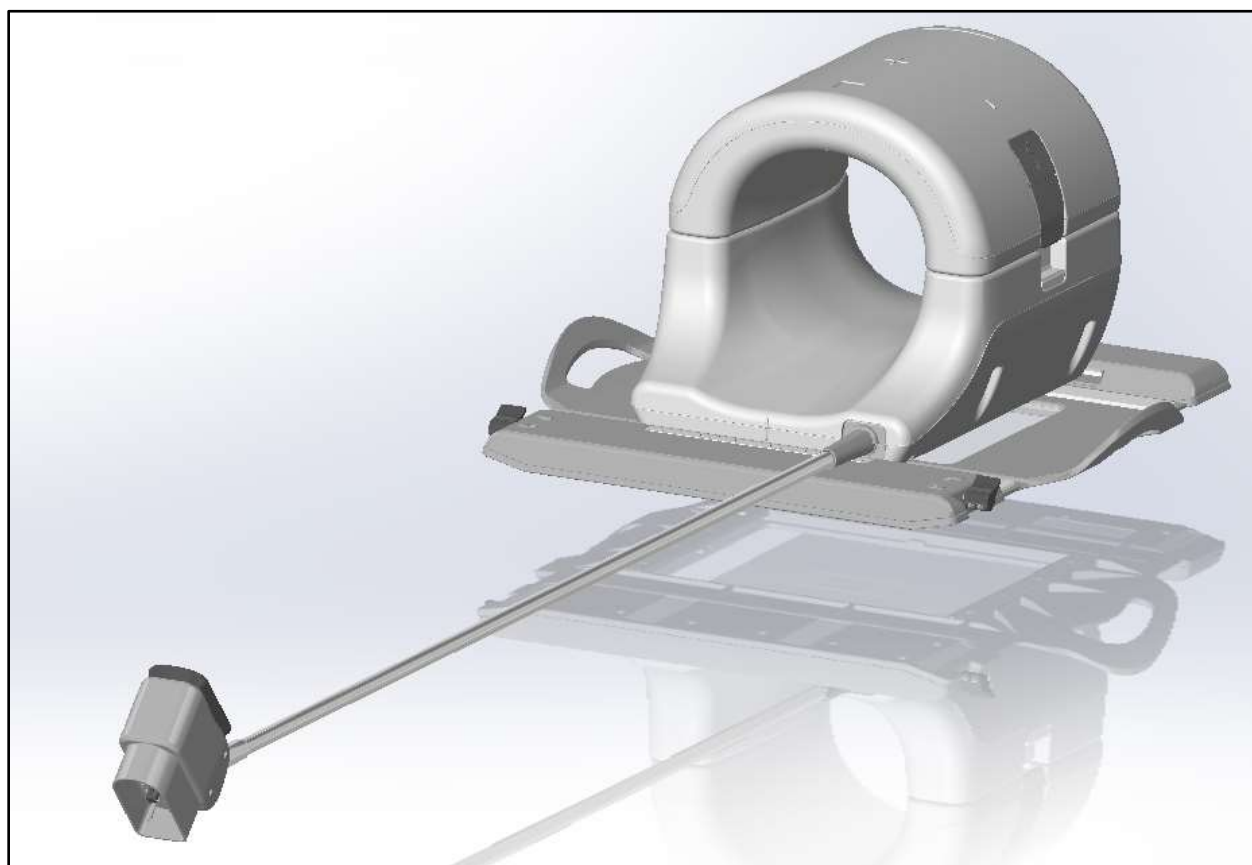


Оператор нұсқаулығы



16ch T/R тізе шарғысы

GE 1.5T MPT жүйелеріне арналған



Модель нөмірі:

GE	QED
5718233-2	Q7000075

Кепілдік пен міндеттемелер

Жеткізілгеннен кейін өнімге техникалық қызмет көрсетуге және оны басқаруға өнімді сатып алған клиент жауапты болады. Мына жағдайларды кепілдік қамтымайды (кепілдік мерзімі ішінде де):

- дұрыс қолданбау немесе бұрыс қолдану салдарынан келген зақым немесе зиян;
- өрт, жер сілкінісі, тасқын, найзағай және т.б. табиғи апат салдарынан келген зақым немесе зиян;
- осы жабдық үшін белгіленген жағдайлардың сақталмауы салдарынан келген зақым немесе зиян, мысалы: берілген токтың тиісті болмауы, дұрыс орнатпау немесе жарамсыз қоршаған орта жағдайлары;
- өнімге енгізілген өзгертулер мен түрлендірулердің салдарынан келген зақым.

QED ешбір жағдайда төмендегілер үшін жауапты болмайды:

- QED анық түрде рұқсат бермеген адамдар басқа жерге жылжытуы, түрлендіруі я жөндеуі салдарынан болған зақым, зиян немесе проблемалар;
- немқұрайдылық немесе осы нұсқаулықтағы сақтық шаралары мен қолдану нұсқауларын елемей салдарынан келген зақым немесе зиян.

Тасымалдау және сақтау шарттары

ЕСКЕРТПЕ: БҰЛ ЖАБДЫҚ МЫНА ШАРТТАРДА ТАСЫМАЛДАНУЫ ЖӘНЕ САҚТАЛУЫ КЕРЕК:

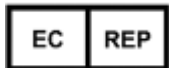
1. қоршаған орта температурасының ауқымы: -40 °C пен +70 °C аралығында
2. салыстырмалы ылғалдық ауқымы: 10 % бен 100 % аралығында
3. атмосфералық қысым ауқымы: 50 кПа мен 106 кПа аралығында

Медициналық құрылғы туралы директива

Төмендегі CE сәйкестік таңбасы болғанда, бұл өнім Еуропа Кеңесінің медициналық құрылғыларға қатысты 93/42/ЕЕС директивасының талаптарына сәйкес келеді:



Еуропадағы өкіл:



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

Америка Құрама Штаттарының Федералдық заңы

Абай болыңыз: Федералдық заң осы құрылғыны дәрігерлерге немесе олардың тапсырысымен сатуға, таратуға және қолдануға шектейді. Федералдық заң бойынша Қолдану мақсаты мен жағдайлары туралы мәлімдемеде көрсетілмеген жағдайларда, бұл құрылғыны тек зерттеу үшін қолдануға болады.

Шығарылған күні: 2016 жылғы қазан

Кіріспе

Бұл нұсқаулықта 16ch T/R тізе шарғысын қолдану және оған күтім көрсету, сондай-ақ оған қатысты сақтық шаралары туралы толық ақпарат берілген. Осы өнімді қолданған кезде қауіпсіздік пен дәлдікті қамтамасыз ету үшін, оны қолданбас бұрын, осы нұсқаулықты және MPT жүйесін қолдану нұсқаулығын мұқият оқып шығыңыз. Бұл нұсқаулықта QED компаниясы жеткізбейтін жабдыққа қатысты нұсқаулар немесе қауіпсіздік туралы мәлімет жоқ. QED компаниясы жеткізбейтін жабдыққа қатысты ақпарат алу үшін, оның өндірушісіне хабарласыңыз.

Үйлесімділік

16ch T/R тізе шарғысы GE 1.5T MPT жүйелерімен үйлесімді.

Пайдаланушы профилі

Оператор — техник-рентгенологтар, зертхана техниктері, дәрігерлер (дегенмен тиісті елдің қолданылатын барлық заңдары сақталуы қажет екенін ескеріңіз).

Пайдаланушыларды оқыту — бұл шарғыны қолдану үшін ешқандай арнайы оқыту қажет емес (дегенмен GE компаниясы операторларға MPT жүйелерін дұрыс пайдалануды үйрету үшін, MPT жүйелеріне қатысты терең оқыту курстарын береді).

Емделуші туралы ақпарат

Жасы, денсаулығы, жағдайы — ерекше шектеулер жоқ.

Салмағы — 180 кг (550 фунт) немесе одан кем болуы тиіс (MPT жүйесінің қолдану нұсқаулығын қараңыз, жүйеде қаралатын емделушінің рұқсат етілген ең көп салмағы шарғының рұқсат етілген ең көп салмағынан аз болса, жүйенің шектеуі басым болады).

Мазмұны

Кіріспе.....	3
Үйлесімділік.....	3
Пайдаланушы профилі.....	3
Емделуші туралы ақпарат.....	3
Мазмұны.....	4
1-тарау – 16ch T/R тізе шарғысының құрамдас бөліктері.....	5
2-тарау – Қауіпсіздік.....	6
Таңбалар.....	6
Қолдану жағдайлары.....	8
Қолдануға болмайтын жағдайлар.....	8
Сақтық шаралары.....	8
Абай болыңыз – РЖ шарғы.....	8
Төтенше жағдай процедуралары.....	9
3-тарау – ТҚ ұясының орны.....	10
ТҚ ұясының орны.....	10
4-тарау – Сапаны қамтамасыз ету.....	10
Томографты тексеру.....	10
Сигнал/шу қатынасын (SNR) анықтау сынағы.....	10
Бірнеше шарғының сапасын қамтамасыз ету құралы (MCQA).....	15
MCQA қарап шығу құралын қолдану.....	19
5-тарау – Шарғыны орнату және қолдану.....	20
16ch T/R тізе шарғысын жүйе үстелінде орналастыру.....	20
Төсем конфигурациясы.....	22
Емделушіні орналастыру.....	23
Шарғыны бекіту.....	24
Белгі.....	25
6-тарау – Тазалау, техникалық қызмет көрсету, қызмет көрсету және тастау.....	26
РЖ шарғыны тазалау.....	26
Залалсыздандыру.....	26
Техникалық қызмет көрсету.....	27
Қызмет көрсету.....	27
Тастау.....	27

1-тарау – 16ch T/R тізе шарғысының құрамдас бөліктері

16ch T/R тізе шарғысы төменде көрсетілген бөлшектермен бірге жөнелтіледі. Қабылдаған кезде, барлық бөлшектердің жеткізілгенін тексеріңіз.



Бұйым №	Сипаттамасы	Саны	GE бөлшек №	QED бөлшек №
1	16ch T/R тізе шарғысы	1	5718233-2	Q7000075
2	T/R тізе шарғысы - аяқ төсемі	1	5561409-7	3003887
3	T/R тізе шарғысы - сан төсемі	1	5561409-10	3003863
4	T/R тізе шарғысы - балтыр төсемі	1	5561409-11	3003896
5	T/R тізе шарғысы - астыңғы төсем; 0,5 дюйм	1	5561409-8	3003885
6	T/R тізе шарғысы - астыңғы төсем; 0,25 дюйм	1	5561409-9	3003884
7	T/R тізе шарғысы - астыңғы төсем; 0,75 дюйм	1	5561409-16	3004779
8	T/R тізе шарғысы - төсем, сканерленбейтін тізеге арналған	1	5561409-6	3003888




Өнімнің жалпы салмағы: 7,5 кг (16,5 фунт)













2-тарау – Қауіпсіздік

Бұл бөлімде осы шарғы қолданылған кезде сақталуы тиіс сақтық шаралары мен қауіпсіздік ақпараты сипатталған.

MPT жүйесін қолданған кезде, MPT жүйесінің қолдану нұсқаулығында сақтық шараларын да қараңыз.

Таңбалар

Таңба	Нөмір	Стандарт	Атауы, мағынасы
	0434A	ISO 7000 IEC 60417	Абай болыңыз, құрылғыны қолданған кезде және/немесе қаламаған нәтижелерге жол бермеу үшін сипатталған жағдайға оператордың назар аударуы қажет болғанда абайлық таныту керек
	1641	ISO 7000 IEC 60417	Оператордың нұсқаулығы, құрылғыны пайдаланбас бұрын, қолдану нұсқауларын қараңыз
	5172	ISO 7000 IEC 60417	II класс жабдығы
	5333	ISO 7000 IEC 60417	BF типті түйісетін бөлік

Таңба	Нөмір	Стандарт	Атауы, мағынасы
	3082	ISO 7000 IEC 60417	Өндіруші
	2497	ISO 7000 IEC 60417	Өндірілген күні
	6192	ISO 7000 IEC 60417	РЖ шарғы, тарату және қабылдау
	5.1.2	ISO 15223-1	Еуропа Одағындағы өкіл
	2493	ISO 7000 IEC 60417	Каталогтік нөмір
	2498	ISO 7000 IEC 60417	Сериялық нөмір
	Жоқ	Жоқ	ETL тізіміне тіркелген (Канада және АҚШ)
	0632	ISO 7000 IEC 60417	Температура шегі
	2620	ISO 7000 IEC 60417	Ылғалдық шегі
	2621	ISO 7000 IEC 60417	Атмосфералық қысым шегі
	W017	ISO 24409-2 ISO 8528-13	Ескерту; ыстық бет
	Жоқ	EN50419 EU2012/18/EU	Осы таңбаның қолданылуы осы өнімді тұрмыстық қоқыс ретінде қарастыруға болмайтынын білдіреді. Осы өнімнің дұрыс тасталуын қамтамасыз ету арқылы қоршаған ортаға және адам денсаулығына кері әсер тиюдің алдын алуға көмектесесіз, ал осы өнім дұрыс тасталмаса, мұндай қолайсыз әсерлер орын алуы мүмкін. Осы өнімді қайтару және қайта өңдеу туралы толығырақ мәлімет алу үшін, өнімді сатқан жабдықтаушымен ақылдасыңыз.

Қолдану жағдайлары

16ch T/R тізе шарғысы білікті дәрігер түсіндіре алатын тізенің диагностикалық кескіндерін алу үшін GE 1.5T MR жүйелермен қолданылуға арналған.

Қолдануға болмайтын жағдайлар

Жоқ.

Сақтық шаралары



Ұстама немесе клаустрофобия ықтималдығы жоғары емделушілер



Есінен танған, көп тыныштандыратын дәрі берілген немесе есі шатасқан емделушілер



Сенімді байланыс орната алмайтын емделушілер (мысалы сәбилер немесе жас балалар)



Қандай да бір дене мүшесін сезбейтін емделушілер



Дене температурасын реттей алмайтын немесе дене температурасының артуын аса сезгіш емделушілер (мысалы қызбасы я жүрек кемістігі бар немесе терлеу қабілеті төмендеген емделушілер)

Абай болыңыз – РЖ шарғы



Сканерлеген кезде ағытылған құрылғыларды (РЖ шарғылар, кабельдер, т.б.) аппараттың ауызына қоймаңыз.



РЖ шарғы жалғау ұясына тек арнайы РЖ шарғыларды қосыңыз.



Ақаулы РЖ шарғысын қолдануға болмайды, әсіресе сыртқы қабатына зақым келген немесе металл бөліктері ашылып қалған болса.



Шарғыны өзгертуге немесе түрлендіруге әрекет жасамаңыз.



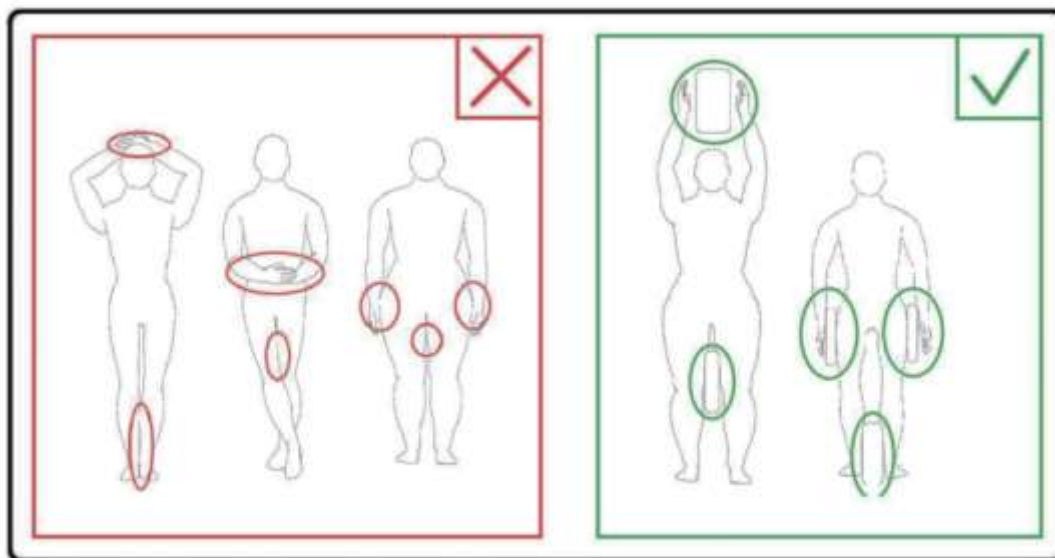
Шарғы кабельдерін айқастыруға немесе орауға болмайды.



Емделушіге шарғының кабельдері тимейтініне көз жеткізіңіз.



- ⚠ Емделушіге дене мүшелерімен ілгек жасауға рұқсат бермеңіз. Емделушінің қолдары мен аяқтары шарғыға, МРТ жүйесіне, емделуші үстеліне немесе ілгек жасайтындай денесінің басқа жеріне тимейтінін қамтамасыз ету үшін, төсемдерді қолданыңыз.



- ⚠ Емделушіні немесе РЖ шарғысын МРТ жүйесінің ешбір жеріне тигізбеңіз. Қажет болса, емделушіні өзекке тигізбеу үшін төсемдерді қолданыңыз.
- ⚠ Емделуші қызу, шымшу, шаншу немесе соған ұқсас бірдеңе сезсе, сканерлеуді дереу тоқтатыңыз. Сканерлеуді жалғастырмас бұрын, дәрігерге хабарласыңыз.
- ⚠ Шарғыға су немесе дәрі сияқты сұйықтықтар тимейтініне көз жеткізіңіз.
- ⚠ Шарғы ақаулы болғаны анықталса, оны қолдануды дереу доғарып, GE өкіліне хабарласыңыз.
- ⚠ Шарғымен бірге тек осы нұсқаулықта сипатталған керек-жарақтарды қолданыңыз.

Төтенше жағдай процедуралары

Сканерлеу барысында төтенше жағдай орын алса, сканерлеуді дереу тоқтатып, емделушіні бөлмеден шығарыңыз да, қажет болса, медициналық көмек алыңыз.

3-тарау – ТҚ ұясының орны

ТҚ ұясының орны

16ch T/R тізе шарғысы — таратқыш-қабылдағыш шарғы. Шарғыны дұрыс қолдану үшін, жүйелік интерфейс қосқышы дұрыс жалғау ұясына жалғанғанына көз жеткізіңіз. Тарату әрі қабылдау функцияларын қолдайтын ұяны анықтау үшін жүйе пайдаланушысының нұсқаулығын қараңыз.

4-тарау – Сапаны қамтамасыз ету

Томографты тексеру

Жүйелік деңгейде сигнал/шу қатынасы (SNR) тексерісін орындаңыз. «Service Methods» (Қызмет көрсету әдістері) дискін; «System Level Procedures» (Жүйелік деңгейдегі процедуралар); «Functional Checks» (Функциялық тексерістер); «Signal to Noise (SNR) Check» (Сигнал/шу қатынасы тексерісі) бөлімін қараңыз.

Сигнал/шу қатынасын (SNR) анықтау сынағы

Қажетті құралдар/керек-жарақтар

Сипаттамасы	GE бөлшек №	QED бөлшек №	Саны
Үлкен цилиндр пішінді біркелкі фантом	5342679	Жоқ	1
T/R тізе шарғысы – астыңғы төсем; 0,25 дюйм HEMECE	5561409-9 HEMECE	3003884 HEMECE	1
T/R тізе шарғысы - астыңғы төсем; 0,5 дюйм HEMECE	5561409-8 HEMECE	3003885 HEMECE	
T/R тізе шарғысы - астыңғы төсем; 0,75 дюйм	5561409-16 HEMECE	3004779 HEMECE	

Шарғы мен фантомды орнату

1. Қолданылатын шарғының (-лардың) сериялық нөмірін, сондай-ақ бағдарламалық құралдың құрастырылу нұсқасын жазып алыңыз («testrecord» немесе «getver» ішінен).
2. Жүйе үстелінен басқа беттік шарғыларды (бар болса) алып тастаңыз.

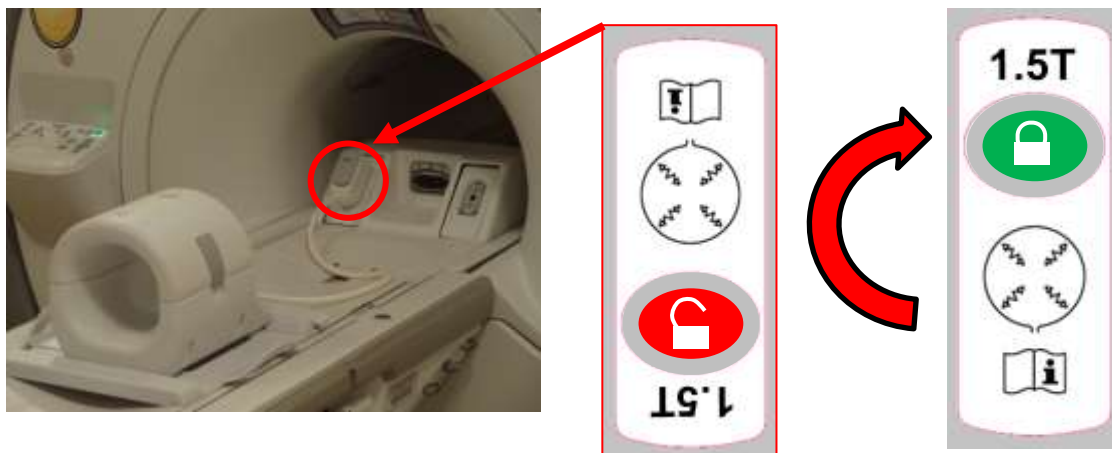
3. Тізе шарғысын жүйе үстеліне апарыңыз. Шарғыны жақтауындағы тұтқаны екі қолмен ұстап көтеріңіз.



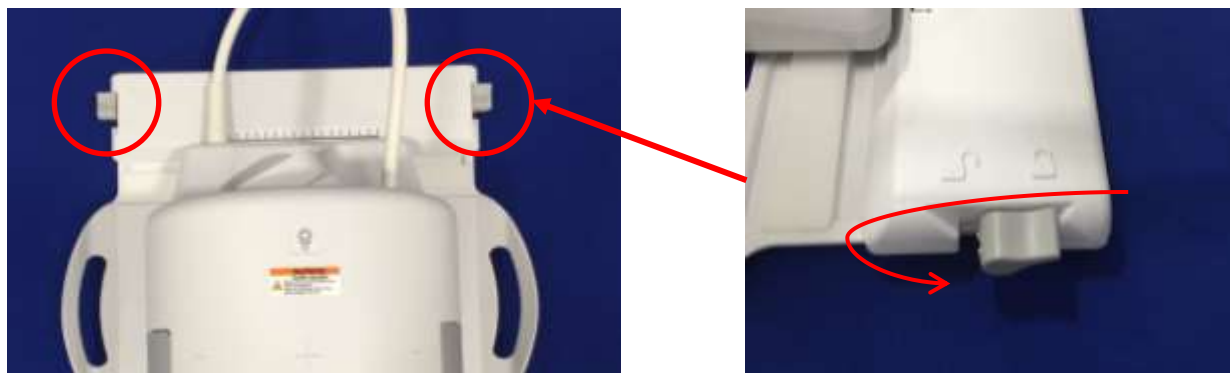
4. Шарғыны жүйе үстеліне қойыңыз. Төмендегі суретте бейнеленген өзек бағытының көрсеткісі өзекке **қарап** тұруы керек.



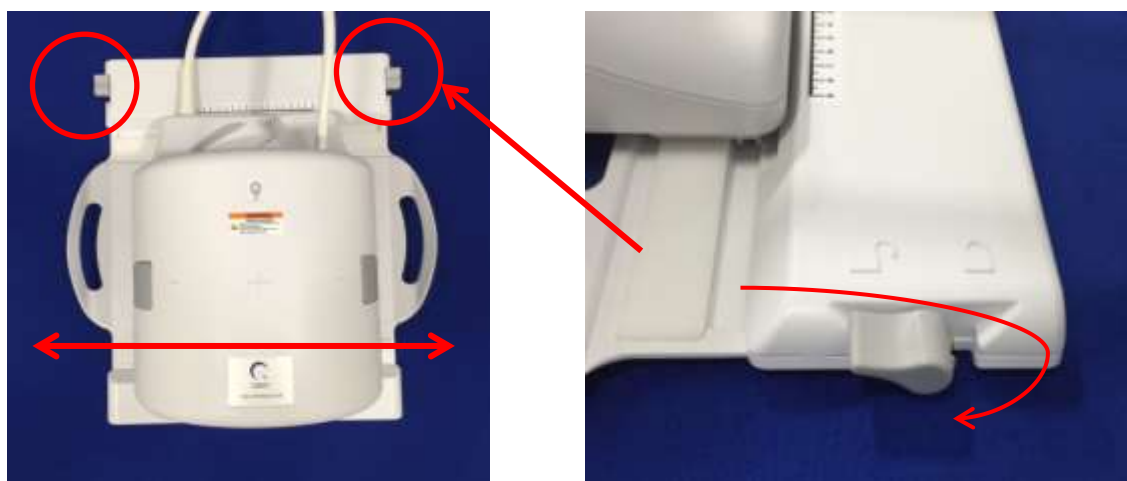
5. Шарғы қосқышын жүйенің тиісті Тасымалдау ұясына жалғаңыз. (ТҚ ұясының орнын жүйе пайдаланушысының нұсқаулығынан қараңыз) Р ұясы қосқышының шетін бұрап, БЕКІТУЛІ күйге келтіріңіз; оң жақтағы суретті қараңыз.



6. Шарғының Сол-Оң күйі жақтаудың ортасында тұрғанына көз жеткізіңіз. Реттеу қажет болса, шарғы жақтауындағы тұтқаны бұрап, шарғыны босатыңыз да, оны қажетті күйге сырғытыңыз.



7. Шарғы қажетті күйге орнатылғаннан кейін, тұтқаны қайта бұрап, бекіту күйіне келтіріп, шарғыны орнына бекітіңіз.



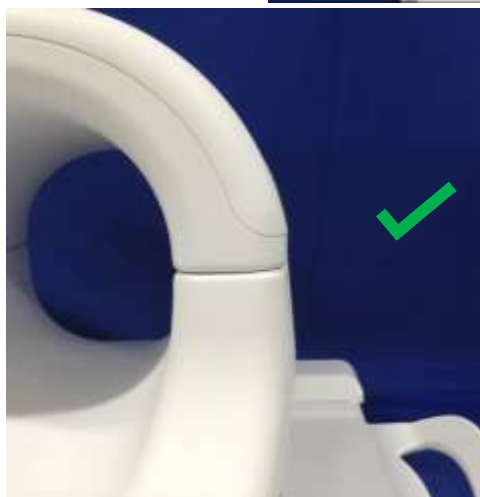
8. Бекіту құлақтарын екі бөлік бірінен-бірі толық ажырағанша бір уақытта тартып, алдыңғы шарғыны ажыратып алыңыз.



9. T/R тізе шарғысының астыңғы төсемін, 0,25 дюйм (5561409-9), T/R тізе шарғысының астыңғы төсемін, 0,5 дюйм (5561409-8) немесе T/R тізе шарғысының астыңғы төсемін, 0,75 дюйм (5561409-16) және Үлкен цилиндр пішінді біркелкі фантомды (5342679) төменде көрсетілгендей шарғыға қойыңыз.

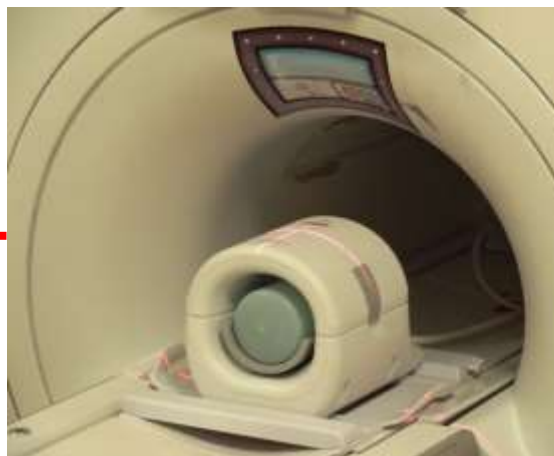
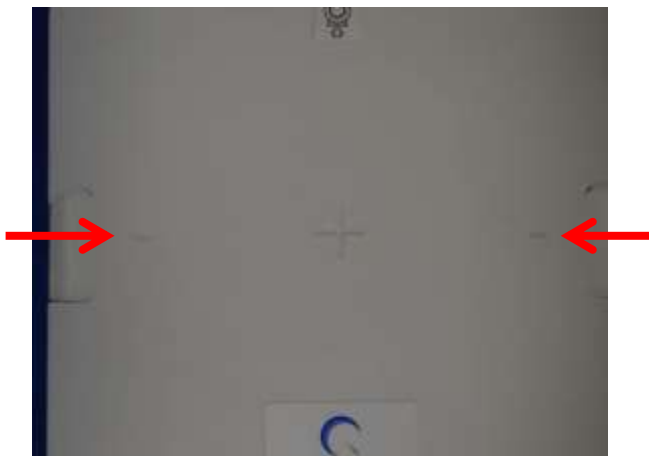


10. Шарғының алдыңғы жартысын орнына бекітіңіз. **Екі бөлік толығымен жабылғанына және бекіту құлақтары орнына бекітілгеніне көз жеткізіңіз.**



Абай болыңыз: Саусақтарыңызды бекіту құлағының астына қоймаңыз. Жоғарыдағы суретте көрсетілгендей құлақтардың қол жететін жерлерінен ғана ұстаңыз.

11. Төменде көрсетілген таңбаларға сәйкес шарғының орнын анықтап, оны өзектің ішіне жылжытыңыз.



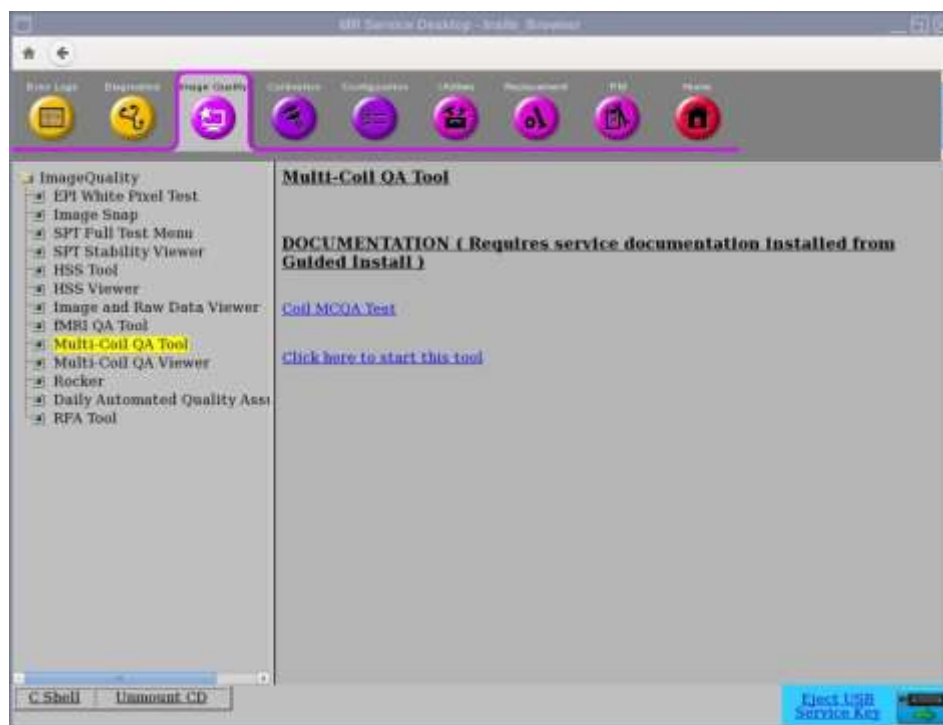
Бірнеше шарғының сапасын қамтамасыз ету құралы (MCQA)

РЖ шарғыларына қатысты барлық сынақтарды дұрыс калибрленген жүйеде өткізу керек. EPIWP (сипаттамаға сәйкес орнату кезіндегі ақ пиксель) сынағы ойдағыдай өтуі керек.

Сынақ идентификаторы	Параметр сипаттамасы	Күтілген нәтиже
1	Сипаттамадағы EPIWP	PASS (ӨТТІ)

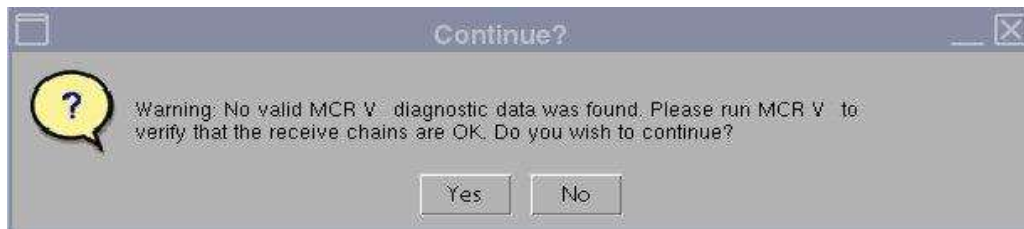
MCQA ішінен іске қосу үшін:

1. Common Service Desktop (CSD) (Ортақ қызмет көрсету жұмыс үстелі) ішінен Service Browser (Қызмет көрсету браузері) тармағына өтіп, [Image Quality] (Кескін сапасы) “Multi-Coil QA Tool” («Бірнеше шарғының CQ құралы») бөлімін таңдап, 1-суретте көрсетілгендей “Click here to start this tool” (Бұл құралды қосу үшін осы жерді басыңыз) пәрменін басыңыз.



1-сурет

Ескертпе: “No valid MCR-V (or MCR2/3)” (Жарамды MCR-V (немесе MCR2/3) жоқ) ескертуі (2-сурет) шықса, [Yes] (Иә) жауабын таңдап, сынаққа өтіңіз. MCR-V диагностикасын жүйені клиентке тапсырмас бұрын өткізу керек.



2-сурет

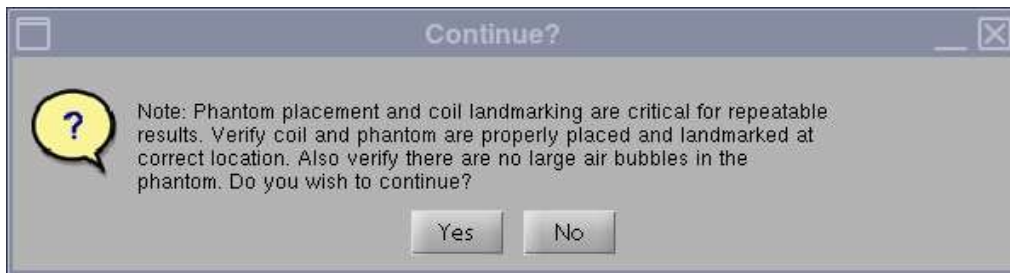
Ағымдағы шарғы жолағы (3-сурет) LPCA құралына жалғанған шарғының CoilID идентификаторына байланысты автоматты түрде толтырылады. Тексеріліп жатқан шарғының сериялық нөмірін Coil Serial # (Шарғының сериялық №) жолағына енгізіңіз.

2. Автоматты сынақты бастау үшін 3-суретте көрсетілген **[Start]** (Бастау) түймесін басыңыз. Тексерілетін жерлердің санына (шарғының күрделілігіне) байланысты, сынаққа 3–5 минут кетуі мүмкін.



3-сурет

3. Іске қосқан кезде “Phantom placement and coil landmarking are critical for repeatable results” (Нәтижелерді қайта алу мүмкін болуы үшін фантомды орналастыру және шарғы орнын анықтау өте маңызды) деген ескертпе көрсетіледі. Белгі дұрыс қойылған болса және фантомда ауа көпіршіктері болмаса, **[Yes]** (Иә) түймесін басып жалғастырыңыз. (4-сурет).



4-сурет

Ескертпе: MCQA құралының интерфейсындағы Күй терезесі үнемі жаңарып, әрбір мезетте құрал орындап жатқан әрекет туралы ақпарат беріп тұрады. Уақыт жолағы (5-сурет) пайда болып, жалпы сынақ уақытының шамасын, өткен уақытты және орындалу пайызын көрсетіп тұрады.

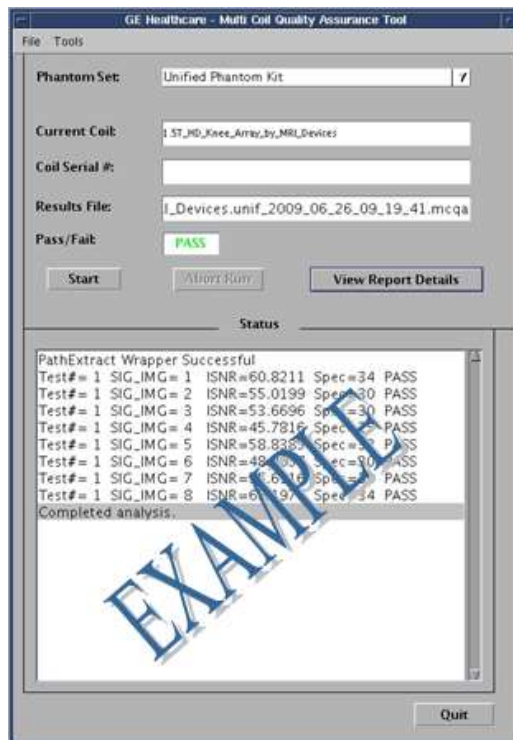


5-сурет

Сынақ аяқталғаннан кейін сынақ нәтижелері экранда көрсетіледі (6-сурет). Шарғының барлық элементтері дұрыс жұмыс істеп тұрған болса, PASS/FAIL (ӨТТІ/ӨТПЕДІ) күйінде PASS (ӨТТІ) мәні көрсетіледі. Төмендегі себептерге байланысты MCQA құралының интерфейсында “Fail” (Өтпеді) деп көрсетілуі мүмкін (бірақ бұл тізіммен шектелмейді):

- Шарғы элементінде ақау бар
- Сынақта дұрыс фантом қолданылған жоқ
- Фантом дұрыс қойылмаған/орналастырылмаған

MP жүйеге қызмет көрсету әдістері туралы DVD дискінен немесе сайттың мына бөлімінен MCQA сынағы туралы қосымша ақпарат алуға болады: Troubleshooting -> System -> Multi-Coil Quality Assurance Tool (Ақаулықтарды жою -> Жүйе -> Бірнеше шарғының сапасын қамтамасыз ету құралы)



6-сурет

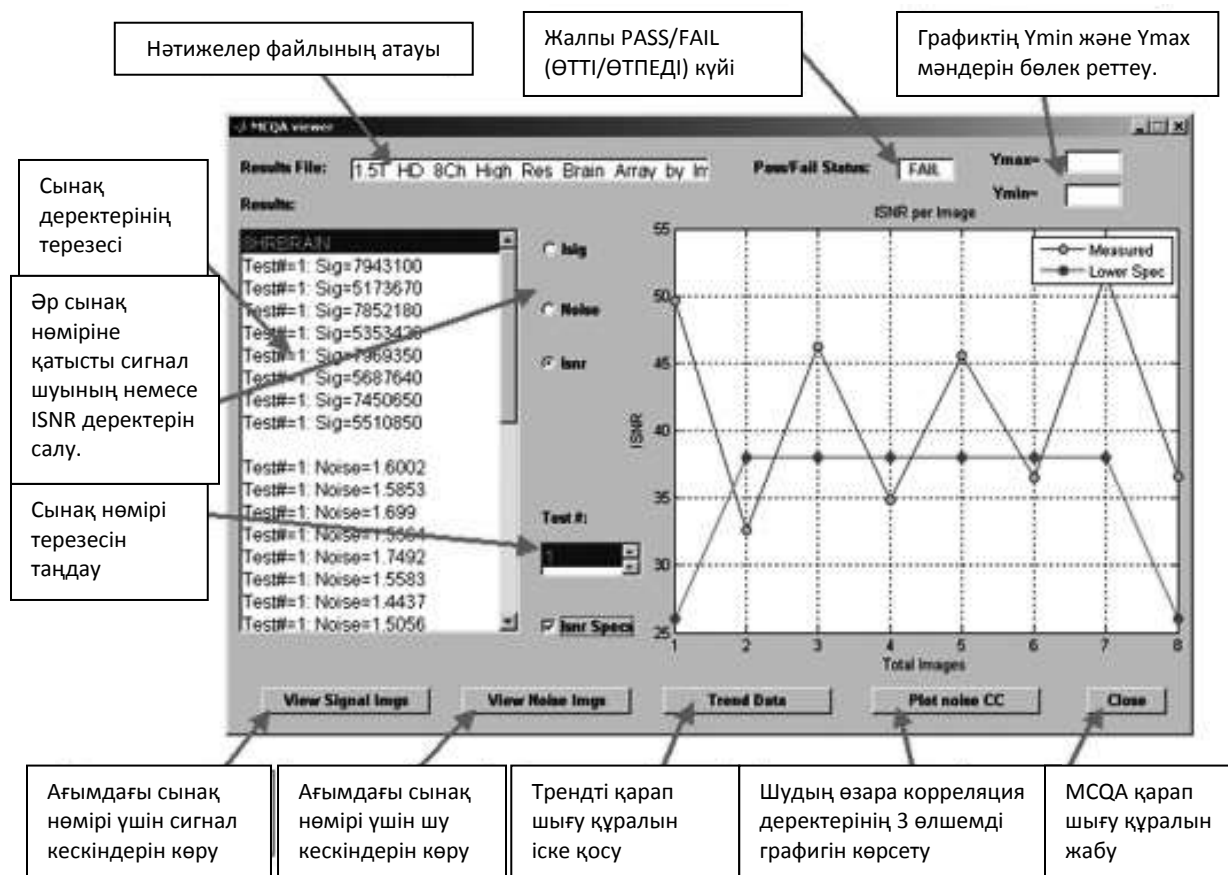
4. MCQA құралынан шығу үшін, [Quit] (Шығу) түймесін басыңыз.

МСQA қарап шығу құралын қолдану

Нәтижелерді кейін қарап шығу керек болса, төмендегі қадамдарды орындаңыз:

1. МСQA құралы терезесінде File - > Open - > Results File (Файл - > Ашу - > Нәтижелер файлы) тармағын ашып, қажетті шарғының нәтижелер файлын таңдап, [View Report Details] (Есеп мәліметтерін көру) бөлімін таңдап, нәтижелерді қарап шығыңыз.

Ескертпе: Нәтижелерді қарап шығу құралы 7-суретте көрсетілгендей ашылады. Құралдың интерфейсінде көрсетілген Нәтижелер файлы атауы мен Pass/Fail (Өтті/өтпеді) нәтижелері қарап шығу құралының жоғарғы жағында да көрсетіледі.



7-сурет

2. Нәтижелерді көру үшін, ISNR опциясын, одан кейін Нәтижелерді қарап шығу құралының орта жағындағы ISNR Specs (ISNR сипаттамалары) құсбелгісін таңдаңыз.

Сынақ идентификаторы	Параметр сипаттамасы	Күтілген нәтиже
1	Сипаттамадағы EPIWP	PASS (ӨТТІ)

5-тарау – Шарғыны орнату және қолдану

16ch T/R тізе шарғысын жүйе үстелінде орналастыру

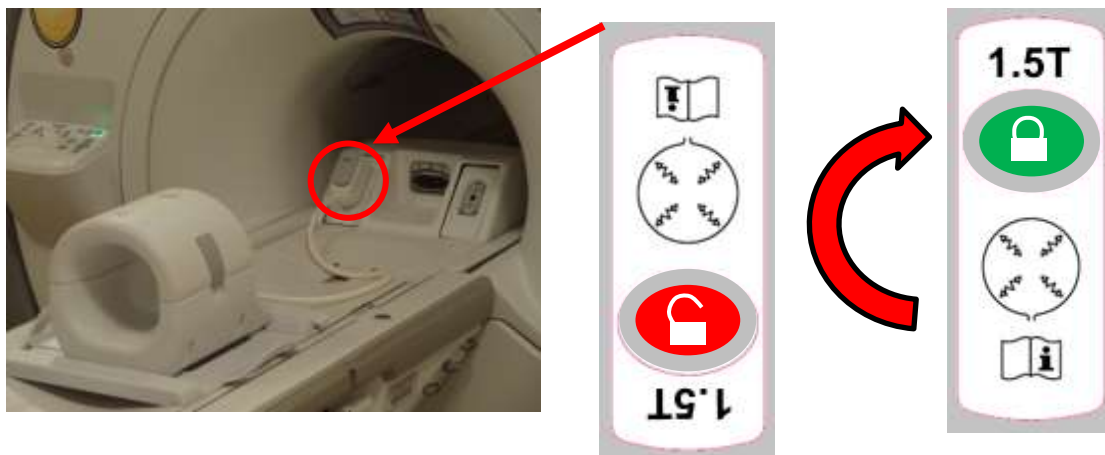
1. Жүйе үстелінен басқа беттік шарғыларды (бар болса) алып тастаңыз.
2. Тізе шарғысын жүйе үстеліне апарыңыз. Шарғыны жақтауындағы тұтқаны екі қолмен ұстап көтеріңіз.



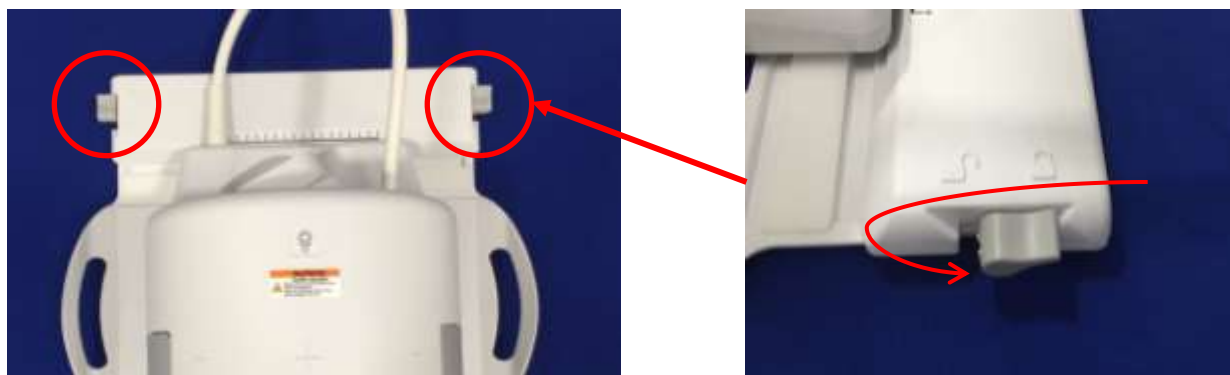
3. Шарғыны жүйе үстеліне қойыңыз. Төмендегі суретте бейнеленген өзек бағытының көрсеткісі өзекке **қарап** тұруы керек.



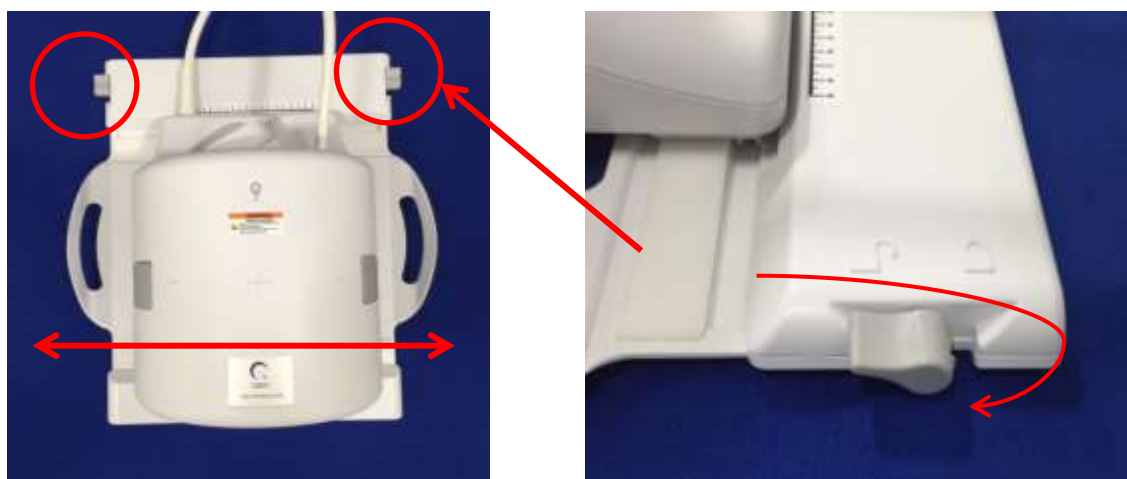
4. Шарғы қосқышын жүйенің тиісті Тасымалдау ұясына жалғаңыз. (ТҚ ұясының орнын жүйе пайдаланушысының нұсқаулығынан қараңыз) Р ұясы қосқышының шетін бұрап, БЕКІТУЛІ күйге келтіріңіз; оң жақтағы суретті қараңыз.



5. Шарғының Сол-Оң күйі жақтаудың ортасында тұрғанына көз жеткізіңіз. Реттеу қажет болса, шарғы жақтауындағы тұтқаны бұрап, шарғыны босатыңыз да, оны қажетті күйге сырғытыңыз.



6. Шарғы қажетті күйге орнатылғаннан кейін, тұтқаны қайта бұрап, бекіту күйіне келтіріп, шарғыны орнына бекітіңіз.

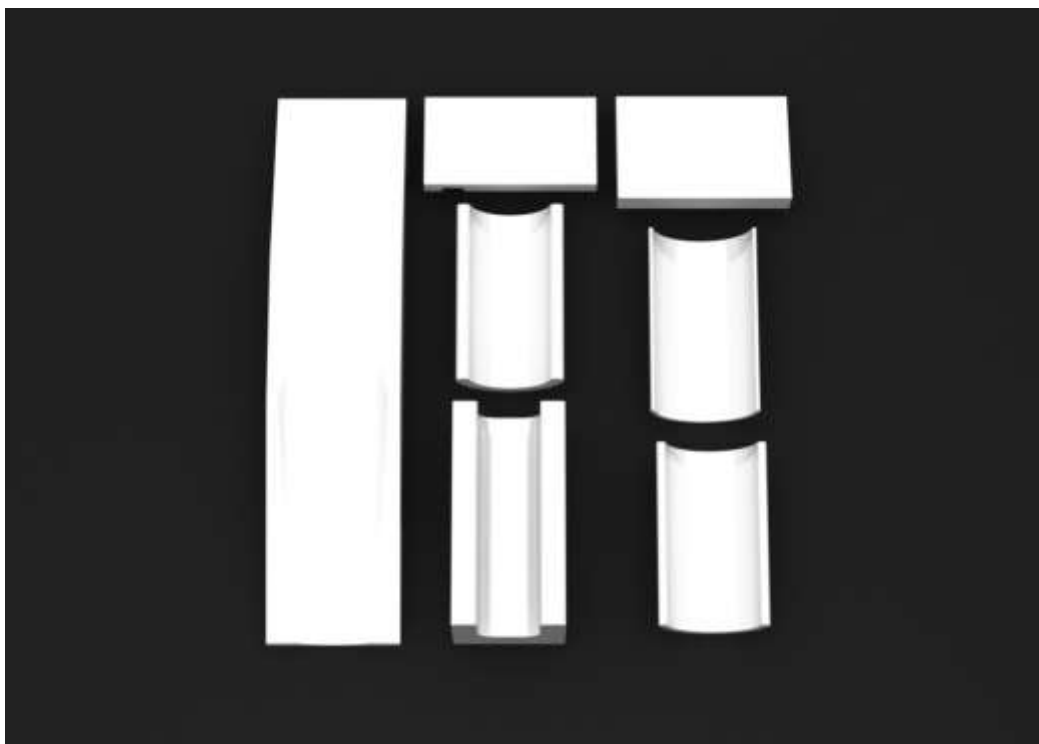


7. Бекіту құлақтарын екі бөлік бірінен-бірі толық ажырағанша бір уақытта тартып, алдыңғы шарғыны ажыратып алыңыз.



Төсем конфигурациясы

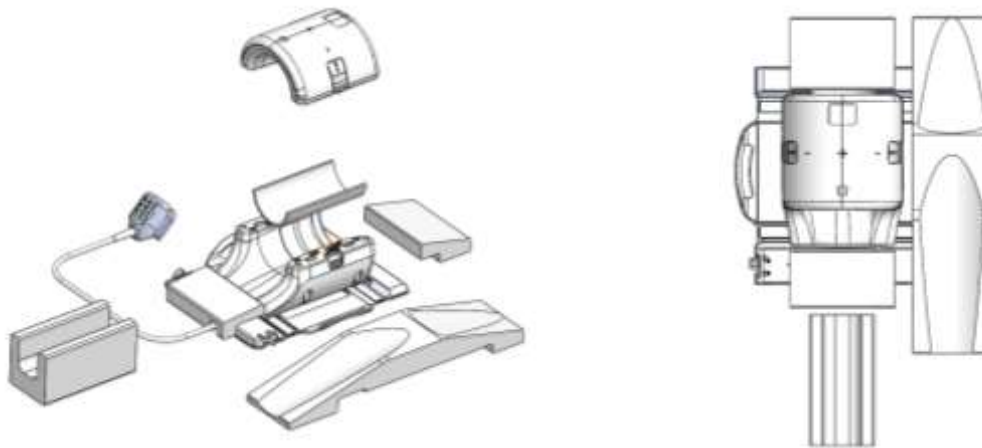
Қозғалыс артефактілерін азайту және емделушінің жайлылығын қамтамасыз ету үшін, 16ch T/R тізе шарғысымен бірге әр түрлі төсемдер беріледі. Оған қоса кейбір төсемдер емделушінің денесін кабельден оқшаулап, кабельге тию қауіптерінің және/немесе токтан күйіп қалудың алдын алуға көмектеседі.



Емделушіні орналастыру

16ch T/R тізе шарғысы сол немесе оң аяқ тізесін сканерлеуге арналған. Сканерлеген кезде емделуші шалқасынан жатады және магнитке алдымен аяқтары кіреді.

1. Шарғы мен төсемдерді емделушіні орналастырмас бұрын қойыңыз. Емделушінің жайлылығын қамтамасыз ету үшін, 16ch T/R тізе шарғысымен бірге әр түрлі төсемдер беріледі. Төменде ұсынылған схеманың мысалы келтірілген:



2. Емделушінің тізесін шарғының артқы бөлігіне орналастырыңыз. Емделуші тізесінің қозғалмауын және емделушінің жайлылығын қамтамасыз ету үшін, тиісті төсемдер қолданылуы керек.



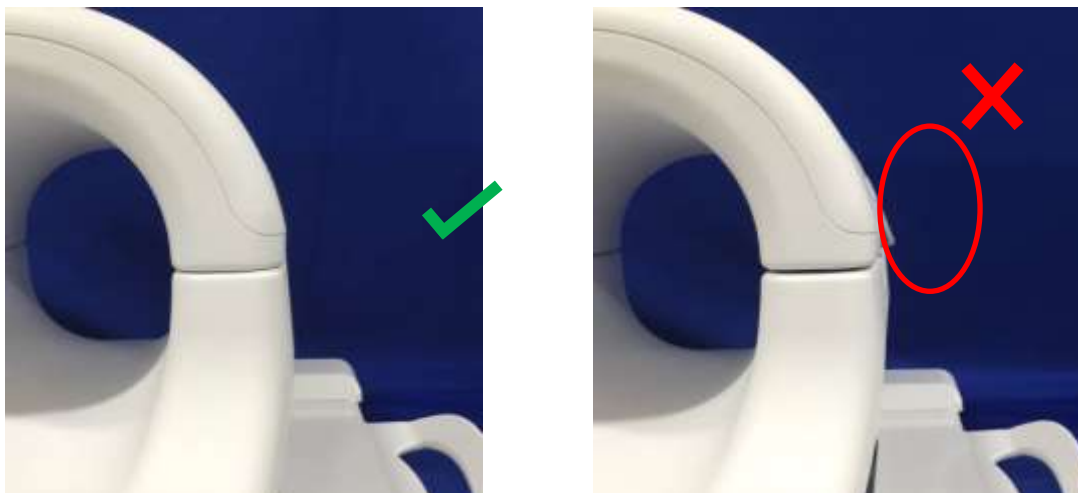
Шарғыны бекіту

3. Емделушіні, халатты немесе төселген материалды шарғының екі бөлігінің арасында қысып қалмағаныңызға көз жеткізіп, шарғыны жабыңыз. Қысып қалсаңыз, емделуші жарақат алуы, кескін сапасы нашарлауы және шарғыға зақым келуі мүмкін.

Шарғының екі бөлігі шарғыны дұрыс бағытта ғана жабуға болатындай етіп жасалған.



4. Алдыңғы бөлік толығымен жабылғаннан кейін, екі жақтағы бекіту құлақтарын шарғы бетіне итеріп, механикалық құлақтарды толығымен бекітіңіз. Құлақтар толығымен бекітілмесе, шарғы сканерлеу кезінде ажырап кетіп, шарғының бөліктері арасындағы байланыс толығымен немесе кейде жоғалуы үзілуі мүмкін, оның салдарынан кескін сапасы төмен болады немесе шарғыға зақым келеді.



Абай болыңыз: Саусақтарыңызды бекіту құлағының астына қоймаңыз. Жоғарыдағы суретте көрсетілгендей құлақтардың қол жететін жерлерінен ғана ұстаңыз.




Белгі

5. Емделушіні магнитке кіргізіңіз де, 16ch T/R тізе шарғысының үстіндегі анықтамалық таңбаларды қолдана отырып, шарғыны белгілеңіз. Шарғыны өзектің ішіне жылжытып, зерттеуді бастаңыз.



6-тарау – Тазалау, техникалық қызмет көрсету, қызмет көрсету және тастау

РЖ шарғыны тазалау

	Абай болыңыз: Тазалау ерітіндісін тікелей шарғыға немесе керек-жарақтарға құюға болмайды.
	Абай болыңыз: Шарғыны немесе керек-жарақтарды стерильдеуге болмайды.
	Абай болыңыз: Электр түйіспелерге тазалау ерітіндісін қолданбаңыз.

Пайдаланып болған сайын, РЖ шарғы мен науқастың жайлы төсемдерін мына процедураға сәйкес тазалап тұру керек:

1. Шарғыны тазаламас бұрын РЖ шарғыны МР томографтан ажыратыңыз.
2. Шарғы бетіндегі кірді құрғақ шүберекпен сүртіп кетіріңіз. Кірді кетіру қиын болса, оны төменде сипатталған процедураларға сәйкес тазалаңыз.
3. 10 % ағартқыш пен 90 % құбыр суынан немесе 70 % этанол мен 30 % құбыр суынан тұратын ерітіндімен суланған шүберекпен сүртіңіз.
4. Қызмет көрсету үшін шарғыны GE Healthcare компаниясына қайтару керек болса, жұқпа қоздырғыштарының тарау қаупін азайту үшін, оны 10 % ағартқыш ерітіндісімен (жоғарыда айтылғандай) сүртіңіз.
5. Шарғы мен төсемдерді тазалау үшін қолданылған материалдарды барлық федералдық, ұлттық және жергілікті заңдарды сақтай отырып тастаңыз.

Залалсыздандыру

РЖ шарғы мен науқастың жайлы төсемдерін залалсыздандыру қажет болса, жоғарыда айтылғандай тазалап, мына процедураны орындаңыз:

Залалсыздандырудан бұрын орындалатын қадамдар:

1. Барлық беттерді CaviCide затымен сулаңыз (электр түйіспелерге жақын жерлер сияқты кейбір жерлерді сулау үшін дымқыл майлық немесе бүріккіш қолданыңыз; электр түйіспелерге тазалау ерітіндісін қолданбаңыз). Барлық беттер суланғанына көз жеткізіп, сондай күйде кемінде 30 секунд ұстаңыз.
2. Қатып қалған я оңай кетпейтін қалдықтарды босату немесе бактерияларды кетіру үшін жұмсақ нейлон талшықты щетка және/немесе қосымша тазалағыш / залалсыздандырғыш майлық қолданыңыз. Бұрын щеткамен тазаланған немесе сүртілген жерлерге қосымша тазалағыш/залалсыздандырғыш жағыңыз (бүріккіш немесе электр түйіспелеріне жақын жерлер сияқты кейбір жерлерді сулау үшін

дымқыл майлық қолданыңыз). Бұрын щеткамен тазаланған немесе сүртілген жерлер тазалағыш/залалсыздандырғыш затпен суланған күйде кемінде 30 секунд ұстаңыз.

3. Қалдықтарды кетіру үшін, беттерді таза қағаз сүлгілермен сүртіңіз.
4. Қолданылған щеткаларды, тазалағыш/залалсыздандырғыш майлықтарды және қағаз сүлгілерді тастаңыз.
5. 1–4 қадамдарын қайталаңыз.
6. Беттерде қалдық қалса, залалсыздандырудан бұрын орындалатын қадамдарды қайталаңыз.

Залалсыздандыру қадамдары:

1. Алдын ала тазаланған беттерге тікелей CaviCide жағып (бүріккіш немесе электр түйіспелеріне жақын жерлер сияқты кейбір жерлерді сулау үшін дымқыл майлық қолданыңыз) барлық беттер суланғанына және кемінде екі (2) минут суланған күйде тұратынына көз жеткізіңіз. Электр түйіспелерге тазалау ерітіндісін қолданбаңыз.
2. Тазалағыш/залалсыздандырғыш заттың қалдығын кетіру үшін, таза қағаз сүлгілермен сүртіңіз.
3. Қолданылған тазалағыш/залалсыздандырғыш майлықтарды және қағаз сүлгілерді тастаңыз.

Қолданбас бұрын шарғы мен керек-жарақтар кепкенше күтіңіз.

Техникалық қызмет көрсету

РЖ шарғыға жүйелі түрде техникалық қызмет көрсету қажет емес.

Қызмет көрсету

РЖ шарғыға қызмет көрсету туралы сұрақтарыңыз болса, GE өкіліне хабарласыңыз.

Тастау

РЖ шарғыны қайтару немесе тастау туралы сұрақтарыңыз болса, GE өкіліне хабарласыңыз.

БҰЛ БЕТ ӘДЕЙІ БОС ҚАЛДЫРЫЛҒАН



Өндіруші:

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

Дистрибьютор:

GE Medical Systems, LLC

Түркиядағы импортер туралы мәлімет:

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