

Manual do Usuário

**FOTOPOLIMERIZADOR
LED G**



/// Olsen

Equipamentos feitos para durar

Índice

| | |
|--|----|
| 1-Introdução..... | 03 |
| 2-Conteúdo da Embalagem..... | 03 |
| 3-Descrição do Equipamento..... | 03 |
| 3.1-Acessórios..... | 03 |
| 3.2-Estrutura do Equipamento..... | 04 |
| 4-Identificação dos Componentes..... | 04 |
| 4.1-Partes Aplicadas..... | 05 |
| 5-Instalação..... | 05 |
| 5.1-Especificações da Rede Elétrica..... | 05 |
| 5.2-Rede de Assistência Técnica Credenciada Olsen..... | 05 |
| 6-Instruções de Utilização..... | 05 |
| 6.1-Modo de Proteção..... | 06 |
| 6.2-Acoplamento e Substituição das Ponteiras..... | 06 |
| 6.3-Sinais Sonoros..... | 06 |
| 6.4-Precauções de Uso..... | 06 |
| 6.5-Condições de Operação..... | 06 |
| 7-Limpeza e Desinfecção..... | 07 |
| 7.1-Esterilização em Autoclave..... | 07 |
| 8-Características Técnicas..... | 07 |
| 8.1-Declaração de Conformidade..... | 07 |
| 8.2-Compatibilidade Eletromagnética..... | 08 |
| 9-Simbologia..... | 10 |
| 10-Notas Importantes..... | 10 |
| 10.1-Cuidados gerais..... | 10 |
| 10.2-Descarte..... | 11 |
| 10.3-Contraindicações de uso do fotopolimerizador..... | 12 |
| 10.4-Transporte e Armazenamento..... | 12 |
| 10.5-Finalizando..... | 12 |
| 11-Problemas, Causas e Soluções..... | 12 |
| 11.1-Manutenção preventiva..... | 12 |
| 12-Termo de Garantia..... | 13 |
| 13-Mensagem do Presidente..... | 14 |

1-Introdução

Parabéns pela ótima escolha!

Você adquiriu um equipamento de alta tecnologia, desenvolvido para o uso em aplicações odontológicas.

Este manual apresenta todas as informações necessárias para que você possa obter o máximo de seu equipamento, portanto antes de utilizá-lo leia atentamente suas instruções.

2-Conteúdo da Embalagem

- 1 Fotopolimerizador com Cabo
- 1 Proteção Plástica
- 1 Ponteira Coerente / Fibra Óptica
- 1 Ponteira de Acrílico
- 1 Manual do Usuário

3-Descrição do Equipamento

Nome Técnico/Comercial: Fotopolimerizador **Modelo:** LED G

O Fotopolimerizador LED G adota o princípio da radiação de luz para solidificar resinas sensíveis à luz, direcionando o foco para disparo de curta duração.

Este equipamento foi desenvolvido para utilização incorporada ao equipamento odontológico, no ambiente do consultório odontológico. Este produto é utilizado para solidificação de materiais empregados nas restaurações odontológicas e clareamentos.

Este produto deve ser utilizado somente por profissionais qualificados em cursos de odontologia de nível superior ou técnico.

Não há restrição de uso relacionado com a condição física, sexo ou idade do usuário ou operador.

O Fotopolimerizador LED G ainda apresenta as seguintes características:

- 3 modo de acionamento do LED: Rampa, Pulso e Contínuo;
- Timer de 20 segundos para cada acionamento;
- Proteção contra superaquecimento;

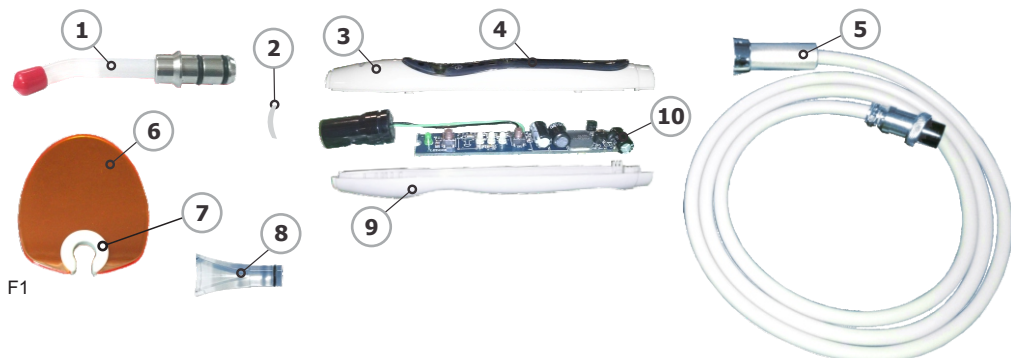
3.1-Acessórios

São considerados como acessórios e partes destacáveis os seguintes itens:

- Ponteira Coerente / Fibra Óptica
- Ponteira de Acrílico
- Proteção Plástica
- Anel de Acoplamento da Proteção Plástica

3.2-Estrutura do Equipamento

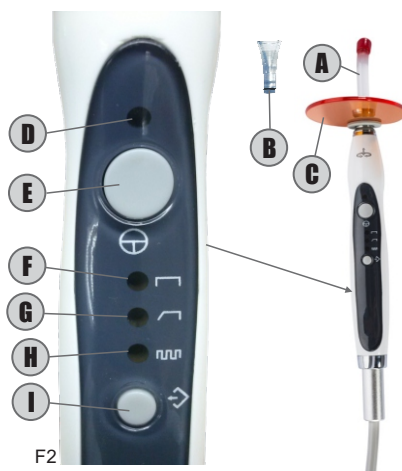
O Fotopolimerizador LED G é composto pelos seguintes itens e seus códigos:



| | | |
|----|--|---------|
| 10 | Placa Eletrônica com LED | 7000421 |
| 9 | Carenagem Plástica Inferior | 7000404 |
| 8 | Ponteira de Acrílico | 1600342 |
| 7 | Anel de Acoplamento da Proteção Plástica | 7000429 |
| 6 | Proteção Plástica | 7000403 |
| 5 | Cabo de ligação | 7000422 |
| 4 | Capa de Acabamento | 7000417 |
| 3 | Carenagem Plástica Superior | 7000416 |
| 2 | Anel de Acabamento Superior | 7000424 |
| 1 | Ponteira Coerente / Fibra Óptica | 7000402 |

4-Identificação dos Componentes

- A** Ponteira Coerente / Fibra Óptica
- B** Ponteira de Acrílico
- C** Proteção Plástica
- D** LED de acionamento
- E** Botão ON/OFF
- F** LED de modo contínuo
- G** LED de modo rampa
- H** LED de modo pulso
- I** Botão de seleção



4.1-Partes Aplicadas

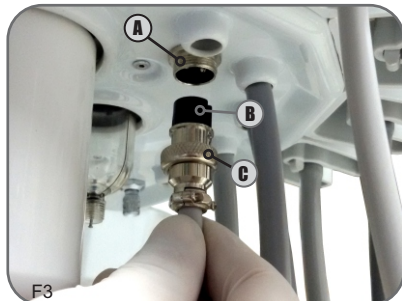
Considera-se como partes aplicadas ao paciente a Ponteira Coerente e a Ponteira de Acrílico.

5-Instalação

Este equipamento foi desenvolvido para ser instalado em um equipamento odontológico, provido de conector macho circular de 2 vias com alimentação de 24V.

Para instalá-lo basta encaixar o conector fêmea do cabo do fotopolimerizador (B) no conector macho do equipamento (A) e prender a capa de fixação (C).

Caso o equipamento não apresente o conector macho ou não apresente a tensão correta (24V), a instalação do conector na tensão apropriada deve ser realizada por técnico credenciado Olsen.



5.1-Especificações da Rede Elétrica

A rede elétrica de alimentação do equipamento odontológico deve apresentar aterramento específico e disjuntor DR de 10A 30mA (conforme NBR 13534:2008). Caso a rede elétrica apresente variação de tensão, é necessário a instalação de estabilizador de energia.

Para alimentação do Fotopolimerizador LED G, o equipamento odontológico deve fornecer 24VCA, atendendo as características de potência e corrente conforme especificado no capítulo 8.

5.2-Rede de Assistência Técnica Credenciada Olsen

Para acessar a Rede de Assistência Técnica Credenciada Olsen para instalação e manutenção acesse nosso site: www.olsen.odo.br/pt/assistencia-tecnica/rede-credenciada ou entre em contato através do correio eletrônico posvenda@olsen.odo.br

Se preferir, fale conosco pelo telefone: (48) 2106-6000.

6-Instruções de Utilização

Antes de iniciar o uso de seu equipamento verifique os seguintes itens:

- O equipamento foi instalado de acordo com as instruções do capítulo 5 deste manual;
- O equipamento odontológico está ligado e em plenas condições de funcionamento;
- O equipamento foi devidamente esterilizado, conforme instruções do capítulo 7 deste manual.

Para ativar o fotopolimerizador, pressione o botão ON/OFF duas vezes. O LED verde indica que o fotopolimerizador está operando. O fotopolimerizador funciona por 20 (vinte) segundos e desliga automaticamente. Os LEDs de cor laranja indicam o modo de operação selecionado.

O fotopolimerizador pode operar no seguintes modos:

- Contínuo:** liga na potência máxima durante 20 (vinte) segundos.
- Rampa:** liga na potência mínima, aumentando progressivamente. Em 5 (cinco) segundos atinge a potência máxima, mantendo-a até terminar o ciclo de vinte segundos.
- Pulso:** dispositivo fica piscando durante 20 (vinte) segundos.

Para selecionar o modo de operação pressione o botão seletor até que o LED laranja indique o modo desejado.

6.1-Modo de Proteção

Se o fotopolimerizador for acionado por varias vezes consecutivas sem intervalo, o modo de proteção será ativado, bloqueando o dispositivo por 20 segundos, após cada acionamento. Para desabilitar o modo de proteção, deixe o dispositivo em repouso por 4 minutos.



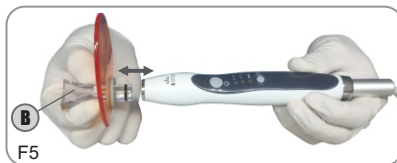
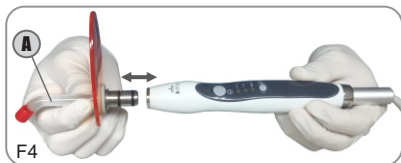
O modo de proteção pode ser ativado a partir de 9 acionamentos consecutivos.

6.2-Acoplamento e Substituição das Ponteiras

Para acoplar a ponteira, primeiro encaixe a proteção plástica na ponteira para, em seguida, encaixar a ponteira no fotopolimerizador. A ponteira deve ser empurrada até o final do encaixe no fotopolimerizador.

Para remover a ponteira basta puxá-la para fora do fotopolimerizador.

Para substituição da ponteira, basta removê-la do fotopolimerizador e acoplar a nova ponteira.



6.3-Sinais Sonoros

O fotopolimerizador também se utiliza de sinal sonoro para indicar as seguintes situações:

- 1- Acionamento do botão de seleção de modo;
- 2- Acionamento do botão ON/OFF;
- 3- Após dez segundos de funcionamento;
- 4- Após vinte segundos de funcionamento.

6.4-Precauções de Uso

- Proibido o uso em pacientes com reações biológicas;
- Não aponte a luz do fotopolimerizador diretamente para os olhos. O fotopolimerizador produz radiação óptica emitida por LED.
- Não toque a ponteira diretamente sobre o material polimerizável. Isto evitará que material possa aderir à ponteira, prejudicando o desempenho do dispositivo.
- Não utilize o fotopolimerizador sem o protetor ocular;
- A ponteira de fibra óptica deve ser utilizada somente sobre os dentes. Evite tocar gengivas, lábios ou pele do paciente.
- Utilize o fotopolimerizador somente sobre o plano dentário;
- Após 40 segundos de funcionamento contínuo, a extremidade da ponteira pode atingir 56°C;
- Acionamentos consecutivos do fotopolimerizador com ponteira de fibra óptica, podem provocar o aquecimento da extremidade da ponteira, atingindo a temperatura máxima de 68°C.

6.5-Condições de Operação

Temperatura: 5°C a 40°C

Umidade relativa: <80%

Pressão Atmosférica: 70 a 106KPa

7-Limpeza e Desinfecção



Todo o processo de higienização deve ser realizado com uso de luvas próprias para limpeza e proteção, além de máscara e óculos de proteção, conforme padrões de biossegurança.



O fotopolimerizador e as ponteiros devem ser devidamente higienizados e desinfecionados antes de sua utilização.

Para limpeza e desinfecção das ponteiros do fotopolimerizador, utilize gaze ou lenço descartável umedecido em água e sabão ou detergente neutro. Não utilizar álcool, detergentes alcalinos fortes ou abrasivos, detergentes à base de lixívia ou acetona ou demais germicidas.

A ponteira de clareamento não pode ser autoclavada (3 dentes).

A limpeza do corpo do fotopolimerizador deve ser feita com detergente neutro ou álcool 70%.

7.1 Esterilização em Autoclave

Somente a ponteira Coerente pode ser autoclavada. Antes da autoclavagem, proceda sua higienização, removendo todo e qualquer resíduo orgânico da superfície. Em seguida seque-a cuidadosamente.

Não utilize nenhum tipo de óleo sobre a ponteira, para realizar a autoclavagem.

Embale-a individualmente, com embalagem esterilizada própria para o processo de autoclavagem.

Para esterilização em autoclave a vapor, podem ser usados os seguintes valores :

a) 135°C com 2.2bar por 15 minutos; b) 121°C, 1bar por 30 minutos.

Quanto a resistência ao processo de autoclavagem, a ponteira Coerente suporta até 1.000 ciclos.



Utilize somente autoclave odontológica para esterilização.



São proibidos os seguintes métodos de esterilização:

- colocar em água fervendo; - aquecer em estufa, forno ou microondas;
- mergulhar em desinfetante como iodo, álcool ou glutaraldeído;

8- Características Técnicas

Alimentação elétrica do Fotopolimerizador: 24 VCA **Frequência:** 50Hz/60Hz

Potência: ±8W; **Peso:** 135g **Comprimento de Onda:** 420-480nm

Dimensões: 26 x 25 x 260mm

Intensidade de Luz (ponteira Coerente): 1000-1200W/cm² **Cor da Luz:** Azul

Modo de operação: Não Contínuo **Tempo On:** 40s **Tempo Off:** 5min

Tipo de proteção contra choque elétrico (IEC 60601-1-1 e IEC 60601-1-2): Classe II;

Grau de proteção: Tipo B

Proteção contra penetração nociva de água: IPX0;

Timer de Proteção: 200s

8.1-Declaração de Conformidade

Este equipamento encontra-se em conformidade com as seguintes normas:

| | | |
|-------------------|---------------------------|----------------------|
| EN 60601-1:2006 | EN 980:2008 | EN ISO 10993-10:2010 |
| EN 60601-1-6:2010 | EN 1041:2008 | |
| EN 60825-1:2007 | EN ISO 14971:2012 | |
| ISO 9687:1993 | EN ISO 17665-1:2006 | |
| ISO 15223-1:2012 | EN ISO 10993-1:2009 | |
| EN ISO 17664:2004 | EN ISO 7405:2008 +A1:2003 | |
| EN 62366:2008 | EN ISO 10993-5:2009 | EN 60601-1-2:2007 |

8.2- Compatibilidade Eletromagnética



O Fotopolimerizador LED G precisa de cuidados especiais em relação à compatibilidade eletromagnética e precisa ser instalado e colocado em funcionamento de acordo com as informações sobre compatibilidade eletromagnética apresentadas neste capítulo.



Equipamentos de comunicação por frequência de rádio (RF), portáteis e móveis, podem afetar o Fotopolimerizador LED G.


| Diretrizes e declaração do fabricante - emissões eletromagnéticas | | |
|---|---------------|---|
| O Fotopolimerizador LED G é destinado para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Recomenda-se que o cliente ou usuário do equipamento garanta que ele seja utilizada em tal ambiente. | | |
| Ensaio de emissões | Conformidade | Ambiente eletromagnético - diretrizes |
| Emissões de RF CISPR 11 | Grupo 1 | O Fotopolimerizador LED G utiliza energia de RF apenas para suas funções internas. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e provavelmente não causarão qualquer interferência em equipamentos eletrônicos nas proximidades. |
| Emissões de RF CISPR 11 | Classe B | O Fotopolimerizador LED G é apropriado para uso em todos estabelecimentos, incluindo domicílios e aqueles diretamente conectados à rede pública de alimentação elétrica de baixa tensão que alimenta as edificações utilizadas como domicílios. |
| Emissões de harmônicas IEC 61000-3-2 | Não se Aplica | |
| Flutuações de tensão/ emissões de cintilação IEC 61000-3-3 | Não se Aplica | |

| Diretrizes e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética - I | | | |
|---|--|---|---|
| O Fotopolimerizador LED G é destinado ao uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário do Fotopolimerizador LED G garanta que este seja utilizado em tal ambiente. | | | |
| Ensaio de IMUNIDADE | Nível de ensaio da IEC 60601 | Nível de conformidade | Ambiente Eletromagnético - Diretrizes |
| Descarga eletrostática (DES) IEC 61000-4-2 | ± 6 kV contato ± 8 kV ar | ± 6 kV contato ± 8 kV ar | Convém que os pisos sejam de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos estiverem recobertos por material sintético, convém que a umidade relativa seja de pelo menos 30 %. |
| Transitórios elétricos rápidos salva IEC 61000-4-4 | ± 2 kV nas linhas da alimentação elétrica ± 1 kV nas linhas de entrada/saída | ± 2 kV nas linhas da alimentação elétrica | Convém que a qualidade da alimentação da rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial. |
| Surtos IEC 61000-4-5 | ± 1 kV linha(s) a linha(s) ± 2 kV linha(s) ao solo | Não se Aplica | Convém que a qualidade da alimentação da rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial. |
| Quedas de tensão interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada da alimentação elétrica IEC 61000-4-11 | < 5 % U_T (queda > 95 % na U_T) por 0,5 ciclo. 40 % U_T (queda de 60 % na U_T) por 5 ciclos. 70 % U_T (queda de 30 % na U_T) por 25 ciclos. < 5 % U_T (queda > 95 % na U_T) por 5 s | Não se Aplica | Convém que a qualidade da alimentação da rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial. Se o usuário do Fotopolimerizador LED G precisar de funcionamento contínuo durante interrupções da alimentação da rede elétrica, é recomendável que o Fotopolimerizador LED G seja alimentado por uma fonte contínua ou uma bateria. |
| Campo magnético gerado pela frequência da rede elétrica (50/60 Hz) IEC 61000-4-8 | 3 A/m | 3 A/m | Convém que campos magnéticos na frequência da rede de alimentação tenham níveis característicos de um local típico em um ambiente típico hospitalar ou comercial. |

NOTA U_T é a tensão de alimentação c.a. antes da aplicação do nível de ensaio.

Diretrizes e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética

O Fotopolimerizador LED G é destinada para uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário do Fotopolimerizador LED G garanta que este seja utilizado em tal ambiente.

| Ensaio de IMUNIDADE | Nível de ensaio da IEC 60601 | Nível de Conformidade | Ambiente eletromagnético - diretriz |
|-------------------------------|------------------------------|-----------------------|--|
| RF conduzida IEC 61000-4-6 | 3 Vrms 150 kHz a 80 MHz | 3Vrms | <p>Não convém que sejam utilizados equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis a distâncias menores em relação à qualquer parte do Fotopolimerizador LED G, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada pela equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p>Distância de separação recomendada</p> $d = [1,2]^{\frac{2}{3}} \sqrt{P}$ <p>80 Mhz a 800 MHz</p> $d = [2,3]^{\frac{2}{3}} \sqrt{P}$ <p>80 Mhz a 2,5 GHz</p> <p>onde P é o nível máximo declarado da potência 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).</p> <p>Convém que a intensidade de campo proveniente de transmissores de RF, determinada por uma vistoria eletromagnética do campo^a, seja menor do que o nível de conformidade para cada faixa de frequência.^b</p> <p>Podem ocorrer interferência na vizinhança dos equipamentos marcados com o seguinte símbolo:</p>  |
| RF irradiada IEC 61000-4-3 | 3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz | 3V/m | |

NOTA 1 A 80MHz e 800 MHz, a maior faixa de frequência é aplicável.

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 proveniente de transmissores fixos, tais como estações base de rádio para telefones (celulares ou sem fio) e rádios móveis de solo, radioamador, transmissões de rádio AM e FM e transmissões de TV não pode ser prevista teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético gerado pelos transmissores fixos de RF, convém que seja considerada uma vistoria eletromagnética do campo. Se a intensidade de campo medida no local no qual o Fotopolimerizador LED G será utilizada exceder o NÍVEL DE CONFORMIDADE, aplicável para RF definido acima, convém que o Fotopolimerizador LED G seja observada para que se verifique se está funcionando normalmente. Se um desempenho anormal for detectado, medidas adicionais podem ser necessárias, tais como reorientação ou realocação do Fotopolimerizador LED G.

^b Acima da faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, convém que a intensidade do campo seja menor que 3 V/m.

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis e o Fotopolimerizador LED G

O Fotopolimerizador LED G é destinado para uso em um ambiente eletromagnético no qual as perturbações por irradiação por RF são controladas. O comprador ou usuário do Fotopolimerizador LED G pode ajudar a prevenir interferências eletromagnéticas mantendo a distância mínima entre os equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis (transmissores) e o Fotopolimerizador LED G como recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.

| Nível máximo declarado da potência de saída do transmissor W | Distância de separação recomendada de acordo com a frequência do transmissor m | | |
|---|---|--|---|
| | 150 KHz a 80 MHz $d = [1,2]^{\frac{2}{3}} \sqrt{P}$ | 80 KHz a 800 MHz $d = [1,2]^{\frac{2}{3}} \sqrt{P}$ | 800 KHz a 2,5 GHz $d = [2,3]^{\frac{2}{3}} \sqrt{P}$ |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,23 |
| 0,1 | 0,37 | 0,37 | 0,74 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,3 |
| 10 | 3,7 | 3,7 | 7,4 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |

Para transmissores com um nível máximo declarado de potência de saída não listado acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser determinada utilizando-se a equação aplicável à frequência do transmissor, onde P é a potência máxima declarada de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, a distância de separação para a maior faixa de frequência é aplicável.

NOTA 2 Essas diretrizes podem não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

9-Simbologia

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|------------------------------------|
| | Instruções de Operação | | Parte aplicável tipo "BF" | | Classe II |
| | Uso somente em áreas internas | | Data de fabricação | | Fabricante |
| | Limites de temperatura | | Esterilizável até a temperatura especificada | | Fotopolimerizador |
| | Atenção | | Limites de pressão atmosférica | | Limites de umidade |
| | Ação Obrigatória | | Símbolo Geral de Advertência | | Símbolo Geral de Proibição |
| | Manter ao abrigo do sol | | Este lado para cima | | Manusear com cuidado |
| | Número de Série | | Manter seco | | Equipamento conforme diretiva WEEE |
| | Representante Autorizado na Comunidade Européia | | | | |

10-Notas Importantes

A reprodução e a entrega das instruções deste manual somente poderão ser feitas com a autorização prévia da Olsen Indústria e Comércio S/A.

As características técnicas dos produtos descritos neste manual correspondem à época de sua publicação. Aperfeiçoamentos técnicos futuros não resultam nenhum direito de reequipamento em produtos já existentes.

As imagens apresentadas neste manual são de caráter ilustrativo.


Este equipamento foi desenvolvido de forma a não sofrer interferências de campos magnéticos, influências elétricas externas, descargas eletrostáticas, a pressão ou variação de pressão, desde que o equipamento seja transportado, instalado, operado e higienizado de acordo com as instruções de uso contidas neste manual.


10.1-Cuidados gerais

Siga as instruções do capítulo 5 deste manual (Instalação) para adequação da rede elétrica e hidráulica onde será instalado o equipamento.


Siga corretamente as instruções de utilização do equipamento e seus acessórios descritas no capítulo 6 deste manual (Instruções de Utilização). A utilização incorreta poderá trazer danos ao equipamento que não serão cobertos pela garantia.


Siga as orientações do capítulo 7 deste manual para a limpeza diária de seu equipamento;


 Para isolar o fotopolimerizador da rede de alimentação elétrica desconete o equipamento de biológico da rede de alimentação.


 Utilize somente o cabo de alimentação elétrica fornecido com o equipamento. O uso de cabo não original pode resultar no aumento de emissões ou redução da imunidade eletromagnética do Fotopolimerizador LED G.


 Somente o técnico credenciado pode substituir o cabo de alimentação deste equipamento.


 Este equipamento não é adequado ao uso em presença de uma mistura anestésica inflamável como é o caso de Oxigênio, O₂ ou Óxido Nitroso.

 Este produto deve ser utilizado somente por profissionais qualificados em cursos de odontologia de nível superior ou técnico.

 O uso de peças não originais e de técnico não autorizado Olsen para realização de manutenção do equipamento é de responsabilidade do proprietário do equipamento e poderá causar danos ao equipamento, ao operador e ao paciente.


 As manutenções corretivas devem ser realizadas somente por técnicos credenciados Olsen. A realização de manutenção por pessoal não credenciado é de inteira responsabilidade

 Não remova as carenagens do equipamento. Risco de choque elétrico. Somente o técnico credenciado está autorizado a realizar este procedimento.


 Não instale ou utilize nenhum equipamento elétrico sobre ou próximo ao Fotopolimerizador LED G. Caso isto seja necessário, o Fotopolimerizador deve ser observado para verificar se está funcionando normalmente na configuração na qual será utilizado.

Não utilize o equipamento com pressão de água ou tensão elétrica fora das especificações apresentadas no capítulo 5 deste manual. O uso do equipamento fora das condições especificadas poderá causar a perda de sua funcionalidade. Defeitos do equipamento decorrentes de uso do equipamento fora de suas especificações não serão cobertos pela garantia.


 Não realize manutenção ou procedimento de limpeza do equipamento enquanto o mesmo estiver em utilização com paciente ou ligado.


 Não remova ou acople o cabo de alimentação de seu acoplamento caso seja possível tocar o paciente, mesmo que involuntariamente.


 Este equipamento não deve ser operado pelo paciente.

 Não utilize acessórios ou produtos não especificados neste manual para sua limpeza ou operação. Este equipamento foi desenvolvido para utilização com suas peças e acessórios originais e produtos especificados neste manual.

10.2-Descarte

 Os detritos, resíduos e materiais infectantes resultantes dos procedimentos realizados com este equipamento devem ser depositados em lixo biológico devidamente identificado e de acordo com a legislação vigente.

 Para o descarte apropriado deste equipamento e seus componentes e acessórios, recomendamos que o mesmo seja encaminhado para empresas especializadas em reciclagem, para garantir o melhor destino de cada componente sem prejuízos ao meio-ambiente.

 O descarte deste equipamentos e seus componentes e acessórios deve ser feito em conformidade com a Lei 12.305/2010, a Resolução da ANVISA 306/2004 e a Resolução CONAMA 401/2008 e demais leis locais relacionadas.

10.3-Contraindicações de Uso do Fotopolimerizador

⚠ O uso do ultrassom em pacientes cardíacos, gestantes ou crianças deve ser realizado com precauções;

10.4-Transporte e Armazenamento

⚠ Este equipamento deve ser armazenado em local arejado, seco e ventilado.

⚠ Transporte cuidadosamente protegendo o equipamento de quedas e impactos;

⚠ Proteger da umidade, exposição a chuvas e contato direto com líquidos;

⚠ Manter sob abrigo do sol;

⊘ Não armazene este equipamento próximo de fontes de vibração, artigos inflamáveis, venenosos, corrosivos ou explosivos.

Limites para Transporte e armazenamento:

-Temperatura: -10° à + 55°C; -Umidade: 0% a 80%; -Pressão atmosférica: 70kPa a 106kPa;

10.5-Finalizando

Após finalizar o procedimento com o fotopolimerizador, providencie a higienização das ponteiros e do corpo do instrumento.

Deposite em local protegido, onde não haja risco de queda ou impactos.

Ao final do expediente ou caso não venha a utilizar mais o fotopolimerizador, desligue o equipamento odontológico para interromper a alimentação elétrica do instrumento.

11-Problemas, Causas e Soluções

Para solução de possíveis problemas de forma simples e prática siga as instruções a seguir:

| Item | Problemas | Causas | Soluções |
|------|---|--|--|
| 1 | O fotopolimerizador não acende nenhum LED | 1º-Mal contato no conector de alimentação | 1º-Verifique a conexão do cabo de alimentação |
| | | 2º-Falta de alimentação elétrica | 2º-Verifique se o equipamento odontológico está ligado |
| | | 3º-Alimentação com tensão incompatível | 3º-Contacte a assistência autorizada |
| 2 | LED com pouca iluminação ou insuficiente | 1º-Ponteira não está inserida até o final | 1º-Inserir a ponteira corretamente |
| | | 2º-Ponteira está danificada | 2º-Substitua a ponteira danificada |
| | | 3º-A ponta da ponteira está obstruída por resíduos | 3º-Remova a resina da ponta |

Caso seu equipamento apresente qualquer defeito que não esteja mencionado na tabela acima, suspenda o uso e entre em contato com a assistência técnica credenciada Olsen. Consulte a relação de assistências técnicas credenciadas na internet através do site www.olsen.odo.br ou pelo fone (48) 2106-6000.

11.1-Manutenção Preventiva

O operador deve verificar diariamente a condição das ponteiros, principalmente se a ponta apresenta obstrução por resíduos de resina. Caso isto ocorra o operador deve realizar a substituição da ponteira conforme apresentado no item 6.2 deste manual.

O uso de ponteira obstruída causará a perda de eficiência do fotopolimerizador, prejudicando o processo de enrijecimento dos materiais polimerizáveis.

12-Termo de Garantia

O prazo de garantia deste produto é de 12 meses, já considerado o prazo da garantia legal de 90 dias, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra dos produtos e cumpridos os demais requisitos deste certificado.

1- A garantia limita-se à reparação ou substituição de peças com defeito de fabricação, não incluindo a reparação de defeitos originários de:

- a- Inobservância das instruções de uso, manutenção e limpeza contidas no manual do proprietário;
- b- Quedas, batidas, transporte e armazenagem inadequados;
- c- Ação de agentes da natureza;
- d- Aplicação de produtos químicos;
- e- Contato do equipamento com materiais (tecidos, couro, luvas descartáveis, tintas, detergentes pigmentados, objetos cortantes ou perfurantes, etc) que possam alterar suas características originais;
- f- Ligação à rede elétrica de tensão incompatível com a tensão do equipamento;
- g- Infraestrutura elétrica em desacordo ao manual do proprietário e RDC 50 da ANVISA.

2- Esta garantia não vigerá, ou cessará:

- a- Pelo decurso normal do seu prazo de validade;
- b- Por alterações realizadas no equipamento;
- c- Por adulterações na ordem de serviço ou seu preenchimento incorreto;
- d- Pela realização de assistência técnica ou revisão, efetuada por pessoa não autorizada pela Olsen;
- e- Pela utilização de peças de reposição que não sejam originais Olsen.

3- A reparação ou substituição de peças durante o período de garantia não prorrogará o prazo de validade original da mesma.

4- Correrão por conta do adquirente os encargos decorrentes dos deslocamentos e estadias dos técnicos envolvidos nos atendimentos aos chamados para manutenção dos equipamentos.

5- O adquirente deverá exigir a ordem de serviço da instalação e de todas as visitas técnicas.

6- A garantia do produto só será concedida mediante a apresentação das referidas ordens de serviço pelo cliente, que devem estar devidamente datadas e assinadas, juntamente com a nota fiscal de compra do equipamento.

Obs: Acesse a rede de assistência técnica credenciada através do site www.olsen.odo.br ou através do fone (48) 2106-6000.

14-Mensagem do Presidente

**Olsen e clientes:
Uma relação de sucesso.**

Vinculei o meu nome à fábrica e aos equipamentos odontológicos e médicos que hoje produzimos e comercializamos em mais de 100 países, consciente das minhas responsabilidades e do retorno desta atitude ao longo do tempo.



Nossos equipamentos são modernos, inovadores, duráveis e de custo de manutenção muito baixo. Estas qualidades foram alcançadas através de uma equipe competente e dedicada, da qual me orgulho sobre todos os aspectos, disposta a levar aos nossos clientes o melhor da nossa capacidade criativa.

A empresa estará sempre ao dispor de todos que nos deram preferência ao adquirir produtos OLSEN, para toda e qualquer informação, auxílio técnico e especialmente comentários pertinentes ao relacionamento, que esperamos, traga sempre satisfação, proporcionando cada vez mais negócios profícuos para todos.

Cesar Olsen

Olsen

Equipamentos feitos para durar

(48) 2106-6000

posvenda@olsen.odo.br - www.olsen.odo.br

Registro no Ministério da Saúde: 10281300015

FABRICANTE:

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co. Ltd.

Information Industrial Park, National High-Tech Zone, Guilin, Guangxi, 541004 P.R. China

Tel: +86-773-5873196 Fax: +86-773-5822450

<http://www.glwoodpecker.com> e-mail: woodpecker@glwoodpecker.com

IMPORTADOR:

Olsen Indústria e Comércio S/A

Av: Ivo Luchi, 68 Distrito industrial Jardim Eldorado - Palhoça -SC-Brasil-CEP 88.133-510

Fone/Fax: 55 48 2106-6000

<http://www.olsen.odo.br>

Responsável Técnico: Me. Eng. Valmor Schirmann Filho - CREA/SC: 196726-4

Cod 5409168 - Rev 02

