Manual do Operador

Bobina de Punho/Mão 16ch T/R

para Sistemas de RM 1.5T e 3.0T da GE

Número do modelo:

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

Garantia e responsabilidade

A responsabilidade pela manutenção e gestão do produto após a entrega cabe ao cliente que adquiriu o produto. A garantia não abrange os seguintes itens, mesmo durante o período de garantia:

- Danos ou perdas resultantes de uma utilização indevida ou abusiva.
- Danos ou perdas resultantes de causas de força maior, como incêndios, terramotos, inundações, relâmpagos, etc.
- Danos ou perdas resultantes do incumprimento das condições especificadas para este equipamento, como fornecimento inadequado de energia elétrica, instalação incorreta ou condições ambientais inaceitáveis.
- Danos resultantes de alterações ou modificações efetuadas ao produto.

Em caso algum poderá a QED ser responsabilizada por:

- Danos, perdas ou problemas resultantes da relocalização, modificação ou reparação efetuadas por pessoal não expressamente autorizado pela QED.
- Danos ou perdas resultantes de negligência ou desrespeito pelas precauções e instruções de operação contidas neste manual de operação.

Condições de transporte e armazenamento

AVISO: ESTE EQUIPAMENTO DEVERÁ SER TRANSPORTADO E ARMAZENADO NAS SEGUINTES CONDIÇÕES:

1. Intervalo da temperatura ambiente de -40 °C a +70 °C
2. Intervalo da humidade relativa de 10% a 100%
3. Intervalo da pressão atmosférica de 50 kPa a 106 kPa

Diretiva de dispositivos médicos

Este produto encontra-se em conformidade com os requisitos da diretiva 93/42/CEE do conselho, relativa a dispositivos médicos, quando apresenta a seguinte marcação CE de conformidade:

CE
0086

Representante Autorizado na Europa:

EC REP

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

Legislação federal dos EUA

Cuidado: a legislação federal restringe a venda, distribuição e utilização deste dispositivo a um médico ou por prescrição médica. O dispositivo está limitado pela legislação federal a fins de investigação para indicações não incluídas na Declaração de Indicações.

Data de publicação: janeiro de 2018

Introdução

Este manual contém informações detalhadas acerca das precauções de segurança, utilização e manutenção da bobina de punho/mão 1.5T 16ch T/R (5768098-2) e da bobina de punho/mão 3.0T 16ch T/R (5561531-2). Para segurança e precisão na utilização do produto, leia atentamente este manual, bem como o manual de operação do sistema de RM, antes de utilizar o produto. Este manual não inclui instruções ou informações de segurança de equipamentos não fornecidos pela QED. Contacte o fabricante do equipamento original para obter informações relativas a equipamentos não fornecidos pela QED.

Compatibilidade

A bobina de punho/mão 1.5T 16ch T/R é compatível com os sistemas de RM 1.5T da GE e a bobina de punho/mão 3T 16ch T/R é compatível com os sistemas de RM 3.0T da GE.

Perfil do utilizador

Operador: técnicos de radiologia, técnicos de laboratório, médicos (tenha em atenção que deve ser cumprida a legislação aplicável do país em questão).

Formação do utilizador: não é necessária formação específica para utilizar esta bobina (no entanto, a GE ministra um curso de formação abrangente para sistemas de RM que visa instruir os operadores acerca da utilização correta dos sistemas de RM).

Informações dos pacientes

Idade, saúde, condição física – Sem limitações especiais.

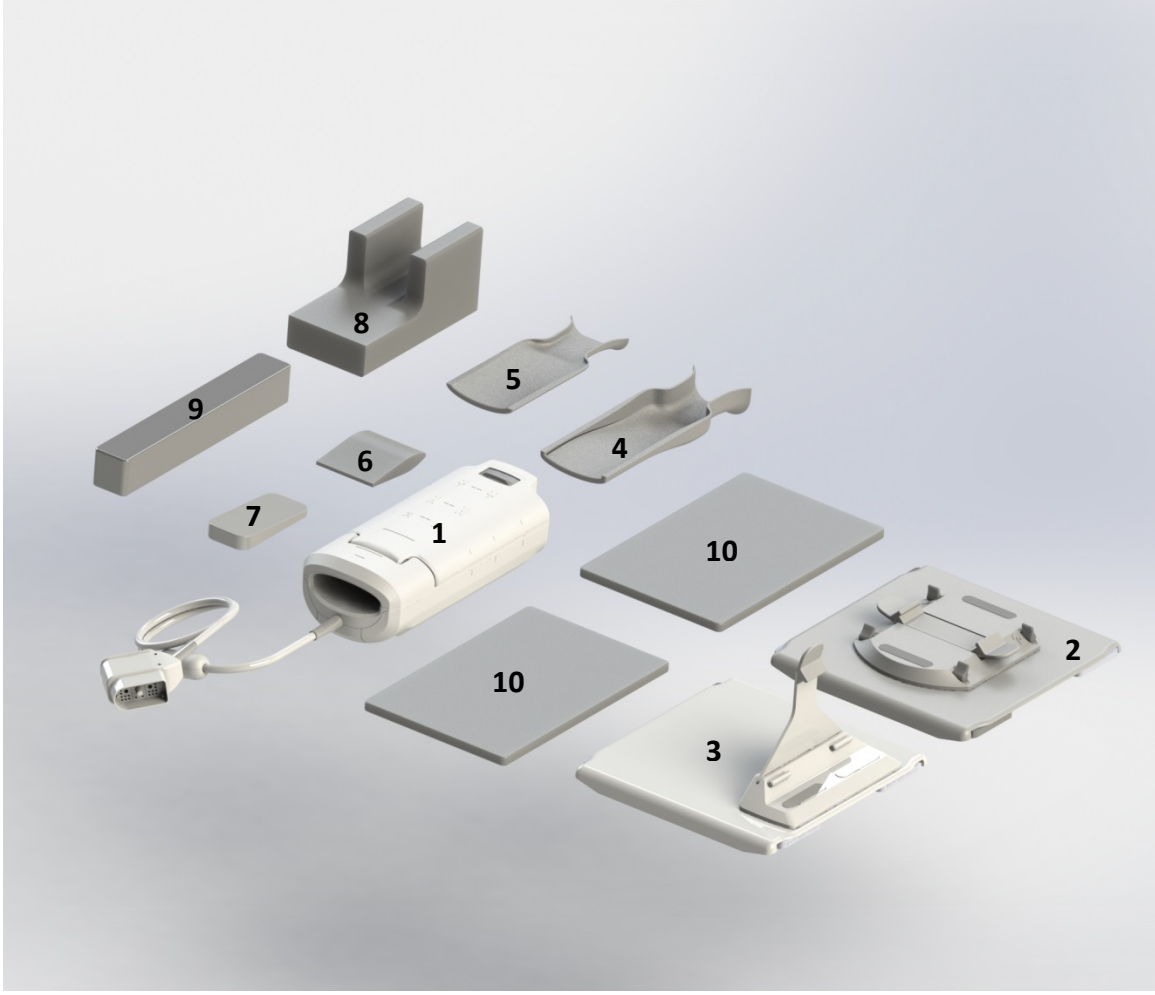
Peso – 250 kg (550 libras) ou menos (consulte o manual de operação do sistema de RM; se o peso máximo permitido do paciente para o sistema for inferior ao desta bobina, deve ser dada prioridade ao peso máximo permitido para o sistema).

Índice

Introdução 3
Compatibilidade 3
Perfil do utilizador 3
Informações dos pacientes 3
Índice 4
Capítulo 1 – Componentes da bobina de punho/mão 16ch T/R 5
Capítulo 2 – Segurança 7
Símbolos 7
Indicações 8
Contraindicações 8
Precauções 9
Cuidados – Bobina de RF 9
Procedimentos de emergência 10
Capítulo 3 – Localização da porta TR 11
Localização da porta TR 11
Capítulo 4 – Garantia de qualidade 11
Verificação do scanner 11
Teste da relação sinal-ruído (SNR) 11
Ferramenta MCQA (Garantia de qualidade multibobinas) 18
Utilizar o visualizador da MCQA 21
Capítulo 5 – Instalação e utilização da bobina 22
Determinar a posição de exame 22
Posicionar a bobina de punho/mão 16ch T/R: base horizontal 25
Posicionar a bobina de punho/mão 16ch T/R: base vertical 27
Configuração dos apoios/coxins 30
Posicionar o paciente: base horizontal 31
Posicionar o paciente: base vertical 33
Bloquear a bobina 35
Determinar a posição 36
Capítulo 6 – Limpeza, manutenção, assistência técnica e eliminação 39
Limpeza da bobina de RF 39
Desinfeção 39
Manutenção 40
Assistência técnica 40
Eliminação 40

Capítulo 1 – Componentes da bobina de punho/mão 16ch T/R

A bobina de punho/mão 16ch T/R é fornecida com as peças mostradas abaixo. Após a receção, certifique-se de que todas as peças estão incluídas na embalagem de envio.



# Item	Descrição	Qtd	# Peça GE	# Peça QED
1	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R	1	5768098-2 (1.5T) / 5561531-2 (3.0T)	Q7000180 (1.5T) / Q7000152 (3.0T)
2	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Placa de suporte horizontal	1	5561531-4	2001768
3	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Placa de suporte de montagem lateral	1	5561531-5	2001769
4	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Apoio posterior	1	5561531-6	3004567
5	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Apoio anterior/Apoio de posicionamento do fantoma	1	5561531-7	3004566
6	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Apoio palmar	1	5561531-15	3004964
7	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Apoio em cunha	1	5561531-8	3004751
8	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Apoio de cotovelo/braço	1	5561531-9	3004607
9	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Peça de preenchimento da bobina de punho	1	5561531-10	3004716
10	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Base de apoio de montagem lateral	2	5561531-11	3004612

Peso da bobina: 3,9 kg (8,5 libras)

Capítulo 2 – Segurança

Esta secção descreve as precauções gerais e as informações de segurança que têm de ser respeitadas na utilização desta bobina.

⚠ Quando utilizar o sistema de RM, consulte também as contraindicações, precauções e outras informações de segurança descritas no manual de operação do sistema de RM.

Símbolos

Símbolo	Número	Norma	Título/Significado
	0434A	ISO 7000 IEC 60417	Cuidado – É necessário cuidado ao operar o dispositivo e/ou a situação descrita exige a atenção ou ação do operador para evitar consequências indesejáveis.
	1641	ISO 7000 IEC 60417	Manual do Operador – Consulte as instruções de operação antes de utilizar o dispositivo.
	5.4.3	ISO 15223-1	Manual do Operador – Consulte as instruções de operação eletrónica antes de utilizar o dispositivo.
	5172	ISO 7000 IEC 60417	Equipamento de classe II
	5333	ISO 7000 IEC 60417	Peça aplicada do tipo BF
	3082	ISO 7000 IEC 60417	Fabricante
	2497	ISO 7000 IEC 60417	Data de fabrico
	6192	ISO 7000 IEC 60417	Bobina de RF transmissora e recetora
	5.1.2	ISO 15223-1	Representante autorizado na UE
	2493	ISO 7000 IEC 60417	Número de catálogo
	2498	ISO 7000 IEC 60417	Número de série
	N/D	N/D	ETL Listed (Canadá e EUA)
	0632	ISO 7000 IEC 60417	Limite de temperatura

Símbolo	Número	Norma	Título/Significado
	2620	ISO 7000 IEC 60417	Limite de humidade
	2621	ISO 7000 IEC 60417	Limite de pressão atmosférica
	W017	ISO 24409-2 ISO 8528-13	Aviso – Superfície quente
	N/D	EN 50419 2012/18/UE	A utilização deste símbolo indica que este produto não deve ser tratado como lixo doméstico. Assegurando a eliminação correta deste produto, ajudará a evitar consequências potencialmente negativas para o ambiente e a saúde humana que resultariam da eliminação incorreta deste produto. Para informações mais detalhadas relativas à devolução e reciclagem deste produto, consulte o fornecedor ao qual foi adquirido.

Indicações

A bobina de punho/mão 1.5T 16ch T/R destina-se a ser utilizada com sistemas de RM 1.5T da GE e a bobina de punho/mão 3.0T 16ch T/R destina-se a ser utilizada com sistemas de RM 3.0T da GE para produzir imagens de diagnóstico da mão e/ou punho que possam ser interpretadas por um médico com formação.

Contraindicações

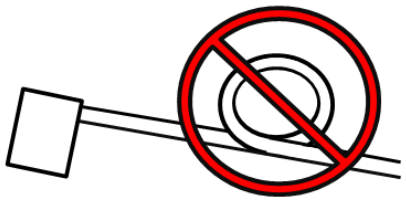
Nenhuma.

Precauções

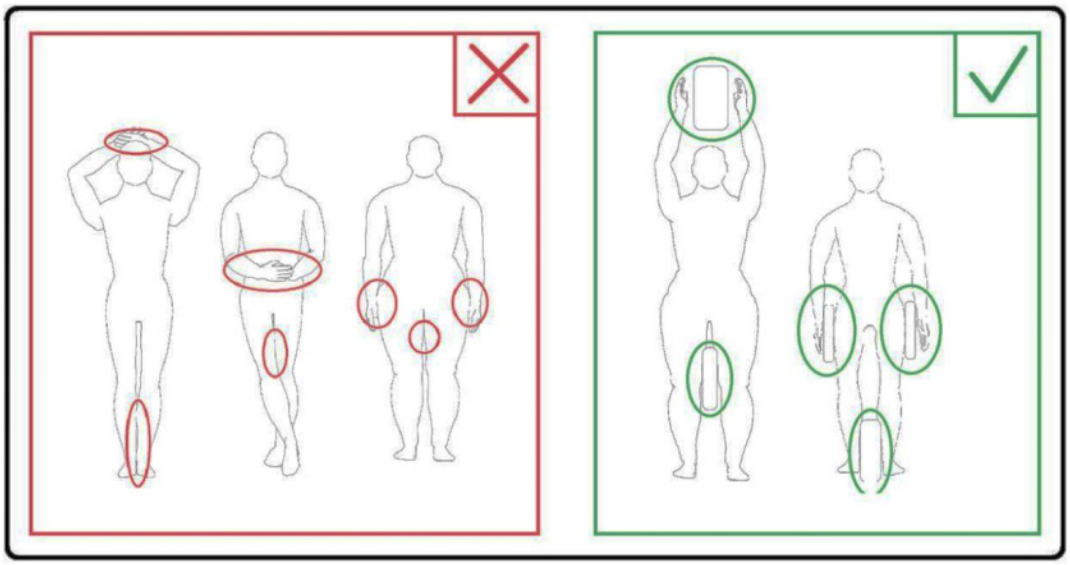
- Pacientes com elevada probabilidade de convulsões ou claustrofobia
- Pacientes inconscientes, fortemente sedados ou num estado de confusão mental
- Pacientes com incapacidade de manutenção de conversação fiável (por exemplo, bebés ou crianças)
- Pacientes com perda sensorial em qualquer parte do corpo
- Pacientes com dificuldades de regulação da temperatura corporal ou particularmente sensíveis ao aumento da temperatura corporal (por exemplo, pacientes com febre, insuficiência cardíaca ou perspiração comprometida)

Cuidados – Bobina de RF

- Não coloque dispositivos desligados (bobinas de RF, cabos, etc.) no pórtico durante o exame.
- Ligue apenas as bobinas de RF indicadas à porta de ligação da bobina de RF.
- Não utilize uma bobina de RF danificada, especialmente se o revestimento exterior estiver danificado ou se estiverem expostas peças de metal.
- Não tente alterar nem modificar a bobina.
- Não cruze nem enrole os cabos da bobina.
- Certifique-se de que o paciente não entra em contacto direto com os cabos da bobina.



- Não permita que o paciente forme um arco com quaisquer partes do corpo. Utilize apoios/coxins para garantir que as mãos e as pernas do paciente não tocam na bobina, no sistema de RM, na mesa do paciente ou em qualquer outra parte do corpo que possa formar um arco.



- Não permita que o paciente ou a bobina de RF toquem em qualquer peça do sistema de RM. Utilize apoios/coxins para separar o paciente do túnel, se necessário.
- Interrompa imediatamente o exame se o paciente se queixar de aquecimento, formigueiro, picadas ou sensações semelhantes. Contacte um médico antes de prosseguir com o exame.
- Certifique-se de que a bobina não entra em contacto com líquidos, como água ou medicação.
- Se detetar que uma bobina está danificada, pare imediatamente de utilizar a bobina e contacte o seu representante da GE.
- Utilize apenas os acessórios descritos neste manual com a bobina.

Procedimentos de emergência

Em caso de emergência durante o exame, interrompa imediatamente o exame, retire o paciente da sala e peça assistência médica, se necessário.

Capítulo 3 – Localização da porta TR

Localização da porta TR

A bobina de punho/mão 16ch T/R é uma bobina de transmissão e receção. Para utilizar corretamente a bobina, certifique-se de que o conector da interface do sistema está ligado à porta P no sistema. Consulte o manual de utilizador do sistema para identificar a porta que suporta as funções de transmissão e receção (P1 em mesas curvas ou amovíveis de 60 cm ou 70 cm e P2 em sistemas de mesa fixa de 70 cm).

Capítulo 4 – Garantia de qualidade

Verificação do scanner

Efetue um teste sinal-ruído (SNR) ao nível do sistema. Consulte Service Methods CD; System Level Procedures; Functional Checks; Signal to Noise (SNR) Test (CD dos métodos de assistência técnica; Procedimentos de níveis de sistema; Verificações funcionais; Teste sinal-ruído (SNR)).

Teste da relação sinal-ruído (SNR)

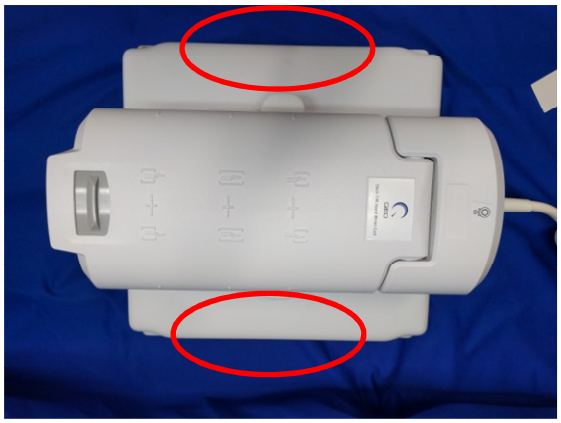
Ferramentas/elementos necessários

Descrição	# Peça GE	# Peça QED	Qtd
Fantoma cúbico unificado 1.5T	5342681	N/D	1
Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Placa de suporte horizontal	5561531-4	2001768	1
Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Apoio anterior/Apoio de posicionamento do fantoma	5561531-7	3004566	1

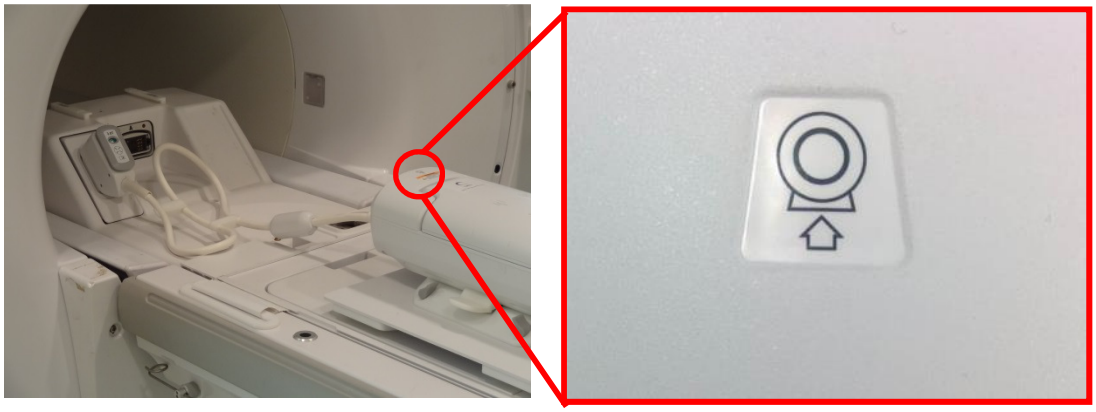
Instalação da bobina e do fantoma

1. Registe o número de série da bobina ou bobinas em utilização, bem como a versão de compilação do software (com testrecord ou getver).
2. Retire quaisquer outras bobinas de superfície (se existirem) da mesa.

3. Transporte a bobina para a mesa do paciente. Certifique-se de que transporta a bobina com as duas mãos, segurando as pegas da base.



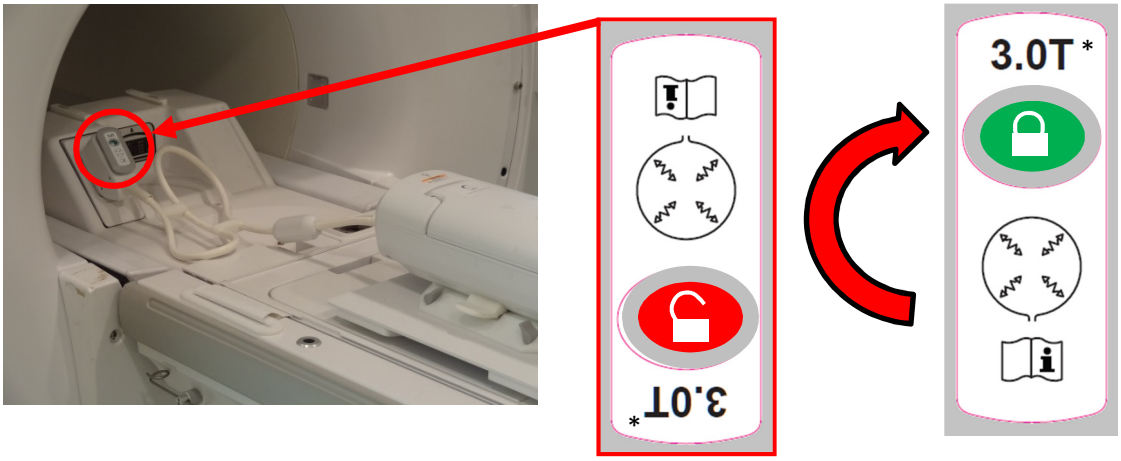
4. Coloque a bobina na mesa do paciente. Tenha em atenção que a seta de direção do túnel mostrada na figura abaixo deve estar a apontar na **direção** do túnel.



5. Para evitar emaranhados, utilize os clipes de fixação do cabo do sistema para prender o cabo excedente, como mostrado abaixo.

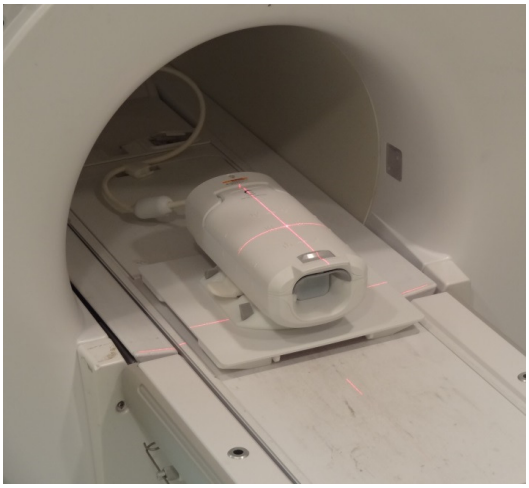
⚠	Não cruze nem enrole os cabos da bobina.
⚠	Certifique-se de que o paciente não entra em contacto direto com os cabos da bobina.

6. Insira o conector da bobina na porta de transmissão correta do sistema (P1 em mesas curvas ou amovíveis de 60 cm ou 70 cm e P2 em sistemas de mesa fixa de 70 cm). Rode a extremidade do conector da porta P de forma a mostrar a posição BLOQUEADA; consulte a imagem à direita.

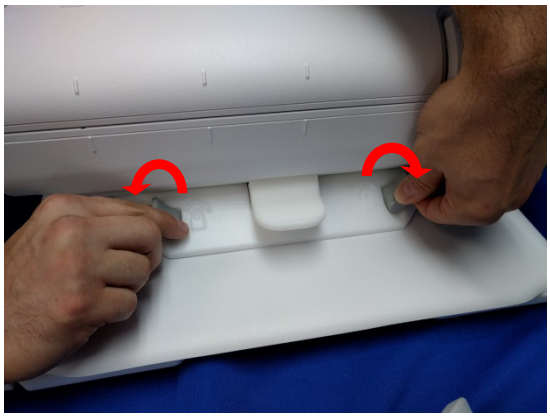


*: apenas para referência; aplicável a 1.5T e 3.0T.

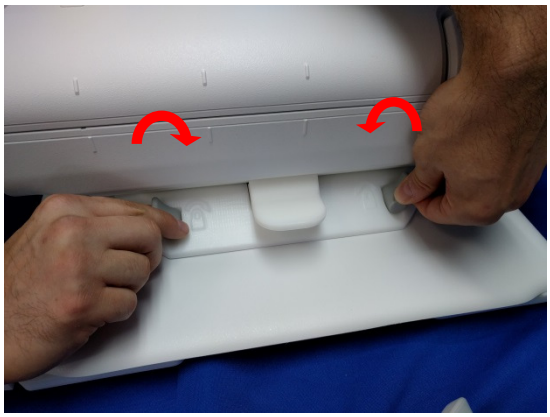
7. Determine a posição da bobina na marcação central (modo punho/mão), como mostrado abaixo. Se for necessário ajustar a bobina, rode os manípulos para a posição de desbloqueio, como mostrado abaixo, até obter o alinhamento pretendido. Rode novamente o manípulo para a posição de bloqueio para manter a bobina no lugar assim que esta estiver na posição pretendida.



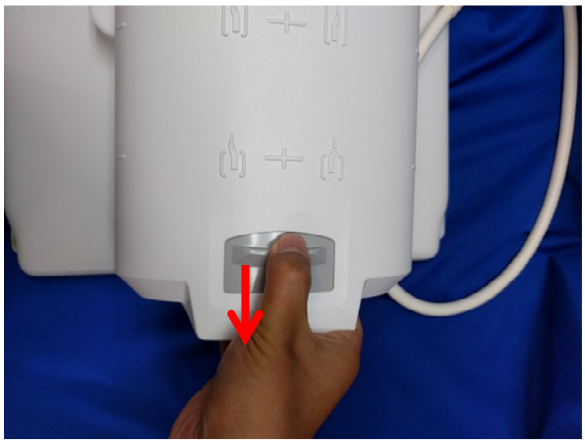
Desbloquear



Bloquear

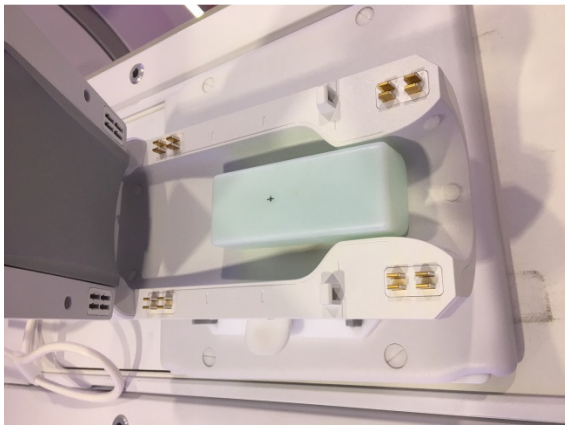
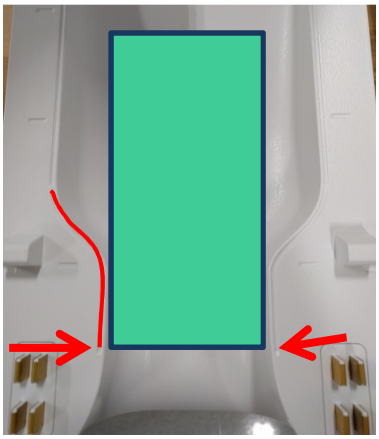


8. Abra a bobina, deslizando o trinco para a frente e levantando a parte anterior.

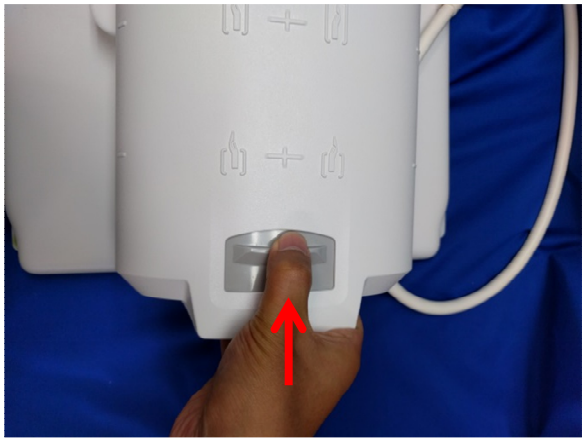


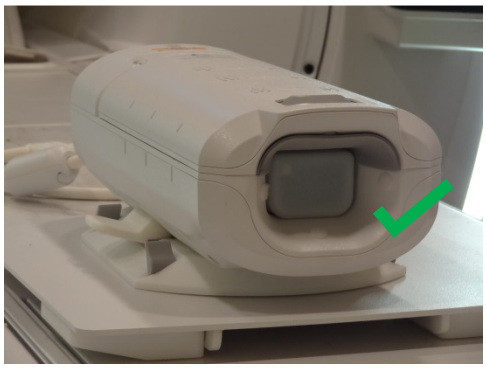
9. Coloque o apoio anterior (3004566) na parte anterior da bobina.

10. Coloque o fantoma cúbico unificado (5342681) na bobina, como mostrado abaixo. **Certifique-se de que a parte inferior do fantoma está alinhada com as marcações FOV da bobina**.

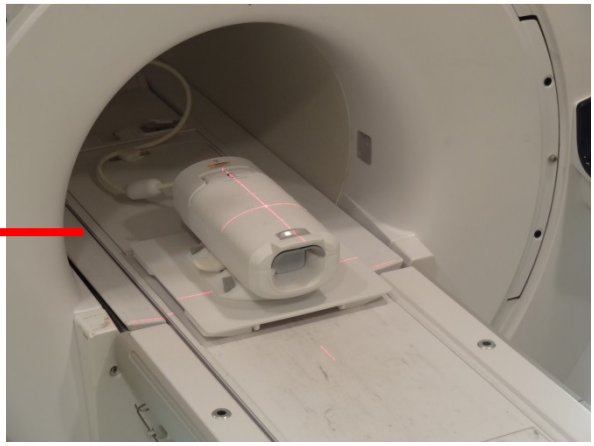



11. Feche a bobina, certificando-se de que o trinco anterior faz clique ao encaixar.





12. Confirme novamente a posição da bobina nas marcações mais centrais (mostradas abaixo) e desloque a bobina para o isocentro.



Ferramenta MCQA (Garantia de qualidade multibobinas)

Todos os testes relativos a bobinas de RF têm de ser executados num sistema bem calibrado. EPIWP (pixel branco de instalação conforme) deve passar.

ID do teste	Descrição do parâmetro	Resultado esperado
1	EPIWP in spec (EPIWP conforme)	PASS (Passou)

Para iniciar a ferramenta MCQA:

1. Aceda a Common Service Desktop (CSD) -> Service Browser -> [Image Quality] “Multi-Coil QA Tool” -> “Click here to start this tool” (Ambiente de trabalho de assistência técnica comum -> Browser de assistência técnica -> [Qualidade da imagem] “Ferramenta de garantia de qualidade multibobinas” -> Clique aqui para iniciar esta ferramenta), conforme mostrado na Figura 1.

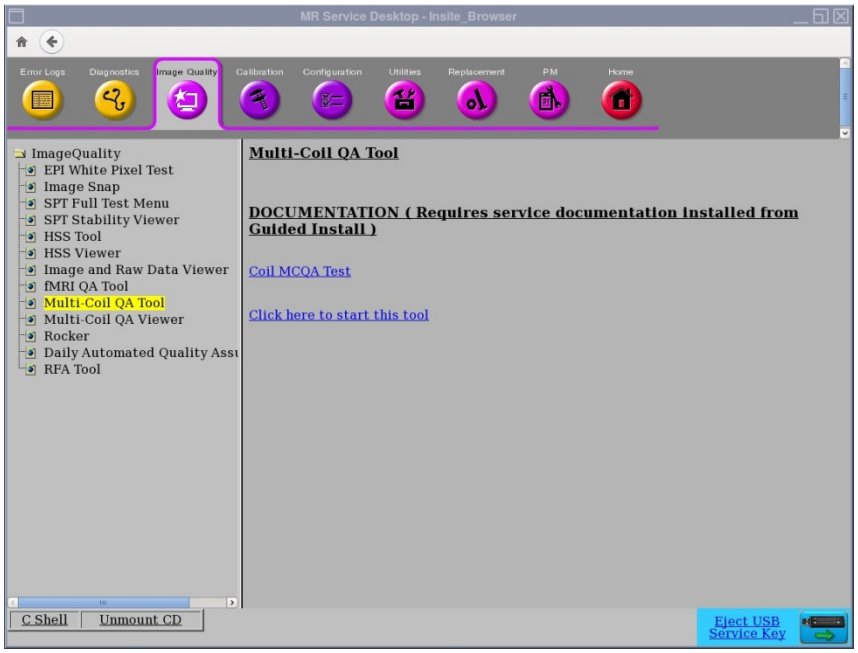


Figura 1

Nota: se for apresentado um aviso “No valid MCR-V (or MCR2/3)” (Nenhum MCR-V ou MCR2/3 válido) (Figura 2), selecione [Yes] (Sim) e prossiga com o teste. É necessário executar o diagnóstico MCR-V antes de entregar o sistema ao cliente.

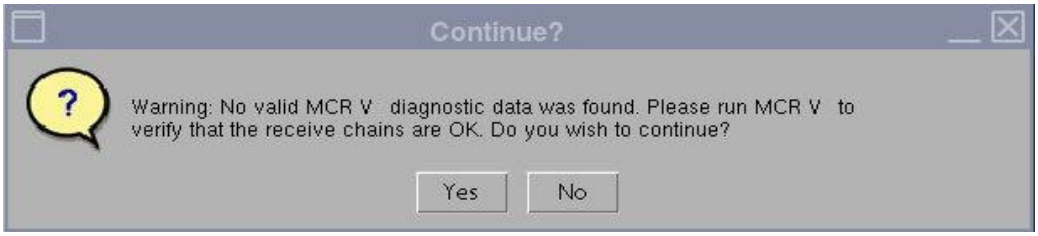


Figura 2

O campo da bobina atual será preenchido automaticamente (Figura 3) com base na ID da bobina ligada ao LPCA. Introduza o número de série da bobina a testar no campo Coil Serial # (N.º de série da bobina).

2. Clique em **[Start]** (Iniciar) para começar o teste automático, conforme mostrado na Figura 3. Consoante o número de localizações de teste (complexidade da bobina), o teste poderá demorar entre 3 e 5 minutos.

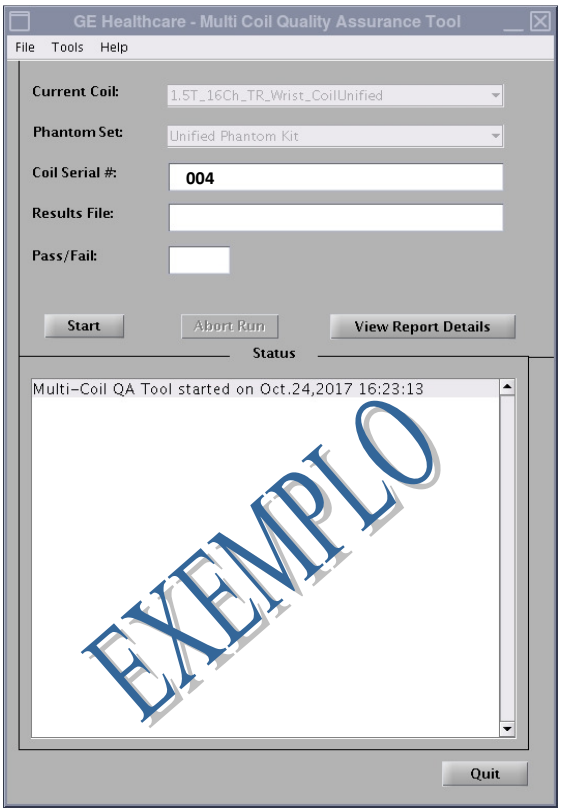


Figura 3

3. Após o arranque, será apresentada uma nota a indicar "Phantom placement and coil landmarking are critical for repeatable results" (Inserção do fantoma e determinação da posição da bobina são essenciais para obter resultados repetíveis). Se a posição tiver sido corretamente determinada e não existirem bolhas de ar no fantoma, clique em **[Yes]** (Sim) para continuar (Figura 4).

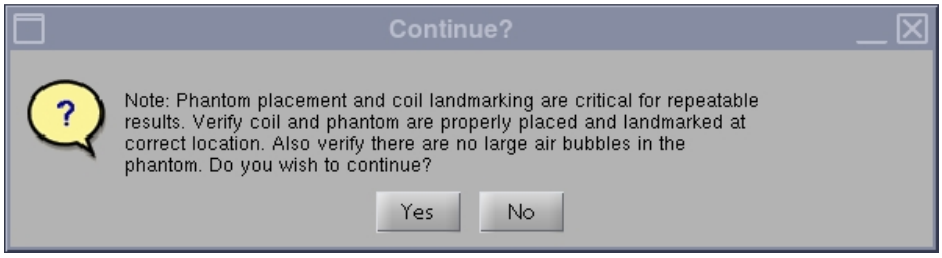


Figura 4

Nota: *a janela de estado da interface gráfica do utilizador da ferramenta MCQA irá atualizar continuamente as informações sobre as atividades da ferramenta a qualquer altura. Será apresentada uma barra temporal (Figura 5), a qual mostra o tempo total aproximado do teste, o tempo decorrido e a percentagem de conclusão.*

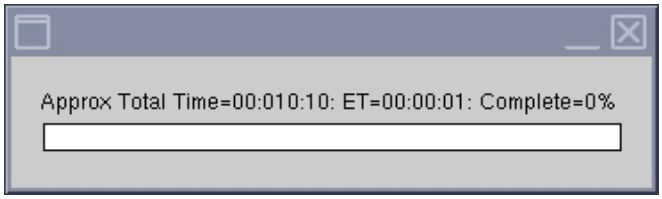


Figura 5

Quando o teste estiver concluído, os resultados do teste serão apresentados no ecrã (Figura 6). O estado PASS/FAIL (Passou/Falhou) indicará PASS (Passou) se todos os elementos da bobina estiverem a funcionar corretamente. A interface da ferramenta MCQA apresenta a indicação "Fail" (Falhou) por um dos seguintes motivos possíveis, mas não se limita a:

- Elemento da bobina avariado
- Fantoma incorreto utilizado para o teste (deve ser utilizado o fantoma cúbico unificado 5342681)
- Posicionamento/colocação incorretos do fantoma

Pode obter mais informações acerca do teste MCQA no Service Methods DVD (DVD dos métodos de assistência técnica) ou no site do sistema de RM através de: Troubleshooting -> System -> Multi-Coil Quality Assurance Tool (Resolução de problemas -> Sistema -> Ferramenta de garantia de qualidade multibobinas).

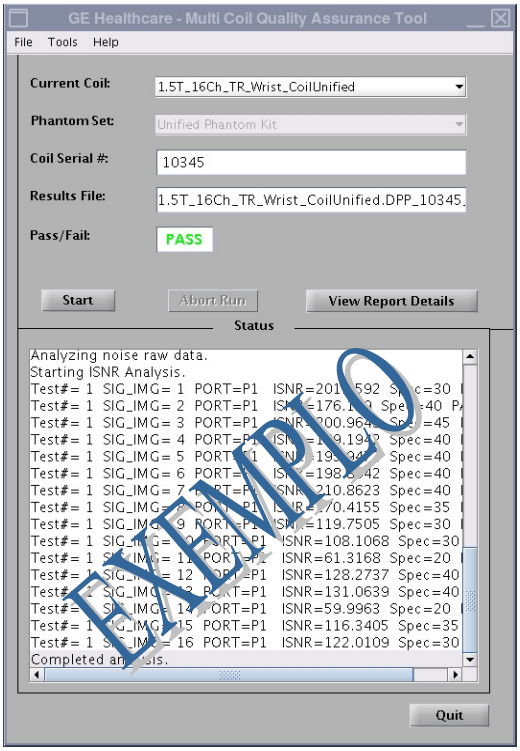


Figura 6

4. Clique no botão **[Quit]** (Sair) para sair da ferramenta MCQA.

Utilizar o visualizador da MCQA

Caso pretenda visualizar os resultados posteriormente, siga os passos indicados abaixo:

1. Na janela da ferramenta MCQA, selecione File -> Open Results File (Ficheiro -> Abrir ficheiro de resultados) e selecione o ficheiro de resultados da bobina que pretende. Em seguida, selecione [View Report Details] (Ver detalhes do relatório) para rever os resultados.

Nota: *o visualizador de resultados será aberto, conforme mostrado na Figura 7. O nome do ficheiro de resultados e os resultados Pass/Fail (Passou/Falhou) mostrados na interface da ferramenta também serão indicados na parte superior do visualizador.*

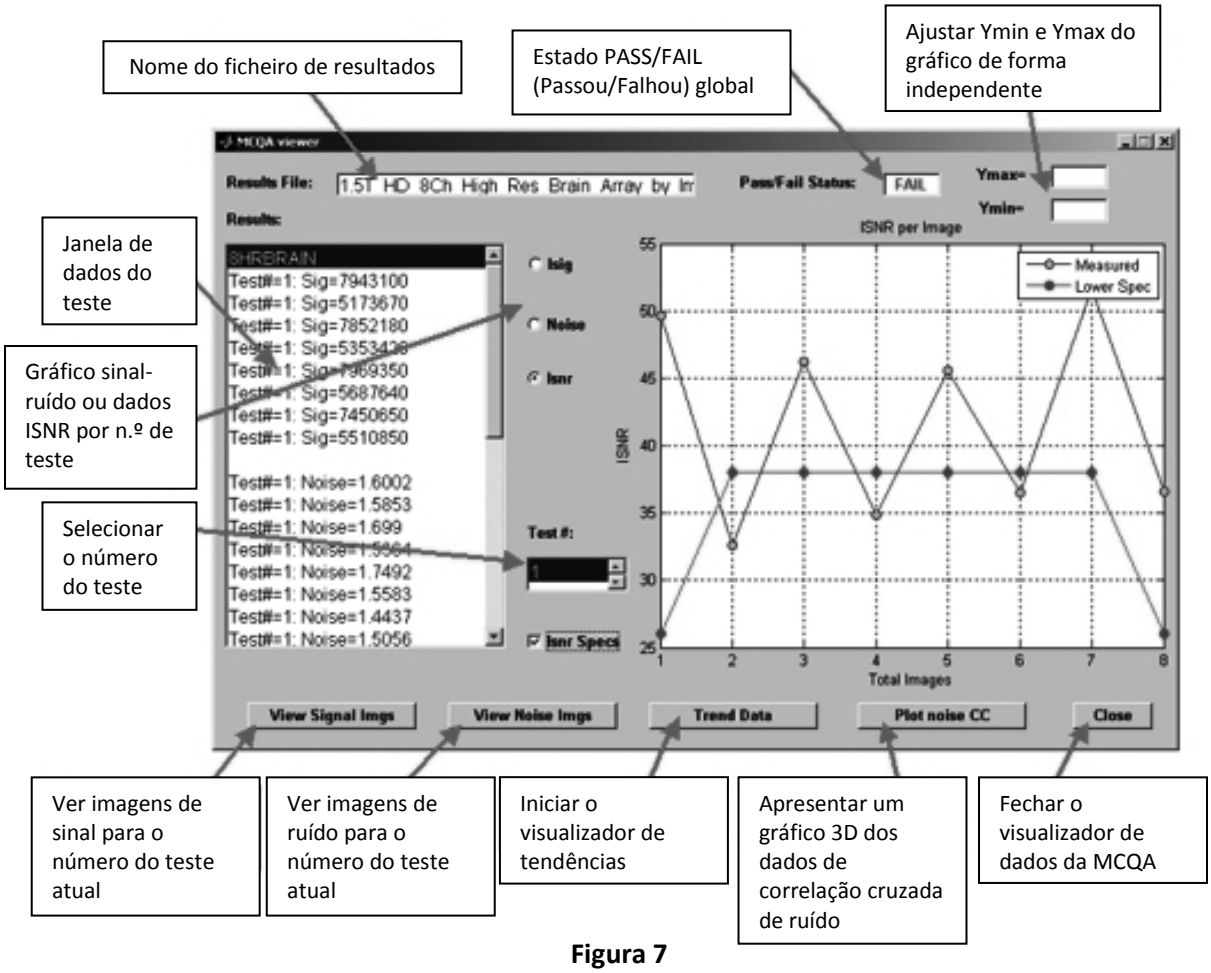


Figura 7

2. Selecione a opção ISNR e a caixa de verificação ISNR Specs (Especificações ISNR) na parte central do visualizador de resultados para ver os resultados.

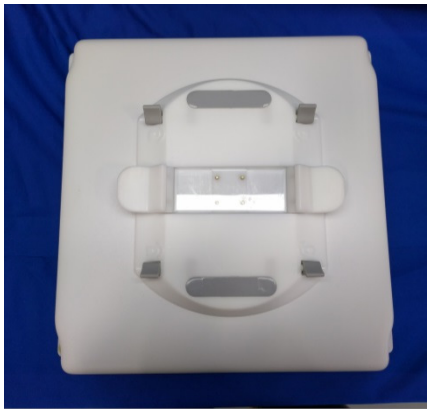
ID do teste	Descrição do parâmetro	Resultado esperado
1	EPIWP in spec (EPIWP conforme)	PASS (Passou)

Capítulo 5 – Instalação e utilização da bobina

Determinar a posição de exame

A bobina de punho/mão 16ch T/R está equipada com duas bases, concebidas para obter imagens da lateral do paciente (base vertical) ou sobre a cabeça do paciente (base horizontal). Determine a melhor posição de exame com base no tamanho, conforto e preferência do paciente.

Base horizontal

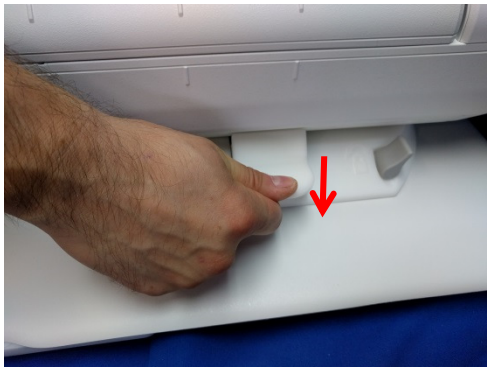


Base vertical

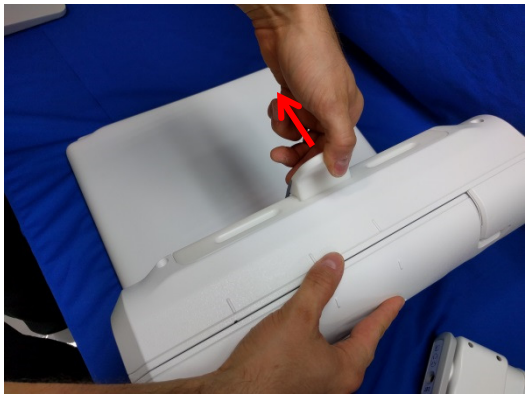
Para trocar de base, segure na bobina e empurre com firmeza a patilha de desbloqueio, como mostrado abaixo nas respetivas bases:

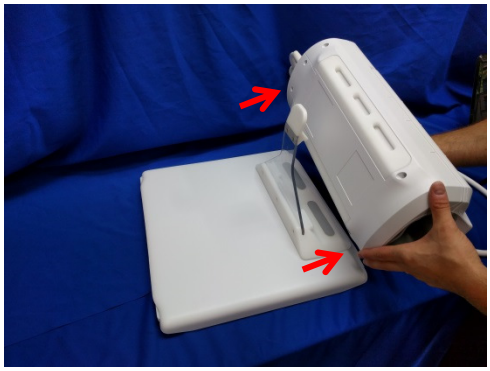
> **Nota:** não troque de base com a mão do paciente na bobina.

Base horizontal



Base vertical

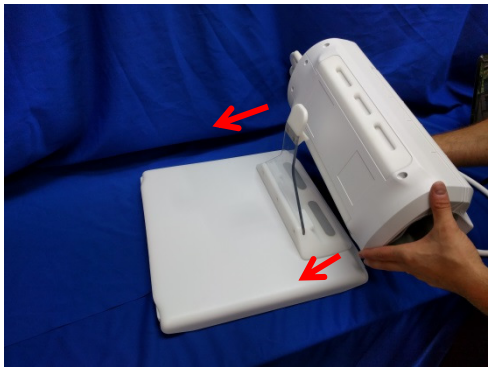




Em seguida, instale a base pretendida, alinhando e bloqueando a bobina na base, como mostrado abaixo.

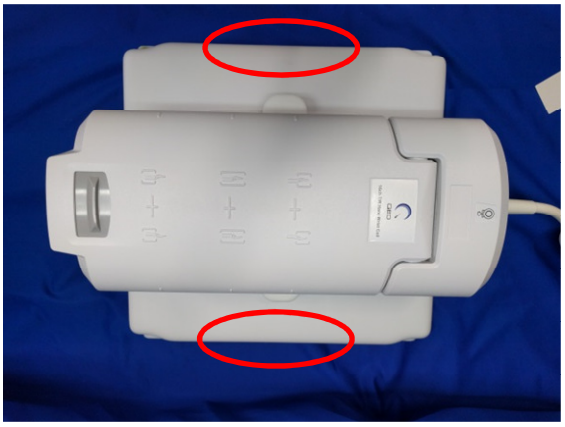
Base horizontal

Base vertical

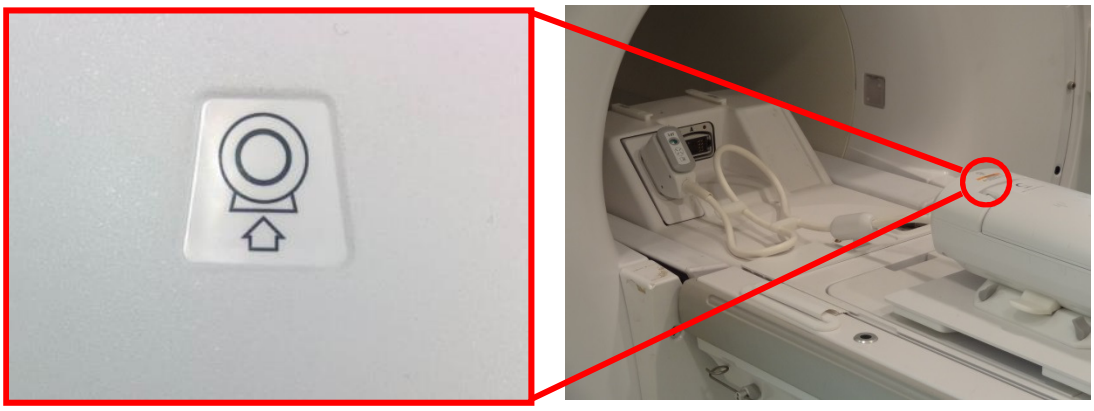


Posicionar a bobina de punho/mão 16ch T/R: base horizontal

1. Retire quaisquer outras bobinas de superfície (se existirem) da mesa do paciente.
2. Transporte a bobina para a mesa do paciente. Certifique-se de que transporta a bobina com as duas mãos, segurando as pegas da base.



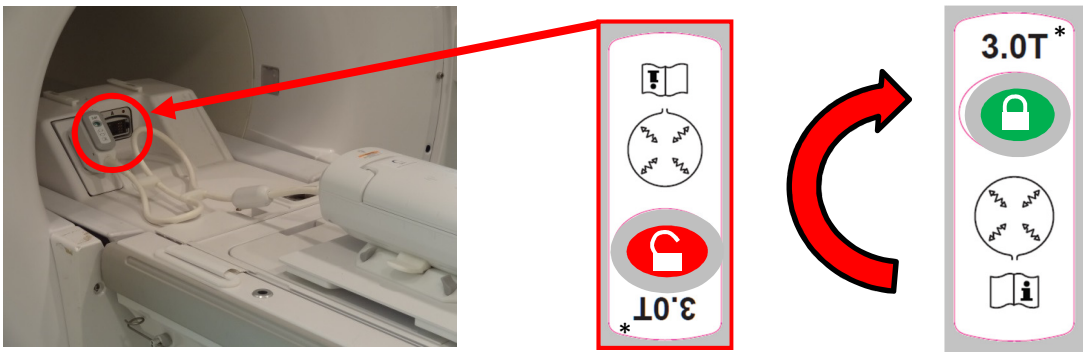
3. Coloque a bobina na mesa do paciente. Tenha em atenção que a seta de direção do túnel mostrada na figura abaixo deve estar a apontar na **direção** do túnel.



4. Para evitar emaranhados e o contacto com o paciente, utilize os clipes de fixação do cabo do sistema para prender o cabo excedente, como mostrado abaixo.

⚠	Não cruze nem enrole os cabos da bobina.
⚠	Certifique-se de que o paciente não entra em contacto direto com os cabos da bobina.

5. Insira o conector da bobina na porta de transmissão correta do sistema. (Consulte o manual de utilizador do sistema acerca da localização da porta TR.) Rode a extremidade do conector da porta P de forma a mostrar a posição BLOQUEADA; consulte a imagem à direita.

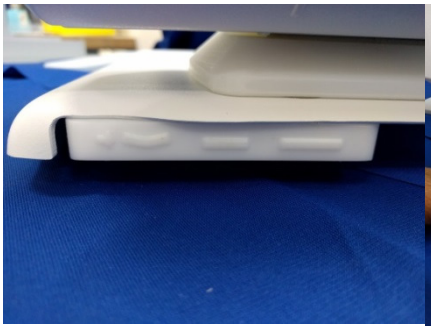


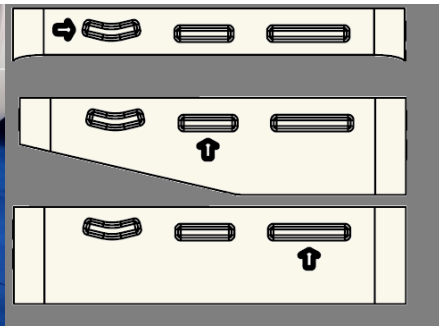
*: apenas para referência; aplicável a 1.5T e 3.0T.

Posicionar a bobina de punho/mão 16ch T/R: base vertical

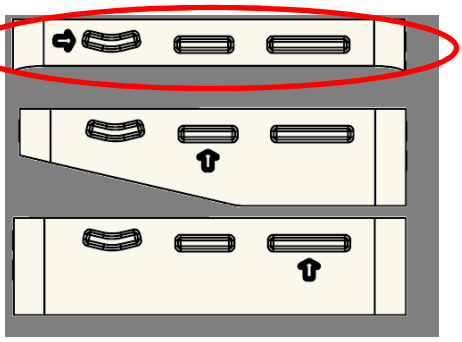
A bobina de punho/mão 16ch T/R suporta a compatibilidade entre plataformas de diversos sistemas. Para obter a melhor posição da bobina e do paciente, é necessário instalar a base vertical em conformidade.

1. Coloque os pés da base vertical na posição necessária para o sistema a ser utilizado. As marcações nos pés indicam o lado que deve estar virado para fora consoante a mesa do paciente. Para alterar a posição, agarre bem nos pés (mostrados abaixo) e rode-os para a posição pretendida.

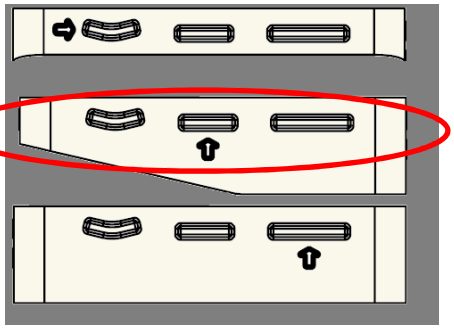




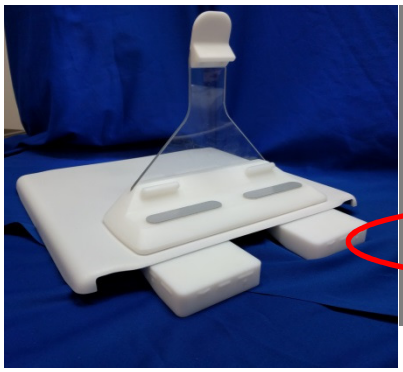
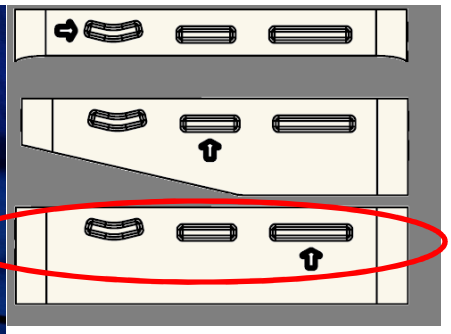
Mesa curva – túnel de 60 cm



Mesa plana padrão – túnel de 70 cm com mesa amovível

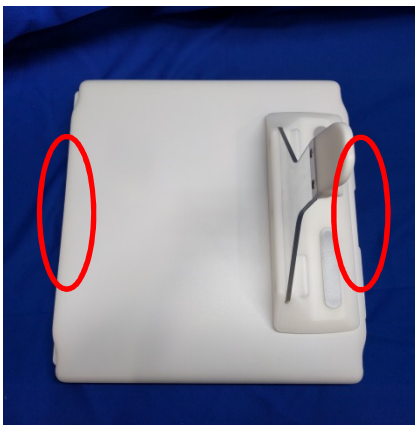


Mesa plana alargada – túnel de 70 cm com mesa fixa

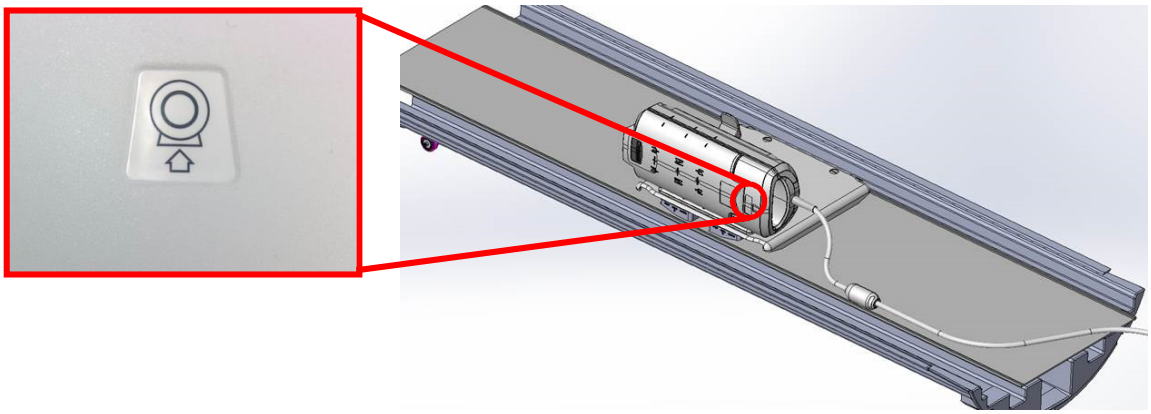



> **Nota:** uma instalação incorreta da base do sistema poderá resultar numa má qualidade de imagem. Certifique-se de que a base vertical está corretamente posicionada para o sistema correspondente.

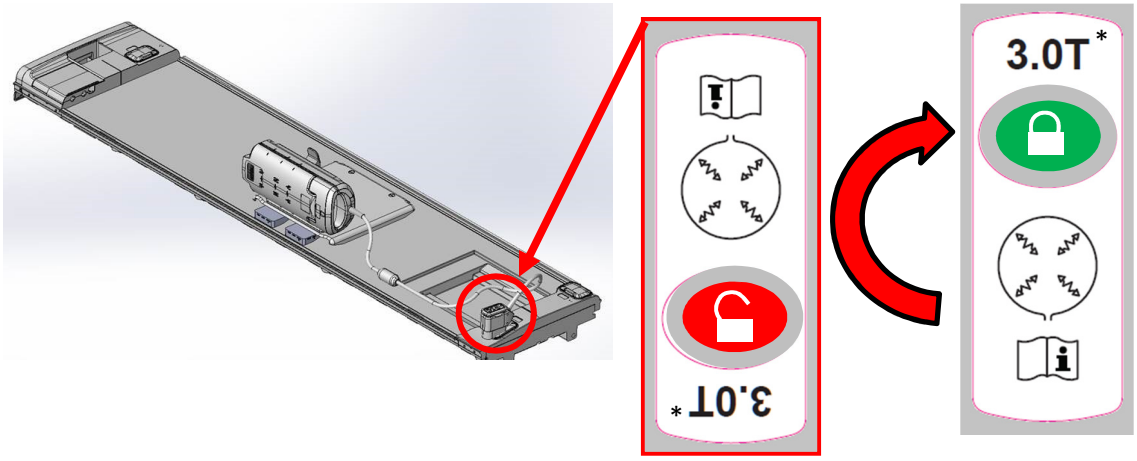
2. Retire quaisquer outras bobinas de superfície (se existirem) da mesa do paciente.
3. Transporte a bobina para a mesa do paciente. Certifique-se de que transporta a bobina com as duas mãos, segurando as pegas da base.



4. Coloque a bobina na mesa do paciente. Tenha em atenção que a seta de direção do túnel mostrada na figura abaixo deve estar a apontar na **direção** do túnel.

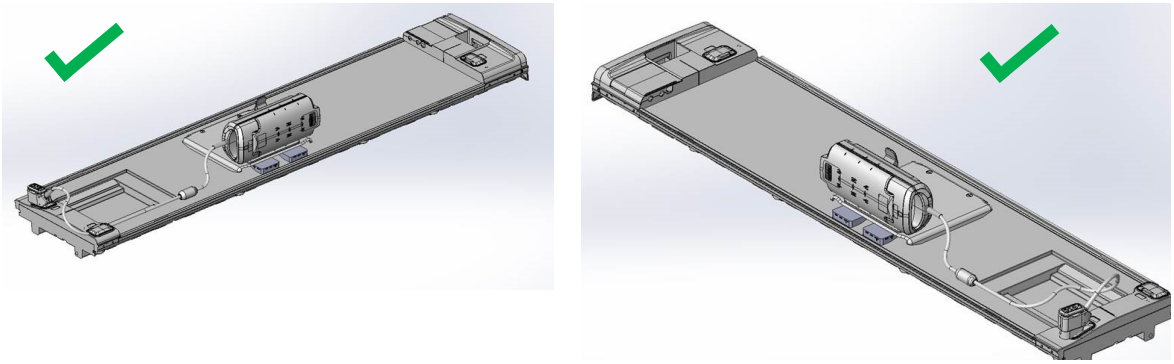


5. Insira o conector da bobina na porta de transmissão correta do sistema. (Consulte o manual de utilizador do sistema acerca da localização da porta TR.) Rode a extremidade do conector da porta P de forma a mostrar a posição BLOQUEADA; consulte a imagem à direita.



*: apenas para referência; aplicável a 1.5T e 3.0T.

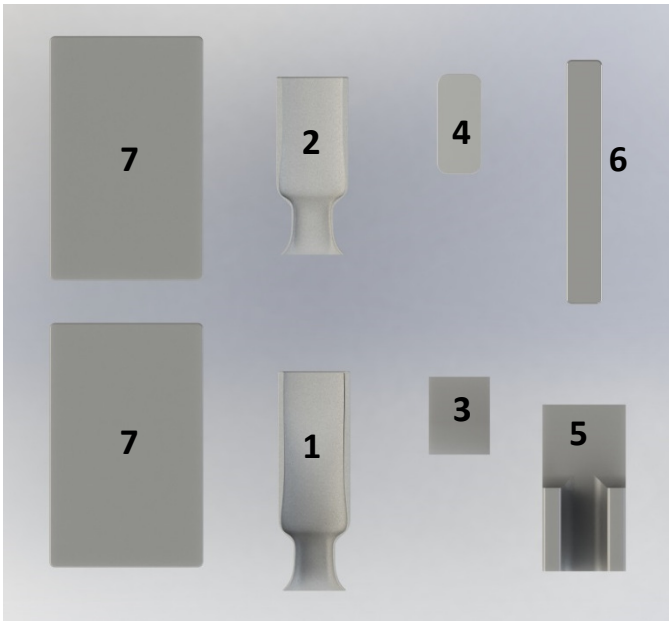
6. Para evitar emaranhados e o contacto com o paciente, utilize os clipes de fixação do cabo do sistema para prender o cabo excedente, como mostrado abaixo.



	Não cruze nem enrole os cabos da bobina.
	Certifique-se de que o paciente não entra em contacto direto com os cabos da bobina.

Configuração dos apoios/coxins

1. São fornecidos vários apoios com a bobina de punho/mão 16ch T/R para minimizar artefactos de movimento e para um maior conforto do paciente.

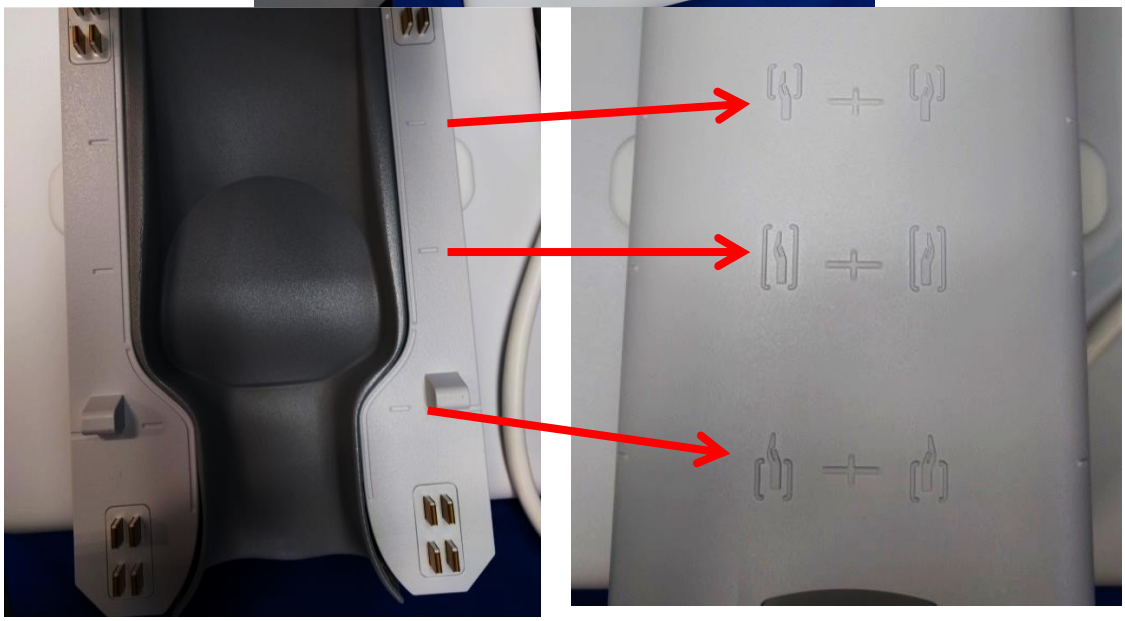


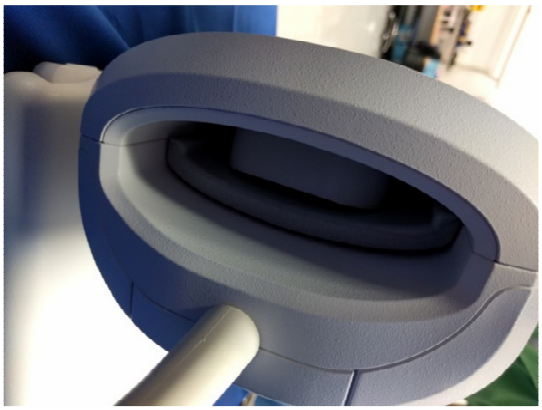
Número	Descrição	Qtd	N.º de Peça GE	N.º de Peça QED
1	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Apoio posterior	1	5561531-6	3004567
2	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Apoio anterior/Apoio de posicionamento do fantoma	1	5561531-7	3004566
3	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Apoio palmar	1	5561531-15	3004964
4	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Apoio em cunha	1	5561531-8	3004751
5	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Apoio de cotovelo/braço	1	5561531-9	3004607
6	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Peça de preenchimento da bobina de punho	1	5561531-10	3004716
7	Bobina de Punho/Mão 16ch T/R – Base de apoio de montagem lateral	2	5561531-11	3004612

Posicionar o paciente: base horizontal

1. A bobina de punho/mão 16ch T/R é fornecida com diversos apoios para um maior conforto do paciente. Segue-se um exemplo da disposição recomendada para a orientação horizontal:

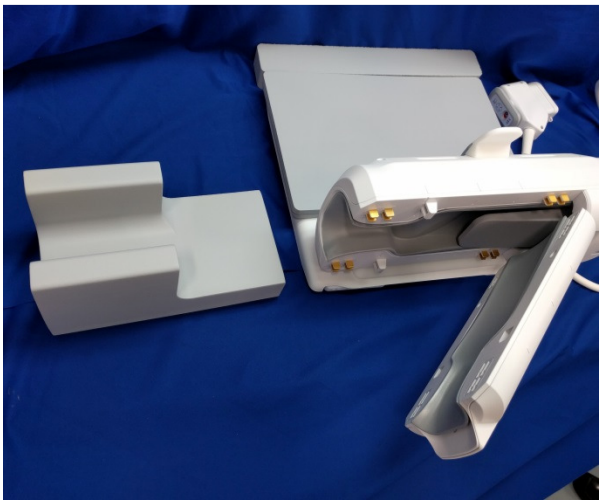
2. Posicione a mão do paciente na bobina. Utilize as marcas da bobina como auxiliares de posicionamento, como mostrado abaixo. Se necessário, utilize o apoio palmar ou em cunha para imobilizar a mão e/ou o punho e garantir um maior conforto do paciente.



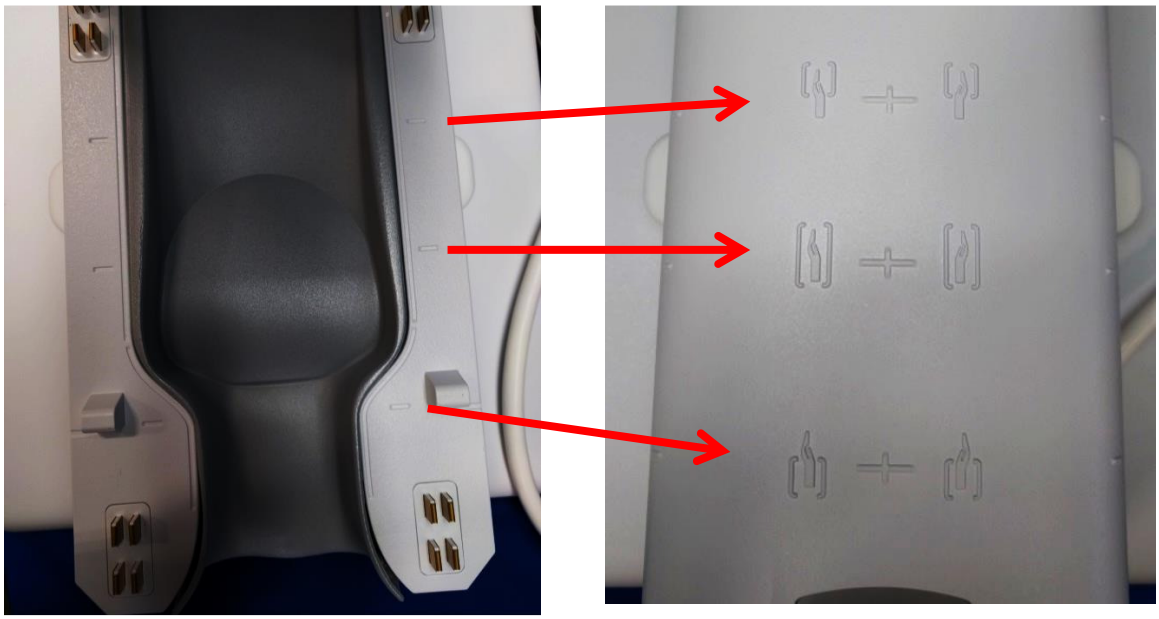


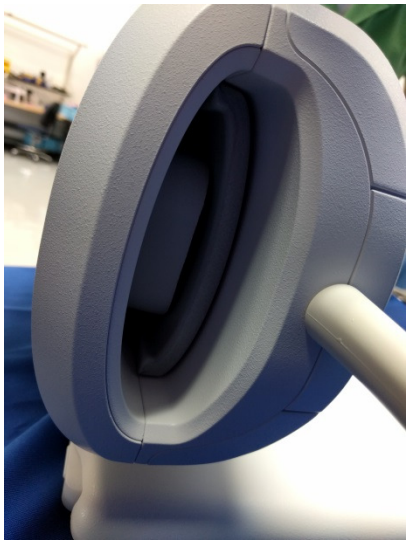
Posicionar o paciente: base vertical

1. A bobina de punho/mão 16ch T/R é fornecida com diversos apoios para um maior conforto do paciente. Segue-se um exemplo da disposição recomendada para a orientação vertical:



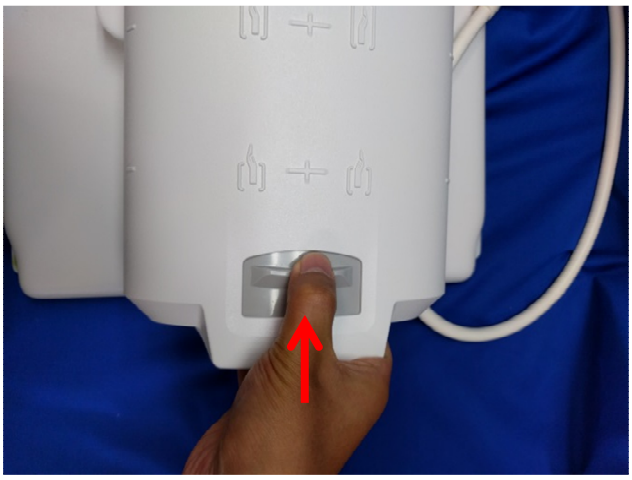
2. Posicione a mão do paciente na bobina. Utilize as marcas da bobina como auxiliares de posicionamento do paciente na bobina, como mostrado abaixo. Se necessário, utilize o apoio palmar ou em cunha para imobilizar a mão e/ou o punho e garantir um maior conforto do paciente.

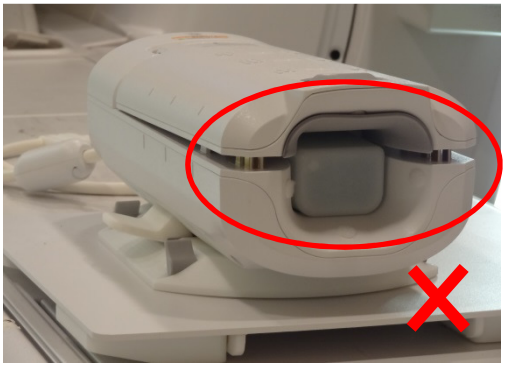




Bloquear a bobina

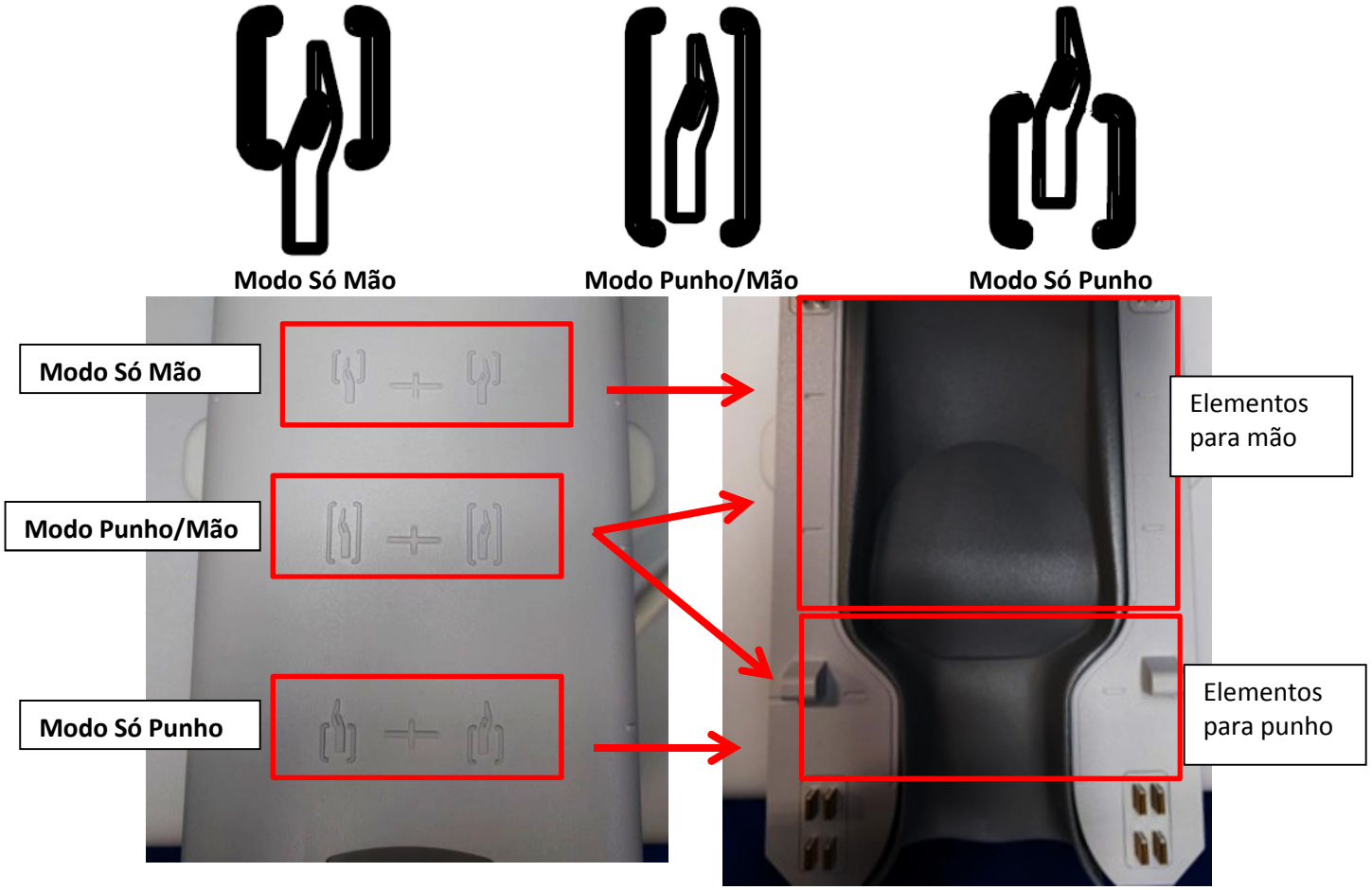
1. Feche a bobina, certificando-se de que não entala o paciente, bata ou material de cama entre as metades da bobina. Isso poderia causar lesões ao paciente, má qualidade de imagem ou possíveis danos na bobina. Empurre a metade anterior da bobina para baixo até fazer clique ao encaixar.





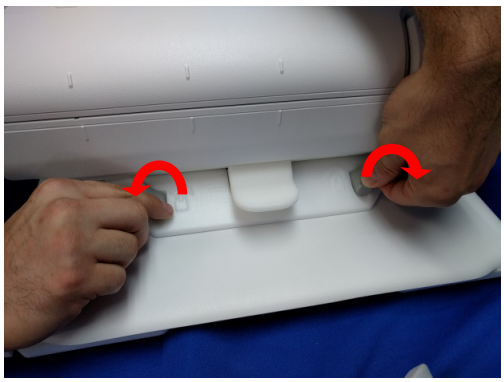
Determinar a posição

1. A bobina de punho/mão 16ch T/R tem 3 marcações, como mostrado abaixo. Estas correspondem a três modos diferentes da bobina: Só Mão (modo de 8 canais), Punho/Mão (modo de 16 canais) e Só Punho (modo de 8 canais). Selecione a marcação com base na anatomia pretendida.

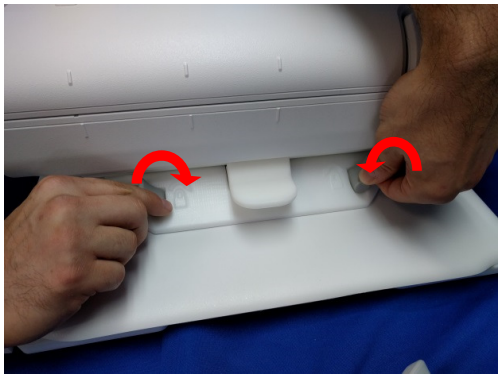


2. Se for necessário ajustar a bobina para a configuração da base horizontal, rode os manípulos para a posição de desbloqueio, como mostrado abaixo, até obter o alinhamento pretendido. Rode novamente o manípulo para a posição de bloqueio para manter a bobina no lugar assim que esta estiver na posição pretendida.

Desbloquear

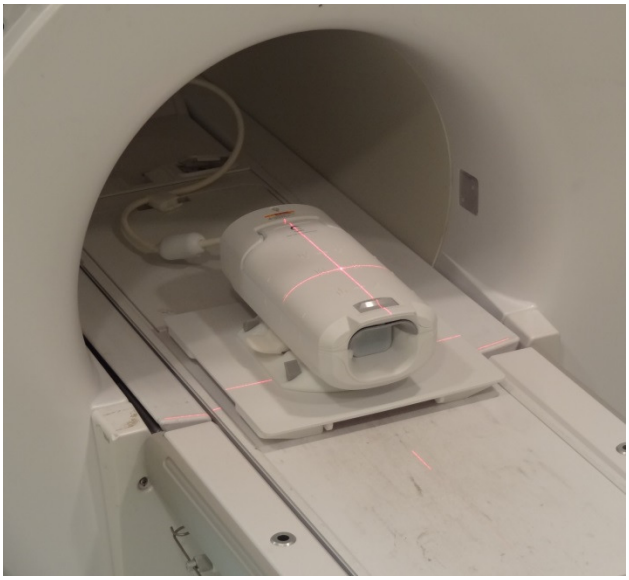


Bloquear



Nota: certifique-se de que a base horizontal está bloqueada depois de efetuar qualquer ajuste durante a determinação da posição da bobina. A bobina poderia deslocar-se durante o exame, o que resultaria numa má qualidade de imagem.

3. Faça avançar a mesa do paciente para dentro do magneto e determine a posição da bobina, utilizando as marcas de referência localizadas na parte superior da bobina de punho/mão 16ch T/R para o modo de exame pretendido.



Capítulo 6 – Limpeza, manutenção, assistência técnica e eliminação

Limpeza da bobina de RF

⚠	Cuidado: não derrame solução de limpeza diretamente na bobina ou nos acessórios.
⚠	Cuidado: não esterilize a bobina nem os acessórios.
⚠	Cuidado: não utilize qualquer solução de limpeza nos contactos elétricos.

A bobina de RF e os apoios/coxins para conforto do paciente devem ser limpos após cada utilização, de acordo com o seguinte procedimento:

1. Desligue a bobina de RF do scanner de RM antes de limpar a bobina.
2. Limpe a sujidade da superfície da bobina com um pano seco. Se for difícil remover a sujidade, limpe-a de acordo com os procedimentos descritos abaixo.
3. Limpe com um pano humedecido numa solução de 10% de lixívia e 90% de água da torneira ou numa solução de 70% de etanol e 30% de água da torneira.
4. Caso seja necessário devolver a bobina à GE Healthcare para assistência técnica, limpe-a com uma solução de 10% de lixívia (conforme descrito anteriormente) para minimizar o risco de exposição a agentes potencialmente infeciosos.
5. Elimine os materiais utilizados para limpar a bobina e os apoios/coxins de acordo com os regulamentos aplicáveis do país em questão.

Desinfeção

Se for necessário desinfetar a bobina de RF ou os apoios/coxins para conforto do paciente, limpe-os conforme descrito anteriormente e depois utilize o seguinte procedimento:

Passos da pré-desinfeção:

1. Humedeça todas as superfícies com CaviCide (utilizando um borrifador ou toalhetes para as superfícies junto aos contactos elétricos, mas não utilize qualquer solução de limpeza nos contactos elétricos). Certifique-se de que todas as superfícies estão e permanecem visivelmente húmidas durante 30 segundos, no mínimo.

2. Utilize uma escova macia de cerdas de nylon e/ou um agente de limpeza/toalhetes desinfetantes adicionais para soltar os resíduos ressequidos ou difíceis de remover ou a biocarga. Aplique um agente de limpeza/desinfetante adicional (utilizando um borrifador ou toalhetes para as superfícies junto aos contactos elétricos, por exemplo) nas áreas escovadas ou limpas anteriormente. Certifique-se de que estas áreas escovadas ou limpas

anteriormente permanecem visivelmente húmidas com o agente de limpeza/desinfetante durante 30 segundos, no mínimo.

3. Limpe as superfícies com toalhas de papel limpas para remover os resíduos.
4. Elimine as escovas, o agente de limpeza, os toalhetes desinfetantes e as toalhas de papel usados.
5. Repita os passos de 1 a 4.
6. Se ainda houver resíduos nas superfícies, repita os passos da pré-desinfeção.

Passos da desinfeção:

1. Aplique CaviCide (utilizando um borrifador ou toalhetes para as superfícies junto aos contactos elétricos, por exemplo) diretamente nas superfícies pré-limpas e certifique-se de que todas as superfícies estão e permanecem húmidas durante dois (2) minutos, no mínimo. Não utilize qualquer solução de limpeza nos contactos elétricos.
2. Limpe com toalhas de papel limpas para remover o agente de limpeza/desinfetante residual.
3. Elimine o agente de limpeza, os toalhetes desinfetantes e as toalhas de papel utilizados.

Deixe secar a bobina e os acessórios antes de os utilizar.

Manutenção

Não é necessária manutenção periódica para a bobina de RF.

Assistência técnica

Contacte o seu representante da GE relativamente a questões relacionadas com a assistência técnica da bobina de RF.

Eliminação

Contacte o seu representante da GE relativamente a questões relacionadas com a devolução ou a eliminação da bobina de RF.

ESTA PÁGINA FOI INTENCIONALMENTE DEIXADA EM BRANCO

Fabricante:

Quality Electrodynamics, LLC.
6655 Beta Drive, Suite 100
Mayfield Village, OH 44143
EUA

www.qualityelectrodynamics.com

Distribuidor:

GE Medical Systems, LLC

Detalhes do Importador na Turquia:

GE Medical Systems Turkey Ltd.
Sti. Esentepe Mah. aHarman Sok. No: 8
34394 Sisli – Istambul, Turquia