO 7000 IEC 60417	Primenjen deo tipa BF
	3082	ISO 7000 IEC 60417	Proizvođač
	2497	ISO 7000 IEC 60417	Datum proizvodnje
	6192	ISO 7000 IEC 60417	RF kalem, emitovanje i primanje
	5.1.2	ISO 15223-1	Ovlašćeni predstavnik za Evropsku uniju
	2493	ISO 7000 IEC 60417	Kataloški broj
	2498	ISO 7000 IEC 60417	Serijski broj
	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Na spisku ETL (Kanada i SAD)

Simbol	Broj	Standard	Naziv, značenje
	0632	ISO 7000 IEC 60417	Ograničenje temperature
	2620	ISO 7000 IEC 60417	Ograničenje vlažnosti
	2621	ISO 7000 IEC 60417	Ograničenje atmosferskog pritiska
	W017	ISO 24409-2 ISO 8528-13	Upozorenje; vrela površina
	Nije primenljivo	EN50419 EU2012/18/EU	Upotreba ovog simbola ukazuje da ovaj proizvod ne treba smatrati komunalnim otpadom. Pravilnim odlaganjem ovog proizvoda pomažete sprečavanje potencijalnih negativnih posledica po životno okruženje i ljudsko zdravlje, koje bi u suprotnom bilo izazvano neodgovarajućim odlaganjem ovog proizvoda. Za detaljnije informacije u vezi vraćanja i reciklaže ovog proizvoda, konsultujte dobavljača od kog ste kupili ovaj proizvod.






Indikacije

1.5T 16ch T/R kalem za ručni zglob je namenjen za upotrebu sa GE 1.5T MR sistemima, a 3.0T 16ch T/R kalem za ručni zglob je namenjen za upotrebu sa GE 3.0T MR sistemima, radi kreiranja dijagnostičkih slika šake i/ili ručnog zgloba koje može da tumači obučeni lekar.








Kontraindikacije

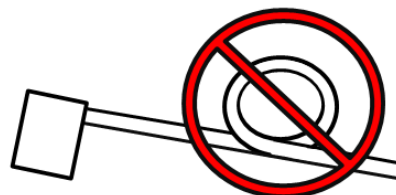
Nema.

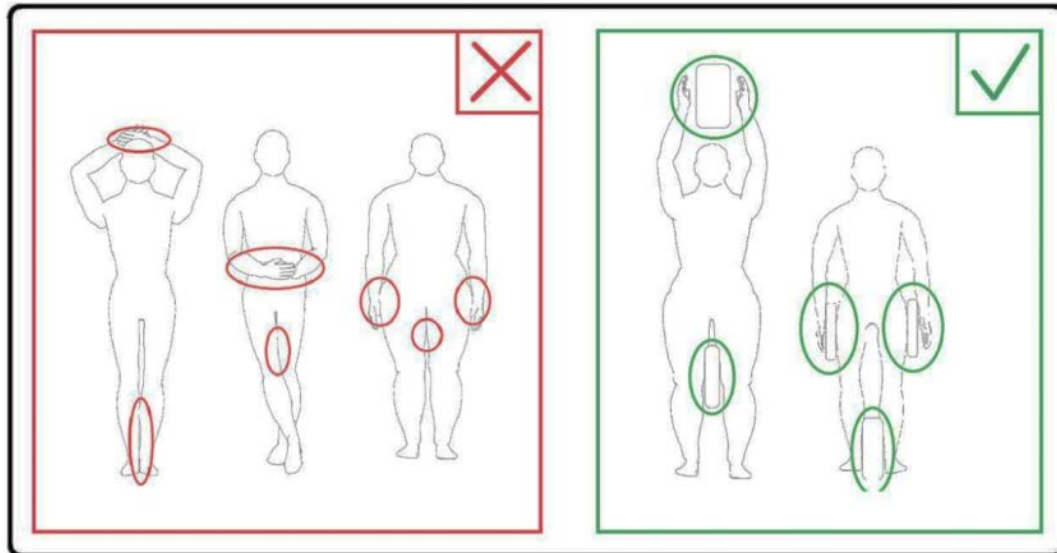
Mere predostrožnosti

-  Pacijenti sa povećanom verovatnoćom za napad epilepsije ili klaustrofobije
-  Pacijenti koji su bez svesti, pod jakim sedativima ili u poremećenom mentalnom stanju
-  Pacijenti sa nemogućnošću da održe pouzdanu komunikaciju (na primer, bebe ili mala deca)
-  Pacijenti koji nemaju osećaj u bilo kom delu tela
-  Pacijenti koji imaju poteškoće u regulisanju telesne temperature ili koji su posebno osetljivi na povećanje telesne temperature (na primer, pacijenti koji imaju groznicu, srčane probleme ili otežano znojenje)

Mere opreza – RF kalem

-  Nemojte ostavljati bilo kakvu otkaćenu opremu (RF kaleme, kablove i slično) u otvoru tunela tokom skeniranja.
-  Povežite samo određeni RF kalem na priključak za povezivanje RF kalema.
-  Nemojte da koristite neispravne RF kaleme, naročito ako je spoljni poklopac oštećen ili se vide metalni delovi.
-  Ne pokušavajte da promenite ili modifikujete kalem.
-  Nemojte da ukrštate ili savijate kablove kalema u petlju.
-  Uverite se da pacijent ne dolazi u direktan dodir sa kablovima kalema.
-  Nemojte dozvoliti pacijentu da pravi petlju sa bilo kojim delom tela. Upotrebite podloge da biste se uverili da ruke i noge pacijenta ne dodiruju kalem, MR sistem, sto za pacijenta ili bilo koji drugi deo tela koji može da formira petlju.





- ⚠ Nemojte dozvoliti pacijentu niti RF kalemu da dodiruje bilo koji deo MR sistema. Upotrebite podloge da odvojite pacijenta od tunela, ako je neophodno.
- ⚠ Odmah prekinite sa skeniranjem ako se pacijent požali na zagrevanje, peckanje, bockanje ili slične osećaje. Kontaktirajte lekara pre nego što nastavite sa skeniranjem.
- ⚠ Uverite se da kalem ne dolazi u direktan dodir sa tečnostima, kao što su voda ili lekovi.
- ⚠ Ako se pokaže da je kalem neispravan, odmah prestanite sa korišćenjem kalema i kontaktirajte svog predstavnika kompanije GE.
- ⚠ Sa kalemom koristite samo dodatke koji su opisani u ovom uputstvu za upotrebu.

Procedure u slučaju opasnosti

U slučaju opasnosti tokom skeniranja, odmah zaustavite skeniranje, izvedite pacijenta iz prostorije i pružite medicinsku pomoć, ako je neophodno.

Ako dođe do ozbiljnog incidenta, treba ga prijaviti proizvođaču i nadležnom organu države članice u kojoj se nalazi ustanova korisnika.

Poglavlje 3 – Lokacija PP priključka

Lokacija PP priključka

16ch T/R kalem za ručni zglobov je prijemnik i predajnik. Da bi ste ispravno koristili ovaj kalem, uverite se da je konektor interfejsa sistema povezan sa P-priključkom na sistemu. Konsultujte korisničko uputstvo za sistem da biste locirali priključak koji podržava i slanje i primanje (P1 na zakrivljenim ili odvojitivim stolovima od 60 ili 70cm i P2 na sistemima sa fiksiranim stolovima od 70cm).

Poglavlje 4 – Kontrola kvaliteta

Potvrda skenera

Izvršite sistemsku proveru odnosa nivoa signala i šuma (SNR). Pogledajte Service Methods CD; System Level Procedures; Functional Checks; Signal to Noise Check (CD sa metodama održavanja; Sistemske procedure; Funkcionalne provere; Provera odnosa signala i šuma (SNR)).

Provera odnosa signala i šuma (SNR)

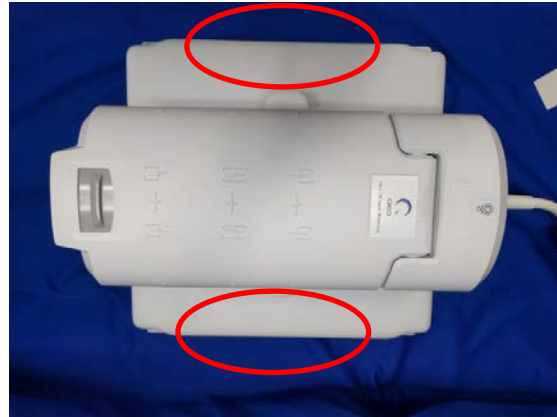
Alati/potrebni dodaci

Opis	GE deo br.	QED deo br.	Kol.
1,5T standardni kubni fantom	5342681	Nije primenljivo	1
16ch T/R kalem za ručni zglobov - Osnovna ploča za horizontalno postavljanje	5561531-4	2001768	1
16ch T/R kalem za ručni zglobov - Postava gornje podloge/podloga za postavljanje fantoma	5561531-7	3004566	1

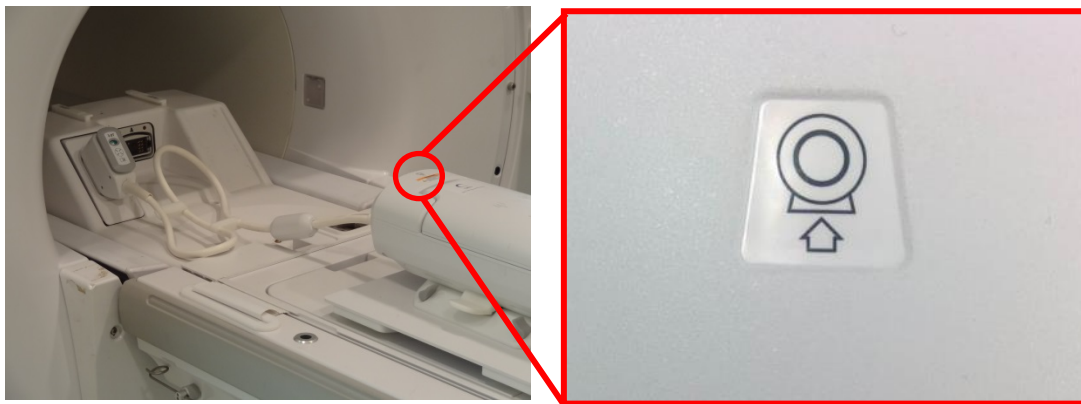
Postavljanje kalema i fantoma

1. Zabeležite serijski broj kalem(ova) koji se koristi(e), kao i verziju softvera (sa testrecord ili getver).
2. Uklonite sve površinske kalemove (ako ih ima) sa rama.

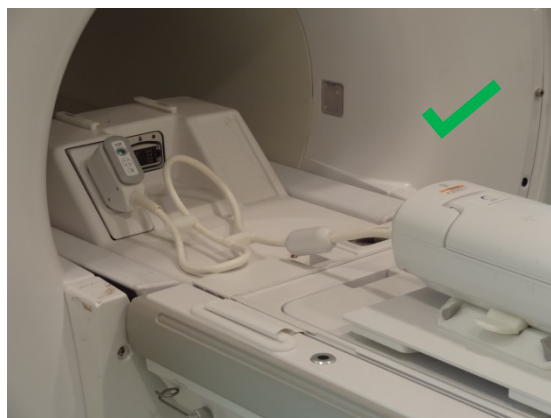
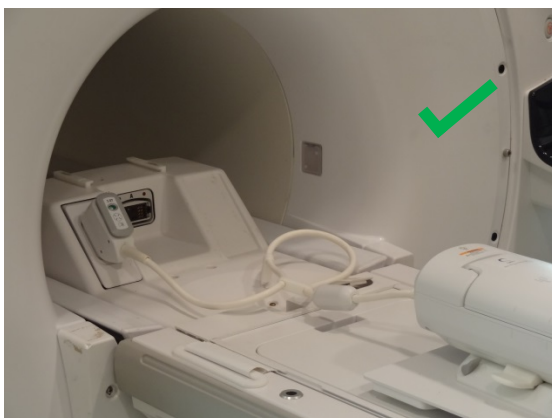
3. Prinesite kalem do rama za pacijenta. Obavezno nosite kalem sa obe ruke, držeći ga za ručku na osnovnoj ploči.



4. Postavite kalem za koleno na ram za pacijenta. Obratite pažnju da strelica za pravac tunela koja je prikazana ispod treba da bude okrenuta ka tunelu.



5. Da biste izbegli petlje, postavite višak kablova pomoću štipaljki za postavljanje koje su prikačene na sistemskom kablju, kao što je prikazano ispod.

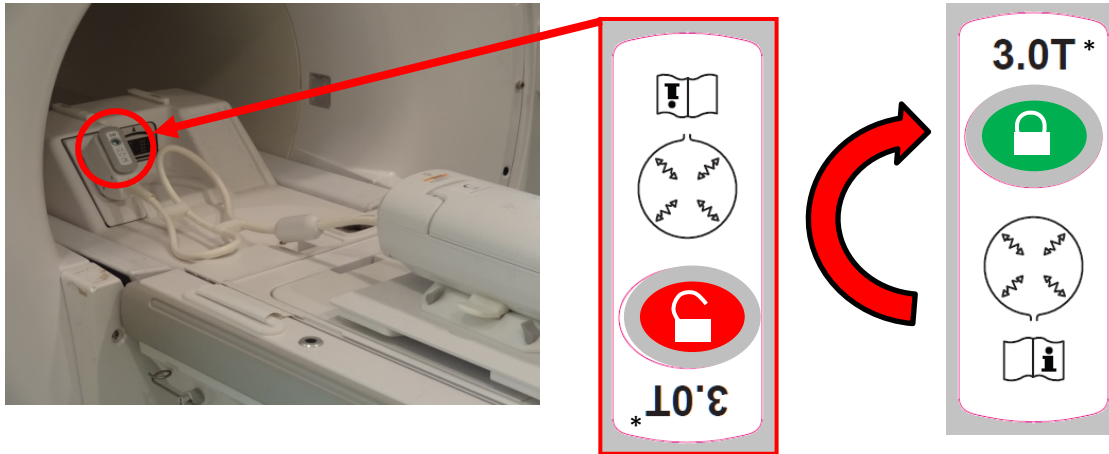


Nemojte da ukrštate ili savijate kablove kalema u petlju.



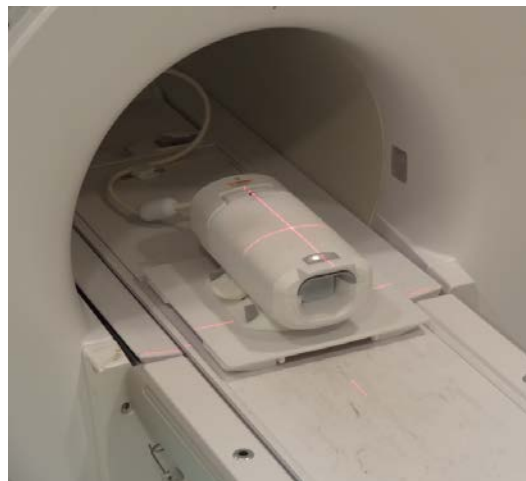
Uverite se da pacijent ne dolazi u direktan dodir sa kablovima kalema.

6. Povežite konektor kabela sa odgovarajućim priključkom za slanje podataka sistema (P1 na zakrivljenim ili odvojivim stolovima od 60 ili 70cm i P2 na sistemima sa fiksiranim stolovima od 70cm). Okrenite kraj P-priključka konektora u krug tako da prikazuje poziciju ZAKLJUČANO, pogledajte sliku sa desne strane.

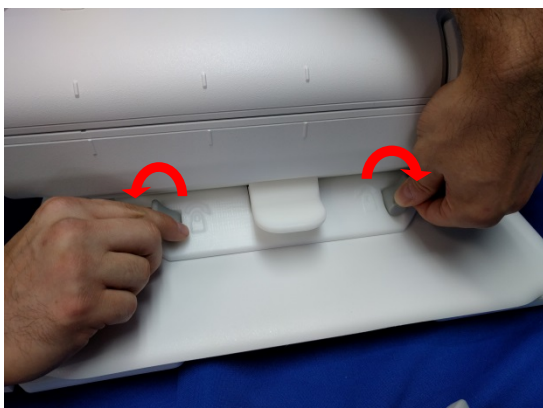


*: Samo za referencu, primenjuje se i na 1.5T i na 3.0T

7. Poravnajte kalem prema srednjem zrezu za poravnanje (u režimu šaka/zglob) kao što je prikazano ispod. Ako je potrebno podešavanje kabela, okrenite poluge na otključanu poziciju, kao što je prikazano ispod, da biste postigli željeno poravnanje. Okrenite poluge ponovo u zaključanu poziciju da biste učvrstili kalem nakon što postavite kalem u željenu poziciju.



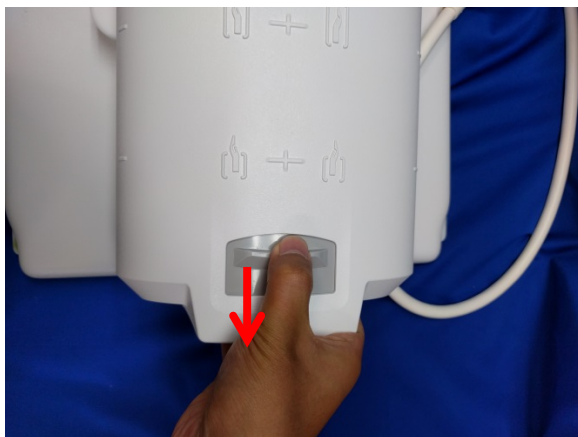
Otključano



Zaključano



8. Otvorite kalem tako što ćete povući bravicu na napred i podignuti gornji deo.



9. Postavite postavu za gornju podlogu (3004566) na gornji deo kalema.



10. Postavite standardni kockasti fantom (5342681) u kalem kao što je prikazano ispod. **Uverite se da je donja ivica fantoma poravnata sa oznakama FOV na kalemu.**

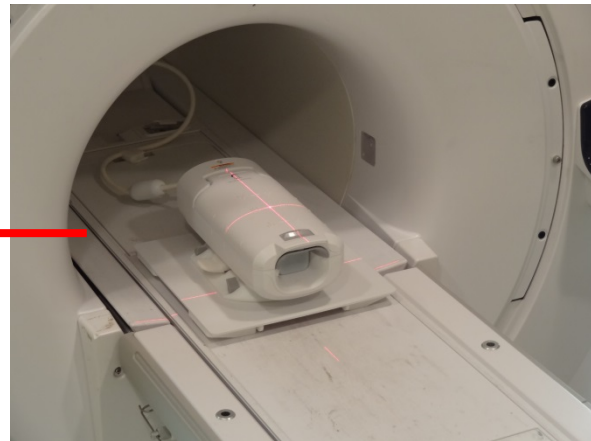
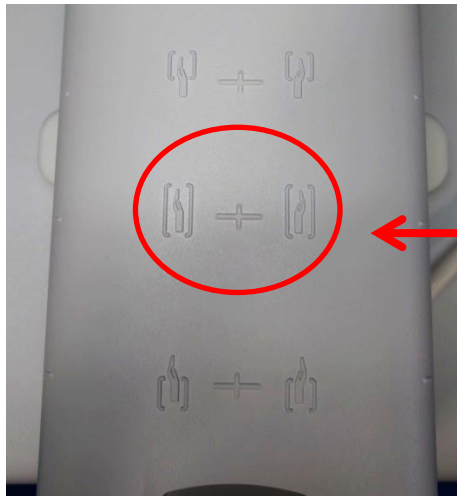


11. Zatvorite kalem, pazeći da spoljna bravica za otvaranje klikne na svoje mesto.





12. Još jednom se uverite da je kalem poravnat prema srednjoj oznaci na kalem u kao što je prikazano ispod i pomerite kalem u isocentar.



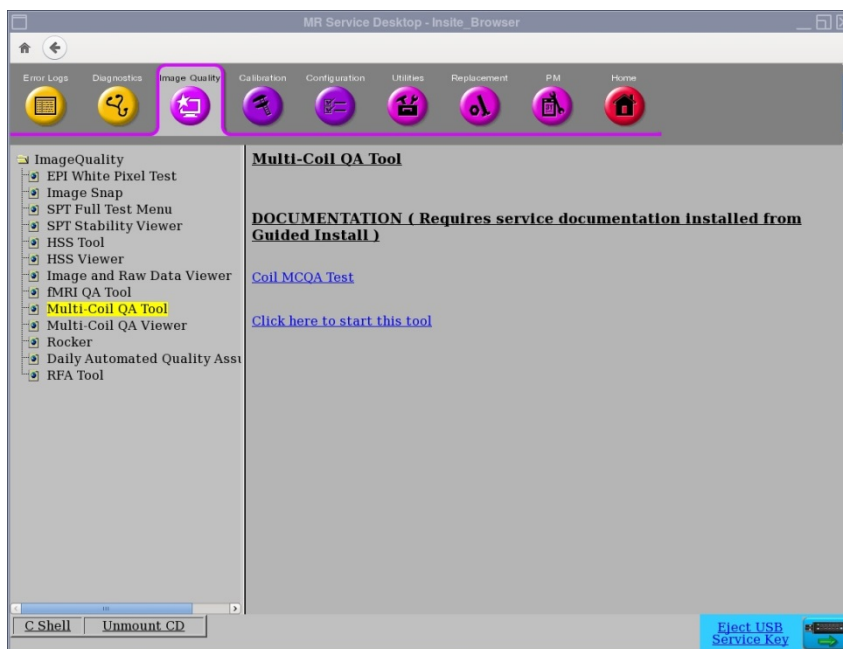
Alat za kontrolu kvaliteta RF kalemova (MCQA)

Svi testovi vezani za RF kalemove moraju da budu izvršeni na sistemu koji je dobro kalibrisan. Test EPIWP (belih piksela sa instalacije u spec.) mora da prođe.

ID testa	Opis parametara	Očekivani rezultat
1	EPIWP u spec.	PASS (USPEŠNO)

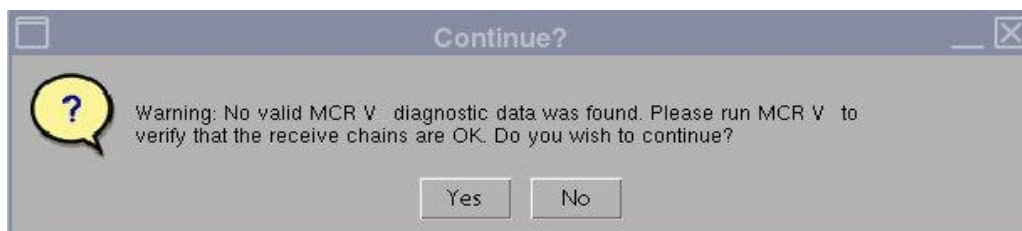
Da biste inicijalizirali MCQA:

1. Iz Common Service Desktop (CSD) (Zajedničke servisne radne površine (CSD)), idite u Service Browser (Servisni pregledač) i izaberite [Image Quality] (Kvalitet slike) „Multi-Coil QA Tool“ (Alat za kontrolu kvaliteta RF kalemova) a zatim „Click here to start this tool“ (Kliknite ovde da pokrenete ovu alatku), kao što je prikazano na slici 1.



Slika 1

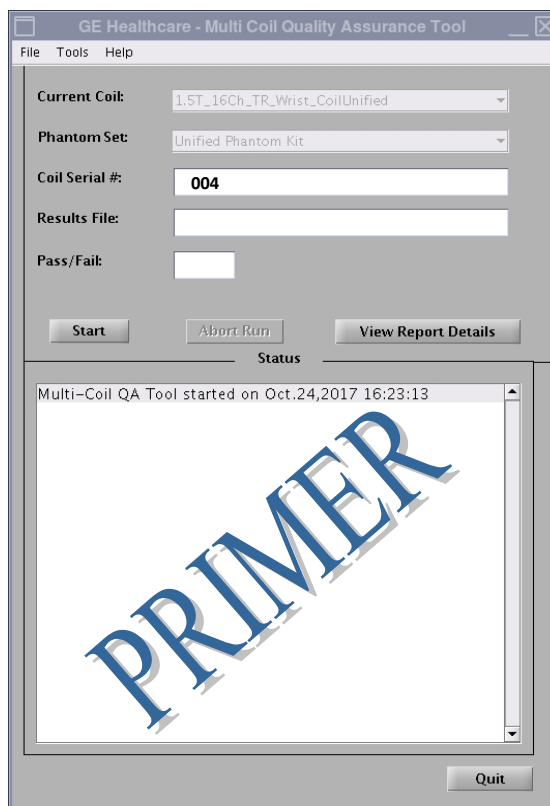
Napomena: Ako se pojavi upozorenje „No valid MCR-V (or MCR2/3)“ (Nema važeće MCR-V (ili MCR2/3)), izaberite [Yes] (Da) i nastavite sa testom. MCR-V dijagnostika mora biti izvršena pre nego što isporučite sistem kupcu.



Slika 2

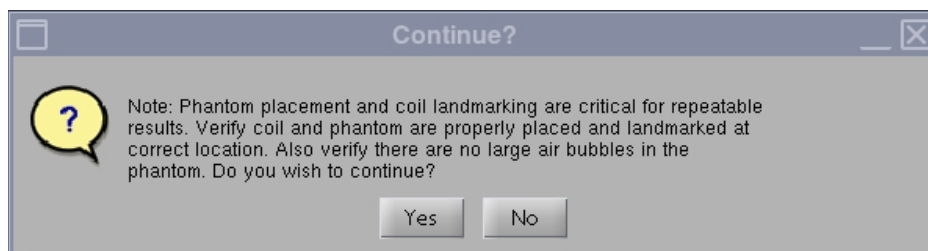
Polje Current Coil (Trenutni kalem) će automatski biti popunjeno (Slika 3), na osnovu ID kalem koji je povezan sa LPCA. Unesite serijski broj kalem koji se testira u polje Coil Serial # (Serijski broj kalem).

2. Kliknite na **[Start]** (Pokreni) da biste počeli sa automatizovanim testom kao što je prikazano na slici 3. U zavisnosti od broja kontrolnih lokacija (kompleksnosti kalem) test može da traje od 3 do 5 minuta.



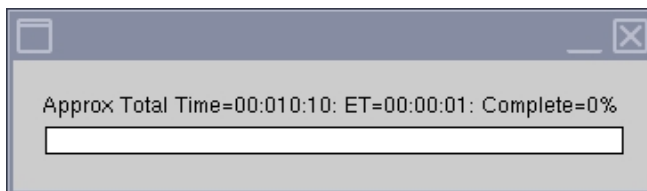
Slika 3

3. Nakon pokretanja, pojaviće se poruka koja glasi „Phantom placement and coil landmarking are critical for repeatable results“ (Prisustvo fantoma i poravnanje kalem su kritični za ponovljene rezultate). Ako ste ispravno poravnali kalem prema oznakama i ako nema vazдушnih mehurića u fantomu, kliknite **[Yes]** (Da) da biste nastavili. (Slika 4).



Slika 4

Napomena: Statusni prozor grafičkog korisničkog interfejsa MCQA alata stalno će se ažurirati da bi prikazao šta alat radi u svakom trenutku. Pojaviće se vremenska linija (Slika 5), koja će prikazivati približno vreme testiranja, proteklo vreme i procenat završenog.

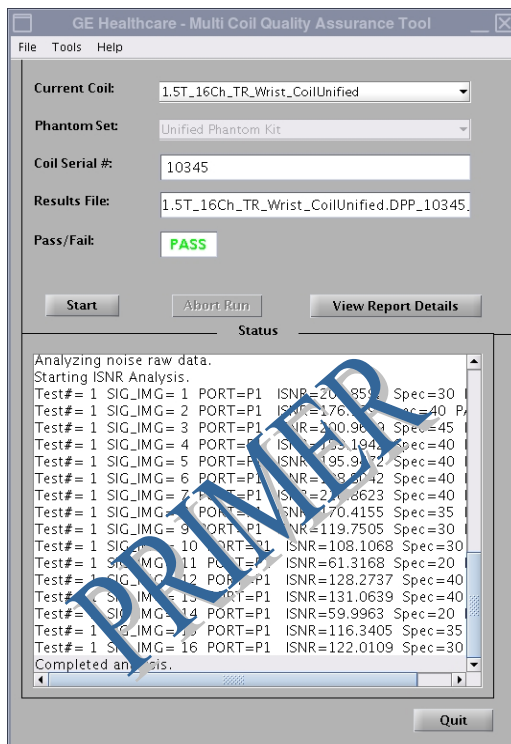


Slika 5

Kada je test završen, rezultati testa će biti prikazani na ekranu (Slika 6). Status PASS/FAIL (USPEŠNO/NEUSPEŠNO) prikazuje PASS (USPEŠNO) ako svi elementi kalema funkcionišu ispravno. Grafički korisnički interfejs MCQA prikazuje „Fail“ (Neuspešno) za jedan od sledećih mogućih razloga, ali ne i samo zbog njih:

- Loš element kalema
- Neodgovarajući fantom koji je upotrebljen za test (Trebalo koristiti standardni kockasti fantom 5342681)
- Neispravno postavljen/pozicioniran fantom

Više informacija o MCQA testu možete pronaći na DVD-u sa servisnim metodama MR sistema ili internet stranici koja se nalazi na putanji: Troubleshooting -> System -> Multi-Coil Quality Assurance Tool (Traženje uzroka greške -> Sistem -> Alat za kontrolu kvaliteta RF kalemova)



Slika 6

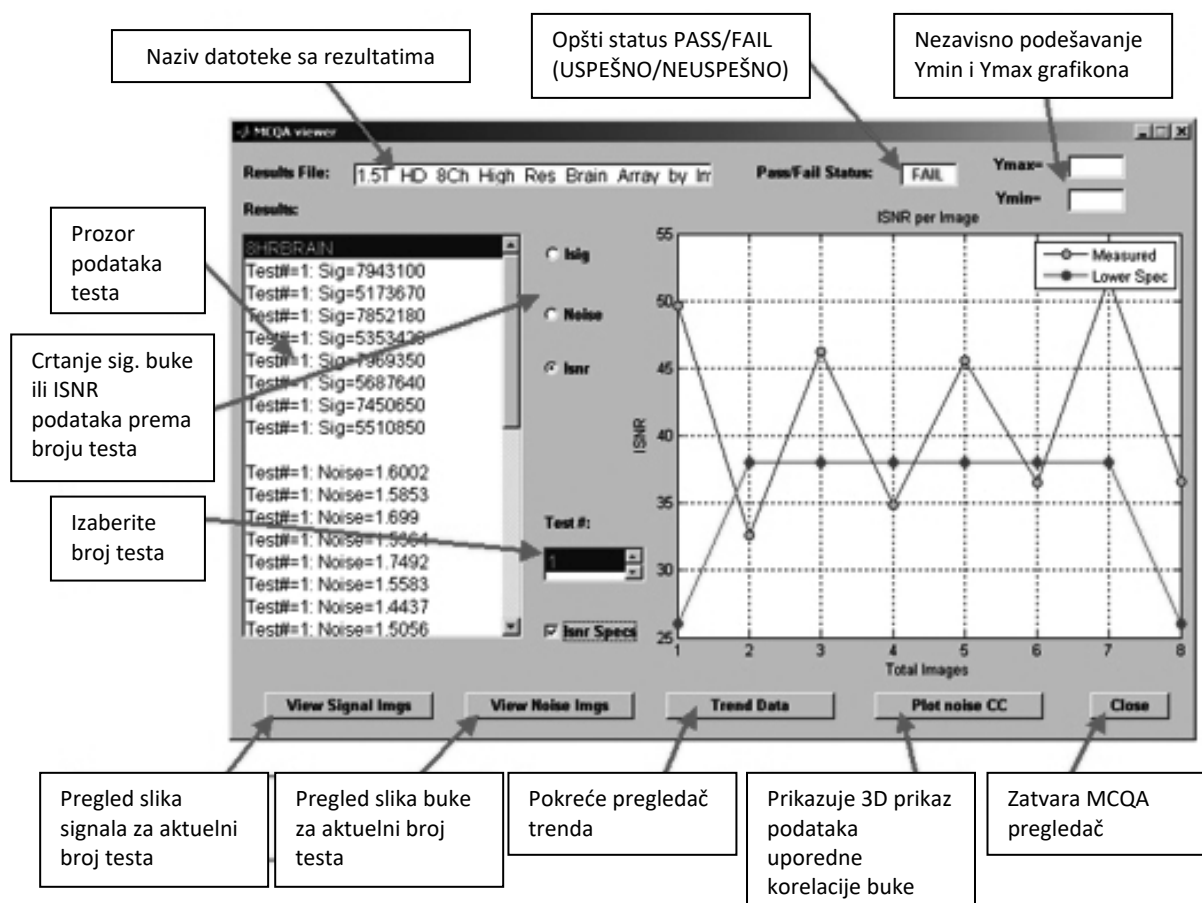
4. Kliknite na taster [Quit] (Izlaz) da bi ste izašli iz MCQA alatke.

Korišćenje MCQA pregledača

U slučaju da želite da rezultate pregledate kasnije, pratite sledeće korake:

1. U prozoru MCQA alata, izaberite File -> Open -> Results File (Datoteka -> Otvori -> Datoteka sa rezultatima) i izaberite željenu datoteku sa rezultatima. Izaberite [View Report Details] (Pogledajte detaljni izveštaj) da bi ste pregledali rezultate.

Napomena: Otvoriće se Pregledač rezultata, kao što je prikazano na Slici 7. Naziv datoteke sa rezultatima i njeni rezultati, uspešno/neuspešno (Pass/Fail) takođe će biti prikazani na korisničkom grafičkom interfejsu alata duž gornjeg dela pregledača.



Slika 7

2. Izaberite opciju ISNR i štiklirajte kvadratić ISNR Specs (specifikacije ISNR) u srednjem delu pregledača rezultata da bi ste pregledali rezultate.

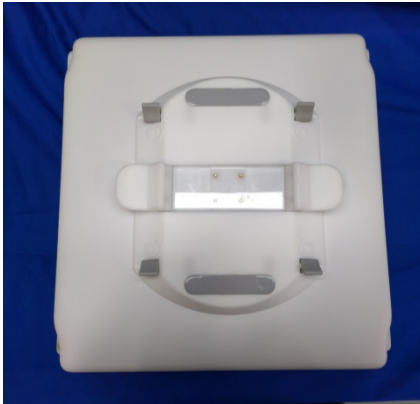
ID testa	Opis parametara	Očekivani rezultat
1	EPIWP u spec.	PASS (USPEŠNO)

Poglavlje 5 – Podešavanje i upotreba kalema

Određivanje pozicije skeniranja

16ch T/R kalem za ručni zglob je opremljen sa dve osnove, koje su dizajnirane za snimanje ili sa bočne strane pacijenta (vertikalna osnova) ili iznad glave pacijenta (horizontalna osnova). Odredite optimalnu poziciju za snimanje na osnovu veličine pacijenta, udobnosti i zahteva snimka.

Horizontalna osnova



Vertikalna osnova



Da biste promenili osnove, dok držite kalem, čvrsto pritisnite na polugu za otpuštanje kalema, koja je prikazana na datim osnovama ispod:

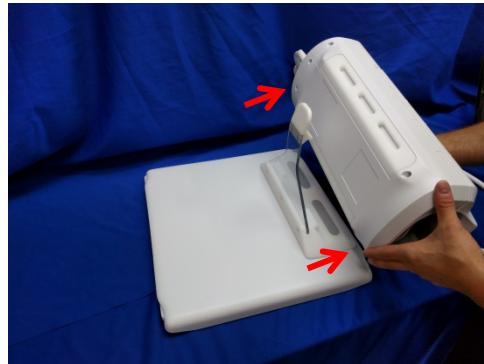
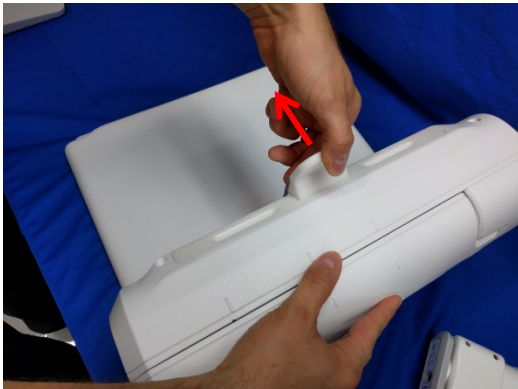


Napomena: Ne menjajte osnove dok je pacijent u kalemu.

Horizontalna osnova



Vertikalna osnova

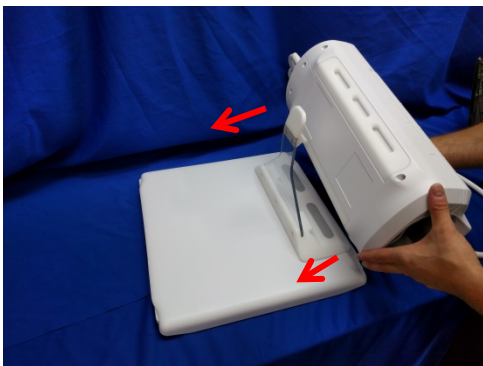


Zatim montirajte željenu osnovu poravnavanjem i zaključavanjem kalema na osnovu, kao što je ispod prikazano.

Horizontalna osnova

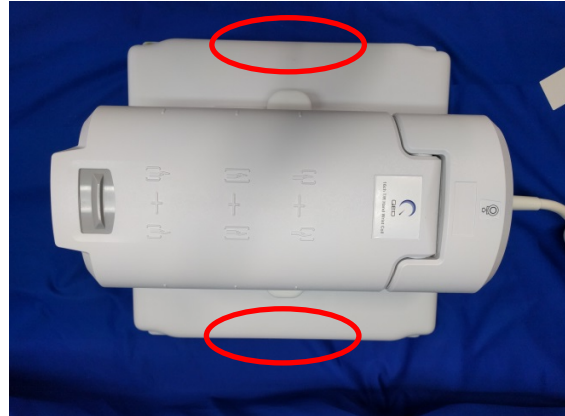


Vertikalna osnova

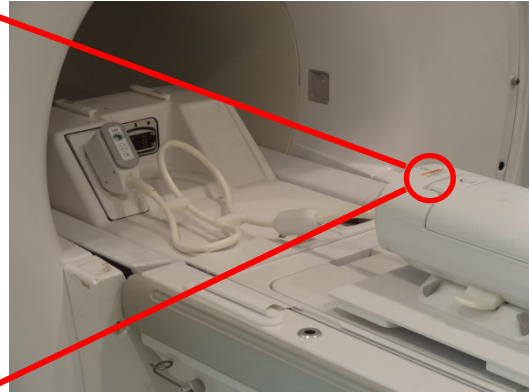


Postavljanje 16ch T/R kalema za ručni zglob: Horizontalna osnova







1. Uklonite sve površinske kalemове (ako ih ima) sa rama za pacijenta.
2. Prinesite kalem do rama za pacijenta. Obavezno nosite kalem sa obe ruke, držeći ga za ručke na osnovnoj ploči.



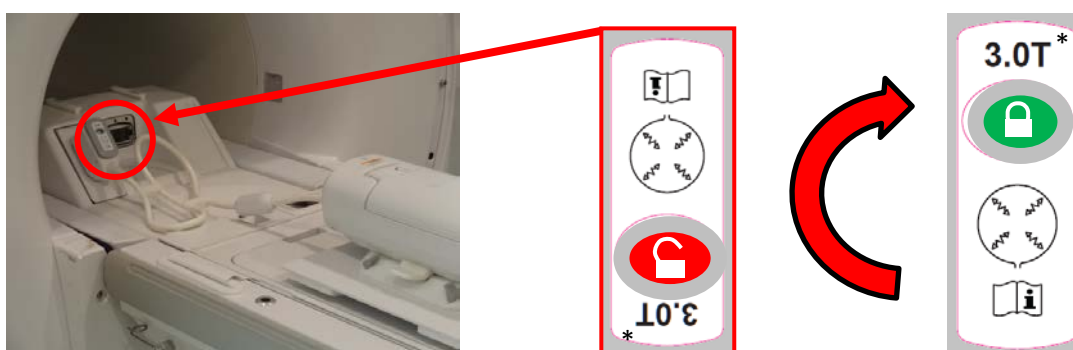
3. Postavite kalem za koleno na ram za pacijenta. Obratite pažnju da strelica za pravac tunela koja je prikazana ispod treba da bude okrenuta ka tunelu.



4. Da biste izbegli petlje i kontakt sa pacijentom, postavite višak kablova pomoću štipaljki za postavljanje koje su prikazane na sistemskom kablju, kao što je prikazano ispod.

	
	
	Nemojte da ukrštate ili savijate kablove kalema u petlju.
	Uverite se da pacijent ne dolazi u direktan dodir sa kablovima kalema.

5. Povežite konektor kalema sa odgovarajućim priključkom za predajnik na sistemu. (Pogledajte korisničko uputstvo za sistem za lokaciju TR priključka) Okrenite kraj P-priključka konektora u krug tako da prikazuje poziciju ZAKLJUČANO, pogledajte sliku sa desne strane.



*: Samo za referencu, primenjuje se i na 1.5T i na 3.0T

Postavljanje 16ch T/R kalema za ručni zglob: Vertikalna osnova



16ch T/R kalem za ručni zglob je kompatibilan sa platformama više sistema. Da biste obezbedili optimalnu poziciju kalema i pacijenta, morate da adekvatno podesite vertikalnu osnovu.

1. Postavite oslonac vertikalne osnove na poziciju koju zahteva sistem koji koristite. Oznake na nožici ukazuju stranu koja treba da bude okrenuta ka spolja za odgovarajući sto pacijenta. Da promenite podešavanja, čvrsto uhvatite nožicu prikazanu ispod i okrenite je na željenu poziciju.



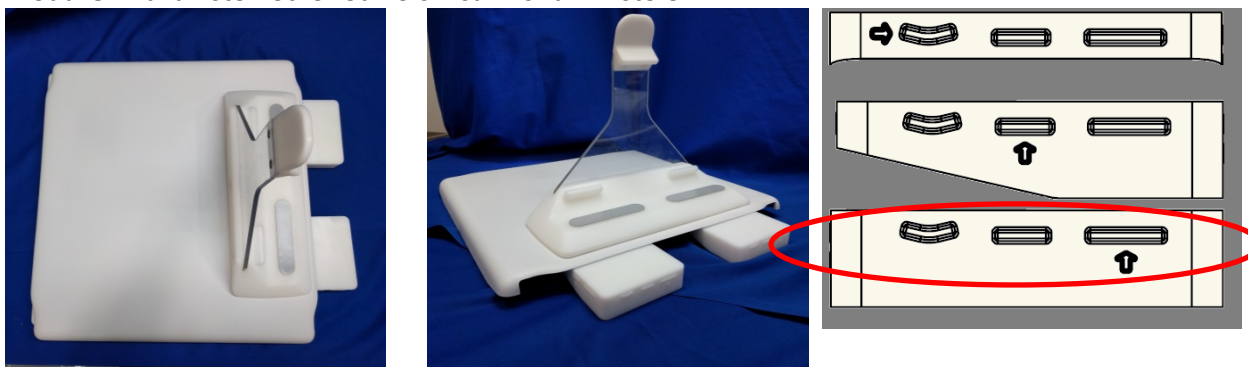
Zakrivljen sto - otvor od 60 cm



Standardni ravan sto - otvor od 70 cm sa stolom koji može da se skida

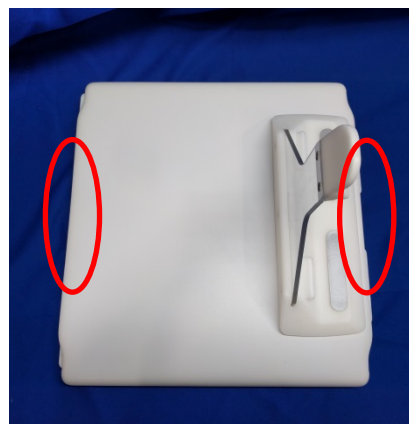


Produženi ravan sto - otvor od 70 cm sa fiksiranim stolom

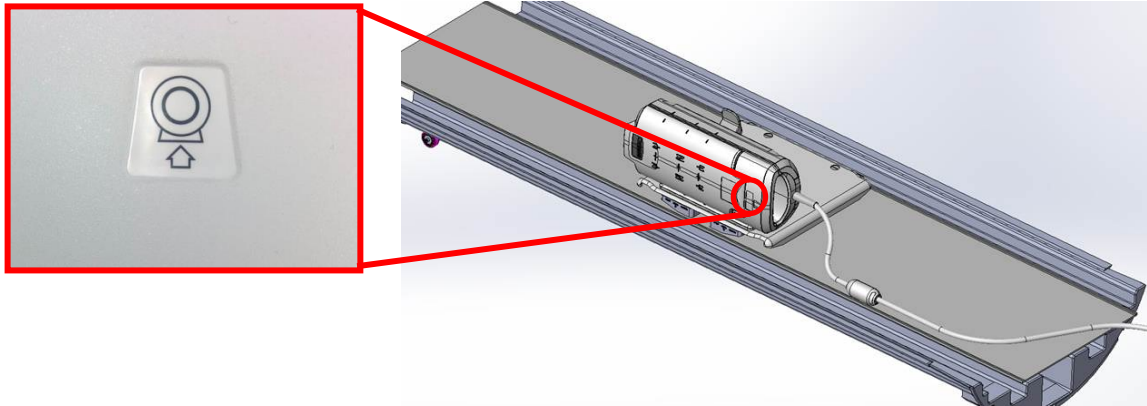


Napomena: Netačno podešavanje baze sistema može za rezultat da ima loš kvalitet slike. Uverite se da je vertikalna osnova podešena ispravno za odgovarajući sistem.

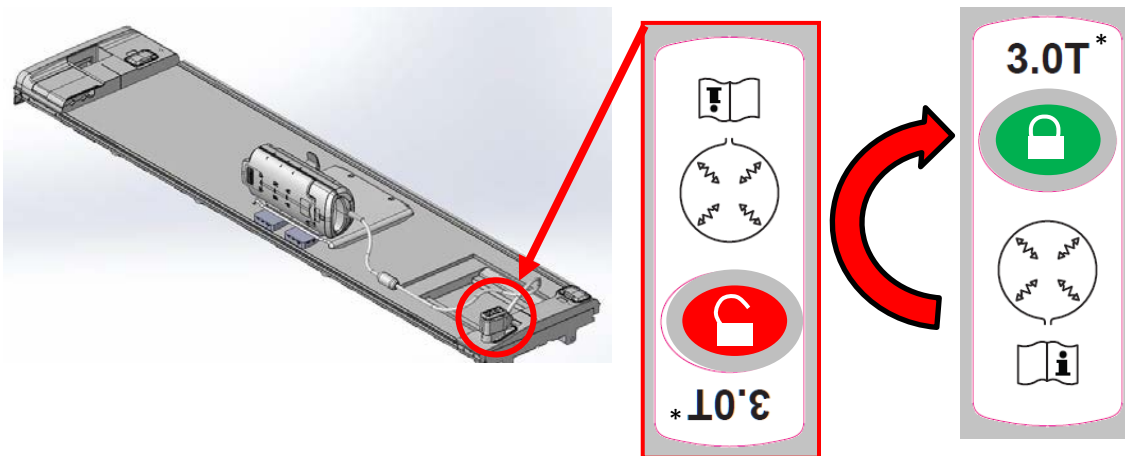
2. Uklonite sve površinske kalemove (ako ih ima) sa rama za pacijenta.
3. Prinesite kalem do rama za pacijenta. Obavezno nosite kalem sa obe ruke, držeći ga za ručke na osnovnoj ploči.



4. Postavite kalem za koleno na ram za pacijenta. Obratite pažnju da strelica za pravac tunela koja je prikazana ispod treba da bude okrenuta **ka** tunelu.

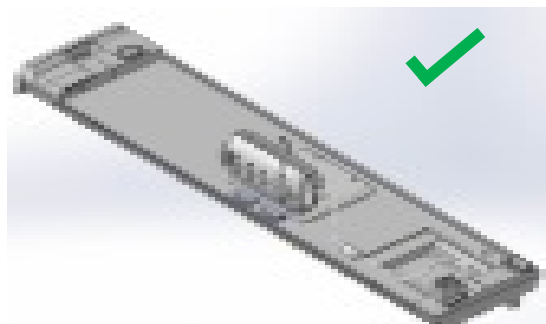
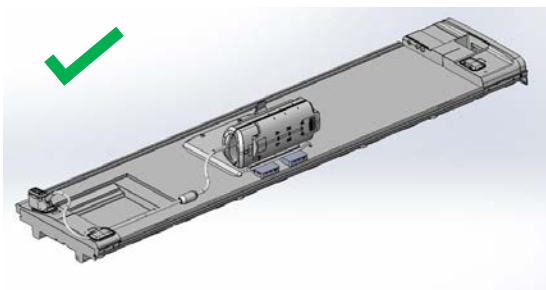


5. Povežite konektor kabela sa odgovarajućim priključkom za predajnik na sistemu.
(Pogledajte korisničko uputstvo za sistem za lokaciju TR priključka) Okrenite kraj P-priključka konektora u krug tako da prikazuje poziciju ZAKLJUČANO, pogledajte sliku sa desne strane.





*: Samo za referencu, primenjuje se i na 1.5T i na 3.0T

6. Da biste izbegli petlje i kontakt sa pacijentom, postavite višak kablova pomoću štipaljki za postavljanje koje su prikačene na sistemskom kablu, kao što je prikazano ispod.

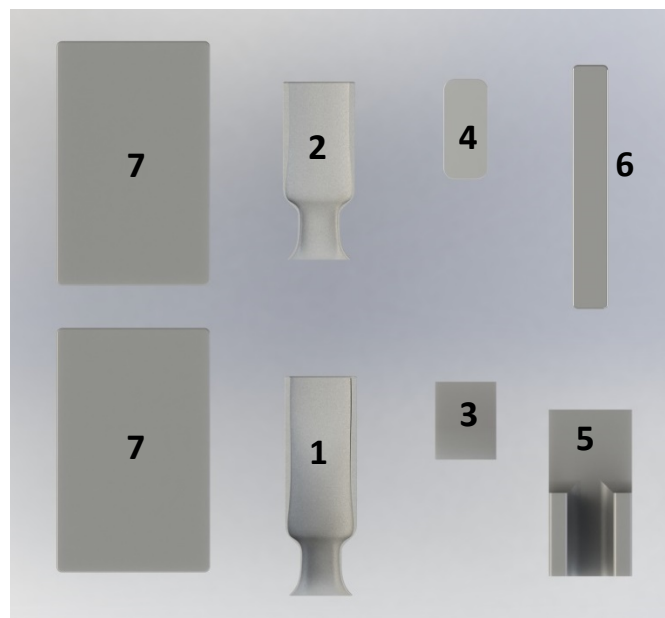




	<p>Nemojte da ukrštate ili savijate kablove kalema u petlju.</p>
	<p>Uverite se da pacijent ne dolazi u direktan dodir sa kablovima kalema.</p>

Podešavanje podloga

1. Razne podloge se isporučuju uz 16ch T/R kalem za ručni zglob da bi se omogućilo što manje izobličenja i udobnost za pacijenta.



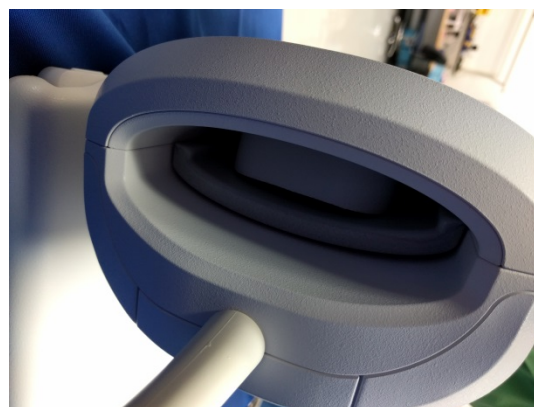
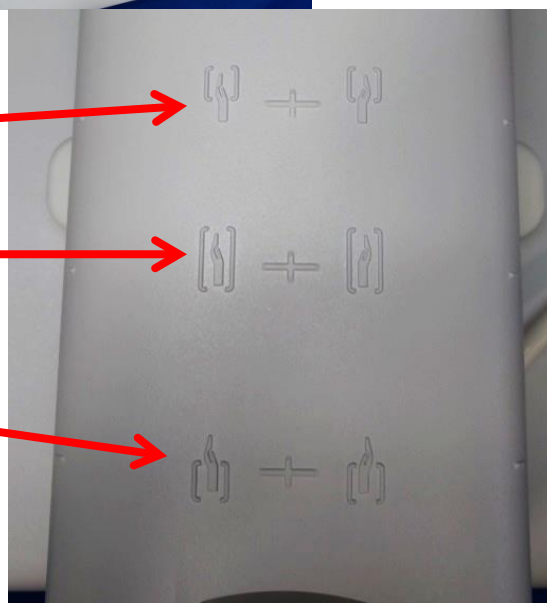
Broj	Opis	Kol.	GE deo br.	QED deo br.
1	16ch T/R kalem za ručni zglob - Postava donje podloge	1	5561531-6	3004567
2	16ch T/R kalem za ručni zglob - Postava gornje podloge/podloga za postavljanje fantoma	1	5561531-7	3004566
3	16ch T/R kalem za ručni zglob - Podloga za dlan	1	5561531-15	3004964
4	16ch T/R kalem za ručni zglob - Podloga za učvršćivanje	1	5561531-8	3004751
5	16ch T/R kalem za ručni zglob - Podloga za lakat/ruku	1	5561531-9	3004607
6	16ch T/R kalem za ručni zglob - Podloga za ispunu kalema za ručni zglob	1	5561531-10	3004716
7	16ch T/R kalem za ručni zglob - Podloga osnovne ploče za bočno postavljanje	2	5561531-11	3004612

Pozicionirajte pacijenta: Horizontalna osnova

1. 16ch T/R kalem za ručni zglob se isporučuje sa raznim podlogama da bi se omogućila udobnosti za pacijenta. Ispod je dat primer preporučenog postavljanja podloga za horizontalnu orijentaciju:

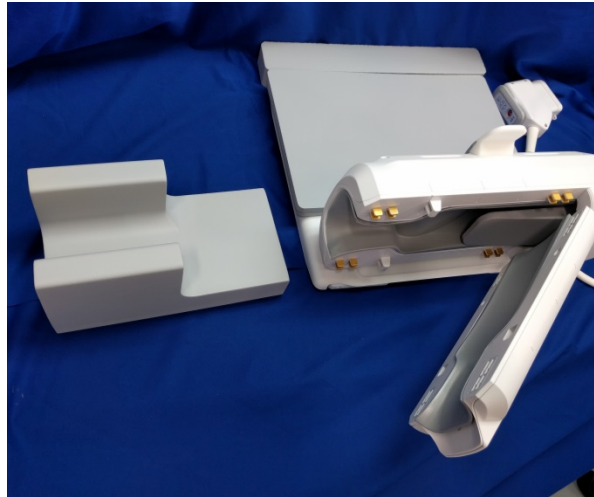


2. Postavite ručni zglob pacijenta u kalem. Koristite oznake na kalemu da vam pomognu prilikom pozicioniranja, kao što je prikazano ispod. Ako je potrebno, upotrebite podlogu za učvršćivanje i/ili podlogu za dlan da biste imobilisali šaku/zglob pacijenta i obezbedili udobnost pacijenta.



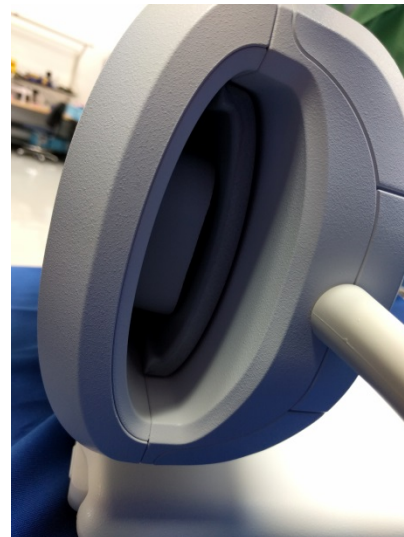
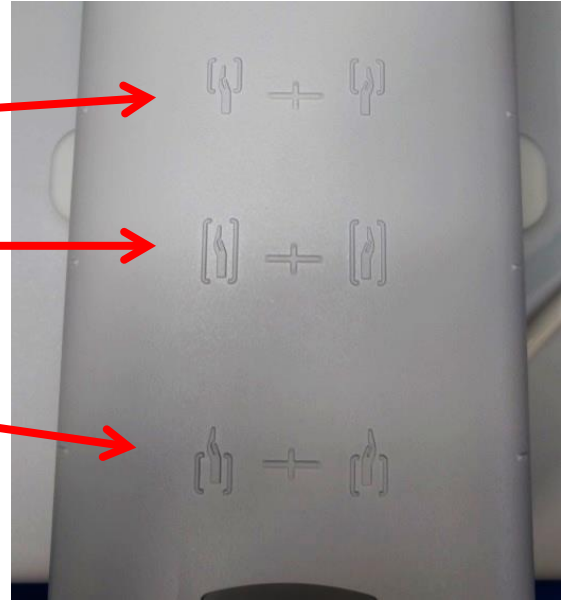
Pozicionirajte pacijenta: Vertikalna osnova

1. 16ch T/R kalem za ručni zglob se isporučuje sa raznim podlogama da bi se omogućila udobnosti za pacijenta. Ispod je dat primer preporučenog postavljanja podloga za vertikalnu orijentaciju:



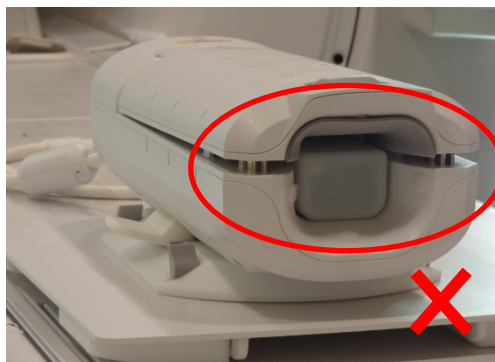
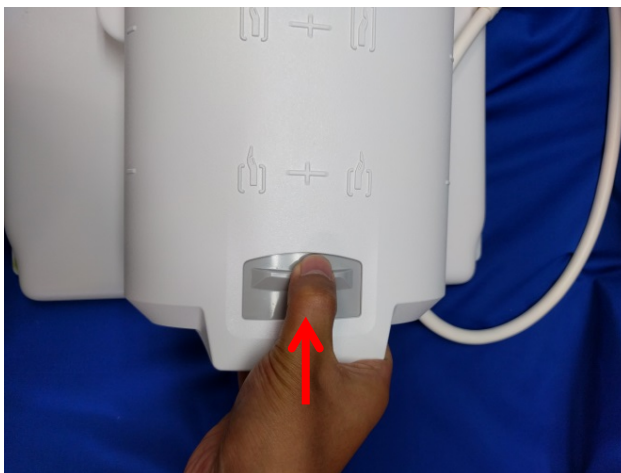
2. Postavite ručni zglob pacijenta u kalem. Koristite oznake na kalemu da vam pomognu prilikom pozicioniranja pacijenta u kalemu kao što je prikazano ispod. Ako je potrebno, upotrebite podlogu za učvršćivanje i/ili podlogu za dlan da biste imobilisali šaku/zglob pacijenta i obezbedili udobnost pacijenta.





Učvrstite kalem

1. Zatvorite kalem i uverite se da niste prikleštili pacijenta, njegovu odeću ili posteljinu, između dve polovine kalema. To bi za posledicu moglo da ima povredu pacijenta, loš kvalitet slike ili eventualno oštećenje kalema. Gurnite gornju polovinu kalema na dole dok ne "klikne" na mesto.



Referentna oznaka

- 16ch T/R kalem za ručni zglob ima 3 oznake za poravnanje kao što je prikazano ispod. One odgovaraju za tri različita režima kalema: Samo šaka (8-kanalni režim), šaka/zglob (16-kanalni režim) i samo zglob (8-kanalni režim). Izaberite oznaku na osnovu željene anatomije.



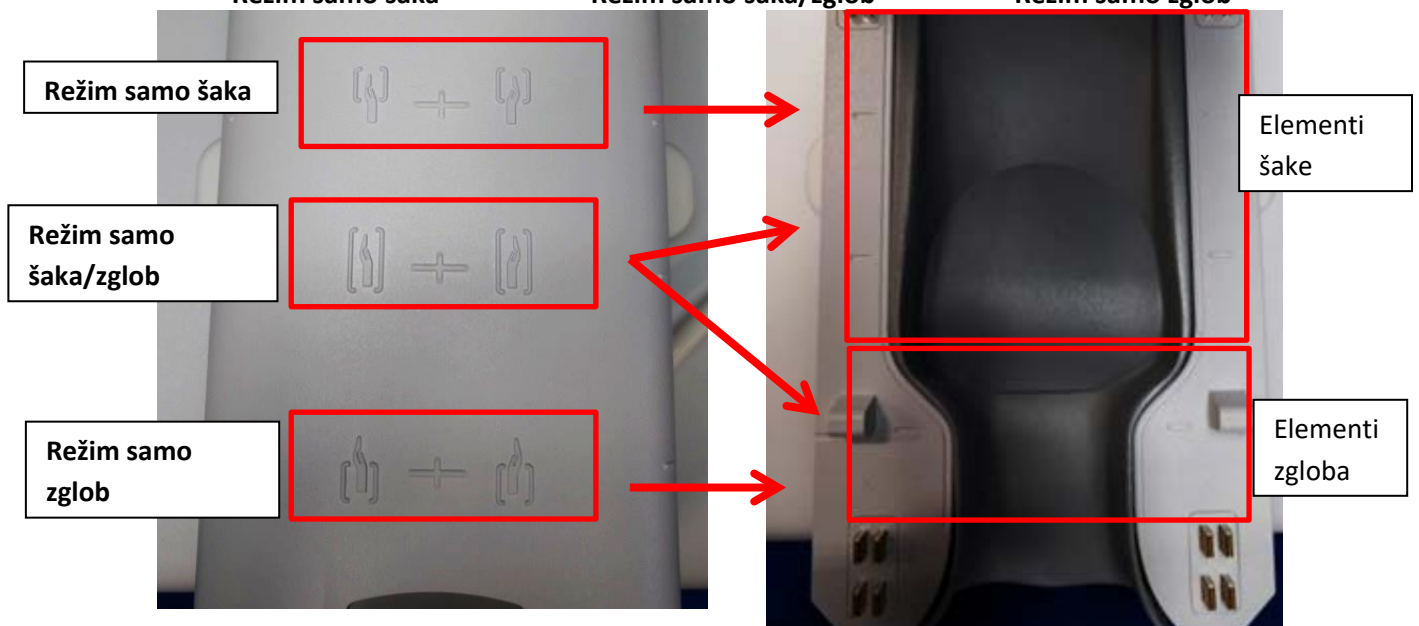
Režim samo šaka



Režim samo šaka/zglob

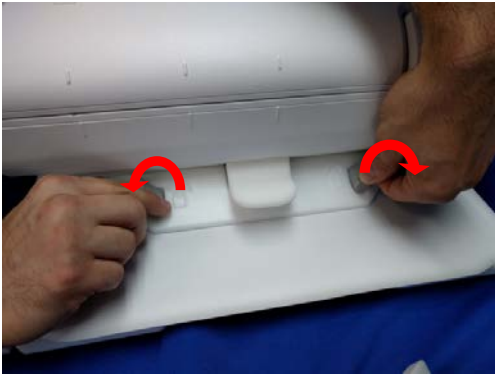


Režim samo zglob

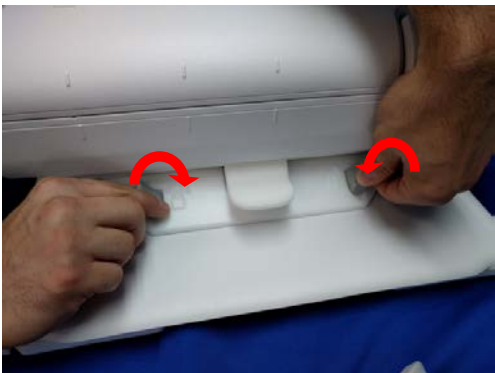


2. Ako je potrebno podešavanje kalema za horizontalnu konfiguraciju osnove, okrenite poluge na otključanu poziciju, kao što je prikazano ispod, da biste postigli željeno poravnanje. Okrenite poluge ponovo u zaključanu poziciju da biste učvrstili kalem nakon što postavite kalem u željenu poziciju.

Otključano



Zaključano






Napomena: Uverite se da je horizontalna osnova zaključana nakon bilo kakvog podešavanja pozicije. Kalem može da se pomeri tokom skeniranja, što može za rezultat da ima loš kvalitet slike.

3. Pomerite pacijenta u tunel magneta i poravnajte kalem pomoću referentnih oznaka na gornjem delu 16ch T/R kalema za ručni zglob za željeni režim snimanja.



Poglavlje 6 – Čišćenje, održavanje, servisiranje i odlaganje

Čišćenje RF kalema

	Pažnja: Nemojte sipati sredstvo za čišćenje direktno na kalem ili dodatke.
	Pažnja: Nemojte sterilisati kalem ili dodatke.
	Pažnja: Nemojte primenjivati rastvor za čišćenje na električne kontakte.

RF kalem i podloge za udobnost pacijenta bi trebalo očistiti nakon svake upotrebe prema sledećoj proceduri:

1. Otkočite RF kalem sa MR skenera pre čišćenja kalema.
2. Obrišite svu prljavštinu sa površine kalema suvom krpom. Ako se prljavština teško skida, očistite je prema proceduri koja je opisana ispod.
3. Obrišite krpom koja je nakvašena rastvorom 10% izbeljivača i 70-99% izopropanola ili 70% etanola.
4. Odložite sve materijale koje ste koristili za čišćenje kalema i podloga u skladu sa svim saveznim, državnim i lokalnim propisima.
5. Uobičajeno dostupna sredstva za čišćenje mogu se takođe koristiti na površini kalemova. Pogledajte uputstvo proizvođača sredstva za čišćenje i pratite uobičajene bolničke procedure.

Detaljni koraci čišćenja

Koraci pre čišćenja:

1. Navlažite sve površine sa CaviCid-om (ručnom prskalicom ili pomoću vlažnih maramica za određene površine kao što su one koje su blizu električnim kontaktima; nemojte primenjivati rastvor za čišćenje na električne kontakte). Uverite se da su sve površine vidno vlažne i neka budu vlažne tokom najmanje 30 sekundi.
2. Pomoću mekane najlonske četke i/ili dodatnih vlažnih maramica za čišćenje, očistite okorele naslage ili naslage biološkog porekla koje se teško skidaju. Nanesite dodatni sloj sredstva za čišćenje (ručnom prskalicom ili pomoću ubrusa za određene površine kao što su one koje su blizu električnim kontaktima) na oblasti koje ste prethodno četkali ili brisali. Uverite se da su te prethodno četkane ili brisane površine vidno ovlažene sredstvom za čišćenje tokom najmanje 30 sekundi.
3. Obrišite površine čistim papirnim ubrusom da biste uklonili ostatke.
4. Bacite upotrebljene četke, iskorišćene vlažne maramice za čišćenje i upotrebljene papirne ubruse.

5. Ponovite korake od 1 do 4.
6. Ako su ostaci prljavštine i dalje prisutni na površinama, ponovite korake pre čišćenja.

Koraci za čišćenje:

1. Nanesite CaviCid (ručnom prskalicom ili pomoću vlažnih maramica za određene površine kao što su one koje su blizu električnim kontaktima) direktno na prethodno očišćene površine i uverite se da su vlažne i da ostanu vlažne tokom najmanje dva (2) minuta. Nemojte primenjivati rastvor za čišćenje na električne kontakte.
2. Obrišite površine čistim papirnim ubrusom da bi ste uklonili preostalo sredstvo za čišćenje.
3. Bacite iskorišćene vlažne maramice za čišćenje i upotrebljene papirne ubruse.

Pustite kalem i dodatke da se osuše pre korišćenja.

Održavanje

RF kalem ne zahteva nikakvo periodično održavanje.

Servis

Kontaktirajte svog predstavnika kompanije GE radi servisa RF kalema.

Odlaganje

Pratite lokalne propise za odlaganje električne opreme. Ne odlažite RF kalem kao nesortirani otpad. Kontaktirajte svog predstavnika kompanije GE radi vraćanja ili odlaganja RF kalema.

OVA STRANA JE NAMERNO OSTAVLJENA PRAZNA



Proizvođač:

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

Distributer:

GE Medical Systems, LLC

Podaci uvoznika za Tursku:

GE Medical Systems Turkey Ltd.
Sti. Esentepe Mah. Harman Sok. Br: 8
34394 Sisli – Istanbul, Turska