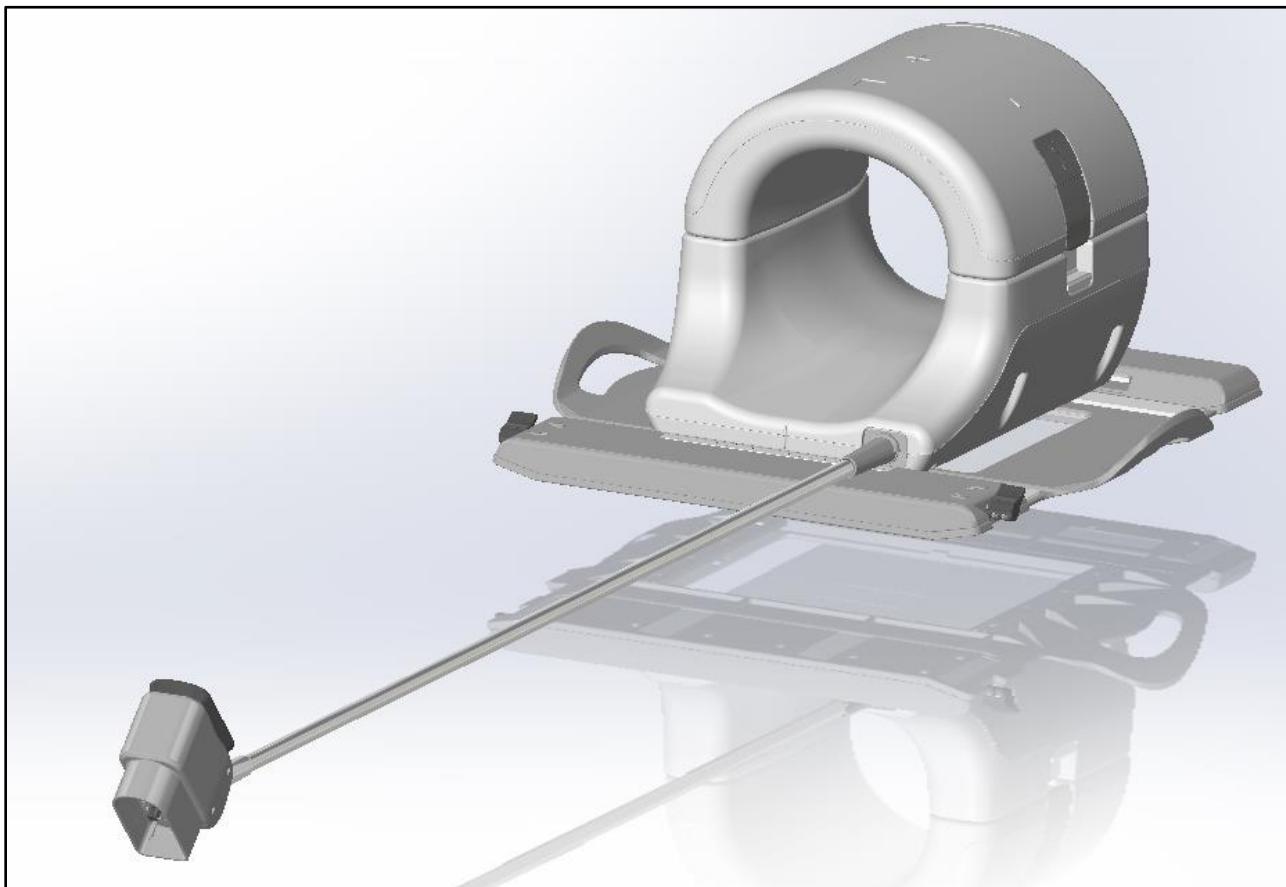




Оператор нұсқаулығы

18ch T/R тізе шарғысы

GE 3.0T MPT жүйелеріне арналған



Модель нөмірі:

GE	QED
5561409-2	Q7000074

Кепілдік пен міндеттемелер

Жеткізілгеннен кейін өнімге техникалық қызмет көрсетуге және оны басқаруға өнімді сатып алған клиент жауапты болады. Мына жағдайларды кепілдік қамтымайды (кеңілдік 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 тәмендегілер үшін жауапты болмайды:

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

Тасымалдау және сақтау шарттары

ЕСКЕРТПЕ: БҮЛ 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

Тәмендегі СЕ сәйкестік таңбасы болғанда, бұл өнім Еуропа Кеңесінің медициналық құрылғыларға қатысты 93/42/EEC директивасының талаптарына сәйкес келеді:



0086

Еуропадағы өкіл:



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

Өнім рүқсатсыз түрлендірілсе немесе оның конфигурациясы реттелсе, СЕ таңбасы құшін жояды. Басқа елдер туралы мәлімет алу үшін, жергілікті дистрибутормен хабарласыңыз.

Америка Құрама Штаттарының Федералдық заны

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

Шығарылған күні: 2015 жылғы ақпан

Кіріспе

Бұл нұсқаулықта 18ch 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 мүқият оқып шығыңыз. Бұл нұсқаулықта QED компаниясы жеткізбейтін жабдыққа қатысты нұсқаулар жоқ. QED компаниясы жеткізбейтін жабдыққа қатысты ақпарат алу үшін, оның өндірушісіне хабарласыңыз.

Үйлесімділік

18ch T/R тізе шарғысы GE 3.0T 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.

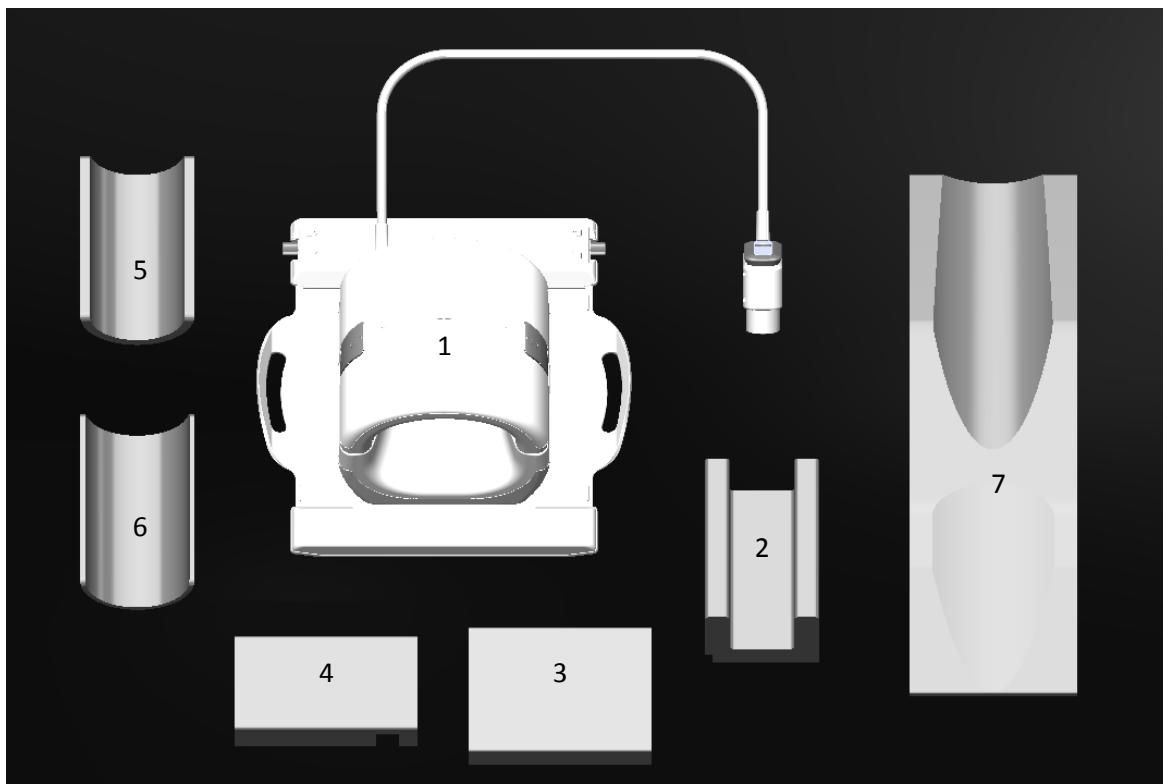
Салмағы — 180 кг (400 фунт) немесе одан кем болуы тиіс (MPT жүйесінің қолдану нұсқаулығын қараңыз, жүйеде қаралатын емделушінің рүқсат етілген ең көп салмағы шарғының рүқсат етілген ең көп салмағынан аз болса, жүйенің шектеуі басым болады).

Мазмұны

Кіріспе.....	3
Үйлесімділік	3
Пайдаланушы профилі.....	3
Емделуші туралы ақпарат.....	3
Мазмұны	4
1-тарау – 18ch T/R тізе шарғысының құрамдас бөліктері.....	5
2-тарау – Қауіпсіздік	6
Таңбалар	6
Қолдану жағдайлары	7
Қолдануға болмайтын жағдайлар	7
Сақтық шаралары	7
Абай болыңыз – РЖ шарғы.....	7
Абай болыңыз – МРТ жүйесі	8
Төтенше жағдай процедуралары.....	9
3-тарау – ТК ұясының орны	10
ТК ұясының орны	10
4-тарау – Сапаны қамтамасыз ету.....	10
Томографты тексеру.....	10
Сигнал/шу қатынасын анықтау сынағы.....	10
Бірнеше шарғының сапасын қамтамасыз ету құралы (MCQA)	15
MCQA қарап шығу құралын қолдану.....	18
5-тарау – Шарғыны орнату және қолдану	19
18ch T/R тізе шарғысын жүйе үстелінде орналастыру	19
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 – 18ch T/R тізе шарғысының құрамдас бөліктері

18ch T/R тізе шарғысы төменде көрсетілген бөлшектермен бірге жөнелтіледі. Қабылдаған кезде, барлық бөлшектердің жеткізілгенін тексеріңіз.



Бүйім №	Сипаттамасы	Саны	GE бөлшек №	QED бөлшек №
1	18ch T/R тізе шарғысы	1	5561409-2	Q7000074
2	18ch T/R тізе шарғысы - аяқ тәсемі	1	5561409-7	3003887
3	18ch T/R тізе шарғысы - сан тәсемі	1	5561409-10	3003863
4	18ch T/R тізе шарғысы - балтыр тәсемі	1	5561409-11	3003896
5	18ch T/R тізе шарғысы - астыңғы тәсем; 0,5 дюйм	1	5561409-8	3003885
6	18ch T/R тізе шарғысы - астыңғы тәсем; 0,25 дюйм	1	5561409-9	3003884
7	18ch T/R тізе шарғысы - тәсем, 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.

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

Тәнбалар

	Абай болыңыз
	Қолдану жағдайларын қараңыз
	Электр және электрондық жабдық бөлек жиналуы тиіс
	II класс жабдығы
	BF типті түйісетін бөлік
	Өндіруші
	«жжжж-аа» пішімінде берілген өндірілген күн
	Тарату/қабылдау
	Еуропа Одағындағы өкіл
	Каталогтік нөмір
	Сериялық нөмір
	Intertek ETL тізіміне тіркелген (Канада және АҚШ)
	Температура шегі
	Ылғалдық шегі
	Атмосфералық қысым шегі
	Жану қаупі

Қолдану жағдайлары

18ch T/R тізе шарғысы білікті дәрігер түсіндірі алатын тізенің диагностикалық кескіндерін алу үшін GE 3.0T MP жүйелермен қолданылуға арналған.

Қолдануға болмайтын жағдайлар

-  Металл имплантттары немесе электрмен, магнитпен я механикалық түрде іске қосылатын имплантттары бар (мысалы кардиостимулаторлар) емделушілерді сканерлеуге болмайды. Белгілі бір шарттар сақтағанда MP ортада қолдануға қауіпсіз имплантттары бар емделушілерді пайдаланушы имплантатқа қатысты шарттарды сақтағанда сканерлеуге болады.
-  Дәрігер бассүйек ішіндегі аневризма қысқышына магнит әсер етпейтініне сенімді болмаса, ондай қысқыштары бар емделушілерді сканерлеуге болмайды.
-  Жаңа туған нәрестелерді, сәбілерді және балаларды 18ch T/R тізе шарғысымен сканерлеуге болмайды.

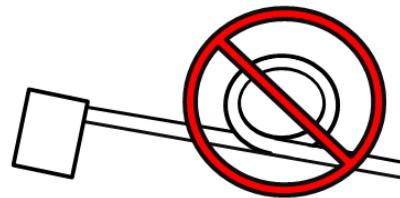
Сақтық шаралары

-  Жүргінің тоқтау қаупі әдеттегіден жоғары емделушілер
-  Ұстама немесе клаустрофобия ықтималдығы жоғары емделушілер
-  Есінен танған, көп тыныштандыратын дәрі берілген немесе есі шатасқан емделушілер
-  Сенімді байланыс орната алмайтын емделушілер (мысалы сәбілер немесе жас балалар)
-  Қандай да бір дene мүшесін сезбейтін емделушілер
-  Жүкті немесе жүкті болуы мүмкін емделушілер
-  Дене температурасын реттей алмайтын немесе дene температурасының артуын аса сезгіш емделушілер (мысалы қызбасы я жүрек кемістігі бар немесе терлеу қабілеті төмендеген емделушілер)

Абай болыңыз – РЖ шарғы

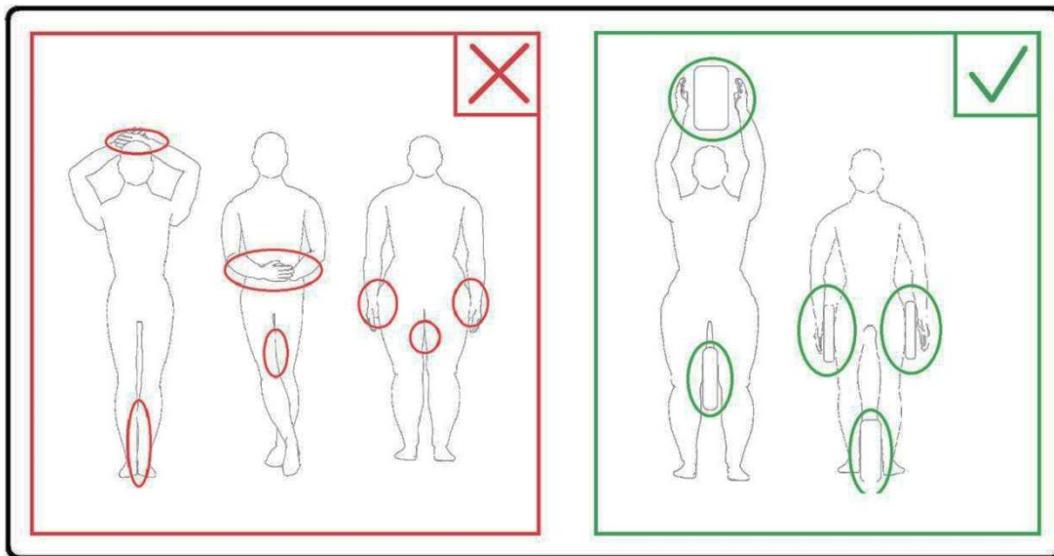
-  Сканерлеген кезде ағытылған құрылғыларды (РЖ шарғылар, кабельдер, т.б.) аппараттың аузына қоймаңыз.
-  РЖ шарғы жалғау үясына тек арнайы РЖ шарғыларды қосыңыз.

- ⚠** Сканерлеуден бұрын барлық металл заттарды, соның ішінде металл талшықтары немесе металл бөліктері бар киімді, сағаттар мен тыындарды, сондай-ақ косметика, дәне әшекейі, басылған маталар, жапсырмалар және таспа сияқты құрамында металл үнтағы болуы мүмкін барлық материалдарды алып тастаңыз.
- ⚠** 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.
- ⚠** 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.



Абай болыңыз – МРТ жүйесі

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



- ⚠** Емделушіні немесе РЖ шарғысын МРТ жүйесінің ешбір жеріне тигізбеніз. Қажет болса, емделушіні өзекке тигізбеу үшін төсемдерді қолданыңыз.
- ⚠** Емделуші қызу, шымшу, шаншу немесе соған ұқсас бірдене сезсе, сканерлеуді дереу тоқтатыңыз. Сканерлеуді жалғастырmas бұрын, дәрігерге хабарласыңыз.
- ⚠** Ферромагнитті металл имплантттары бар емделушілерді сканерлеуге болмайды.
- ⚠** Кардиостимуляторы немесе орнатылған басқа электрондық құрылғылары бар адамдарға магнитті өріске кіруге рұқсат берменіз. Қауіпсіз арақашықтық туралы мәлімет алу үшін, МР жүйе өндірушісіне хабарласыңыз.
- ⚠** Тері арқылы әсер ететін жапсырмаларда дәрі-дәрмек қолданылса, оның астындағы тері күйіп қалуы мүмкін.
- ⚠** Денесіне металл сындықтары кіру қаупі жоғары орталарда жұмыс істейтін емделушілерді МР зерттеуден бұрын жақсылап тексеру керек.

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

18ch T/R тізе шарғысы — таратқыш-қабылдағыш шарғы. Шарғыны дұрыс қолдану үшін, жүйелік интерфейс қосқышы тарату әрі қабылдау функцияларын қолдайтын тиісті жалғау ұясына жалғануы қажет. Төмендегі кестеде шарғымен үйлесімді GE ЗТ МРТ жүйесі (-лері) және осы шарғымен бірге қолданылатын тиісті жалғау ұясы келтірілген.

Қолдау көрсетілетін ЗТ МРТ жүйесі	Арнайы Т/Қ жалғау ұясы
SIGNA Pioneer	P2
DISCOVERY MR750	P1
DISCOVERY MR750w GEM	P1
SIGNA PET/MR	P1

4-тарау – Сапаны қамтамасыз ету

Томографты тексеру

Жүйелік деңгейде сигнал/шу қатынасын тексеріңіз. «Service Methods» (Қызмет көрсету әдістері) дисқіндегі; «System Level Procedures» (Жүйелік деңгейдегі процедуралар); «Functional Checks» (Функциялық тексерістер); «Signal to Noise Check» (Сигнал/шу қатынасын тексеру) бөлімін қараңыз.

Сигнал/шу қатынасын анықтау сынағы

Қажетті құралдар/керек-жарақтар

Сипаттамасы	GE бөлшек №	QED бөлшек №	Саны
Үлкен цилиндр пішінді біркелкі фантом, SiOil	5342679-2	Жоқ	1
18ch T/R тізе шарғысы - астыңғы тесем; 0,5 дюйм	5561409-8	3003885	1

Шарғы мен фантомды орнату

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

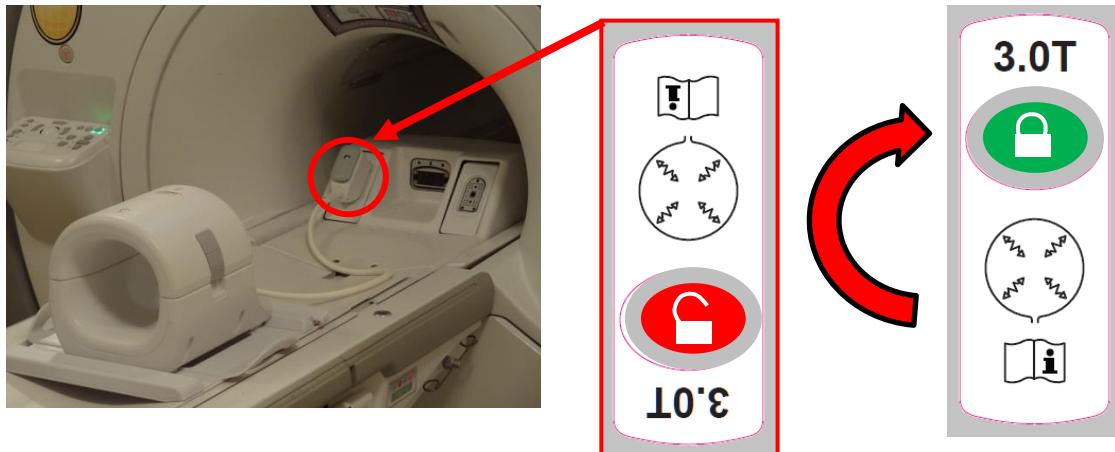
3. Тізе шарғысын жүйе үстеліне апарыңыз. Шарғы қолмен ұстап апарылатын болса, жақтауындағы тұтқаларды екі қолмен ұстап көтеріңіз.



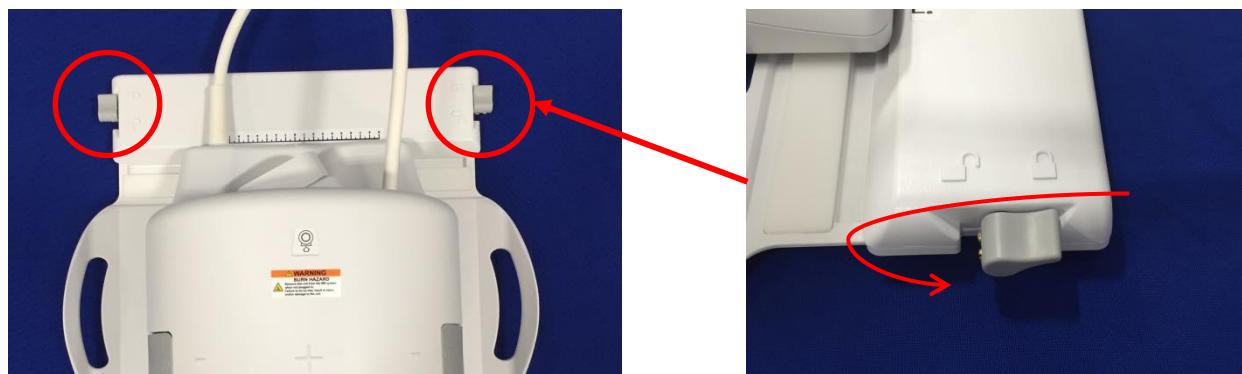
4. Шарғыны жүйе үстеліне қойыңыз. Тәмендегі суретте бейнеленген өзек бағытының, көрсеткісі өзекке қарап тұруы керек.



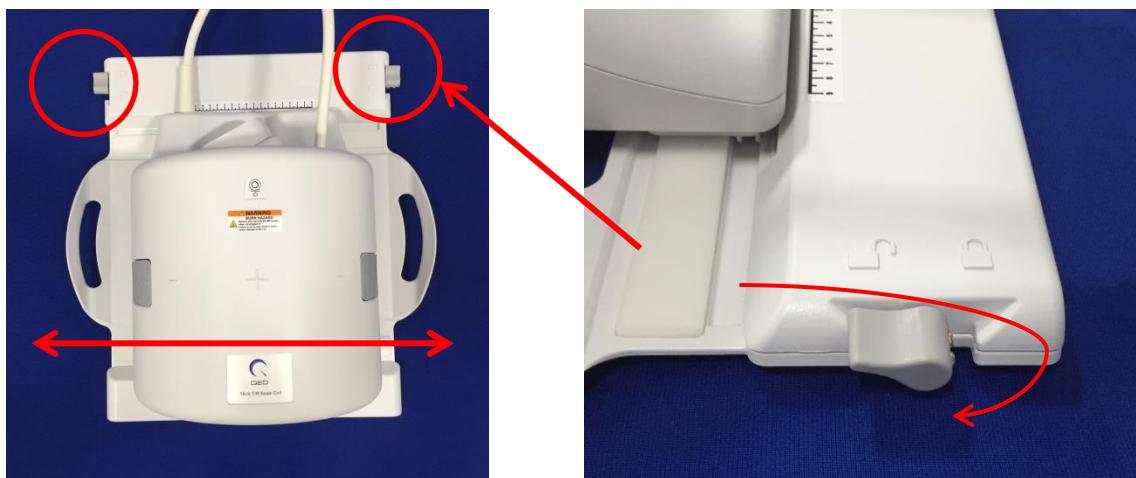
5. Шарғы қосқышын жүйенің тиісті Тасымалдау үясына жалғаныз. (Қараңыз: Қосымша – ТК үясының орны) Р үясы қосқышының шетін бұрап, БЕКІТУЛІ күйге келтіріңіз; он жақтағы суретті қараңыз.



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 үақытта тартып, алдыңғы шарғыны ажыратып алыңыз.

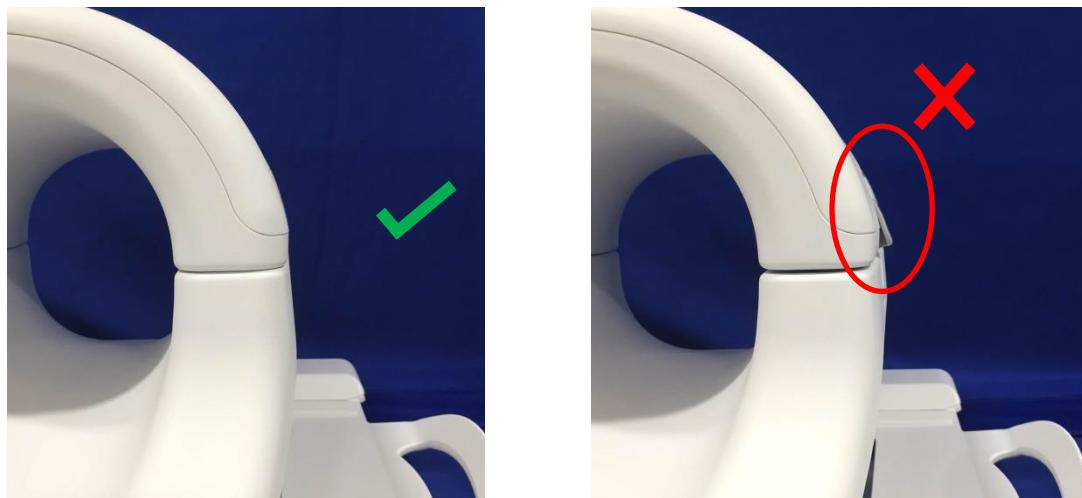


9. 18ch T/R тізе шарғысы - астыңғы тәсемді, 0,5 дюйм (5561409-8) және Үлкен цилиндр пішінді біркелкі фантомды, SiOil (5342679-2) тәменде көрсетілгендей шарғыға қойыңыз.



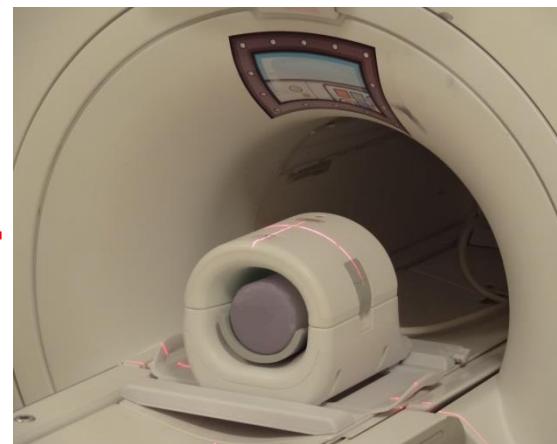
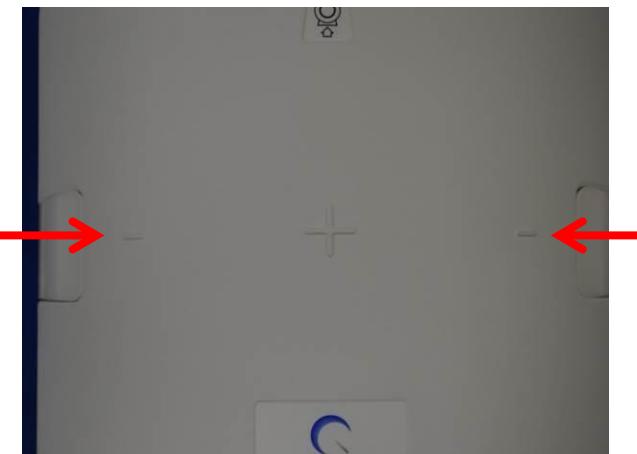
10. Шарғының алдыңғы жартысын орнына бекітіңіз. Екі бөлік толығымен жабылғанына және бекіту құлақтары орнына бекітілгеніне көз жеткізіңіз.





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.



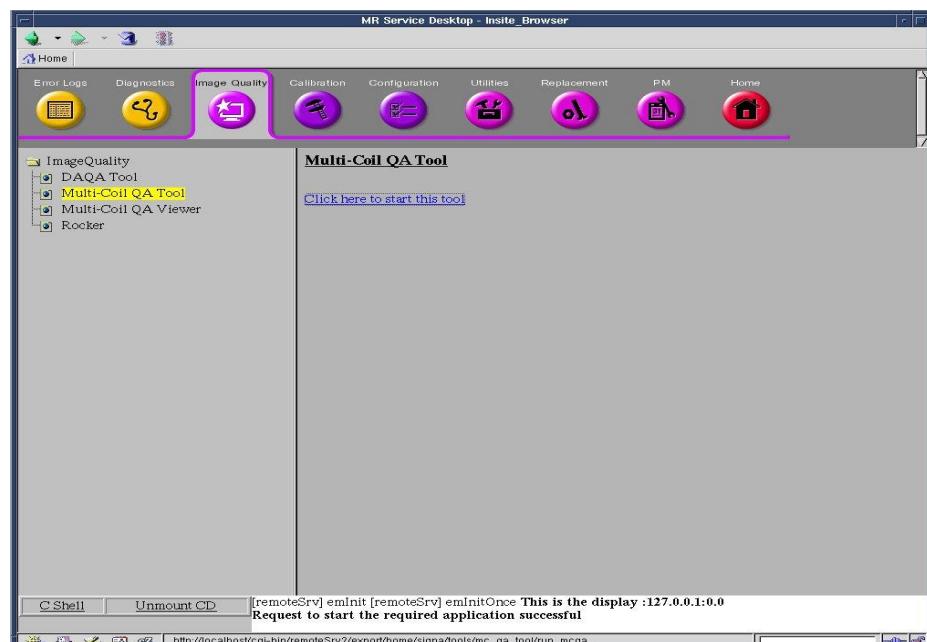
Бірнеше шарғының сапасын қамтамасыз ету құралы (MCQA)

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 (ӨТТИ)

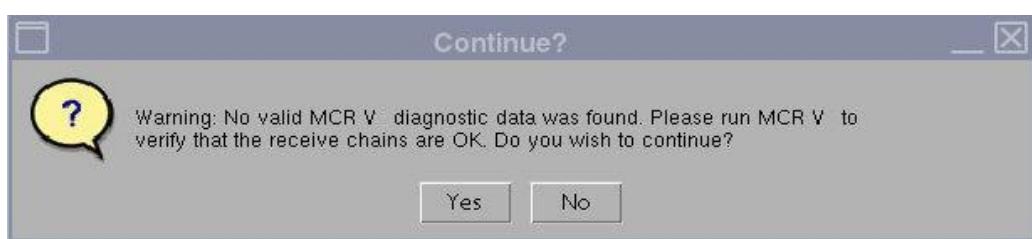
MCQA ішінен іске қосу үшін:

- 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 СҚ құралы») бөлімін таңдап, 1-суретте көрсетілгендей “Click here to start this tool” (Бұл құралды қосу үшін осы жерді басыңыз) пәрменін басыңыз.



1-сурет

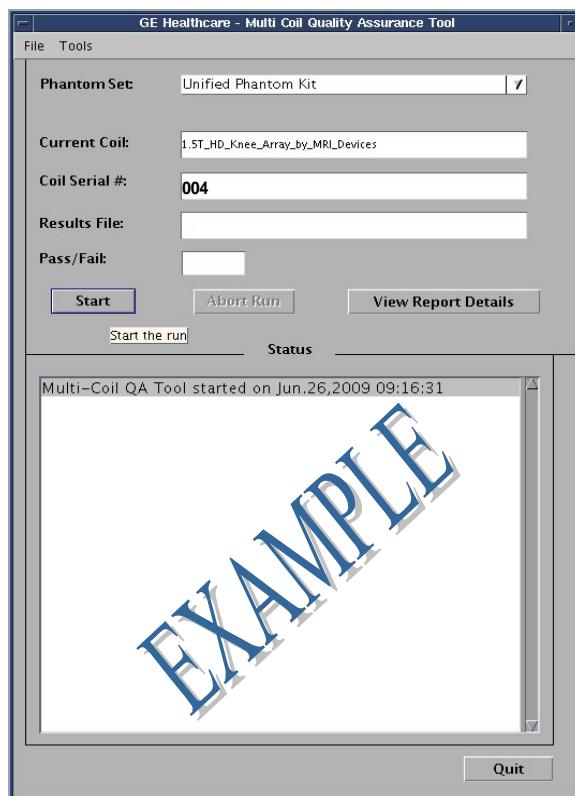
Ескертпе: “No valid MCR-V (or MCR2/3)” (Жарамды MCR-V (немесе MCR2/3) жоқ) ескертуі (2-сурет) шықса, [Yes] (Иә) жауабын таңдап, сынаққа өтіңіз. MCR-V диагностикасын жүйені клиентке тапсырмас бұрын өткізу керек.



2-сурет

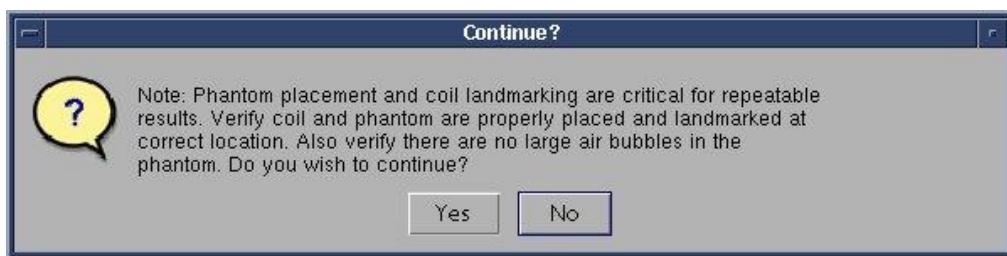
Ағымдағы шарғы жолағы (3-сурет) LPCA құралына жалғанған шарғының CoilID идентификаторына байланысты автоматты түрде толтырылады. Тексеріліп жатқан шарғының сериялық нөміріn Coil Serial # (Шарғының сериялық №) жолағына енгізіліз.

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



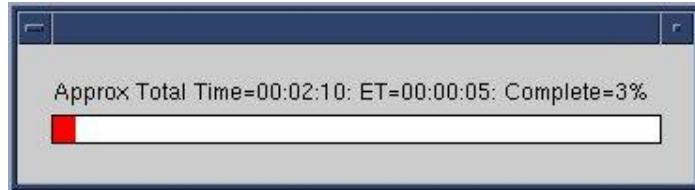
3-сурет

- 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 өтө маңызды) деген ескертпе көрсетіледі. Белгі дұрыс қойылған болса және фантомда аяқ көпіршіктері болмаса, **[Yes]** (Иә) түймесін басып жалғастырыңыз. (4-сурет).



4-сурет

Ескертпес: MCQA құралының интерфейсіндегі Күй төрөзесі үнемі жаңарып, әрбір мезетте құрал орындаған жатқан әрекет туралы ақпарат беріп тұрады. Уақыт жолағы (5-сурет) пайда болып, жалпы сынақ уақытының шамасын, өткен уақыттың және орындалу пайызын көрсетіп тұрады.

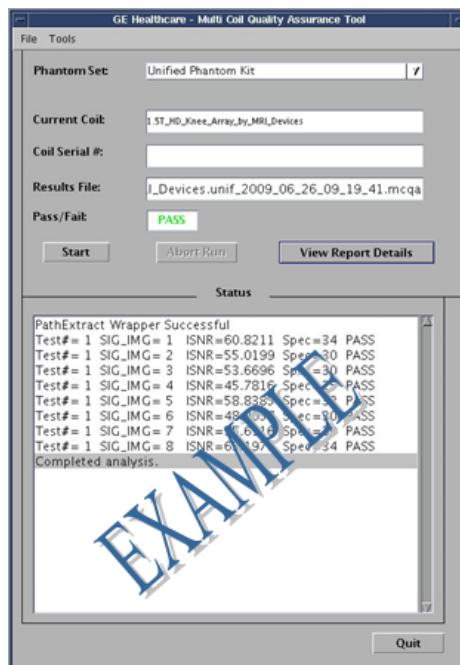


5-сурет

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 интерфейсінде “Fail” (Өтпеді) деп көрсетілуі мүмкін (бірақ бұл тізіммен шектелмейді):

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

МР 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.

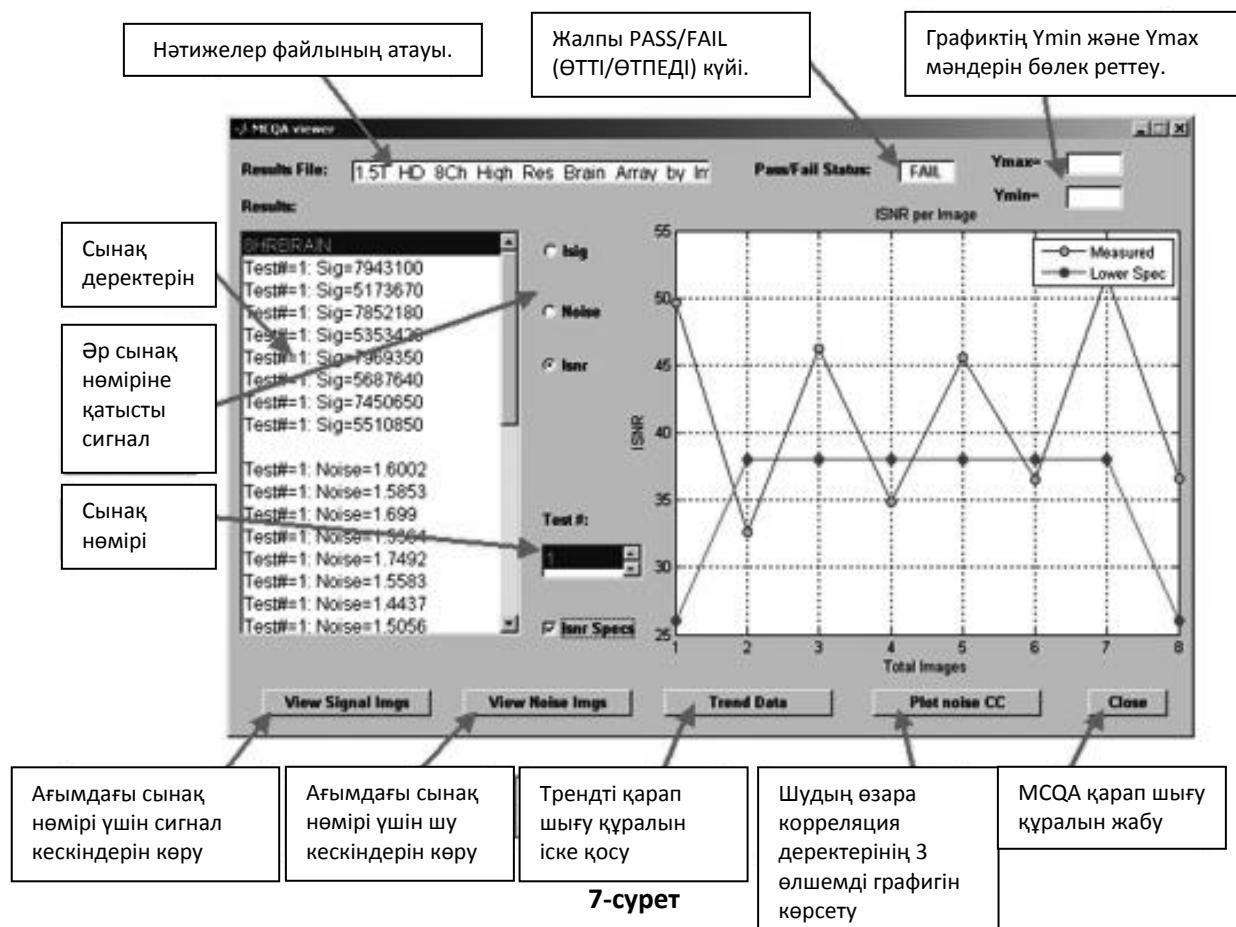
MCQA қарап шығу құралын қолдану

Нәтижелерді кейін қарап шығу керек болса, төмендегі қадамдарды орындаңыз:

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

Ескерте: Нәтижелерді қарап шығу құралы 7-суретте көрсетілгендей ашилады.

Құралдың интерфейсінде көрсетілген Нәтижелер файлы атауы мен Pass/Fail (Өтті/Өтпелді) нәтижелері қарап шығу құралының жоғарғы жағында да көрсетіледі.



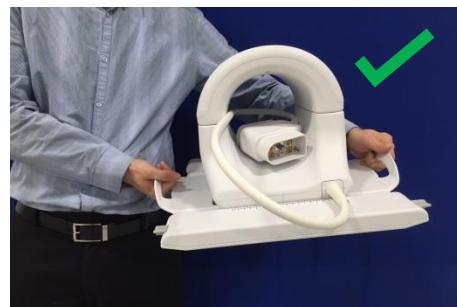
2. Нәтижелерді көрү үшін, ISNR опциясын, одан кейін Нәтижелерді қарап шығу құралының орта жағындағы ISNR Specs (ISNR сипаттамалары) құсбелгісін таңдаңыз.

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

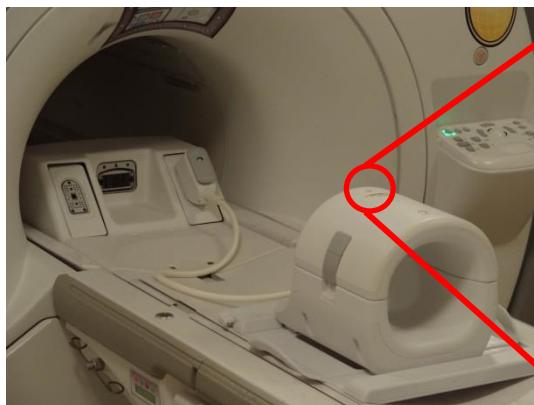
5-тaraу – Шарғыны орнату және қолдану

18ch T/R тізе шарғысын жүйе үстелінде орналастыру

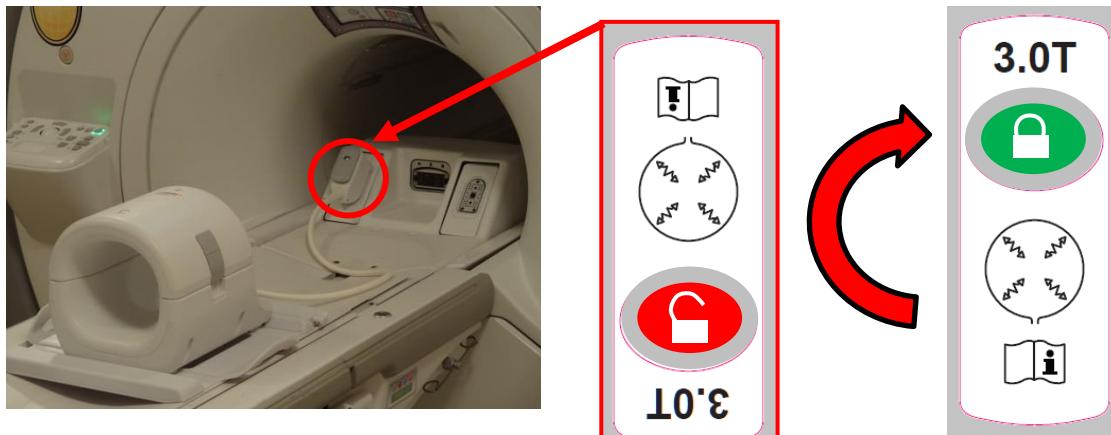
1. Жүйе үстелінен басқа беттік шарғыларды (бар болса) алып тастаңыз.
2. Тізе шарғысын жүйе үстеліне апарыңыз. Шарғы қолмен ұстап апарылатын болса, жақтауындағы тұтқаларды екі қолмен ұстап көтеріңіз.



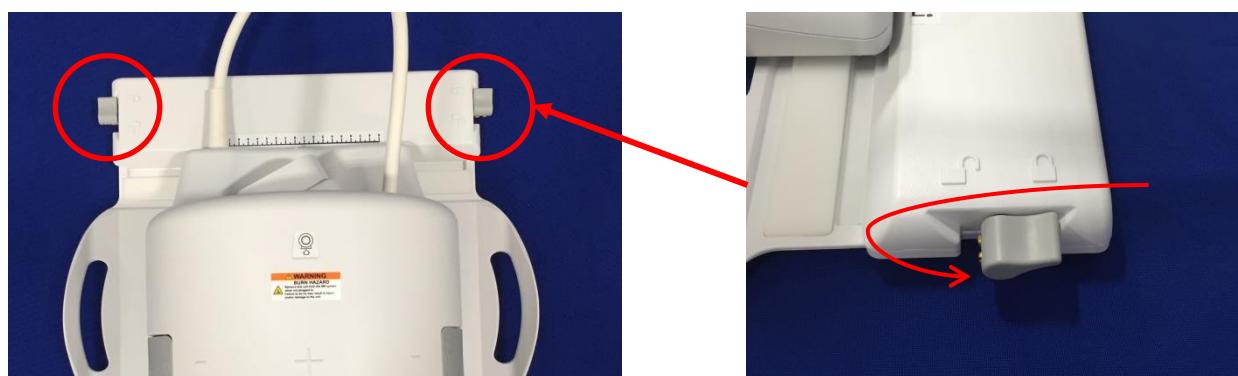
3. Шарғыны жүйе үстеліне қойыңыз. Төмендегі суретте бейнеленген өзек бағытының көрсеткісі өзекке қарап тұруы керек.



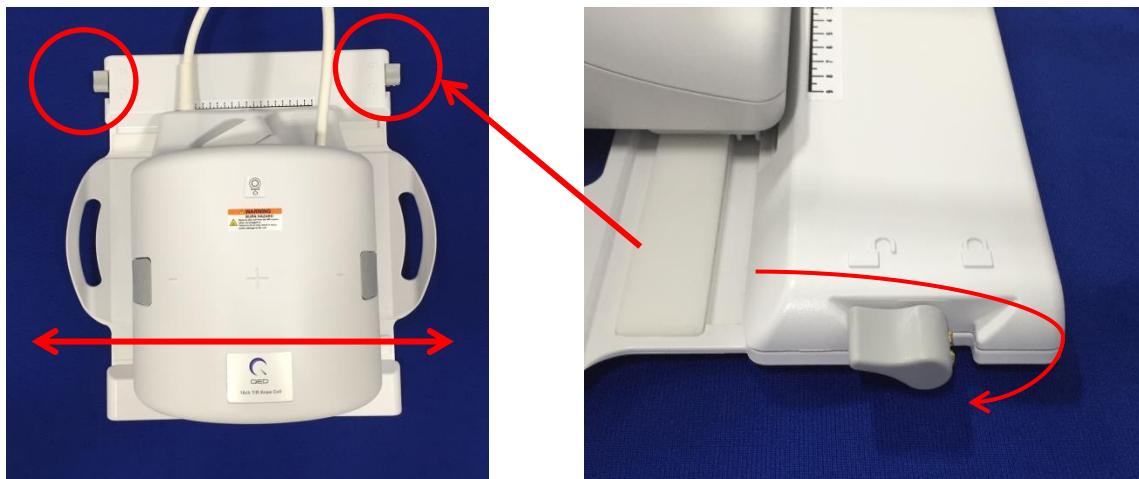
4. Шарғы қосқышын жүйенің тиісті Тасымалдау ұясына жалғаңыз. (Қараңыз: Қосымша – ТК ұясының орны) Р ұясы қосқышының шетін бұрап, БЕКІТУЛІ күйге келтіріңіз; оң жақтағы суретті қараңыз.



5. Шарғының Сол-Оң күйі жақтаудың ортасында түрғанына 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.

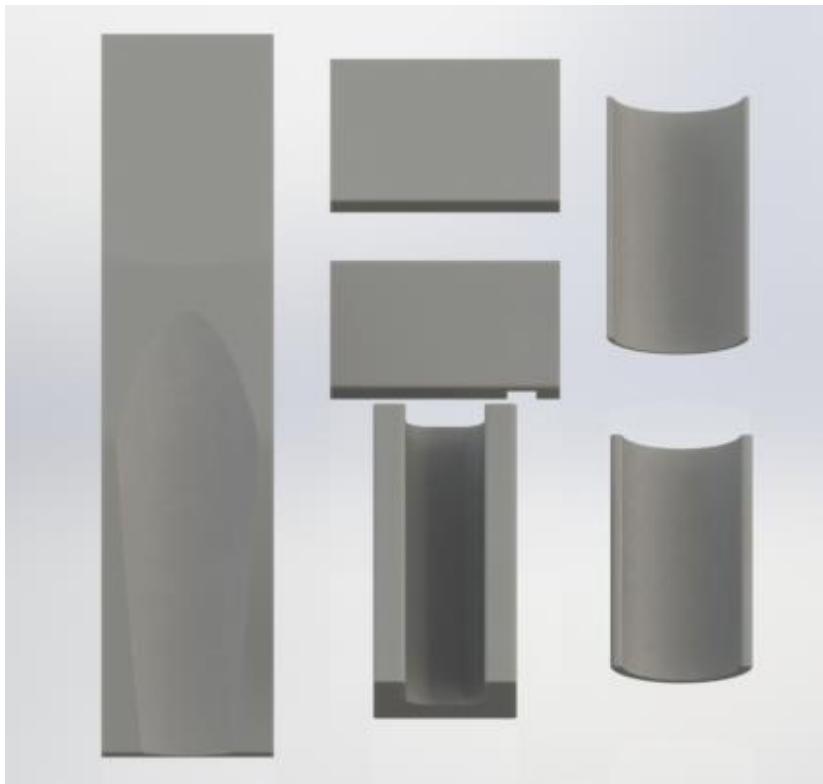


7. Бекіту құлақтарын екі бөлік бірінен-бірі толық ажырағанша бір үақытта тартып, алдыңғы шарғыны ажыратып алыңыз.



Төсем конфигурациясы

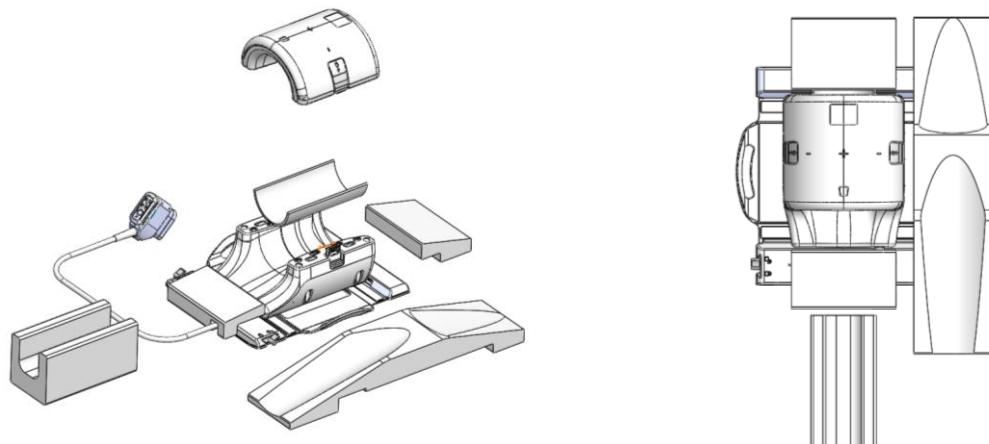
Қозғалыс артефактілерін азайту және емделушінің жайлышының қамтамасыз ету үшін, 18ch T/R тізе шарғысымен бірге әр түрлі төсемдер беріледі. Оған қоса кейбір төсемдер емделушінің денесін кабельден оқшаулап, кабельге тиу қауіптерінің және/немесе токтан құйіп қалудың алдын алуға көмектеседі.



Емделушіні орналастыру

18ch 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 орналастырmas бұрын қойыңыз. Емделушінің жайлыштырылған қамтамасыз ету үшін, 18ch T/R тізе шарғысымен бірге әр түрлі төсемдер беріледі. Төменде ұсынылған схеманың мысалы келтірілген:



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



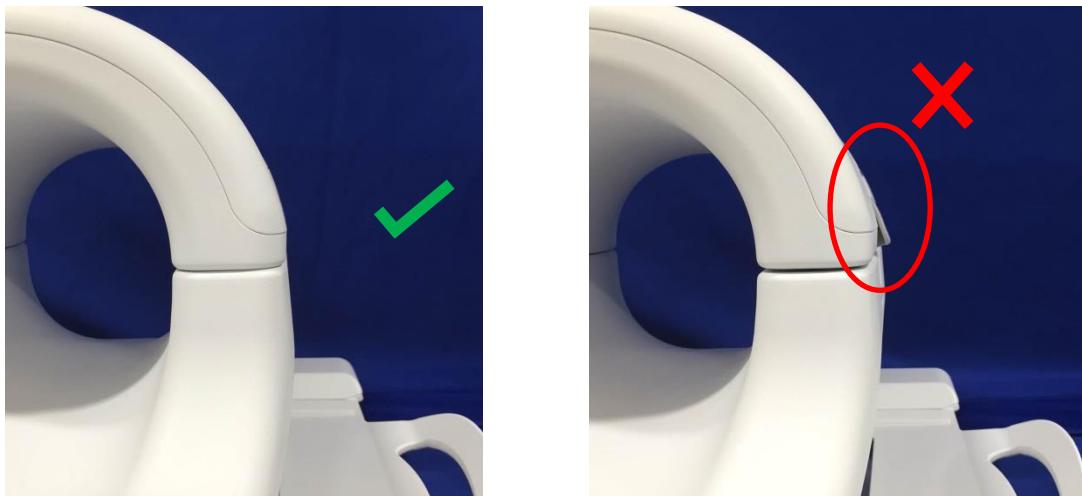
Шарғыны бекіту

- Емделушіні, халатты немесе төсеген материалды шарғының екі бөлігінің арасында қысып қалмағаныңызға көз жеткізіп, шарғыны жабыңыз. Қысып қалсаңыз, кескін сапасы нашар болады және шарғыға зақым келуі мүмкін.

Шарғының екі бөлігі шарғыны дұрыс бағытта ғана жабуға болатындей 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 бөліктегі арасындағы байланыс толығымен немесе кейде жоғалуы үзілігі 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, 18ch T/R тізе шарғысының үстіндегі анықтамалық таңбаларды қолдана отырып, шарғыны белгілеңіз.



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

РЖ шарғыны тазалау



Абай болыңыз: Тазалау ерітіндісін тікелей шарғыға немесе керек-жарақтарға құюға болмайды.



Абай болыңыз: Шарғыны немесе керек-жарақтарды стерильдеуге болмайды.

Пайдаланып болған сайын, РЖ шарғы мен науқастың жайлы тәсемдерін мына процедураға сәйкес тазалап түру керек:

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

Залалсыздандыру

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

Залалсыздандырудан бұрын орындалатын қадамдар:

1. Барлық беттерді CaviCide затымен сулаңыз (бүріккіш немесе электр түйіспелеріне жақын жерлер сияқты кейбір жерлерді сулау үшін дымқыл майлық қолданыңыз). 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 сұртілген жерлерге қосымша тазалағыш/залалсыздандырғыш жағынан (бүріккіш немесе электр түйіспелеріне жақын жерлер сияқты кейбір жерлерді сулау үшін дымқыл майлық қолданыңыз). Бұрын щеткамен тазаланған немесе сұртілген жерлер тазалағыш/залалсыздандырғыш затпен суланған күйде кемінде 30 секунд ұстаңыз.

3. Қалдықтарды кетіру үшін, беттерді таза қағаз сұлгілермен сұртіңіз.
4. Қолданылған щеткаларды, тазалағыш/залалсыздандырыш майлыштарды және қағаз сұлгілерді 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 майлыш қолданыңыз) барлық беттер суланғанына және кемінде екі (2) минут суланған күйде тұратынына көз жеткізіңіз.
2. Тазалағыш/залалсыздандырыш заттың қалдығын кетіру үшін, таза қағаз сұлгілермен сұртіңіз.
3. Қолданылған тазалағыш/залалсыздандырыш майлыштарды және қағаз сұлгілерді 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 ҚАЛДЫРЫЛГАН

Өндіруші:

Quality Electrodynamics, LLC.
700 Beta Drive (*2016 жылғы сәуірге дейін*)
6655 Beta Drive (*2016 жылғы мамырдан*
бастап)
Suite 100, Mayfield Village, OH 44143
АҚШ
www.qualityelectrodynamics.com

Дистрибутор:

GE Medical Systems, LLC

Түркиядағы импортер туралы мәлімет:

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