

DJ/ZK7.3-10

Re: A/0

**POWER LINE TAIMIN
SISTEMA DE PERFURADOR E SERRA
À BATERIA**

Manual de Instruções

Registro Anvisa nº 80082919048
Ding Jian Medical Devices (Suzhou) Co. Ltd

Instruções de Uso

1. Descritivo dos Modelos, Especificações dos Modelos




1.1 Descritivos dos Modelos

O POWER LINE TAIMIN - SISTEMA DE PERFURADOR E SERRA À BATERIA possui os seguintes modelos:

- DJGZ-II - Perfurador Taimin - Speed Power
- DJMZ-II - Perfurador Taimin – Prótese
- DJKXZ-II - Perfurador Taimin
- DJXGJ-II - Serra para Esterno Taimin
- DJKLZ-II - Perfurador para Cranioplastia Taimin
- DJKLX-II - Serra para Craniotomia Taimin
- DJWFJ-II - Serra Reciprocante Taimin
- DJBJ-II - Serra Oscilante Taimin

1.2 Especificações dos Modelos

PRODUTO	CÓDIGO KIT	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		QTDE	IMAGEM KIT
PERFURADOR TAIMIN - SPEED POWER	DJGZ-II	DJBZH-II (B)	Peça de mão	Velocidade: 0-1200RPM Canulação: 0.8-8mm	1	
		DJCDQ-II	Carregador		1	
		DJDC-II (B)	Bateria		1	
		DJZJT	Mandril		1	
		DJYS	Chave para mandril		1	
		DJXDTD-II	Protetor de bateria		1	
		DJLX	Estojo de esterilização		1	
PERFURADOR TAIMIN - PROTESE	DJMZ-II	DJMZH-II (B)	Peça de mão	Velocidade: 0-290 RPM Canulação: 0.8-8mm Interface Stryker	1	
		DJCDQ-II	Carregador		1	
		DJDC-II (B)	Bateria		2	
		DJZJT	Mandril		1	
		DJYS	Chave para mandril		1	
		DJXDTD-II	Protetor de bateria		1	
		DJLX	Estojo de esterilização		1	
PERFURADOR TAIMIN	DJKXZ-II	DJKXZH-II (B)	Peça de mão	Velocidade: 0-800RPM Canulação: 0.8-8mm	1	
		DJCDQ-II	Carregador		1	
		DJDC-II (B)	Bateria		2	
		DJZJT	Mandril		1	
		DJYS	Chave para mandril		1	
		DJXDTD-II	Protetor de bateria		1	
		DJLX	Estojo de esterilização		1	
SERRA RECIPROCANTE TAIMIN	DJWFJ-II	DJBJH-II(B)	Peça de mão	Frequência: 0 - 16700 PM Interface:A0	1	
		DJCDQ-II	Carregador		1	
		DJDC-II (B)	Bateria		2	
		DJJP	Lâminas		3	
		DJXDTD-II	Protetor de bateria		1	
		DJLX	Estojo de esterilização		1	
		SERRA RECIPROCANTE TAIMIN	DJWFJ-II		DJWJFH-II (B)	
DJCDQ-II	Carregador			1		
DJDC-II (B)	Bateria			2		
DJJP	Lâminas			3		
DJXDTD-II	Protetor de bateria			1		
DJLX	Estojo de esterilização			1		

SERRA PARA ESTERNO TAIMIN	DJXGJ-II	DJXGJH-II (B)	Peça de mão - Serra para esterno	Velocidade: 0-11000 RPM Reciprocante Stroke:4.2mm	1	
		DJCDQ-II	Carregador		1	
		DJDC-II (B)	Bateria		2	
		DJJP	Lâminas		2	
		DJBHJ	Protetor de Fresa e Serra		1	
		DJXDTD-II	Protetor de bateria		1	
		DJLX	Estojo de esterilização		1	
PERFURADOR PARA CRANIOPLASTIA TAIMIN	DJKLZ-II	DJKLZH-II (B)	Peça de mão	Velocidade: 0-800RPM	1	
		DJCDQ-II	Carregador		1	
		DJDC-II (B)	Bateria		2	
		DJKLZ	Broca para Craniotomia		1	
		DJXDTD-II	Protetor de bateria		1	
		DJLX	Estojo de esterilização		1	
SERRA PARA CRANIOTOMIA TAIMIN	DJKLX-II	DJKLXH-II (B)	Peça de mão	Velocidade: 0-3700 RPM Fresa: 3.0mm	1	
		DJCDQ-II	Carregador		1	
		DJDC-II (B)	Bateria		2	
		DJKLX	Fresa		1	
		DJBHJ	Protetor de Fresa e Serra		1	
		DJXDTD-II	Protetor de bateria		1	
		DJLX	Estojo de esterilização		1	

2. Indicação de Uso, Desempenho do Produto, Princípio Operacional e Composição

2.1 Indicação de Uso

O **POWER LINE TAIMIN – SISTEMA DE PERFURADOR E SERRA À BATERIA** é usado para cirurgia ortopédica em instituições médicas.

2.2 Desempenho do produto e princípio de funcionamento

O **POWER LINE TAIMIN – SISTEMA DE PERFURADOR E SERRA À BATERIA** tem a função na cirurgia ortopédica de cortar, triturar e perfurar ossos. O motor dentro da alavanca fornece a força motriz para a operação, convertendo a energia química da bateria em energia mecânica. Os componentes de aplicação transmitem a energia mecânica e fixam a ferramenta de corte. O carregador fornece à bateria a função de carregamento. A bateria interna alimenta a serra elétrica médica e a broca.

2.3 Composição

O **POWER LINE TAIMIN – SISTEMA DE PERFURADOR E SERRA À BATERIA** são fabricados em Liga de Alumínio, ABS - Acrilonitrila Butadieno Estireno, Ni-H e Aço Inoxidável.

3. Características do Produto

1. Equipamento de Classe II/alimentado internamente
2. Peças de aplicação tipo B (peça de mão)
3. Equipamento de tipo geral

[Parâmetros Técnicos da Peça de Mão]

Velocidade de Rotação	Peso	Tensão de Trabalho	Capacidade da bateria	Tipo de Bateria	Tempo de Carregamento	Aplicação	Força de aperto
0-18000 rpm	1,66K G	Fonte de alimentação interna DC14.4V	1800Ah	Ni-H	Max.60Min	Tipo B	A ferramenta não será puxada para fora quando for submetida à força de tração axial de 50N.

[Parâmetros Técnicos do Carregador]

Voltagem de entrada	Corrente de entrada	Frequência	Tensão de Saída	Cabo de alimentação	Dispositivo
100-240VAC	0,5A máx.	50/60Hz	7,2-14,4VDC	1M	Classe II/equipamento alimentado internamente

Os parâmetros operacionais dos modelos são mostrados na Tabela 1

Tabela 1 Parâmetros técnicos DJGZ-II ~ DJBJ-II

Tipo	Velocidade de Rotação (rpm)	Torque (N·m)	Frequência (vezes/min)	Amplitude de serragem	Amplitude de Oscilação
DJGZ-II (Perfurador Taimin - Speed Power)	1200	>1.7			
DJMZ-II (Perfurador Taimin - Protese)	290	>3.7			
DJKXZ-II (Perfurador Taimin)	800	>1.9			
DJKLZ-II (Perfurador para Cranioplastia Taimin)	800	>1.9			
DJKLX-II (Serra para Craniotomia Taimin)	20000	>0.07			
DJWFJ-II (Serra Reciprocante Taimin)			11000	3mm~5mm	
DJXGJ-II (Serra para Esterno Taimin)			11000	3mm~5mm	
DJBJ-II (Serra Oscilante Taimin)			16700		4°~ 6°

4. Especificações da Bateria: DC14.4V, 1800mAh

5. Método de Uso

- Recomenda-se usar este equipamento na faixa de temperatura +5 °C ~ +35 °C; Faixa de umidade relativa: 30 % ~ 75 %; Faixa de pressão atmosférica: 860hPa~1060hPa.
- Certifique-se de que a bateria esteja totalmente carregada antes de usar.
- Peças de mão, seção de aplicação, capas protetoras e facas hospitalares devem ser esterilizadas antes do uso.
- O computador de modo inclui três modos: "R", "OFF" e "L". Por favor, veja as marcações.
- Ao instalar a bateria, use a tampa protetora fornecida e deixe o assistente cirúrgico ajudar a pegar e colocar a bateria. Mantenha a bateria não estéril longe da caixa da peça de mão para garantir a esterilização da peça de mão.
- Pressione a direção da seta para abrir a tampa da bateria e gire o botão 90 graus para travar a tampa da bateria.
- Certifique-se de que a peça de mão esteja no modo de bloqueio antes de instalar ou desinstalar as ferramentas ou seção de aplicação.
- As peças de aplicação multifuncionais são conectadas à peça de mão com um acoplamento triangular, e as peças de aplicação podem ser facilmente carregadas e descarregadas pressionando o anel de conexão.
- Certifique-se de que a ferramenta esteja firmemente instalada.
- Para evitar ferimentos ao paciente devido ao calor gerado pela ferramenta de corte, opere conforme descrito na tabela a seguir:

	Tempo de Funcionamento
Broca (fresa)	Operação intermitente, execução de 120 segundos, parada de 59 segundos, até quatro ciclos, o produto pode funcionar novamente após o resfriamento, ciclo acima do status operacional.
Serra	Operação intermitente, execução de 120 segundos, parada de 59 segundos, até quatro ciclos, o produto pode funcionar novamente após o resfriamento, ciclo acima do status operacional.
Carregador	Carregamento contínuo

- Recomenda-se o uso de novas lâminas de serra, que podem encurtar o tempo de corte e reduzir a geração de calor.
- Recomenda-se o uso de solução de lavagem para resfriar a ferramenta.
- Certifique-se de que a peça de mão esteja no modo de bloqueio se for colocada de lado durante o intervalo da cirurgia.
- Limpe a ferramenta, a seção de aplicação e a peça de mão em tempo hábil após o procedimento.
- Lubrifique a seção de aplicação com frequência com lubrificante para manter o desempenho e prolongar a vida útil.
- Ligue a energia, insira a bateria e ligue o interruptor. O indicador de carga acende e começa a carregar. Assim que o indicador de conclusão acender, a bateria estará totalmente carregada.
- Carga e descarga da bateria: Abra a tampa da alça, coloque o canal asséptico, segure a bateria com gaze estéril, coloque a extremidade pequena da bateria para baixo, alinhe a ranhura côncava da bateria com a ranhura convexa da peça manual e insira a bateria, remova a tampa da alça e feche a tampa da bateria.
- Carga e descarga da fresa craniana: 1. Puxe a tampa telescópica frontal para trás para remover a estrutura de proteção; 2. Puxe a tampa telescópica traseira para trás para remover a fresa. E vice-versa: instale primeiro a fresa e, em seguida, instale a estrutura de proteção.
- Carga e descarga da lâmina de serra: segure o host, gire a luva de travamento da lâmina de serra, levante a alavanca da lâmina de serra, insira a lâmina de serra (mantenha a ranhura da lâmina alinhada com o eixo da alavanca), gire a luva de travamento da lâmina de serra no sentido anti-horário para pressionar a lâmina de serra com a alavanca. Remova a lâmina da serra, inverta a operação.

6. Esterilização

- Recomenda-se o uso de esterilização a vapor sob pressão a 134°C por não menos de 4 minutos.

7. Vida útil

02 anos.

8. Contraindicações

Nenhuma

9. Precauções

- O dispositivo deve ser operado por médicos treinados e qualificados e usar as marcas de identificação mencionadas na documentação que o acompanha.
- Leia atentamente o manual de instruções do produto antes de usar.
- Por favor, prepare a bateria sobressalente carregada para a cirurgia. Se necessário, prepare uma peça de mão sobressalente de acordo com a cirurgia.
- Não substitua a seção de aplicação ou as ferramentas até que a peça de mão tenha parado completamente de funcionar.
- Tome as medidas de proteção necessárias (como óculos de proteção) ao usar o dispositivo.
- Por favor, não modifique o dispositivo ou confie unidades não autorizadas para repará-lo, caso contrário, nossa empresa não será responsável por quaisquer acidentes causados por isso.
- Se a peça de mão não estiver em uso, remova a bateria e guarde-a separadamente.
- Certifique-se de que o dispositivo funciona normalmente antes de usar. Se ocorrerem as seguintes condições, devolva o dispositivo à fábrica para reparo: som anormal, a tampa traseira da alça não pode ser travada, o mandril e a cabeça oscilante não podem travar a ferramenta, o botão não é flexível e confiável e bateria inchada.
- Este produto é um dispositivo comum. Os usuários podem instalá-lo e usá-lo manualmente de acordo com as instruções para carregamento de bateria, carregamento e descarregamento de ferramentas e instalação e remoção de baterias.
- A bateria deste produto contém fusíveis de corrente e temperatura. Se a bateria não carregar normalmente, devolva-a à fábrica para reparo. Para evitar a poluição ambiental causada por bateria danificada, não a desmonte sem autorização.
- A capacidade da bateria deste produto é de 1800 mAh. Depois que a bateria estiver totalmente carregada, o dispositivo pode funcionar por 40 minutos sem carga e 15 minutos com carga.

10 Aviso

- Siga os regulamentos locais para o descarte da bateria em fim de vida útil.
- Por favor, cumpra os regulamentos locais para o descarte da peça de mão em fim de vida, pois existem componentes eletrônicos dentro da peça de mão.
- A compatibilidade eletromagnética deste dispositivo está em conformidade com os requisitos especificados em IEC 60601-1-2:2017, se houver interferência com dispositivo implantado humano ou outro dispositivo eletrônico de precisão, consulte o manual relevante.
- A peça de mão deve estar em conformidade com IEC 60601-1:2010+Em1:2016 "Equipamento Elétrico Médico - Parte 1. Requisitos Gerais de Segurança". O Carregador deve estar em conformidade com IEC 60601-1:2010+Em1:2016 "Equipamento Elétrico Médico - Parte 1. Requisitos Gerais de Segurança".
- O equipamento não pode ser utilizado no caso de gás anestésico inflamável misturado com ar ou gás anestésico inflamável misturado com oxigênio ou óxido nitroso.
- A bateria não pode ser esterilizada. Se necessário, desinfete com álcool.

11. Forma de armazenamento e transporte

Este produto deve evitar colisões e fricções com objetos duros para garantir a qualidade da superfície. Este produto deve ser armazenado e transportado em uma sala bem ventilada com uma temperatura entre -10°C ~+ 40°C, umidade relativa não superior a 80%, pressão atmosférica 500hPa ~ 1060hPa, sem gás corrosivo, sem gás inflamável e explosivo.

12. Manutenção e Cuidados com o Produto

Este produto deve ser limpo a tempo após o uso e armazenado em uma sala adequada após a esterilização pelo método prescrito. O carregador deve ser esfregado com álcool antes do armazenamento. Se não for usada por muito tempo, a bateria precisa ser carregada a cada dois meses e a seção de aplicação deve ser lubrificada com lubrificante para manter um bom desempenho e prolongar a vida útil.

O produto tem garantia por 1 ano a partir da data de compra para a peça do aparelho, as peças de aplicação, bateria e o conjunto do carregador. Dentro da garantia, as peças do produto defeituosas podem ser substituídas gratuitamente por um profissional em um revendedor autorizado!

13. Fabricante

DING JIAN MEDICAL DEVICES (SUZHOU) CO. LTD

No. 3-7, Yunhe New Village, Wangting Town,
Xiangcheng District, Suzhou City,
Jiangsu Province

14. Detentor do Registro

CIENLABOR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CNPJ: 02.814.280/0001-05
Rua Industrial José Flávio Pinheiro, 1150,
Parque Industrial, João Pessoa / PB
Cep: 58082-057 / Tel: +55 83 3049 8000
Site: www.taimin.com.br

15. Assistência Técnica

CIENLABOR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CNPJ: 02.814.280/0001-05
Rua Industrial José Flávio Pinheiro, 1150,
Parque Industrial, João Pessoa / PB
Cep: 58082-057 / Tel: +55 83 3049 8000
Site: www.taimin.com.br
Email: qualidade@taimin.com.br

16. Versão do Manual de Instruções de Uso

DJ/ZK7.3-10 Re: A/0 - outubro de 2020. A 1ª Versão





17. Lista de Acessórios

Modelo	Lista de acessórios									
	Peça de mão	Componentes	Carregador	Bateria	Canal de Desinfecção	Chave de bloco	Bloco de perfuração	Lâmina de serra	Fresa	Broca elétrica ortopédica
DJXGJ-II	√		√	√	√			√		
DJGZ-II	√		√	√	√	√	√			
DJMZ-II	√		√	√	√	√	√			
DJKXZ-II	√		√	√	√	√	√			
DJKLZ-II	√		√	√	√					√
DJKLX-II	√		√	√	√				√	
DJWFJ-II	√		√	√	√			√		
DJBJ-II	√		√	√	√			√		

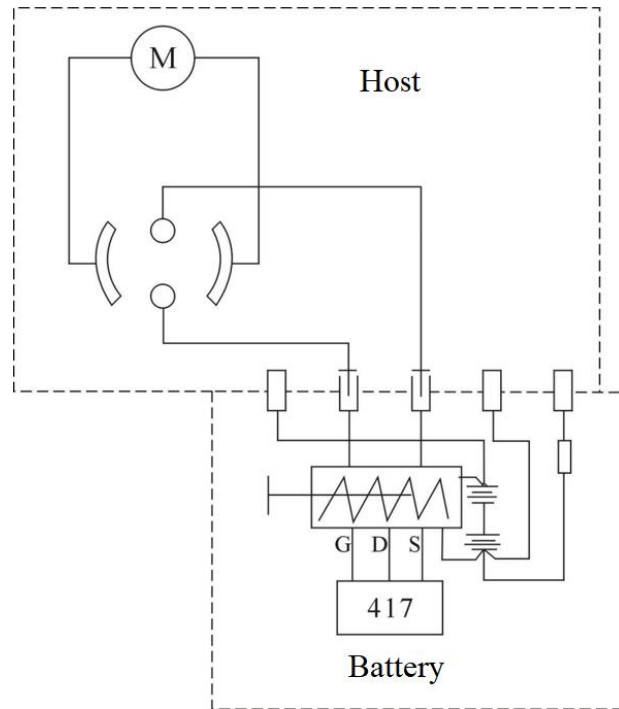
18. Interpretação dos gráficos, símbolos, abreviaturas e outros utilizados no rótulo

Ver Tabela E.

Tabela E: Interpretação dos gráficos, símbolos, abreviações e outros utilizados no rótulo

1) 	Peças de aplicação tipo B
2) 	Instrumento tipo classe II
3) 	Aviso
4) 	Instruções de Operação

19. Diagrama esquemático do circuito



Apêndice A: Informações de compatibilidade eletromagnética

Importante: O não cumprimento das regras descritas abaixo pode resultar em aumento das emissões eletromagnéticas e/ou redução da imunidade das brocas médicas de serra elétrica.

O equipamento elétrico médico requer atenção especial à compatibilidade EMC e o equipamento elétrico médico deve ser instalado e usado de acordo com as informações EMC fornecidas neste manual de operação.

Dispositivos de comunicação de RF removíveis e convenientes podem afetar equipamentos elétricos médicos.

O uso de acessórios, transdutores e cabos de alimentação diferentes dos especificados pelo fabricante pode resultar em aumento das emissões eletromagnéticas ou redução da imunidade das brocas médicas de serra elétrica.

Não use o carregador na sala de cirurgia.

Mantenha o equipamento ou sistemas longe de outros equipamentos. Se eles devem ser usados em estreita proximidade ou empilhados com outros equipamentos, eles devem ser observados para verificar o funcionamento adequado na configuração em que são usados.

Use apenas peças elétricas substituíveis fornecidas pela Ding Jian Medical Devices (Suzhou) Co. Ltd.

COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Tabela 1: Emissão Eletromagnética

Diretrizes e Declaração do Fabricante - Emissão Eletromagnética		
A broca de serra elétrica médica destina-se ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário da peça manual deve garantir que ele seja utilizado em tal ambiente		
Teste de Emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - Orientação
Emissão de Radiofrequência GB4824	Grupo 1	A peça de mão usa energia de RF apenas para funções internas; portanto, as emissões de RF são muito baixas e não são susceptíveis de causar qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos. A peça de mão é adequada para uso em todas as instalações, incluindo redes públicas domésticas e residenciais de fornecimento de energia de baixa tensão diretamente conectadas à casa
Emissão de Radiofrequência GB4824	Classe A	
Emissão Harmônica GB17625.1	Não Aplicável	
Flutuação de Tensão/Emissão de cintilação	Não Aplicável	

Tabela 2: Imunidade eletromagnética

Orientação e Declaração do Fabricante - Imunidade Eletromagnética			
A broca de serra elétrica médica destina-se ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário da peça manual deve garantir que ele seja utilizado em tal ambiente			
Teste de Imunidade	Nível do teste IEC60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - Orientação
Descarga eletrostática GB/T17626.2	Contato ± 8 kV Ar ± 15 kV	Contato ± 8 kV Ar ± 15 kV	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou azulejo de cerâmica. Se os pisos forem cobertos com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%. A qualidade da energia elétrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Transientes/rajadas elétricas rápidas GB/T17626.4	± 2 KV para linhas de fornecimento de energia ± 1 kV para linhas de entrada/saída	± 2 KV para linhas de fornecimento de energia Não Aplicável	
Sobretensão elétrica GB/T17626.5	± 1 kV de linha a linha ± 2 KV de linha a terra	± 1 kV de linha a linha Não Aplicável	A qualidade da energia elétrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quedas de tensão, pequenas interrupções e flutuações de tensão nas linhas de alimentação elétricas GB/T17626.11	<5% Ur (>95% de queda em Ur) por 0,5 ciclos <40% Ur (>60% de queda em Ur) por 5 ciclos <70% Ur (>30% queda em Ur) por 25 ciclos <5% Ur (>95% queda em Ur) por 5 segundos	<5% Ur (>95% de queda em Ur) por 0,5 ciclos <40% Ur (>60% de queda em Ur) por 5 ciclos <70% Ur (>30% queda em Ur) por 25 ciclos <5% Ur (>95% queda em Ur) por 5 segundos	
Campo Magnético de Frequência de Potência (50/60Hz) GB/T17626.8	3A/m	3A/m	Os campos magnéticos de frequência de energia devem estar em níveis típicos de ambiente comercial ou hospitalar
Nota: Ur é a tensão da rede AC antes da aplicação da tensão de teste			

Tabela 3: Imunidade eletromagnética


Orientação e declaração do fabricante - Imunidade eletromagnética			
A broca de serra elétrica médica destina-se ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário da peça manual deve garantir que ele seja utilizado em tal ambiente			
Teste de Imunidade	Nível do teste IEC60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - Orientação
RF Conduzida GB/T17626.6	3V (rms) 150kHz~80MHz	3V (rms)	<p>Não use comunicações e equipamentos de RF portáteis e móveis em qualquer local próximo à MARCA 5 Nuvo LITE, incluindo perto de cabos, mas sim nas distâncias de separação recomendadas calculadas de acordo com a equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p>Distância de separação recomendada</p> <p>d=1.2 150kHz~80MHz</p> <p>d=1.2 80MHz~800MHz</p> <p>d=2.3 800MHz~2.5GHz</p> <p>P é a potência nominal máxima de saída do transmissor em watts (W), conforme especificado pelo fabricante do transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m). H</p> <p>As intensidades de campo dos transmissores de RF fixos, conforme determinado por uma pesquisa eletromagnética no local ^a, devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada faixa de frequência ^b.</p> <p>Podem ocorrer interferências nas proximidades dos equipamentos marcados com o seguinte símbolo:</p> 
Radiação RF GB/T17626.3	3V/m 80MHz~2.5GHz	3V/m	
<p>OBS 1: A 80 MHz e 800 MHz, se aplica a faixa de frequência mais alta.</p> <p>OBS 2: Estas orientações podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e/ou pessoas.</p> <p>a. As forças de campo de transmissores fixos, tais como estações para rádio (celular/telefone sem fio) e rádios móveis terrestres, rádios amadores, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Deverá ser considerada uma inspeção do local eletromagnético para avaliar o ambiente eletromagnético relacionado a transmissores de RF fixos. Se a intensidade de campo medida no local em que a peça de mão é usada exceder o nível de conformidade de RF aplicável acima, a broca de serra elétrica médica deve ser observada para verificar o funcionamento normal. Se um desempenho anormal for observado, medidas adicionais podem ser tomadas, como reorientar ou realocar a broca de serra elétrica médica.</p> <p>b. Na faixa de frequência de 150kHz a 80kHz, a intensidade do campo magnético deve ser inferior a 3V/m.</p>			

Tabela 4: Distâncias de Separação Recomendadas

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis e broca de serra elétrica médica			
A broca de serra elétrica médica destina-se ao uso em um ambiente eletromagnético no qual os distúrbios de RF irradiados são controlados. O cliente ou usuário pode ajudar a prevenir interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis (transmissores) e a peça de mão, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.			
Potência nominal máxima de saída do transmissor (W)	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor (m)		
	150kHz~80MHz d=1.2	80MHz~800MHz d=1.2	800MHz~2.5GHz d=2.3
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Para dispositivos com uma potência máxima de saída não listada acima, a distância de separação recomendada em metros (m) pode ser estimada usando a equação aplicável ao dispositivo. P é a potência nominal máxima de saída do dispositivo em watts (W).			
OBS 1: A 80 MHz e 800 MHz, se aplica a faixa de frequência mais alta.			
OBS 2: Estas orientações podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e/ou pessoas.			

Declaramos que as informações apresentadas neste Manual de Instruções são verdadeiras, podendo ser comprovadas por documentos disponíveis pela empresa.

CIENLABOR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
CNPJ: 02.814.280/0001-05

Responsável Técnico
Desiree Barros Rossato
CRF/ PB: 5028

Responsável Legal
Marcos Fang Tam