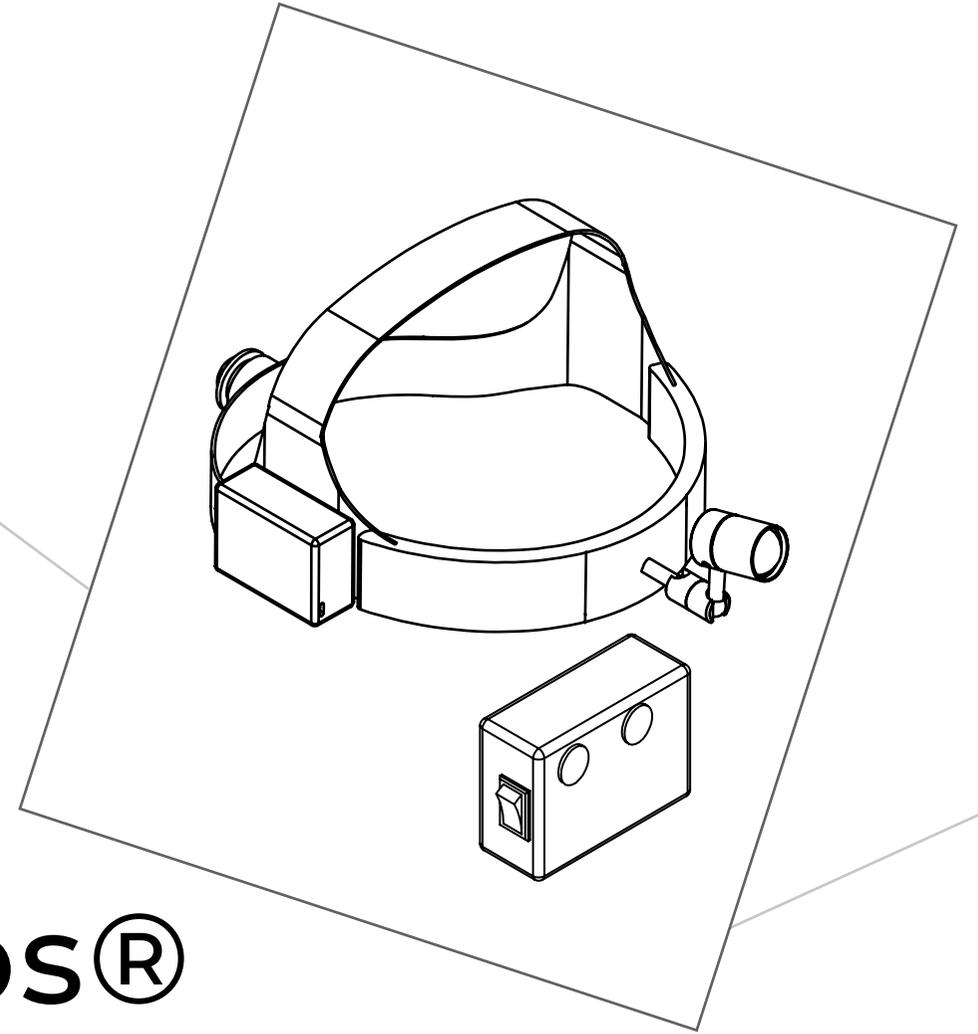


Manual de Instruções

olá, somos Mikatos®

Por favor, leia cuidadosamente as instruções de uso antes de colocar o aparelho em funcionamento.



Fotóforo Mikatos®

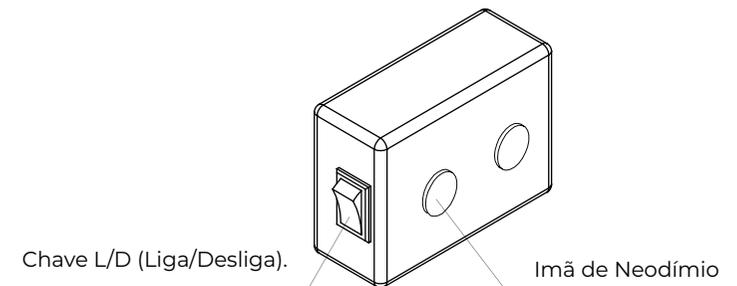
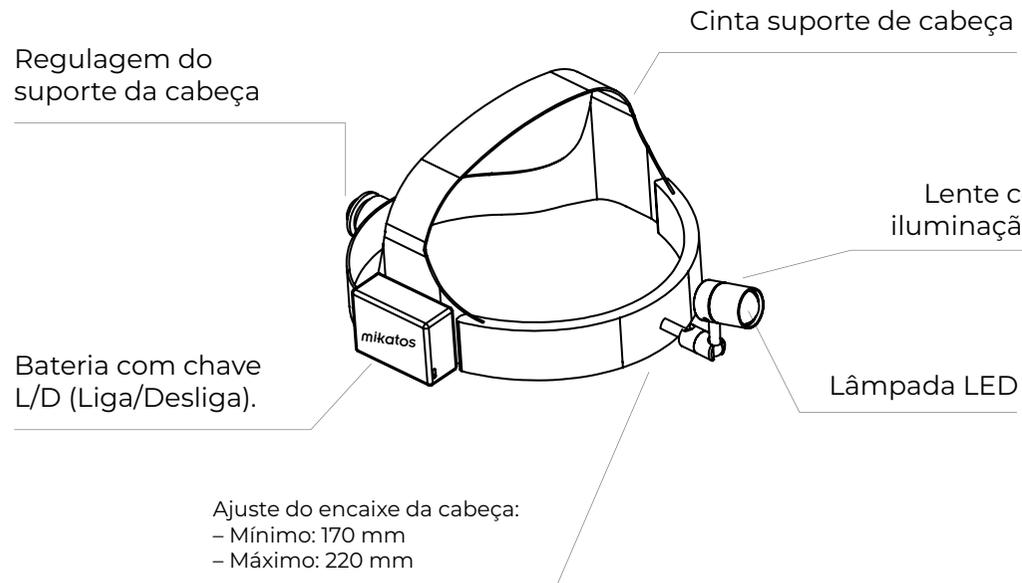
APLICAÇÃO

O **Fotóforo Mikatos®** é um aparelho projetado para fornecer uma iluminação eficiente, focada e de alta intensidade. Ideal para a iluminação do local cirúrgico, é portátil, alimentado por bateria com foco de luz ajustável e posicionamento com diversas regulagens. É extremamente leve proporcionando o conforto necessário para muitas horas de uso.

Dotado de uma bateria recarregável integrada de alta capacidade localizada no módulo ao lado da cabeça. A bateria recarregável é capaz de manter a iluminação ininterrupta do **LED** por mais de **05 (cinco) h (horas)**.

A autonomia da bateria é uma conveniência para o usuário, sendo responsável por manter a mesma sempre carregada (com plena carga) e pronta para sua utilização.

COMPONENTES



- O carregador de bateria pode ser alimentado por uma tomada 127 V (Volts) ou 200 V (Volts), sua classificação é 5 Vdc/1000 mA (0,1A);
- Conectar a saída (mini USB) do carregador ao conector da bateria (mini USB) com a ranhura para cima tendo como referência a face onde está a etiqueta **mikatos**;
- O funcionamento do carregador é automático;
- O indicador de status acenderá **VERMELHO** para indicar que o carregador está em processo de carregamento da bateria;
- Quando a bateria estiver totalmente carregada, o indicador de status mudará para **AZUL**;

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS E INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

- Colocar o **Fotóforo Mikatos** na cabeça e ajustar a cinta na testa;
- Com uma das mãos puxar uma extremidade e segurar a outra para facilitar o deslocamento até alcançar o perfeito encaixe.
- Encaixar o pino macho (plugue) do cabo elétrico no soquete fêmea da cinta para efetuar a conexão com a fonte de corrente elétrica;
- Ligar o aparelho, mudando o posicionamento do interruptor L/G (Liga/Desliga);
- Movimentar o suporte giratório para conseguir a melhor posição da lente na utilização;
- Deslocar para a frente o suporte da lente através da capa externa (aumento tipo zoom) e ajustar a distância do foco para obter a melhor visão da região onde será realizado o procedimento cirúrgico;
- Após a utilização, desligar o aparelho através do interruptor desliga e desconectar a fonte de corrente da tomada elétrica.

LED

- Iluminação: Luz Branca (LED Branco Frio);
- Tensão Elétrica: 3,2 - 3,6 Vcc (Volts) - Corrente contínua;
- Potência Elétrica: 3,0 W (Watts);
- Corrente Elétrica: 600 - 700 mA (miliAmpéres);
- Fluxo Luminoso: 360 Lm (Lúmens);
- Temperatura de Cor: 6.000 - 6.500 K (Kelvin) - Branco Frio.

LENTE

- Angulação: Focável (Zoomable);
- Dimensões da lente (Diâmetro x Espessura mm): 19,8 x 8,0;
- Acabamento Superficial: Cristal.

BATERIA

- Célula de Íons de Lítio/Polímetro: 3700 mVcc/1500 mAh.
- Ciclo de vida: >80 após 500 ciclos.

BATERIA

- Entrada: 100-240 Vca (Volts / Corrente Alternada);
– Corrente Elétrica: 500 mA (miliAmpéres).
- Saída: 5,2 Vcc/1000 mA (Volts / Corrente Contínua);
– Corrente Elétrica: 120 mA (miliAmpéres).

EMBALAGEM CONTENDO

- Fotóforo Mikatos®
- Bateria recarregável.
- Carregador de bateria.
- Manual de Instruções com Certificado de Garantia
- Maleta de poliéster com zíper.
- Peso total (Sem embalagem), com bateria e carregador: 0,330 Kg

INSTRUÇÕES GERAIS

- **Antes de ligar o seu Fotóforo Mikatos:** Ao desembalar o equipamento, verificar se há fácil acesso à uma tomada de energia elétrica e se a superfície da mesa é plana e nivelada. O **Fotóforo Mikatos** utiliza bateria recarregável que não possui “efeito memória”, logo a mesma deverá ser conectada ao carregador que ficará ligado em uma tomada 127 Volts até que a luz indicativa de status da bateria passe do **VERMELHO** para o **AZUL**;
- Antes de utilizar, remova o selo protetor da lente do módulo do **Fotóforo Mikatos**;
- Conectar a bateria totalmente carregada e fixe-a na placa lateral através da superfície imantada;
- Após a conexão da bateria, ligue o aparelho pressionando o botão **VERDE** instalado no corpo do módulo da bateria L/D (Liga/Desliga);
- O **Fotóforo Mikatos** apresenta um **anel de íris (Zoom)** para permitir o ajuste (tipo rosca) do diâmetro do feixe de luz;

- Deslocar o anel de íris (Zoom) do cabeçote para frente ou para trás, para o ajuste do diâmetro do ponto de iluminação desejado (tipo rosca);
- O **Fotóforo Mikatos** possui suporte de cabeça dois mecanismos diferentes que permitem ao usuário fazer ajustes para maior conforto. Apertar e girar o botão na parte traseira do headband (suporte de cabeça) e ajustar o ponto do topo da cabeça até ficarem confortáveis para uso;
- O **Fotóforo Mikatos** nesse instante estará pronto para a sua utilização.

CUIDADOS COM A BATERIA

- Após o recebimento inicial, carregar a bateria completamente antes do primeiro uso. A bateria deve ficar conectada ao carregador até que o **LED VERMELHO** se apague e o **LED AZUL** se acenda - tempo estimado = 03 (três) horas;
- Não expor a bateria ao calor, fogo, choques mecânicos ou armazenamento sob luz solar direta;
- Não abrir ou desmontar a bateria em qualquer circunstância;
- Não esterilizar, mergulhar ou expor a bateria a água, solventes, lubrificantes ou outros produtos químicos para limpar a bateria ou o carregador;
- Não armazenar as baterias ao acaso, em uma caixa ou gaveta onde os objetos possam provocar um curto circuito no conector da bateria;
- Certificar-se de que as orientações corretas sejam seguidas ao instalar a bateria no aparelho;

- Não forçar o conector a entrar no contato da bateria (mini USB), procure a posição correta com a ranhura para cima tendo como referência a face onde esta a etiqueta **Mikatos**;
- Remover a bateria do equipamento quando não estiver em uso;
- **Não guardar a bateria descarregada por mais de um mês (30 dias)**;
- As baterias devem ser armazenadas em condições ambientais com temperatura entre -10°C a 50°C;
- **Não utilizar outro carregador que não seja de Ions de Lítio/Lítio polímero fornecido pela Mikatos**;

CUIDADOS COM O CARREGADOR

- O carregador de bateria não deve ser usado na Sala de Cirurgia ou na área ocupada pelo paciente;
- Não tentar ligar o carregador se o cabo e/ou o plugue aparentarem estar danificados, tais como: cortes, pinos ou contatos tortos e/ou rachaduras/trincas.
- Não desmontar ou abrir o carregador da bateria, mesmo desconectado da tomada, seus componentes internos podem conter significativas cargas armazenadas;
- Não esterilizar, mergulhar ou expor o carregador a água, solventes, lubrificantes ou outros produtos químicos para limpar o carregador;
- Desconectar a fonte de alimentação da tomada durante longos períodos sem utilização;

- O carregador de bateria deve operar somente em condições ambientais entre temperaturas 0°C a 45°C;
- **Não utilizar carregador do tipo Turbo Power de carga rápida (danifica a bateria).**

LIMPEZA E DESINFECÇÃO

- O aparelho com a iluminação frontal e cinta de cabeça, pode ser limpo com produtos comumente utilizados para desinfecção de equipamentos eletrônicos em Hospitais, tais como: Álcool etílico ou isopropílicos, sprays desinfetantes contendo Amônio quaternário composto;
- A lente deve ser limpa apenas com uma flanela macia, limpa e seca, ou com panos de limpeza de lente disponíveis em qualquer loja de câmeras fotográficas;
- Nunca utilizar abrasivos do tipo: palhas de Aço, esponjas e buchas plásticas.
- Aplicar produtos de limpeza com um spray leve ou toalhas umedecidas, não despejando líquidos no aparelho. Também não permitir que líquidos entrem nas costuras da proteção do aparelho ou nas aberturas de ventilação.
- Seguir todos os procedimentos aplicáveis de patógenos transmitidos pelo sangue, conforme exigências do Hospital/Clínica, no procedimento de limpeza e desinfecção do aparelho;
- **NOTA:** Nenhuma das partes do **Fotóforo Mikatos** pode ser submetida ao processo de esterilização em autoclave, pois este aparelho não suporta as altas temperaturas utilizadas no procedimento (na faixa de 134°C por 03 minutos).

ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

- Este Manual de Instruções e Garantia oferece informações necessárias para que o usuário aproveite plenamente os recursos desde aparelho, além de conter orientações de segurança e informações adicionais. Por isso, é muito importante a leitura prévia deste documento;
- O usuário deste aparelho deve estar totalmente familiarizado com o uso e cuidados com este equipamento;
- Antes de cada procedimento, verifique cuidadosamente o estado de carga da bateria para garantir duração máxima e ter uma bateria sempre carregada de reserva acessível;
- O **LED** de alta intensidade produz um pouco de calor além da luz. Esta é uma condição normal;
- A fonte de luz pode causar danos aos olhos se vistos diretamente sem a devida proteção;
- Como todo equipamento eletrônico, um cuidado maior deverá ser adotado para uso na presença de mistura anestésica inflamável com Oxigênio ou Óxido Nitroso.
- Para evitar incêndio ou choque elétrico, não abrir ou expor o carregador de bateria ao contato com água, líquidos em geral ou qualquer excesso de umidade local. Todo e qualquer serviço de manutenção deverá ser encaminhado para uma Assistência Técnica Autorizada qualificada para este procedimento.

- O **Fotófoto Mikatos** só deverá ser usado com as baterias originais, aprovadas e fornecidas pela **Mikatos**;
- O **Fotóforo Mikatos** é adequado para utilização em ambientes de 0°C a 35°C;
- O **Fotóforo Mikatos** não possui significativa emissão de RF (Rádio Frequência) e atende as especificações da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) do Ministério da Saúde e é adequado para uso em Hospitais, Clínicas, Ambulatórios, Odontologia, Médicos ou residências.

CERTIFICADO DE GARANTIA●

A MIKATOS INDÚSTRIA, COMÉRCIO, SERVIÇOS E IMPORTAÇÃO EIRELI, assegura ao proprietário do produto garantia contra eventuais defeitos de fabricação pelo prazo de **01 ANO** a contar da data da **NOTA FISCAL** de compra do Cliente

Estão **COBERTAS** pela garantia, as peças que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação ou fadiga anormal de material.

A GARANTIA NÃO SE APLICA AS LÂMPADAS.

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

Eventuais despesas de transportes entre domicílio e Assistência Técnica e outras que se façam necessárias correrão por conta do cliente.

FABRICADO E DISTRIBUÍDO POR:

MIKATOS INDÚSTRIA, COMÉRCIO, SERVIÇOS E IMPORTAÇÃO EIRELI

CNPJ: 05.030.501/0001-34 - INDÚSTRIA BRASILEIRA

ESTRADA SÃO JUDAS, Nº 325 / PARQUE ESPLANADA / EMBU DAS ARTES - SÃO PAULO

CEP: 06817-170 - SAC - sac@mikatos.com.br - (11) 4781-8001

RESPONSÁVEL TÉCNICO - ENGENHEIRO - ANTONIO CARLOS SIMÕES

CONFEA - CREA/SP - Nº 060113888-1

REGISTRO DE PRODUTO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE / ANVISA / EM FASE DE OBTENÇÃO

VALIDADE: INDETERMINADA