

MEMORIAL DESCRITIVO

Item: MAGNETO LUDWIG SUPERCONDUTIVO DE 1.5T

Modelo: MAGNETO LUDWIG SUPERCONDUTIVO DE 1.5T

Descrição: MAGNETO RECONDICIONADO

Magneto e túnel do magneto

Os sistemas de obtenção de imagens por RM estão disponíveis com diferentes intensidades de campo magnético. Durante o exame, o paciente é posicionado no túnel do magneto do sistema. Bobinas de gradiente, a bobina System Body e um sistema de ventilação do paciente são integrados no túnel do magneto.

Descrição do Magneto:

O item descrito como “Magneto para Gerar Campo Magnético, constituído de Unidade blindada com uma bobina supercondutiva submersa em hélio líquido, para Equipamento de ressonância magnética, Ludwig 1.5T, marca Philips. Tipo de magneto e dimensões: Eletroímã de forma tubular utilizado para produzir um campo eletromagnético, também disposto de um tanque com hélio líquido para resfriamento, destinado a integrar aparelho de eletrodiagnóstico por ressonância magnética. Blindagem ativa. Intensidade de Campo: 1,5 T; Frequência 63.86 Mhz; Design Ultra-Compacto, Leve. Comprimento (sem carenagem): 1,50 m ; Largura: 1,88 m. Altura: 2,29 m . Peso: 3060 kg. Contenção de campo periférico: 5 G (axial x radial) 3.8 m x 2.4 m, 1 G (axial x radial) 5.2 m x 3.3 m. Criogenia: Tipo Hélio líquido. Capacidade do Recipiente (Vaso): 1.575 litros. Taxa Boil-off: 0* litro/hora. Intervalo de refil: Não aplicável. Homogeneidade de campo: FOV máximo 55 cm. Shimming ativo e passivo (dinâmico).”

Descrição Técnica do Magneto:

Parâmetros do Magneto	
Força do campo	1.5 T
Frequência	63.86 MHz
Design do magneto	Ultra-compacto, leve
Dimensões do magneto, (CxLxA)	1,50 x 1,88 x 2,29
Peso do magneto (com criogênio)	3060 kg
Comprimento do magneto	1,50 m
Diâmetro da sonda aberta (incluindo preenchimento, gradiente & QBC)	70 cm
FOV Máximo	55 cm
Campo da borda 5 G (radial x axial)	2,4 x 3,8 m
Campo da borda 1 G (radial x axial)	3,3 x 5,2 m
Estabilidade temporal	Garantida: < 0,1 ppm/hr Típica: 0,001 ppm/hr

Homogeneidade		
Homogeneidade do Campo	Típica (ppm, V-RMS)	Garantida (ppm, V-RMS)
55 x 55 x 50 cm	≤ 5	
50 x 50 x 45 cm	$\leq 1,8$	≤ 2
45 cm DSV	$\leq 1,1$	$\leq 1,2$
40 cm DSV	$\leq 0,5$	$\leq 0,55$
30 cm DSV	$\leq 0,15$	$\leq 0,17$
20 cm DSV	$\leq 0,05$	$\leq 0,07$
10 cm DSV	$\leq 0,015$	$\leq 0,017$
Mensuração realizada em 24 planos / 24 pontos por plano		

Shimming	
Tipo de shimming	Passivo + Ativo (Dinâmico)
Número de posições do shimming para o preenchimento preciso de campo magnético	1008
Shimming específico do paciente	Preenchimento de Volume 3D
Shimming de 1ª ordem	3x linear
Tempo total de shimming ativo	Preenchimentos lineares: $<0,1$ ms
Shimming de FOV descentralizado	$\pm 27,5$ cm

Blindagem	
Blindagem magnética	Auto-blindagem ativa
Blindagem para interferência externa	Sim

Sistema de resfriamento do magneto ou Criogenia	
Tipo de criogênio	He Líquido
Tecnologia HeliumSave	Sim (Zero vaporização)
Taxa de vaporização de criogênio	0,0 litros/hr*
Intervalo para reposição de criogênio	Não aplicável
Capacidade do recipiente (litros)	1575

*sob condições de escaneamento regular

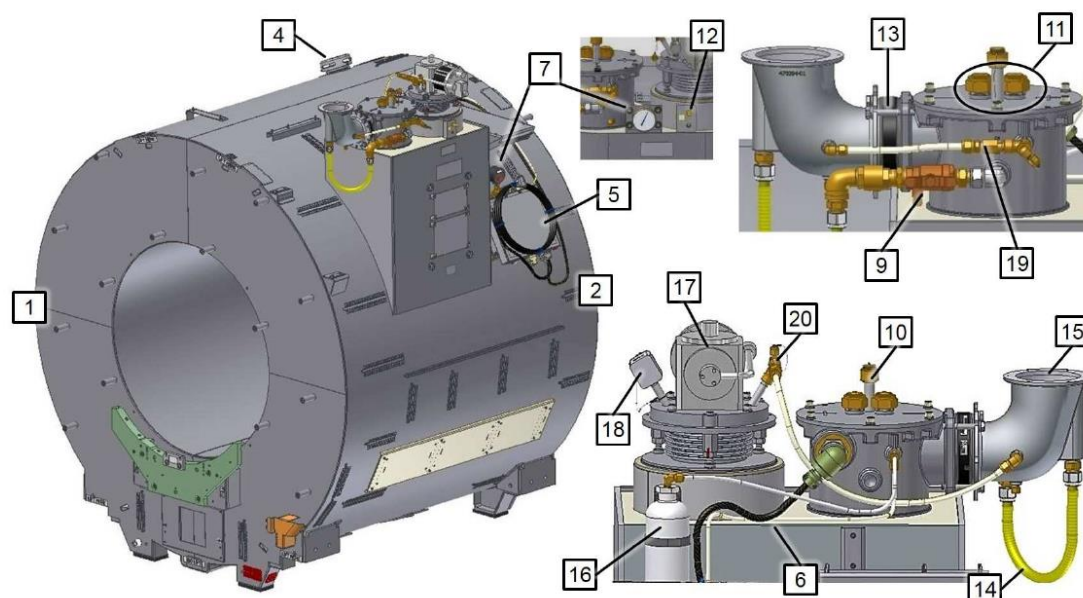


Figure 1: Ludwig