

Tabela 2 – Diretrizes e declaração de fabricante – imunidade eletromagnética - para todos os EQUIPAMNETO e SISTEMAS - Ensaios de Imunidade Conformidade Ambiente Eletromagnético			
Guia e Declaração do Fabricante - Imunidade Eletromagnética			
O Laringoscópio Fibra Óptica MD é destinado para uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do Laringoscópio Fibra Óptica MD deve assegurar que ele seja utilizado conforme o ambiente.			
Teste de Imunidade	Nível de Teste IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético-Guia
IEC 61000-4-2 Descarga Eletrostática (ESD)	± 6 kV contato ± 8 kV ar	Conforme Conforme	O piso deve ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se o piso for coberto com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
IEC 61000-4-4 Transiente Elétrico Rápido/Explosão	± 2 kV para linhas de corrente elétrica ± 1 kV para linhas de entrada / saída	Conforme Conforme	A qualidade da corrente elétrica deve ser semelhante à de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
IEC 61000-4-5 Surto de Tensão	± 1 kV linha(s) a linha (s) ± 2 kV Linha (s) para a terra	Conforme Conforme	A qualidade da corrente elétrica deve ser semelhante à de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
IEC 61000-4-11 Quedas, Curtas Interrupções e Variações de Tensão nas linhas de alimentação	<5% UT (> 95% de queda em UT) para 0,5 ciclo 40% UT (60% de queda em UT) para 5 ciclos 70% UT (30% de queda em UT) para 25 ciclos <5% UT (> 95% de queda em UT) por 5 s	<5% UT (> 95% de queda em UT) para 0,5 ciclo 40% UT (60% de queda em UT) para 5 ciclos 70% UT (30% de queda em UT) para 25 ciclos <5% UT (> 95% de queda em UT) por 5 s	A qualidade da corrente elétrica deve ser semelhante à de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o usuário do Laringoscópio Fibra Óptica MD necessitar de funcionamento contínuo durante as interrupções de energia, recomenda-se que o Laringoscópio Fibra Óptica MD seja alimentado por uma fonte de alimentação contínua ou por bateria.
IEC 61000-4-8 Campo Magnético da Frequência da Corrente (50/60 Hz)	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos da frequência de alimentação devem estar em níveis característicos de um ambiente hospitalar ou comercial típico.
NOTA: UT é a tensão CA da rede elétrica antes da aplicação do nível de teste.			

Tabela 4 – Diretrizes e declaração de fabricante – imunidade eletromagnética - para todos os EQUIPAMENTOS e SISTEMAS que não são de SUPORTE À VIDA.			
Guia e Declaração do Fabricante - Imunidade Eletromagnética			
O Laringoscópio Fibra Óptica MD é destinado para uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do Laringoscópio Fibra Óptica MD deve assegurar que ele seja utilizado conforme o ambiente.			
Teste de Imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Guia
IEC 61000-4-6 RF Conduzida	3 Vrms 150 KHz a 80 MHz	3 Vrms	Equipamentos RF portáteis e móveis de comunicação não devem ser utilizados próximos a qualquer parte do Laringoscópio Fibra Óptica MD, incluindo cabos, menor que o afastamento recomendado calculado a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Afastamento recomendado: d = 1,2 √P d = 1,2 √P 80 MHz a 800 MHz d = 2,3 √P 800 MHz e 2,5 GHz Onde P é a potência nominal máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). Intensidades de campo de transmissores de RF fixos, conforme determinado por uma análise local eletromagnética, a deve ser menor do que o nível de conformidade em cada faixa de frequência. b Pode ocorrer interferência na proximidade de equipamento marcado com o seguinte símbolo:
IEC 61000-4-3 RF Radiada	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	Intensidades de campo de transmissores de RF fixos, conforme determinado por uma análise local eletromagnética, a deve ser menor do que o nível de conformidade em cada faixa de frequência. b Pode ocorrer interferência na proximidade de equipamento marcado com o seguinte símbolo:
NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a maior gama de frequência. NOTA 2: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.			
a. A intensidade de campo de transmissores fixos, tais como estações de base para rádio (celular / sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, uma pesquisa eletromagnética local deve ser considerada. Se a intensidade de campo medida no local em que o Laringoscópio Fibra Óptica MD é usado excede o nível de conformidade de RF aplicável acima, o Laringoscópio Fibra Óptica MD deve ser observado para verificar a operação normal. Se for observado desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como reorientação ou reposicionamento do Laringoscópio Fibra Óptica MD. b. Acima da faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, a intensidade de campo deverá ser inferior a 3 V/m.			

Tabela 6 – Distância de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel e o EQUIPAMENTO ou SISTEMA – para EQUIPAMENTO e SISTEMA que não são de SUPORTE À VIDA				
Distância de separação recomendada entre equipamentos de comunicação RF portáteis e móveis e o Laringoscópio				
O Laringoscópio Fibra Óptica MD é destinado ao uso em um ambiente eletromagnético no qual perturbações de RF irradiadas são controladas. O cliente ou o usuário do Laringoscópio Fibra Óptica MD pode ajudar a prevenir interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre equipamentos de comunicação RF portátil e móvel (transmissores) e o Laringoscópio Fibra Óptica MD como recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.				
Potência de saída nominal máxima do transmissor / W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor / m			
	150 kHz to 80 MHz d=1,2√P	80 MHz to 800 MHz d=1,2√P	800 MHz to 2,5 GHz d=2,3√P	
0,01	0,12	0,12	0,23	
0,1	0,37	0,37	0,74	
1	1,17	1,17	2,33	
10	3,70	3,70	7,37	
100	11,70	11,70	23,30	
Para transmissores com uma potência máxima de saída não listada acima, a distância d de separação recomendada em metros (m) pode ser estimada usando a equação aplicável à frequência do transmissor, onde P é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor. NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a maior gama de frequência. NOTA 2: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.				

Simbologia na embalagem	
Símbolo	Descrição
	Equipamento Energizado internamente, parte aplicada Tipo B.
	Siga as instruções de uso.
	Fabricante
	Importador e Distribuidor Autorizado no Brasil
	Este símbolo indica que lixo eletrônico não deve ser descartado em lixo comum doméstico. Procure um ponto de coleta de lixo eletrônico em sua região.
	Marca CE para dispositivos médicos.
	Número de lote do dispositivo.
	Data de fabricação
	Referência do produto

Simbologia no equipamento	
Símbolo	Descrição
	Equipamento Energizado internamente, parte aplicada Tipo B.
	Marca CE para dispositivos médicos
	Número de lote do dispositivo
	Marca de Certificação INMETRO

Garantia:
O Laringoscópio Fibra Óptica MD possui garantia de um (1) ano após a data de entrega do aparelho ao usuário.
A garantia cobre defeitos de materiais construtivos e de fabricação.

A garantia será perdida caso ocorram: uso indevido ou em desacordo com as instruções do fabricante, utilização de acessórios, partes e peças não autorizadas, reparos não efetuados pela Assistência Técnica Autorizada ou qualquer outro dano.

Estão excluídas da garantia lâmpadas e pilhas. Durante o período de garantia serão efetuados todos reparos e/ou trocas necessários sem nenhum custo adicional ao usuário.

Assistência Técnica:
Consulte a Assistência sobre quaisquer dúvidas sobre o funcionamento ou operação do instrumento, bem como reparos ou manutenção corretiva que venham a ser necessários.

Comércio de Materiais Médicos Hospitalares Macrocul Ltda.
Rua Júlio Bartolomeu Tabora Luz, 270 – Atuba
CEP 82600-070 – Curitiba - Paraná
(41) 2102-8344
suporte@macrocul.com

Atenção: Este produto não deve ser utilizado na presença de gases inflamáveis.
 Aviso: Este produto não deve ser imerso em líquidos.

Descarte o equipamento e pilhas de forma segura. Procure o ponto de coleta de resíduos eletrônicos mais próximo da sua região

A marcação CE atesta que o produto foi fabricado em conformidade com as exigências das Diretrizes da União Europeia, cumprindo os requisitos de segurança indicados nas normas em vigor.

Medical Devices (Pvt) Ltd.
Paquistão.

Comércio de Materiais Médicos Hospitalares Macrocul Ltda.
CNPJ: 95.433.397/0001-11.
Curitiba - Paraná - Brasil
ANVISA 80070210014.

Laringoscópio Fibra Óptica - MD



Agradecemos por adquirir o Laringoscópio Fibra Óptica -MD. Este produto é fabricado de acordo com os mais exigentes padrões de seleção dos materiais de fabricação e controle de qualidade total a fim de garantir qualidade insuperável e assegurar um aparelho de excelente desempenho e confiabilidade.

O operador deve ler com atenção e entender minuciosamente as instruções deste manual a fim de manter o desempenho durável e confiável do produto por período prolongado.

Após abrir a embalagem, primeiramente verifique todos os componentes em relação aos padrões especificados. Certifique de que a configuração do produto está completa e em perfeitas condições.

Descrição geral
A linha de Laringoscópio Fibra Óptica MD utiliza a fibras de alta qualidade que garantem excelente transmissão de luz para produzir uma iluminação uniforme com vida útil prolongada e consumo eficiente de energia.

Indicação de Uso
O Laringoscópio Fibra Óptica MD é um equipamento portátil utilizado por profissionais capacitados da área médica a fim de facilitar procedimentos de laringoscopia e a intubação endotraqueal e exames cuidadosos da garganta, através da iluminação e abertura da epiglote, utilizando lâminas (retas e curvas) de diferentes tamanhos que se adaptam às características anatômicas de cada paciente.
A configuração do produto é caracterizada por um cabo recartilhado para maior ergonomia e segurança, lâminas acetinadas para reduzir brilho e reflexo, alimentação por pilhas alcalinas ou bateria recarregável e iluminação por uma lâmpada que pode ser Xenon/Halógena ou LED.

Características
Oferecemos uma ampla linha de laringoscópios desde os modelos convencionais até os de fibra óptica. As mais famosas lâminas estão configuradas em diversos tamanhos e são feitas de aço inoxidável com acabamento acetinado (fosco) para redução de brilho e reflexo, aperfeiçoando ainda mais o seu desempenho e durabilidade. Os cabos são de aço inoxidável e estão disponíveis em 5 configurações.
As lâminas também podem ser de uso único, nos modelos Macintosh, Miller e McCoy, embaladas individualmente.

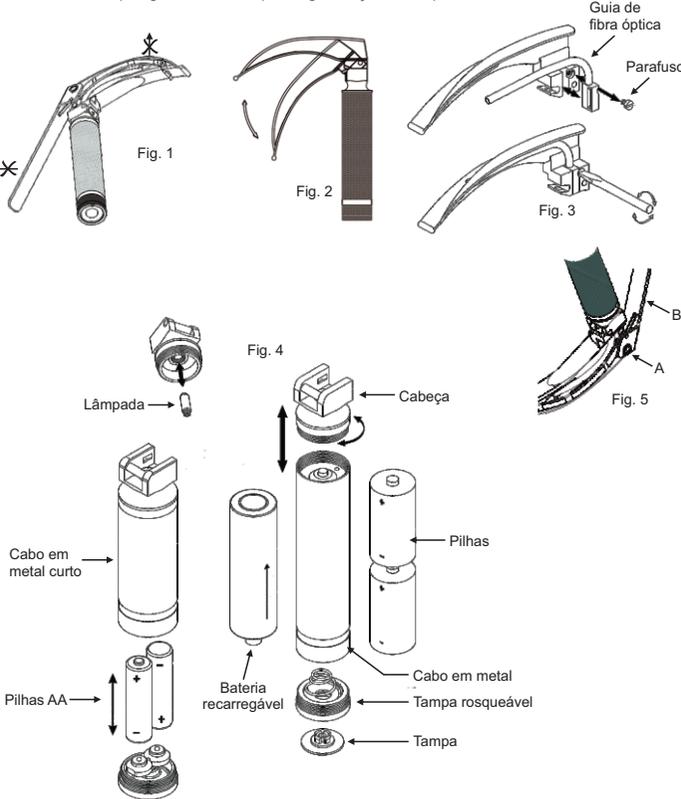
As lâminas do Laringoscópio de Fibra Óptica MD são fabricadas a partir de aço inoxidável austenítico antimagnético 18/8, qualidade AISI 303/304, com baixíssima porcentagem de carbono o que lhe confere altíssima resistência à corrosão e superior comparada à dos demais aços inoxidáveis.
Em conformidade com a norma ISO 7376, que dispõe os requisitos gerais para laringoscópios utilizados para intubação e específica as dimensões críticas dos cabos e da lâmpada do encaixe do cabo à lâmina. A norma aborda ainda as especificações para a intercambiabilidade de lâminas e cabos.

As lâminas possuem uma guia condutora de luz por fibra óptica, removíveis e intercambiáveis com lâminas de mesmo tamanho. A guia de luz pode ser removida para limpeza, reparos ou substituição.
A remoção da guia de luz também oferece a vantagem adicional de permitir a realização de reparo de forma rápida e barata, caso as fibras ópticas quebrem devido ao manuseio incorreto ou para substituição por desgaste.
Modo de operação: contínuo
Grau de proteção contra penetração de água: IPX0.

Como usar as Lâminas Flexi-tip
Não force a alavanca da lâmina ao desengatá-la do cabo. Não aplique pressão nas direções mostradas na (Fig. 1), pois pode forçar a lâmina e alavancá-la para fora.
Ao engatar a lâmina no cabo, tenha cuidado para não ocorrer nenhum dano, pois caso contrário, pode resultar em ação incorreta ou rigidez à ponta flexível. A lâmina Flex-tip deve ser engatada no cabo de modo usual. A alavanca que movimentava a ponta da lâmina pode então ser acionada com a palma da mão em direção ao cabo.
Nenhum contato com a alavanca deve ser feito durante o estágio inicial de uso, ou seja, até que a ponta do laringoscópio tenha sido inserida na valécula epiglótica.
Uma vez que este estágio tenha sido alcançado, o movimento da alavanca em direção ao cabo elevará a ponta da lâmina e, portanto, elevará a epiglote, sem a necessidade de aumentar a força exercida pela parte principal da lâmina. Libere a alavanca antes de retirar a lâmina da laringe do paciente.

Instruções de Uso

1. Coloque pilhas ou baterias recarregáveis (consulte a tabela de acessórios para certificar o tamanho das pilhas) no interior do cabo e rosqueie a tampa da extremidade do cabo no sentido horário.
2. Engate a lâmina através do alinhamento da ranhura da sua base sobre o eixo na parte superior do cabo, aplique uma força suficiente e puxe até a posição horizontal, obtendo o encaixe sob pressão. Neste momento a lâmpada acende, proporcionando uma iluminação em feixe necessária para a realização do procedimento por profissional capacitado (Fig. 2).
3. Verifique sempre se a intensidade de luz fornecida é satisfatória para a realização do procedimento, caso contrário troque as pilhas.
4. Para trazer a lâmina à posição de repouso, sem iluminação, aplique força para baixo.
5. Para retirar a lâmina do cabo, aplique força para baixo e empurre a base da lâmina para cima com o seu dedo polegar. Encaminhe para higienização e assepsia.



Substituição da Guia de Fibra Óptica

1. Desrosqueie o parafuso na parte lateral da base da lâmina com uma chave de fenda (Fig. 3).
2. Puxe o bloco verde e deslize a guia de fibra óptica para fora.
3. Insira a nova guia de fibra óptica com tamanho similar e rosqueie o parafuso na lateral da base.
4. Certifique-se de que o parafuso está bem apertado.
5. Lâminas Flex-tip
- 5.1 Para remover a guia de fibra óptica, primeiro desrosqueie e retire o parafuso A para remover a alavanca B como mostrado na (Fig. 5). O mecanismo de alavanca da lâmina Flex-tip pode necessitar de articulação antes de retirar a guia da lâmina.

Deve ser tomado um grande cuidado durante este procedimento para evitar danos à estrutura da fibra da lâmina.

Substituição da lâmpada Xenon Halógena do cabo

1. Desrosqueie a parte superior do cabo (cabeça) girando-a no sentido anti-horário.
2. A lâmpada está posicionada na base da cabeça (Fig. 4).
3. Com um alicate de ponta fina posicione as duas pontas sobre cada orifício na parte interna da base da cabeça. Gire no sentido horário até desencaxar a lâmpada. Remova a lâmpada e substitua por uma nova.
4. Encaixe as peças (na seguinte ordem, lâmpada, mola e anel) e com o alicate gire os orifícios do anel no sentido horário até encaixar firmemente.
5. Recoloque a cabeça no cabo e rosqueie no sentido horário até ficar bem fixo.

Para melhor desempenho, sempre tente manter a lente da lâmpada limpa.
Nota: Cabos de LED não necessitam de substituição do LED.

Cuidados e Manutenção

Remova as pilhas e baterias antes do procedimento de limpeza.

LÂMINAS

1. Limpeza

Imediatamente após o uso, o laringoscópio deve ser lavado em água corrente fria até que toda sujeira visível seja removida. Assegure-se que todas as áreas de difícil alcance sejam lavadas com água corrente. Mergulhe o conjunto do laringoscópio selado em uma solução enzimática de limpeza preparada de acordo com as recomendações do fabricante, por no mínimo dois minutos. Retire o dispositivo da solução e enxágue com água corrente morna por no mínimo 1 minuto para remover todos os resíduos e sujeiras visíveis. Em seguida mergulhe o dispositivo em detergente enzimático. Remova a tampa inferior e escove minuciosamente utilizando uma escova macia de nylon, assegure-se de que todas as áreas de difícil acesso sejam alcançadas e os resíduos sejam removidos. Seque com um tecido limpo e livre de fiapos ou tecido estéril. A limpeza adequada dos instrumentos é um processo crítico e necessário antes da desinfecção e esterilização. Prossiga com a desinfecção de alto nível ou procedimento de esterilização.

⚠ A limpeza por equipamento de ultrassom é estritamente proibida.

2. Desinfecção

A imersão em solução termoquímica em um esterilizador até o máximo de 65°C pode promover a desinfecção. Neste caso, as recomendações do fabricante quanto à duração e concentração da solução, devem ser rigorosamente respeitadas. Após a desinfecção, enxágue abundantemente em água estéril e seque com um tecido seco, limpo e livre de fiapos.

3. Imersão em Soluções Frias

Para obter alto nível de desinfecção, soluções de Cidex® OPA ou glutaraldeído a 2,4% podem ser usadas de acordo com as instruções do fabricante. Seque com um tecido limpo e livre de fiapos ou tecido estéril. Monte todas as partes, coloque as pilhas no cabo e teste se o sistema está funcionando adequadamente. Caso não funcione, verifique abaixo as instruções de teste da pilha/lâmpada.

⚠ NÃO imergir as lâminas em soluções com água sanitária, produtos a base de iodo (PVPI – polivinilpirrolidona) ou hidróxido de potássio. Essas soluções danificam gravemente o instrumento. Também evite o contato metal com metal após a imersão, as lâminas devem ser enxaguadas com água estéril para remover resíduos químicos e secas com um tecido limpo, livre de fiapos ou tecido estéril.

4. Esterilização

Antes de realizar qualquer procedimento a seguir, as lâminas devem ser limpas como descrito no procedimento de limpeza.

Nota: é aconselhável remover a guia de fibra óptica da lâmina antes da esterilização já que pode afetar o polimento da fibra e reduzir a emissão de luz.

4.1. Esterilização a gás

A esterilização a gás por óxido de etileno a temperatura máxima de 65°C e pressão de 8 psi pode ser realizada. Este método de esterilização é preferivelmente recomendável quando a esterilização é realizada com frequência.

4.2 Esterilização a vapor

A esterilização a vapor também pode ser realizada. No entanto, esse método pode reduzir consideravelmente a vida útil das fibras. Insira o dispositivo em um envelope de autoclave apropriado.

Deslocamento De Vapor Por Gravidade		
Temperatura	121°C (250°F)	132°C (270°F)
Tempo do ciclo	30 min	4min
Tempo de secagem	15 min	20 min

Nota: não exceder a temperatura de 135°C e a pressão de 28 psi.

⚠ Os métodos de esterilização flash (ou “ciclo flash”) de autoclaves e esterilização através do calor seco por ar quente (estufa) devem ser evitados, pois esses processos danificam o instrumento.

4.3 Sistema de Esterilização Steris Amsco V-Pro

Lâminas e cabos de laringoscópio Fibra Óptica MD são compatíveis com:

Sistema de esterilização por temperatura Amsco V-Pro 1 Low

Sistema de esterilização por temperatura Amsco V-Pro 1 Plus Low

Sistema de esterilização por temperatura Amsco V-Pro 1 Pro Max

4.4 Esterilização por Plasma de Peróxido de Hidrogênio Sterrad

Lâminas e cabos de laringoscópio Fibra Óptica MD são compatíveis com:

Sistema Sterrad 100NX (Ciclo Padrão) e Expresso)

Sistema Sterrad NX (Ciclo Padrão)

Sistema Sterrad 1005 e 200 (Ciclo Curto fora US)

Sistema Sterrad 50

Cabos LED e XENON

1. Limpeza e Esterilização

A esterilização dos cabos de LED e Xenon por imersão em soluções frias ou em autoclave deve seguir as mesmas recomendações descritas para a lâmina. Entretanto, as pilhas e a lâmpada devem ser removidas antes da desinfecção e esterilização. O cabo pode ser exposto ao óxido de etileno (ETO). A lâmpada pode ser limpa com algodão embebido em álcool. O cabo principal e a tampa inferior também podem ser expostos ao óxido de etileno.

Nota: O cabo LED pode ser autoclavado/esterilizado sem a necessidade de remoção da lâmpada LED.

⚠ Não permita que nenhum excesso de fluido infiltre-se nos contatos elétricos. As pilhas devem ser removidas antes da limpeza e esterilização.

Teste de Manutenção Periódica do Cabo e Lâmina

As lâminas e o cabo do laringoscópio devem sempre ser testados após os procedimentos de limpeza, desinfecção, esterilização e antes do uso. Para testar conecte a lâmina ao cabo e puxe a lâmina para cima, na posição LIGA, como na fig.2. Se a luz falhar ou piscar, verifique a lâmpada, pilhas e os contatos elétricos. Certifique-se da instalação adequada das peças de reposição como lâmpadas e pilhas. Se o problema persistir, por favor entre em contato com o Suporte Técnico.

Aviso:

As instruções de esterilização listadas acima, fornecidas por Medical Devices Ltd, destinam-se a procedimentos compatíveis com materiais específicos. A esterilização deve ser realizada conforme o protocolo hospitalar ou institucional aprovado. A Medical Devices Ltd não pode garantir a esterilização. A validação da esterilização é de responsabilidade do hospital, instituição e/ou pelo fabricante do equipamento de esterilização.

Armazenamento e Conservação

Não permita que o equipamento receba choques mecânicos, pois pode prejudicar a funcionalidade do mesmo. Armazene-o em local limpo e seco.
Condições de Operação: 10°C a 40°C; umidade entre 30% a 75%; 700hPa – 1060hPa.
Condições de Armazenamento e Transporte: -20°C a 60°C; umidade entre 10% a 90% (sem condensação); 500hPa – 1060hPa.

Lâminas Fibra Óptica Disponíveis			
Modelo	Tamanho	Característica	
Macintosh	0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5	• Lâmina curva • Feixe de fibra óptica: 4.0mm de diâmetro • Guia de fibra óptica removível • Fibras de alta qualidade que garantem excelente transmissão de luz • Autoclavável até 134°C por até 4.000 ciclos	
Miller	00/ 1/ 2/ 3/ 4	• Lâmina reta • Feixe de fibra óptica: 4.0mm de diâmetro • Guia de fibra óptica removível • Fibras de alta qualidade que garantem excelente transmissão de luz • Autoclavável até 134°C por até 4.000 ciclos	
McCoy Flexi-Tip	2/ 3/ 4	• Lâmina curva com ponta articulável • Feixe de fibra óptica: 4.0mm de diâmetro • Guia de fibra óptica removível • Fibras de alta qualidade que garantem excelente transmissão de luz • Autoclavável até 134°C por até 4.000 ciclos • Ponta articulável projetada contra belisco • Canal da lâmina desenvolvido para melhor visualização da epiglote	
Macintosh German	0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5	• Lâmina curva com fibra óptica integrada • Feixe de fibra óptica: 4.5mm de diâmetro • Guia de fibra óptica integrada que reduz significativamente a contaminação cruzada • Fibras de alta qualidade que garantem excelente transmissão de luz • Autoclavável até 134°C por até 4.000 ciclos	

Cabos Fibra Óptica Disponíveis			
Modelo	Alimentação	Iluminação	
Cabo de Metal 2.5V Curto	2 pilhas AA	Lâmpada Xenon 2.5V	
Cabo de Metal 2.5V Pequeno	2 pilhas AA Bateria recarregável 2.5V NiMH (opcional)	Lâmpada Xenon 2.5V Lâmpada LED (opcional)	
Cabo de Metal 2.5V Médio	2 pilhas Tipo C Bateria recarregável 2.5V NiMH (opcional)	Lâmpada Xenon 2.5V Lâmpada LED (opcional)	
Cabo de Metal 3.5V Pequeno	Bateria recarregável 3.5V NiMH (opcional) Bateria recarregável 3.5V Li-ion (opcional)	Lâmpada Xenon 3.5V Lâmpada LED (opcional)	
Cabo de Metal 3.5V Médio	Bateria recarregável 3.5V NiMH (opcional) Bateria recarregável 3.5V Li-ion (opcional)	Lâmpada Xenon 3.5V Lâmpada LED (opcional)	

Diretrizes e declaração do fabricante – Emissões Eletromagnéticas		
Tabela 1 – Diretrizes e declaração de fabricante		
Emissões Eletromagnéticas – para todos os EQUIPAMENTOS e SISTEMAS		
O Laringoscópio Fibra Óptica MD é destinado para uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do Laringoscópio Fibra Óptica MD deve assegurar que ele seja utilizado conforme o ambiente.		
Teste de emissão	Conformidade	Ambiente Eletromagnético – Orientação
CISPR 11 - Emissões de Radiofrequência (RF)	Grupo 1	O Laringoscópio Fibra Óptica MD utiliza energia de RF apenas para o seu funcionamento interno. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e é improvável que causem qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
CISPR 11 - Emissões de Radiofrequência (RF)	Classe B	O Laringoscópio Fibra Óptica MD é adequado para uso em todos os estabelecimentos, incluindo ambientes domésticos e locais conectados diretamente à rede elétrica de baixa tensão que fornece energia a edifícios usados para fins domésticos.
IEC 61000-3-2 - Emissões Harmônicas	Classe B	
IEC 61000-3-3 - Flutuações de tensão/ Emissões com tremulação	Conforme	