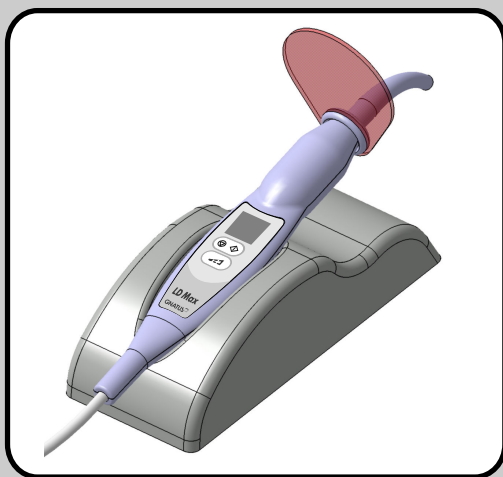


Manual do Proprietário

Owner's Manual

Manual del Propietário

CE



Optilight LD Max (Fotopolimerizador e Clareador)

Optilight LD Max (Curing Light and Whitener)

Optilight LD Max (Lámpara de Fotocurado y Clareador)

Cód. 300050918 Rev. 00

GNATUS 

ÍNDICE / INDEX

Português

Português

Descrição do Produto	3
Garantia do Equipamento	4
Dados Gerais	4
Especificações Técnicas	6
Simbologia	8
Dimensões	9
Funcionamento	10
Manutenção	11
Precauções	11
Limpeza	11
Imprevistos	12
Considerações Finais	12

English

English

Product Description	13
Warranty of the Equipment	14
General Data	14
Technical Specifications	16
Symbols	18
Dimensions	19
Operation	20
Maintenance	21
Precautions	21
Cleaning	21
Troubleshooting	22
Final Considerations	22

Español

Español

Descripción del Producto	23
Garantía del Equipamiento	24
Datos Generales	24
Especificaciones Técnicas	26
Simbolos	28
Dimensiones	29
Funcionamiento	30
Mantenimiento	31
Precauciones	31
Limpieza	31
Imprevistos	32
Consideraciones Finales	32

PREZADO CLIENTE

Parabéns pela excelente escolha. Ao comprar equipamentos com a qualidade “GNATUS”, pode ter absoluta certeza de estar adquirindo produtos de tecnologia compatível com os melhores do mundo em sua classe.

Este manual lhe oferece uma apresentação geral do seu equipamento. Descreve detalhes importantes que poderão orientá-lo na sua correta utilização, assim como na solução de pequenos problemas que eventualmente possam ocorrer.

Aconselhamos a sua leitura completa e conservação para futuras consultas.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O Optilight LD Max é a mais nova geração dos aparelhos de fotoativação por luz **LED**. Esta sigla é o acrônimo para **Light Emitting Diode**, uma forma totalmente diferente de se emitir luz, quando comparada aos aparelhos convencionais de luz halógena. Ao contrário dos aparelhos tradicionais, que geram luz em largo espectro de onda e muito calor, esta tecnologia permite que se emita luz fria, no comprimento de onda preciso para ativação dos diversos produtos odontológicos a que se aplica.

A tecnologia LED, recentemente introduzida na Odontologia, trouxe inúmeras vantagens aos aparelhos fotopolimerizadores para restaurações diretas em resina composta. Além de infinitamente mais duráveis, os LED tornaram os aparelhos mais compactos, ergonômicos e de fácil instalação e transporte. A emissão de luz fria e em comprimento preciso de ondas garante a polimerização segura de compósitos ativados pela **canforquinona**, sem riscos de aquecimento dental, lesões pulpare ou desconforto para operador e pacientes. Apesar de nova, esta tecnologia já apresenta sua Segunda geração. A segurança e eficiência dos LEDs, agora com alta energia de emissão, estão disponíveis a todos os procedimentos clínicos que necessitam de potência de luz para fotoativação, inclusive os tratamentos branqueadores ambulatoriais.

O comprimento de onda de 440nm - 460nm associado à alta energia emitida pelo Optilight LD Max viabiliza a multifuncionalidade deste aparelho:

• **Procedimentos restauradores diretos:** resinas compostas, ionômeros e adesivos

• **Restaurações indiretas:** cimentação adesiva de laminados, inlays, pinos estéticos e coroas *metal-free*

• **Clareamento dental:** ativação do gel clareador e polimerização de barreiras gengivais. Compatível com os géis clareadores a base de peróxido de hidrogênio 35%.

• Colagem de braquetes e acessórios ortodônticos

• **Ativação de materiais fotoativados** como selantes, cimentos cirúrgicos e bases de forramento.

Projetado e construído dentro da mais avançada tecnologia, para proporcionar resultados dentro das especificações ditadas pelas maiores autoridades odontológicas mundiais.

Dotado de uma fonte de alimentação chaveada bivolt automática que permite utilizar o equipamento em qualquer tensão de alimentação entre 90 à 240V~ - 50/60Hz.

Controle de operação com display na própria caneta, sinal sonoro com bip a cada 10 segundos e 4 bips ao término de cada ciclo.

As vantagens do Optilight LD Max:

• Luz espectralmente mais seletiva que lâmpadas convencionais.*

• Luz fria, não aquece a resina e o dente.**

• Equipamento compacto e leve que proporciona conforto no manuseio.

• Baixo consumo de energia.

• Maior tempo de vida útil do elemento emissor de luz (equivalente a 36.000.000 ciclos de 10 segundos).

• Não utiliza filtro óptico.

• Não necessita sistema de ventilação forçada, evitando assim a emissão de ruído.

(* Observamos que a luz emitida pelo Optilight LD Max está completamente contida no intervalo de absorção do fotoiniciador e portanto é 100% aproveitada, enquanto os aparelhos convencionais, que utilizam lâmpadas halógenas, possuem uma grande parte não utilizada no processo.

** O Optilight LD Max não produz aquecimento, pois utiliza leds semicondutores como emissores de luz.)

O condutor de luz é removível, confeccionado em polímero de alta resistência e fácil manutenção.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O peso reduzido da caneta e seu design anatômico asseguram um trabalho mais confortável e prático ao profissional.

Suporte da peça de mão, que assegura fácil acesso e manuseio.

Sistema da qualidade ISO 9001/2000 e ISO 13485/2003, assegurando que os produtos sejam produzidos dentro de procedimentos padronizados.

Produtos fabricados de acordo com a resolução RDC-59 Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, que garante o cumprimento à legislação sanitária quanto às Boas Práticas de Fabricação e Controle BPF, exigidas pelas autoridades sanitárias do Mercosul

Nota: Utilize preferencialmente peças de mão e periféricos que atendam aos requisitos da Diretiva 93/42/EEC (com Marcação CE).

IMPORTANTE:

- Este equipamento é para exclusivo uso odontológico, devendo ser utilizado e manuseado por pessoa capacitada (profissional devidamente regulamentado, conforme legislação local do país) observando as instruções contidas neste manual. É obrigação do usuário usar somente instrumentos de trabalho em perfeitas condições e proteger a si, pacientes e terceiros contra eventuais perigos.

- Este equipamento não deve ser usado na presença de misturas anestésicas inflamáveis ou produtos que possam gerar explosões.

- Após a inutilização deste equipamento, o mesmo deve ser descartado em local apropriado (conforme legislação local do país).

- Para garantir um funcionamento seguro de seu equipamento, utilize somente as configurações de montagem (Cadeira, Equipo, Unidade de Água e Refletor) fornecidas pela Revenda / Assistência Técnica Autorizada Gnatius.

GARANTIA DO EQUIPAMENTO

Este equipamento está coberto pela garantia contra qualquer defeito de fabricação pelo prazo e normas contidos no Certificado de Garantia. O Certificado de Garantia acompanha o produto e deve ser preenchido na data da instalação pelo Técnico Autorizado Gnatius.

Dúvidas e informações: Serviço de Atendimento GNATUS - (55-16) 2102-5000.

DADOS GERAIS

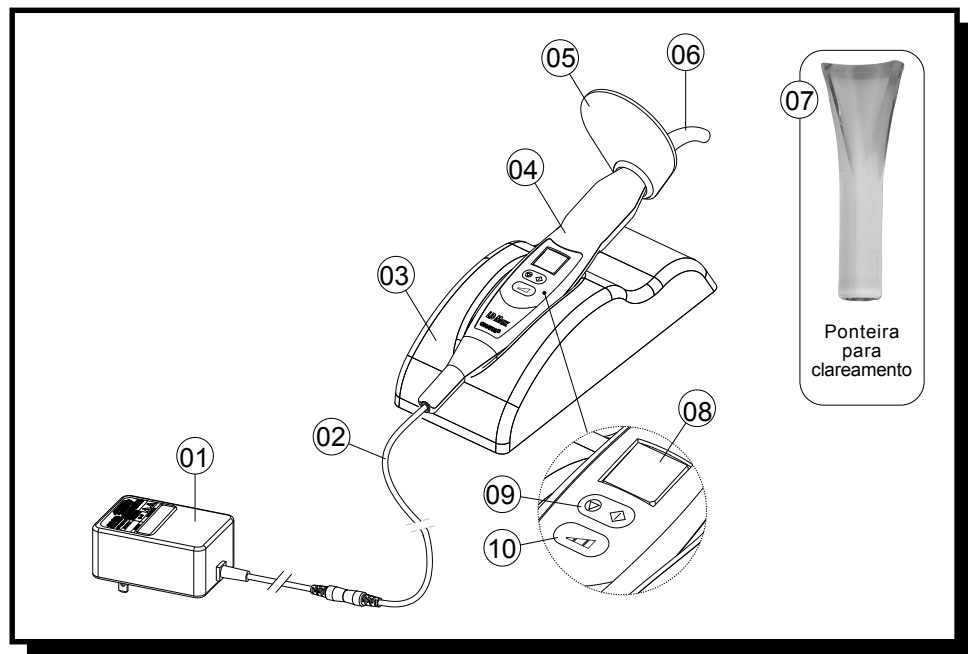
Manutenção do equipamento

O equipamento não necessita de manutenção preventiva, porém na ocorrência de qualquer problema, que não possa ser resolvido com as informações deste manual, solicite a presença de um Técnico Autorizado Gnatius.

Listas de peças e esquemas de circuito

Gnatius declara que o fornecimento de Esquemas de Circuitos, Lista de Peças ou quaisquer outras informações que propiciem assistência técnica por parte do usuário, poderão ser solicitadas, desde que previamente acordado, entre este e a Empresa Gnatius.

DADOS GERAIS



- 01 - Fonte de alimentação
- 02 - Cabo PP - (2,20m)
- 03 - Base do Optilight LD Max
- 04 - Caneta
- 05 - Protetor ocular
- 06 - Condutor de luz

- 07 - Condutor de luz para clareamento
- 08 - Display
- 09 - Botão de acionamento / interrupção do timer
- 10 - Botão de seleção do tempo

Português

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Alimentação**
Ve: 90 - 240V~ - 50/60Hz
Vs: 5,0V - 1,2 A
- **Frequência**
50/60Hz.
- **Potência**
15VA.
- **Fonte de luz**
1 LED.
- **Meio ativo**
Semicondutor Led (InGaN).
- **Comprimento de onda**
440nm - 460nm
- **Timer**
90 segundos.
- **Sonorizador de tempo**
um "bip" a cada 10 seg. e 4 "bips" após o término de cada ciclo.
- **Acionamento**
Através do botão da caneta.
- **Condutor de luz**
Confeccionado em polímero especial, giratório, removível e reutilizável.
- **Corpo da caneta**
Injetado em ABS
- **Peso líquido**
0,82 kg
- **Peso bruto**
1,36 kg
- **Classificação do Produto:**
Segundo a norma
NBR IEC 60601-1
- **Tipo de proteção contra choque elétrico**
Equipamento de Classe II
- **Grau de proteção contra choque elétrico**
Parte aplicada de Tipo B
- **Grau de proteção contra penetração nociva de água**
IPX 0
- **Grau de segurança de aplicação em presença de uma mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nitroso**
Não é adequado

OBSERVAÇÕES:

- O Acrílico do condutor de luz (ponteira) é um material amplamente utilizado em odontologia em próteses parciais e totais, pontes móveis, aparelhos ortodônticos, implantes e várias outras aplicações que comprovam sua biocompatibilidade com a mucosa da boca.

• Normas aplicadas:

Este produto foi ensaiado e aprovado de acordo com as normas:

EN 60601-1 (1990);
Amendment 1 EN 60601-1 (1992);
Amendment 2 EN 60601-1 (1995);
Amendment 13 EN 60601-1 (1995);
EN 60601-1-2 (2001);
NBR IEC 601-1 (1994);

Emenda 1 NBR IEC 601-1 (1994);
NBR IEC 601-1-2 (1997);
CISPR 11, edição 3.1 (1999);
IEC 61000-4-2 (1999);
IEC 61000-4-3 (1998);
IEC 61000-4-4 (1995);
IEC 61000-4-5 (1995);
IEC 61000-4-6 (1996);
IEC 61000-4-11 (1996);

Equipamento projetado, construído e ensaiado de acordo com as Normas:

NBR-IEC série 601-1 Equipamento Eletromédico - Parte 1: Prescrições gerais para segurança;
EN 980:2003 (Ed. 2) - Graphical symbols for use in the labelling of medical devices;
ISO 14971 - Medical devices - application of risk management medical devices;
ISO 9687: 1993 - Dental equipment - graphical symbols;
ISO 7494 - Norma dental units;
ISO 13485-2 - Quality systems - medical devices;
ISO 780 - Packaging - pictorial marking for handling goods;
ISO 11144 - Norma dental equipment - connections for supply and waste lines.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Providências especiais ou condições particulares para instalação

- Conferir se a rede elétrica está compatível com a especificada no equipamento.
- Verificar se a chave geral do equipamento está na posição "0".

OBS: Estas informações também fazem parte do Manual de Instalação e Manutenção do equipamento que se encontra em poder do técnico autorizado Gnatus.

Condições de transporte e armazenamento

O equipamento deve ser transportado e armazenado com as seguintes observações:

- Com cuidado, para não sofrer quedas e nem receber impactos.
- Com proteção de umidade, não expor a chuvas, respingos d'água ou piso umedecido.
- Com o empilhamento máximo de 13 unidades para armazenamento.
- Com temperaturas de -12°C à 50°C.

Conteúdo das marcações acessíveis e não acessíveis

FABRICANTE E RESPONSÁVEL PELA GARANTIA - MANUFACTURER AND RESPONSIBLE FOR THE WARRANTY - FABRICANTE Y RESPONSABLE POR LA GARANTIA					
GNATUS GNATUS EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA. Rod. Abrão Assed, Km 53+450m - Ribeirão Preto - SP - Brasil					
APARELHO EQUIPMENT		APARATO		OPERAÇÃO OPERATION OPERACIÓN	
EQUIPAMENTO DE CLASSE II CLASS II EQUIPMENT EQUIPAMENTO DE CLASSE II		IPX0	15VA	NÚM. REGISTRO MS: 10229039027	
Authorized representative with regards to the Directive 93/42 in the European Economic Area: Obels S.A. Av. De Ténouren 34, bte 44, B-1040, Brussels, Belgium, Tel. 32 2 732 59 54, Fax 32 2 732 60 03 E-mail: mail@obells.net					
				CE	

GNATUS		CE
Nº REG. MS: 10229039027		

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Simbologia na embalagem



Determina que a embalagem deve ser armazenada com empilhamento máximo de 13 unidades.



Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com o lado da seta para cima.



Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com proteção de umidade (não expor a chuva, respingos d'água ou piso umedecido).



Determina que a embalagem deve ser armazenada e transportada com cuidado (não deve sofrer quedas e nem receber impactos).



Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com proteção de luz solar.



Determina os limites de temperatura dentre os quais a embalagem deve ser armazenada ou transportada.

Simbologia no produto



Parte aplicada de tipo B



Aterramento (em vários pontos do equipamento) indica a condição de estar aterrado



Advertência - Consulte o manual



Botão - Acionamento / Interrupção do timer

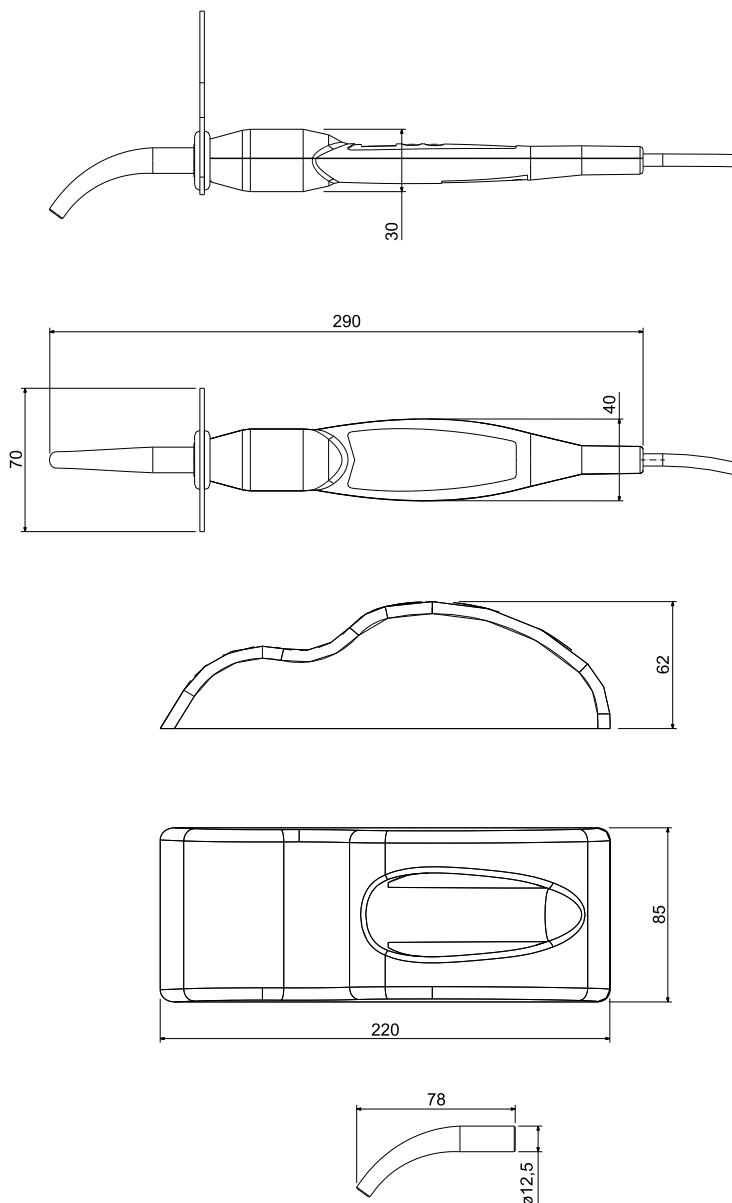


Botão - Seleção do tempo



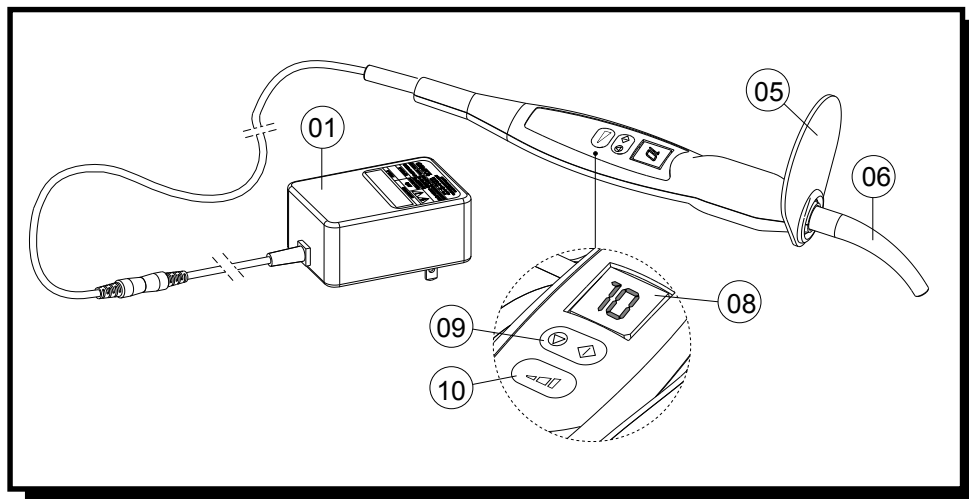
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões (mm)



Português

FUNCIONAMENTO



• Para sua segurança o Optilight LD Max possui uma fonte de alimentação bivolt automática de 90V~ - 240V~ - 50/60Hz.

• Ligue a fonte de alimentação (01) na tomada.

• Selecione o tempo de aplicação, pressione o botão de seleção do tempo (10), cujas variações são: 10s (modo padrão), 20s, 60s, 80s e 90s.

• Para iniciar um ciclo de polimerização, pressione o botão de disparo do timer (09), que produzirá um “bip” sonoro a cada 10 seg. e 4 bips ao término de cada ciclo.

• Para interromper um ciclo de polimerização, basta acionar novamente o botão de disparo do timer (09).

IMPORTANTE:

- Mantenha a ponta do condutor de luz (06) no mínimo 2mm afastado do material restaurador.
- Mantenha o condutor de luz (06) sempre protegido por filme de PVC descartável que deve ser trocada a cada paciente. Este procedimento protege o condutor de luz contra riscos e acúmulo de resíduos indesejáveis.
- Utilize o tempo de polimerização recomendado pelo fabricante da resina composta e realize sempre restaurações em camadas incrementais de espessura máxima de 2mm.

Instruções para a Utilização do Equipamento.



ADVERTÊNCIA:

- Jamais direcione o feixe de luz azul para os olhos;
- Proteja o campo visual utilizando o Protetor Ocular (05)*;
- * O Protetor Ocular (05) têm o objetivo de filtrar somente a luz azul que atua na fotopolimerização de resinas para proteger a visão e ainda permite que a iluminação ambiente tenha passagem para o campo operatório.

Recomendações para a conservação do equipamento.

Seu equipamento Gnatus foi projetado e aperfeiçoado dentro dos padrões da moderna tecnologia. Como todos aparelhos, necessita de cuidados especiais, que muitas vezes são esquecidos por diversos motivos e circunstâncias.

Por isso, aqui estão alguns lembretes importantes para o seu dia a dia. Procure observar estas pequenas regras que, incorporadas à rotina de trabalho, irão proporcionar grande economia de tempo e evitarão despesas desnecessárias.

Precauções

- Instale seu equipamento em local apropriado, protegido de raios solares e umidade.
- O equipamento e o condutor de luz não podem ser colocadas em estufas ou autoclaves.
- O condutor não pode ser mergulhado em solventes ou substâncias que contenham acetonas na sua composição.
- Evite que o terminal do condutor de luz toque a resina a ser polimerizada.
- Ao utilizar o fotopolimerizador verifique se a saída do condutor de luz não possui resíduos que possam obstruir o feixe de luz.

SUBSTITUIÇÃO DE PARTES INTERCAMBIÁVEIS E/OU DESTACÁVEIS

- Ao observar a presença de manchas irremovíveis, trincas ou fissuras no condutor de luz ou no protetor ocular, providencie a substituição dos componentes danificados.

Limpeza do condutor

A limpeza do condutor de luz deve ser feita somente com sabão neutro e algodão, para a parte externa da caneta utilize sabão neutro ou álcool 70% vol.

Jamais utilize iodopovidona, glutaraldeídos, ou produtos clorados, pois com o tempo, produzem ataques superficiais sobre o corpo do instrumento. Nunca submergir o instrumento em banhos de desinfecção.

Limpeza do Equipamento

Para realização da limpeza do seu equipamento, recomendamos o uso do produto "BactSpray" (nº Reg. MS: 3.2079.0041.001-5) ou outro que possua características similares:

Ingrediente Ativo: Cloreto de Benzalcônio (Tri-quaternário de Amônio)
Sol à 50%.....0,329%

Composição do produto: Butilglicol, Decil Poliglicose, Benzoato de Sódio, Nitrito de Sódio, Essência, Propano / Butano Desodorizado, Água desmineralizada.

Maiores informações sobre procedimentos de limpeza, consulte as instruções do fabricante no produto.

ATENÇÃO:

- Visando eliminar riscos de segurança ou danos ao equipamento, recomendamos que ao efetuar a limpeza não haja penetração de líquidos no interior do mesmo.
- A aplicação de outros produtos químicos para limpeza a base de solventes ou hipoclorito de sódio não são recomendados, pois podem danificar o equipamento.



IMPREVISTOS

Imprevisto:	Provável Causa:	Solução:
- Inoperante completamente.	- Fonte de alimentação desconectada. - Falta de energia elétrica.	- Conectar a fonte de alimentação. - Verificar a rede elétrica.
- O equipamento não está polimerizando as resinas.	- Resina não apropriada para a faixa de comprimento de onda dos fotopolimerizadores a LED's.	- Adquirir resina apropriada para o comprimento de onda do fotopolimerizador, ou seja que contenha fotoiniciadores com canforoquinona.

ATENÇÃO: Qualquer outro problema que ocorrer com seu equipamento, somente deverá ser reparado por um Técnico Autorizado GNATUS.

A má utilização, negligência ou manutenção efetuada por técnico não autorizado pelo fabricante, implicará a perda da garantia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os cuidados que você deve tomar com seu equipamento, o mais importante é o que diz respeito à reposição de peças.

Para garantir a vida útil de seu aparelho, reponha somente **peças originais Gnatus**. Elas têm a garantia dos padrões e as especificações técnicas exigidas pela Gnatus.

Chamamos a sua atenção para a nossa rede de revendedores autorizados. Só ela manterá seu equipamento constantemente novo, pois tem assistentes técnicos treinados e ferramentas específicas para a correta manutenção de seu aparelho.

Sempre que precisar, solicite a presença de um técnico autorizado Gnatus na revenda mais próxima, ou solicite através do Serviço de Atendimento GNATUS: (55-16) 2102-5000.

DEAR CUSTOMER

Congratulations. You have made a good choice when you decided to buy a GNATUS QUALITY product comparable to the best products available in the World. This manual is a general presentation of your product and it will give you important details to help you to solve possible problems.

Please, read it and keep this with you.

PRODUCT DESCRIPTION

The Optilight LD Max belongs to the newest generation of **LED** photo-activation devices. This abbreviation stands for **Light Emitting Diode**, a totally different type of light emission, if compared to conventional halogen equipment.

Unlike traditional devices, which generate wide-spectrum light and heat, this technology uses a cold light of the precise wave length needed to activate various dental products.

LED technology, which was recently introduced in Dentistry, brought about several useful features to those light-curing devices used in composite resin restoration. Besides being more durable, LED technology turned devices more compact, ergonomic and easier to install and transport. The emission of cold light within a precise wave length range ensures the safe cure of camphorquinone-activated composites, preventing dental heating, pulp damage or discomfort for both patient and dentist. Although being relatively new, this technology is nowadays in its second generation. LED safety and efficiency, now allied to high-energy emission, are available to all clinic procedures which require light-curing power, including bleaching treatments.

The light of 440nm-460nm wave length, allied to the high energy emitted by Optilight LD Max, makes possible the multi-functionality of this device:

- **Direct restoration procedures:** composite resins, ionomers and adhesives.
- **Indirect restorations:** adhesive cementation of laminates, inlays, esthetic pins and metal-free crowns.
- **Dental Bleaching:** activation of bleaching gel and polymerization of gingival barriers. Compatible with 35% hydrogen peroxide-based bleaching gels.
- Attachment of braces and orthodontic accessories.
- **Activation of light-cure materials**, such as sealants, surgical cements and covering bases.

Designed and built with cutting-edge technology, it meets the highest standards specified by world's dental authorities.

It features an automatic bi-voltage power supply, which allows operation in the range of 90 to 240 V AC, 50/60 Hz.

Operation control display in handpiece, sound alarm with beep every 10 seconds and 4 beeps at the end of the cycle.

Advantages offered by Optilight LD Max:

- More spectrally-selective light than conventional lamps.*
- Cold light, it doesn't heat up the resin nor the tooth**
- Light compact equipment that provides handling comfort.
- Low power consumption.
- Longer useful life of the light emitting diode (equivalent to 36.000.000 cycles of 10 seconds).
- It does not use optical filter.
- It does not require forced ventilation, thus avoiding noise emission.

* We noted that the light emitted by the Optilight LD Max is completely contained within the absorption interval of the photo starter, therefore it's 100% used, whereas the conventional equipment running on halogen lamps has non-used wave-length regions.

** The Optilight LD Max doesn't generate heat since it uses light emitting diodes.

The light conductor is removable, made out of high resistance polymer and of easy maintenance.

The handpiece's low weight and its anatomic design ensure the dentist more comfortable and practical handling.

PRODUCT DESCRIPTION

The handpieces's support makes access and handling easier.

ISO 9001/2000 and ISO 13485/2003 Quality System, ensures that products are manufactured under standard procedures.

Products manufactured in compliance with RDC 59 - ANVISA - (Sanitary Surveillance National Agency) - which guarantees compliance with sanitary regulations concerning BPF - (Good Manufacturing Practices), requested by Mercosul Sanitary authorities.

Note: Use handpieces and accessories that comply with requirements of directive 93/42/EEC (with CE mark).

IMPORTANT:

- This equipment is exclusively for dental use. It must be operated and handled by specialized professionals (certified professionals, according to the legislation of the country) and the instructions contained in this manual shall be observed. User shall always use tools and instruments in perfect working conditions, and he/she shall protect himself/herself and patients from any possible danger.

- This equipment can't be used in the presence of inflammable anesthetics or products that may cause explosions.

- When this device comes to the end of its useful-life, it shall be dumped in an appropriate location (according to the legislation of the country).

- To ensure the safe operation of your equipment, use only the assemble configurations (Dental Chair, Dental and Water Units and Dental Light) supplied by Gnatus authorized Dealers / Technical Assistance.

WARRANTY OF THE EQUIPMENT

This warranty covers product's manufacturing faults for the warranty period and standards specified on the Warranty Certificate. The Warranty Certificate is attached to product, and must be completed by the authorized technician when equipment is installed.

Doubts and information: GNATUS Call center (55-16) 2102-5000.

GENERAL DATA

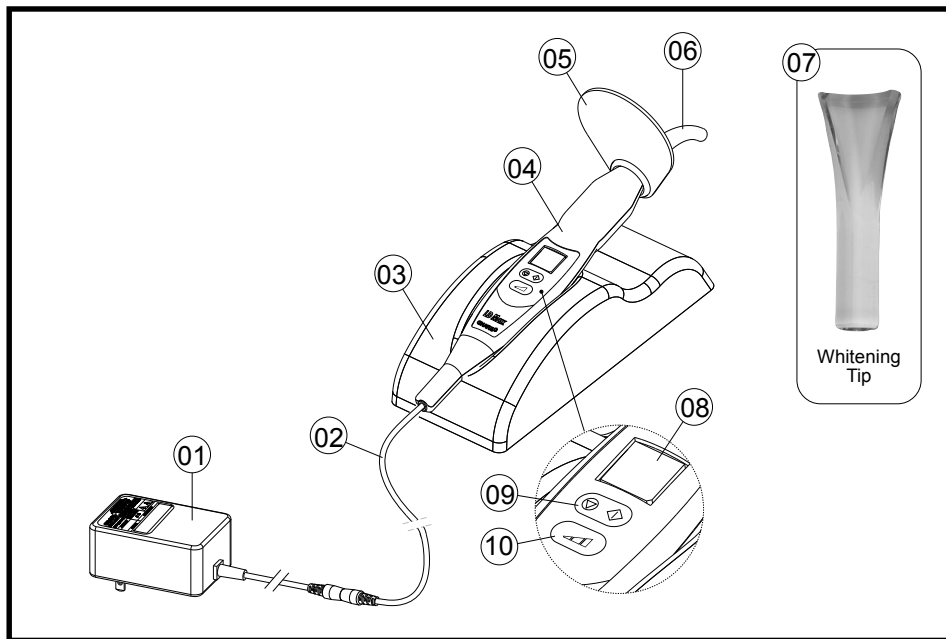
Maintenance of the equipment

The equipment doesn't need preventive maintenance, however when there is any problem that this manual can't solve, ask for an authorized Gnatus technician.

List of pieces and circuit scheme

Gnatus Company declares that the supply of the circuit scheme, list of pieces or any other information that propitiate technical attendance for the user, can be request if there is an agreement between the user and Gnatus Company.

GENERAL DATA



01 - Power Supply

02 - Cable PP - (2.20m)

03 - Optilight LD Max body

04 - Pen

05 - Ocular protector

06 - Light conductor

07 - Light conductor Whitening Tip

08 - Display

09 - On/Off timer button

10 -Time selection

English

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Power supply
Ve: 90V~240V~
Vs: 5,0V, 1,2 A. • Frequency
50/60Hz. • Power
15VA • Light source
1 LED. • Active medium
Semiconductor Led (InGaN). • Wavelength
440nm - 460nm • Timer
90 seconds. • Timer alarm
sound alarm with beep every 10 seconds and 4 beeps at the end of the cycle. | <ul style="list-style-type: none"> • Activation
Through the hand-piece button. • Light conductor
Made out of special polymer, rotational, removable and reuse sable. • Hand-piece body
ABS injected • Net weight
0.82 kg • Gross weight
1.36 kg • Product classification:
In compliance with
NBR IEC 60601-1 • Degree of protection against electric shock:
B type | <ul style="list-style-type: none"> • Electric shock protection type:
Class two equipment. • Water leak protection
IPX 0 • Application together with anesthetic products that could be inflammable in the presence of air, oxygen or nitrous oxide:
Not recommended |
|--|--|--|

Warning:

- The acrylic light conductor (pointer) is a material widely used in the dentist industry in partial and complete prosthesis, orthodontic device, implants and many other applications that guarantees its bio-compatibility with the mouth mucus.

• Applied norms:

This product was tested and approved in compliance with the following standards:

EN 60601-1 (1990);	NBR IEC 601-1 (1994);	IEC 61000-4-2 (1999);
Amendment 1 EN 60601-1 (1992);	Emenda 1 NBR IEC 601-1	IEC 61000-4-3 (1998);
Amendment 2 EN 60601-1 (1995);	(1994);	IEC 61000-4-4 (1995);
Amendment 13 EN 60601-1 (1995);	NBR IEC 601-1-2 (1997);	IEC 61000-4-5 (1995);
EN 60601-1-2 (2001);	CISPR 11, edição 3.1 (1999);	IEC 61000-4-6 (1996);
		IEC 61000-4-11 (1996);

This equipment was designed, manufactured and tested in compliance with the following standards:
 NBR-IEC série 601-1 Equipamento Eletromédico - Parte 1: Prescrições gerais para segurança;
 EN 980:2003 (Ed. 2) - Graphical symbols for use in the labelling of medical devices;
 ISO 14971 - Medical devices - application of risk management medical devices;
 ISO 9687: 1993 - Dental equipment - graphical symbols;
 ISO 7494 - Norma dental units;
 ISO 13485-2 - Quality systems - medical devices;
 ISO 780 - Packaging - pictorial marking for handling goods;
 ISO 11144 - Norma dental equipment - connections for supply and waste lines;

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Special providence or particular conditions for installation

- Check the electric net, it must be compatible with the specified one in the equipment.
- Verify the general key of the equipment in the position "0".

OBS: These information also make part of the Manual of Installation and Maintenance of the equipment that can be found with the authorized Gnatus technician.

Transport and storage conditions

The equipment must be transported and stored with the following observations:

- Carefully, should not suffer drop and neither receive impact.
- With the side of the arrow upward.
- With humidity protection, not to expose to rains, sparkling of water or humidified floor.
- With temperatures from -12°C to 50°C.
- With maximum piling up of 13 units for storage.

Content of accessible and non-accessible demarcations

FABRICANTE E RESPONSÁVEL PELA GARANTIA MANUFACTURER AND RESPONSIBLE FOR THE WARRANTY FABRICANTE Y RESPONSABLE POR LA GARANTÍA					
GNATUS GNATUS EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA. Rod. Abrão Assed, Km 53+450m - Ribeirão Preto - SP - Brasil					
APARELHO	EQUIPMENT	APARATO	OPERAÇÃO	OPERATION	OPERACIÓN
			NÚM. REGISTRO MS:		
			10229039027		
EQUIPAMENTO DE CLASSE II CLASS II EQUIPMENT EQUIPAMENTO DE CLASSE II		IPX0	15VA		
Authorized representative with regards to the Directive 93/42 in the European Economic Area: Obelis S.A. Av. De Tervuren 34, bte 44, B-1040, Brussels, Belgium, Tel: 32 2.732.59.54, Fax 32 2.732.60.03 E-mail: mail@obelis.net					
			CE		

GNATUS		CE
Nº REG. MS: 10229039027		

English

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Packing symbols



Packing to be stored with a maximum stack of 13 units.



Packing to be transported and / or stored with the harrows up.



Packing to be transported and / or stored avoiding humidity, rains and wet floor.



Packing to be transported and / or stored with care (should not suffer drop and neither receive impact).



The packing must be stored and transported away from direct sun light exposure.



Temperature limit for the packing to be stored or transported.

Product symbols



B type equipment



Landing (in many parts of the equipment) indicates the condition of being landed.



Warning - Consult the manual



On/Off timer button

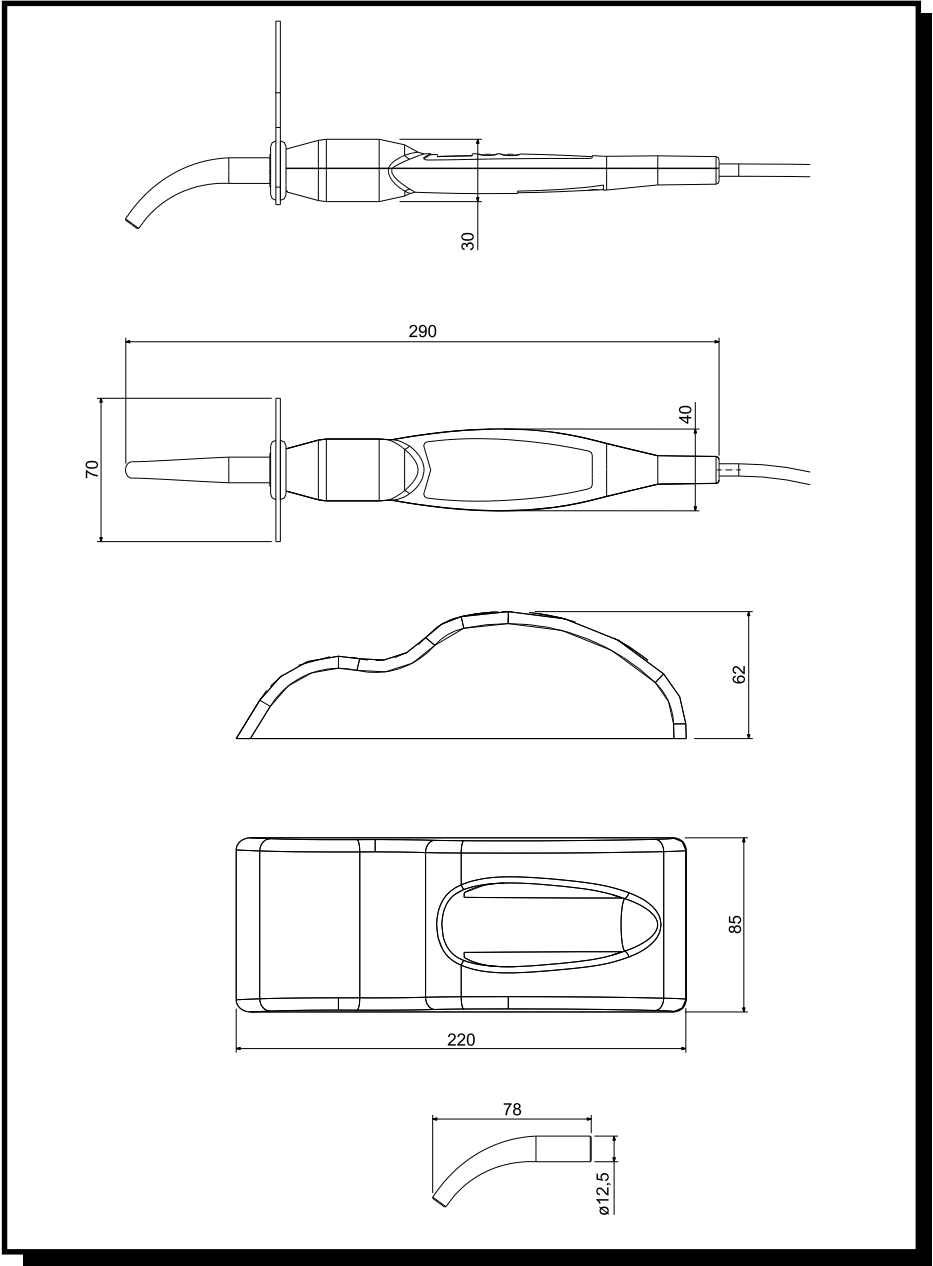


Time selection



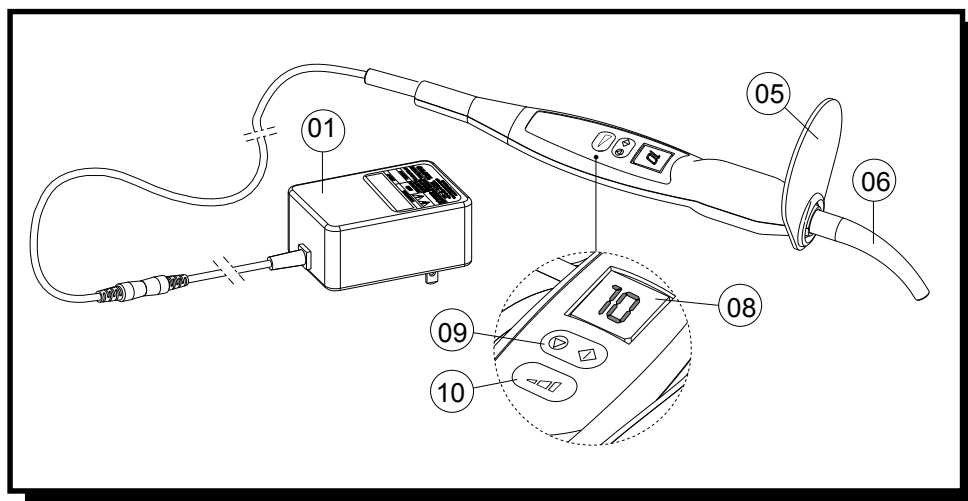
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Dimensions (mm)



English

OPERATION



- For your safety the Optilight LD Max is equipped with an automatic bi-voltage power supply of 90V~240V~ - 50/60Hz.

- Plug in the power supply (01) to the electrical outlet.
- Select application time, press time selection button (10), which values are: 10s (standard mode), 20s, 60s, 80s and 90s.
- To initiate a polymerization cycle, press the timer trigger (09), which generates a short beep every 10 seconds and a 4 beeps at the end of the cycle.
- To interrupt a polymerization cycle just activate the timer trigger again (09).

IMPORTANT:

- Keep the light conductor tip (06) at least 2mm away from the restoration.
- Keep the light conductor (06) always protected by an expendable PVC film, which must be changed for every patient. This procedure protects the light conductor from scratches and other residues.
- Use the polymerization time recommended by the compound resin manufacturer and always perform restorations in incremental layers with a maximum thickness of 2mm.

Instructions for equipment operation



WARNING

- Never aim the blue light beam towards the eyes
- Use the eyesight protection (05)

In order to protect the eyes, the eyesight protection (05) filters only the blue light used for the resins polymerization, and it allows ambient light to pass through.

MAINTENANCE

Recommendations for the dental equipment maintenance.

Your Gnatus equipment has been designed and developed according to the standards of modern technology. Similarly to other kinds of equipment, it requires special care, which is many times neglected due to several reasons and circumstances.

Therefore, here are some important reminders for your daily routine. Try to follow these simple rules, which will save you a lot of time and will avoid unnecessary expenses once they start making part of your working procedure.

Precautions

- Install your equipment in an appropriate place away from sunlight exposure and humidity.
- The equipment and the light conductor cannot be placed in the oven or autoclaves.
- The conductor can't be immersed in solvents or substances that contain acetone in its composition.
- Avoid the light conductor to terminal to touch the resin to be polymerized.
- When using the Optilight LD Max check if the light conductor output doesn't have residues that might obstruct the light beam.

INTERCHANGEABLE AND/OR REMOVABLE PARTS REPLACEMENT

If stains, fissures or scratches where detected in the eyesight protection or in the light conductor, replace damaged components.

Cleaning conductor

The light conductor cleaning and the optical protector must be done using only neutral soap and cotton. To the exterior of the pen use neutral soap or alcohol 70% vol.

Never use any other chemical based product than previous mentioned, because along the time these products attack the surface of the instrument.

Never immerse the instrument in disinfection baths.

Cleaning the equipment

To clean the equipment, we recommend the use of "BactSpray (Reg n° MS: 3.2079.0041.001-5) or any other similar product:

Active component: Benzalkonium chloride (tri-quaternary ammonium)

Solution 50%..... 0.329%

Chemical composition: Butyl Glycol, Decyl polyglucose, Sodium Benzoate, Sodium Nitrate, Essence, Deodorized Propane / Butane, demineralized Water.

For more information concerning cleaning procedures, see manufacturer's instructions.

WARNING:

- In order to prevent risks and damages to equipment, make sure that the liquid does not enter into the unit.
- The application of other solvent-based cleaning products or sodium hypochloride isn't recommended, because they may damage the equipment.



TROUBLESHOOTING

Problem:	Probable Cause:	Solution:
- Equipment is not working.	- Power source is disconnected. - Power cut.	- To connect the alimentação source. - Check the energy supply.
- Equipment is not polymerizing resins.	- Resin is not suitable for photo polymerizator wave length.	- Provide proper resin for the photo polymerizator wave length, the ones which contains photo initiators with alcanphor quinone.

ATTENTION:

Any other problem that could happen with its equipment, should only be repaired by an authorized technician Gnatus.

The bad use, negligence or maintenance not made by technician authorized by the maker, will imply in the loss of the warranty.

FINAL CONSIDERATIONS

The most important aspect related to equipment care is that concerning spare parts.

To guarantee the life span of your equipment, use only **original Gnatus spare parts**. They are sure to follow the technical specifications and standards required by Gnatus.

We must also point out to you our chain of authorized dealers. Only dealers that make part of this chain will be able to keep your equipment constantly new for they count on technical assistants who have been trained and on specific tools for the correct maintenance of your equipment.

Doubts and information: GNATUS Call center (55-16) 2102-5000.

ESTIMADO CLIENTE

Felicitaciones por su excelente elección. Adquiriendo equipamientos con la calidad “Gnatus” tiene usted la seguridad de poseer productos de tecnología compatible con los mejores del mundo en su clase.

Este Manual ofrece una presentación general de su equipamiento. Describe detalles importantes que podrán orientarlo en su correcta utilización, así como, en la resolución de pequeños problemas eventuales.

Le aconsejamos que lo lea integralmente y lo guarde para futuras consultas.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Oplight LD Max pertenece a la más reciente generación de dispositivos de fotoactivación por luz LED, sigla de *Light Emitting Diode*, una forma totalmente diferente de emisión de luz, cuando comparada con los dispositivos convencionales de luz halógena. Al contrario de los dispositivos convencionales, los cuales generan luz en un amplio espectro de onda y mucho calor, esta tecnología permite la emisión de una luz fría en la longitud de onda precisa para la activación de los diversos productos odontológicos a los cuales se aplica.

La tecnología LED, recientemente introducida en odontología, ha traído innumerables ventajas a los dispositivos fotopolimerizadores para restauraciones directas en resina compuesta. Además de ser mucho más durables, los LED permitieron hacer los dispositivos más compactos, ergonómicos y de fácil instalación y transporte. La emisión de luz fría y en la longitud precisa de onda garantiza la polimerización segura de compósitos activados por la canforoquinona, sin correr el riesgo de calentamiento dental, lesiones de la pulpa o provocar molestias al paciente o al dentista. Aunque reciente, esta tecnología está ya en su segunda generación. La seguridad y la eficiencia de los LEDs, ahora con alta energía de emisión, se encuentra disponible a todos los procedimientos clínicos que requieren potencia de luz para fotoactivación, inclusive tratamientos blanqueadores.

La longitud de onda de 440nm – 460nm asociada a la alta energía emitida por el Oplight LD Max posibilita la multifuncionalidad de este dispositivo:

- Procedimientos restauradores directos: resinas compuestas, ionómeros y adhesivos;
- Restauraciones indirectas: cementación adhesiva de laminados, *inlays*, pinos estéticos y coronas *metal-free*;
- Clareado dental: activación de gel clareador y polimerización de barreras gingivales. Compatible con gels clareadores a base de peróxido de hidrógeno 35%;
- Pegado de frenos y accesorios ortodónticos;
- Activación de materiales fotoactivados como selladores, cementos quirúrgicos y bases de forrado.

Proyectado y construido utilizando la más avanzada tecnología para dar resultados cumpliendo con las especificaciones establecidas por las más importantes autoridades odontológicas mundiales.

Dotado de una fuente de alimentación de doble voltaje automática, la cual permite utilizar el equipamiento en cualquier tensión de alimentación entre 90 y 240V~ - 50/60Hz.

Control de operación con *display* en la propia pieza de mano, señal auditiva con pitido a cada 10 segundos y 4 pitidos al terminar el ciclo.

Las ventajas del Oplight LD Max:

- Luz espectralmente más selectiva que lámparas convencionales.*
- Luz fría, no calienta la resina ni el diente. **
- Equipamiento compacto y liviano, fácil de manipular.
- Bajo consumo de energía.
- Mayor tiempo de vida útil del elemento emisor de luz (equivalente a 36.000.000 ciclos de 10 segundos).
- No utiliza filtro óptico.
- No necesita sistema de ventilación forzada, evitando la emisión de ruido.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

* Observamos que la luz emitida por el Optilight LD Max está completamente contenida en el intervalo de absorción del fotoiniciador, y por lo tanto es aprovechada al 100%, mientras que los dispositivos convencionales, que utilizan lámparas halógenas, poseen una gran parte no utilizada en el proceso.

* El Optilight LD Max no produce calentamiento, pues utiliza LEDs semiconductores como emisores de luz.

El conductor de luz es removible, fabricado en polímero de alta resistencia y fácil mantenimiento.

El peso reducido de la pieza de mano y su diseño anatómico aseguran una operación más confortable y práctica.

Soporte de pieza de mano, que asegura fácil acceso y manipulación.

Sistema de calidad ISO 9001/2000 e ISO 13485/2003, el cual garantiza que los productos sean fabricados siguiendo procedimientos estándares.

Productos fabricados de acuerdo con la resolución RDC-59 Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria –ANVISA, que garantiza el cumplimiento de la legislación sanitaria relacionada con las Buenas Prácticas de Fabricación y Control BPF, exigidas por las autoridades sanitarias del MERCOSUR.

Nota: Utilice preferentemente piezas de mano y periféricos que atiendan los requisitos de la directriz 93/42/EEC (con marcación CE).

IMPORTANTE:

- Este equipo es para uso exclusivamente odontológico, y deberá ser utilizado y manipulado por personas capacitadas (profesional debidamente autorizado, conforme legislación de cada país) observando las instrucciones contenidas en este manual. Es obligación del usuario usar solamente instrumentos de trabajo en perfectas condiciones y proteger a los pacientes, a terceros y a si mismo de eventuales situaciones de riesgo.

- Este equipo no debe ser usado en presencia de mezclas anestésicas inflamables o productos que puedan provocar explosiones.

- Después de inutilizar el equipo, el mismo deberá ser descartado en un lugar apropiado (de acuerdo a la legislación del país).

- Para garantizar el funcionamiento seguro de su equipo, utilice solamente las configuraciones de montaje (Silla, Unidad Dental, Unidad de agua y Reflector) provistas por Reventa/Asistencia Técnica Autorizada Gnatus.

GARANTÍA DEL EQUIPAMIENTO

Este equipamiento está cubierto por la garantía contra cualquier defecto de fabricación por el plazo y normas contenidas en el Certificado de Garantía. El Certificado de Garantía acompaña al producto y debe ser cumplimentado en la fecha de la instalación por el Técnico autorizado Gnatus.

Dudas y informaciones: Utilice el servicio de atención GNATUS (55-16) 2102-5000.

DATOS GENERALES

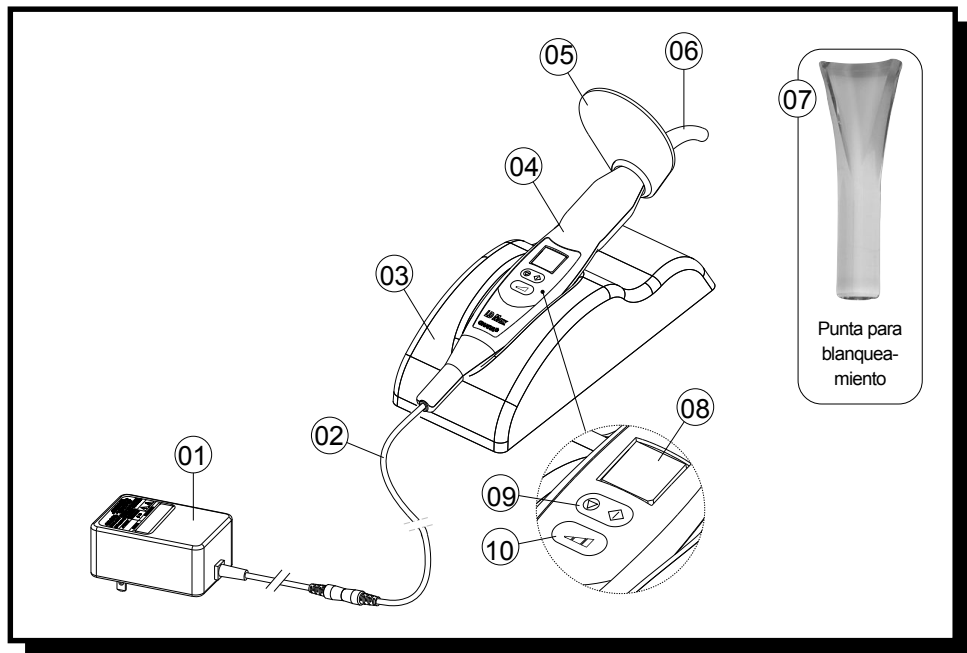
Mantenimiento del equipamiento

El equipamiento no necesita mantenimiento preventivo, pero en la contingencia de algún problema que no pueda ser resuelto con ese manual, solicite la presencia de un técnico autorizado Gnatus.

Lista de piezas y esquemas de circuito

Gnatus declara que la provisión de esquemas de circuitos, lista de piezas o cualquier otra información que subsidie la práctica de la asistencia técnica por parte del usuario, podrá ser solicitada, desde que haya acuerdo pertinente entre el usuario y la empresa Gnatus.

DATOS GENERALES



- 01 - Fuente de alimentación
- 02 - Cabo PP - (2,20m)
- 03 - Base del Optilight LD Max
- 04 - Aplicador
- 05 - Protector ocular
- 06 - Conductor de luz

- 07 - Conductor de luz para blanqueamiento
- 08 - Display
- 09 - Botón de accionamiento / interrupción del temporizador
- 10 - Selección de tiempo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **Alimentación**
Ve: 90V~240V~
Vs: 5,0V. 1,2A.
- **Frecuencia**
50/60Hz.
- **Potencia**
15 VA.
- **Fuente de luz**
1 LED.
- **Medio activo**
Semiconductor Led (InGaN).
- **Longitud de onda**
440nm - 460nm
- **Contador (timer)**
90 segundos.
- **Sonorizador de tiempo**
un "bip" cada 10 seg. y 4
"bips" después del término de
cada ciclo.
- **Accionamiento**
A través del botón del
aplicador.
- **Conductor de luz**
Elaborado con un polímero
especial, giratorio, que se
puede quitar y reutilizable.
- **Cuerpo del aplicador**
Inyectado en ABS
- **Peso neto**
0,82 Kg.
- **Peso bruto**
1,36 Kg.
- **Clasificación del Producto:**
Según la norma
NBR IEC 60601-1
- **Grado de protección contra
descarga eléctrica:**
Parte aplicada de Tipo B
- **Tipo de protección contra
descarga eléctrica:**
Equipamiento de Clase II
- **Protección contra pene-
tración nociva de agua**
IPX 0
- **Grado de seguridad de
aplicación en presencia de
una mezcla anestésica
inflamable con aire,
oxígeno u óxido nítrico:**
No es adecuado

OBSERVACIONES:

- El Acrílico del conductor de luz (puntero) es un material ampliamente utilizado en odontología en prótesis parciales y totales, puentes móviles, aparatos ortodónticos, implantes y varias otras aplicaciones que comprueban su biocompatibilidad con la mucosa de la boca.

• Normas aplicadas:

Este producto ha sido ensayado y aprobado de acuerdo con las normas:

EN 60601-1 (1990);	NBR IEC 601-1 (1994);	IEC 61000-4-2 (1999);
Amendment 1 EN 60601-1 (1992);	Emenda 1 NBR IEC 601-1	IEC 61000-4-3 (1998);
Amendment 2 EN 60601-1 (1995);	(1994);	IEC 61000-4-4 (1995);
Amendment 13 EN 60601-1 (1995);	NBR IEC 601-1-2 (1997);	IEC 61000-4-5 (1995);
EN 60601-1-2 (2001);	CISPR 11, edição 3.1 (1999);	IEC 61000-4-6 (1996);
		IEC 61000-4-11 (1996);

Equipamiento diseñado, fabricado y ensayado de acuerdo con las normas:

NBR-IEC série 601-1 Equipamento Eletromédico - Parte 1: Prescrições gerais para segurança;

EN 980:2003 (Ed. 2) - Graphical symbols for use in the labelling of medical devices;

ISO 14971 - Medical devices - application of risk management medical devices;

ISO 9687: 1993 - Dental equipment - graphical symbols;

ISO 7494 - Norma dental units;

ISO 13485-2 - Quality systems - medical devices;

ISO 780 - Packaging - pictorial marking for handling goods;

ISO 11144 - Norma dental equipment - connections for supply and waste lines;

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Providencias especiales o condiciones particulares para instalación

- Conferir si la red eléctrica es compatible con la especificada en el equipamiento.
- Verificar se la llave general del equipo está en posición "0".

OBS: Estas informaciones también hacen parte del Manual de Instalación e Mantenimiento del equipo, que se encuentra en poder del técnico autorizado Gnatus.

Condiciones de transporte y almacenamiento

El equipamiento debe ser transportado y almacenado según las siguientes observaciones:

- Atención!, No debe sufrir caída y ni impactar.
- Con el lado de la flecha para arriba.
- Con protección a la humedad, evitando la exposición a lluvias, salpicaduras de agua o piso humedecido.
- Con temperaturas de -12°C a 50°C.
- Con almacenamiento en pilas que no excedan las 13 unidades.

Contenido de las marcaciones accesibles y no accesibles

FABRICANTE E RESPONSÁVEL PELA GARANTIA MANUFACTURER AND RESPONSIBLE FOR THE WARRANTY FABRICANTE Y RESPONSABLE POR LA GARANTIA					
GNATUS GNATUS EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA. Rod. Abrão Assed, Km 53+450m - Ribeirão Preto - SP - Brasil					
APARELHO	EQUIPMENT	APARATO	OPERAÇÃO	OPERATION	OPERACIÓN
			NÚM. REGISTRO MS:		
EQUIPAMENTO DE CLASSE II CLASS II EQUIPMENT EQUIPAMENTO DE CLASSE II			IPX0	15VA	10229039027
Authorized representative with regards to the Directive 93/42 in the European Economic Area: Obelis S.A. Av. De Tervuren 34, bte 44, B-1040, Brussels, Belgium, Tel: 32 2.732.59.54, Fax: 32 2.732.60.03 E-mail: mail@obelis.net			 		

GNATUS		CE
Nº REG. MS: 10229039027		

Español

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Simbolos de la embalagem



Embalaje debe ser almacenado con apilamiento máximo de 13 unidades.



Embalaje debe ser almacenado y / o transportado con las flechas para cima.



Embalaje debe ser almacenado y / o transportado evitando la humedad, lluvia y salpicaduras de agua.



Embalaje debe ser almacenado y / o transportado con cuidado (no debe sufrir caída y ni impactar).



Determina que el embalaje debe ser almacenado o transportado protegido de luz solar.



Determina los límites de temperatura entre los cuales el embalaje debe ser almacenado o transportado.

Simbolos del producto



Parte aplicada de tipo B



Para aterrizar (en varios puntos de la consola) indica la condición de estar aterrado.



Advertencia - Consulte el manual



Botón de accionamiento



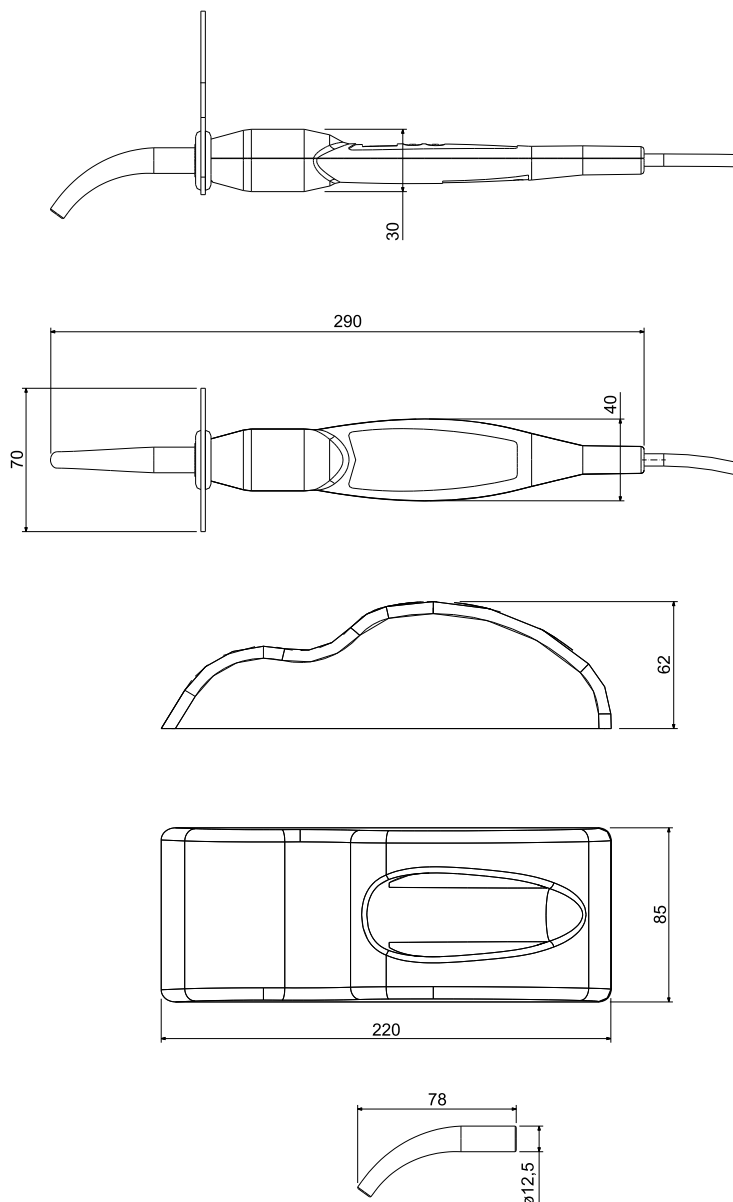
Botón de Selección de tiempo



interrupción del temporizador

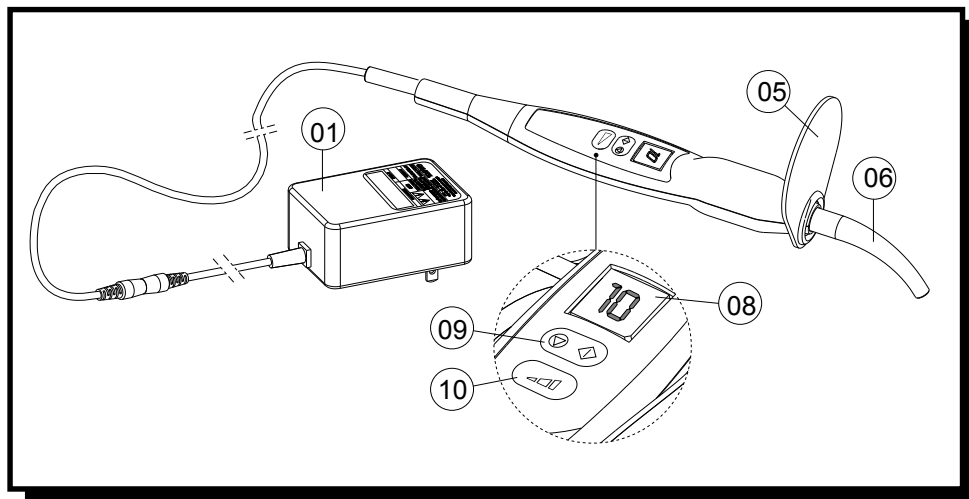
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones (mm)



Español

FUNCIONAMIENTO



• Para su seguridad el fotopolimerizador Optilight LD Max posee una fuente de alimentación bivolt automática de 90V~ - 240V~ - 50/60Hz.

• Conecte la fuente de alimentación (01) en el enchufe.

• Seleccione el tiempo de aplicación, presione el botón de selección de tiempo (10), cuyos valores son: 10s (modo estándar), 20s, 60s, 80s y 90s.

• Para iniciar un ciclo de polimerización, presione el botón de disparo del contador (timer) (09), lo que producirá un "bip" sonoro cada 10 seg. y 4 bips al término del ciclo.

• Para interrumpir un ciclo de polimerización basta accionar nuevamente el botón de disparo del contador (timer) (09).

IMPORTANTE:

• Mantenga la punta del conductor de luz (06) como mínimo 2mm alejado del material restaurador.

• Mantenga el conductor de luz (06) siempre protegido por filamento de PVC desechable que se debe cambiar para cada paciente. Este procedimiento protege el conductor de luz contra riesgos y acumulo de residuos indeseables.

• Utilice el tiempo de polimerización recomendado por el fabricante de la resina compuesta y realice siempre restauraciones en capas incrementales de una espesor máxima de 2mm.

Instrucciones para la utilización del equipamiento.



ADVERTENCIA:

- Nunca dirija el haz de luz azul hacia los ojos.

- Proteja el campo visual utilizando el Protector Ocular.

- El Protector Ocular (05) tiene como objetivo filtrar solamente el haz de luz azul en la lámpara de fotocurado de resinas para proteger la visión y además permite que la iluminación del ambiente tenga entrada para el campo operatorio.

MANTENIMIENTO

Recomendaciones para conservación del equipamiento odontológico.

Su equipamiento Gnatus fue proyectado y perfeccionado dentro de los padrones de la moderna tecnología. Como todos los aparatos, necesita de cuidados especiales, que muchas veces son olvidados por diversos motivos y circunstancias.

Por eso, aquí están algunos recuerdos importantes para su día a día. Procure observar estas pequeñas reglas que, incorporadas a la rutina de trabajo, irán proporcionar gran economía de tiempo y evitarán gastos desnecesarios.

Precauciones

- Instale su equipamiento en un local apropiado, protegido de los rayos solares y de humedad.
El equipamiento y el conductor de luz no pueden ser colocados en estufas o autoclaves.
- El conductor no puede ser sumergido en solventes o sustancias que contengan acetonas en su composición.
- Evite que el terminal del conductor de luz toque la resina que va a ser polimerizada.
- Al utilizar el Fotopolimerizador verifique si la salida del conductor de luz no posee residuos que puedan obstruir el haz de luz.

SUSTITUCIÓN DE LAS PARTES INTERCAMBIABLES Y/O REMOVIBLE

Al observar la presencia de manchas irremovibles, roturas o fisuras en el conductor de luz o en el protector ocular, sustituya los componentes dañados.

Limpieza del condutor

La limpieza del conductor de luz y del protector ocular se debe hacer solamente con jabón neutro y algodón, para que la parte externa del aplicador utilice el jabón neutro o alcohol 70% Vol.

Jamás utilice yodopovidona, glutaraldehídos, o productos clorales, pues con el tiempo, producen ataques superficiales sobre el cuerpo del instrumento. Nunca sumergir el instrumento en baños de desinfección.

Limpieza del equipamiento

Para realizar la limpieza de su equipamiento, recomendamos el uso del producto "BactSpray" (nº Reg. MS: 3.2079.0041.001-5) u otro con características semejantes:

Ingrediente Activo: Cloruro de benzalconio (tri-cuaternario de Amoníaco)

Solución a 50% 0.329%

Composición del producto: Butilglicol, Decil Poliglucosa, Benzoato de Sodio, Nitrito de Sodio, Esencia, Propano / Butano desodorizado, Agua desmineralizada.

Por mayor información sobre procedimientos de limpieza, consulte las instrucciones del fabricante incluidas en el producto.

ATENCIÓN:

- Con el fin de evitar posibles riesgos o daños al equipo, recomendamos evitar que el líquido penetre en el interior del mismo.
- La aplicación de otros productos químicos para limpieza a base de solventes o hipoclorito de sodio no es aconsejable, ya que pueden dañar el equipo.



Español

IMPREVISTOS

Imprevisto:	Problabe causas:	Solución:
- Inoperante completamente.	- Fuente de alimentación desconectada - Falta de energía eléctrica	- Conectar la fuente de alimentación. - Verificar la red eléctrica
- El equipamiento no está polimerizando las resinas.	- Resina no apropiada para el nivel de longitud de onda de los fotopolimerizadores a LED's.	- Adquirir resina apropiada para la longitud de onda del fotopolimerizador, o sea, que contenga fotoiniciadores con canforoquinona.

ATENCIÓN:

Cualquier otro problema que ocurra con este equipamiento sólo deberá ser reparado por um técnico autorizado Gnatus.

La mala utilización, negligencia o mantenimiento efectuado por técnico no autorizado por el fabricante, implicará en la pérdida de la garantía.

CONSIDERACIONES FINALES

De entre los cuidados que usted debe tener con su equipamiento, el más importante es el que dice respecto a la substitución de piezas de repuesto.

Para garantir la vida útil de su aparato substituya, solamente **repuestos originales Gnatus**. Ellos tienen la garantía de los padrones y las especificaciones técnicas exigidas por la Gnatus.

Llamamos también su atención para nuestra Red de Distribuidores Autorizados. Sólo ella mantendrá su equipamiento constantemente nuevo, porque tiene asistentes entrenados y herramientas especiales para la correcta manutención de su aparato.

Desde la instalación hasta la mantención de su equipamiento exija los Asistentes Técnicos Autorizados y use solamente repuestos originales Gnatus.

Dudas y informaciones: Utilice el servicio de atención GNATUS (55-16) 2102-5000.

Este produto atende aos requisitos da diretiva 93/42/EEC (com marcação CE).
This equipment is in accordance with requirements of directive 93/42/EEC (with CE mark).
Este producto atiende a los requisitos de la directiva 93/42/EEC (con la marca CE).

Authorized representative with regards to the Directive - 93/42 in the European Economic Area:
Obelis S.A, Av. De Tervuren 34, bte 44, B-1040, Brussels, Belgium,
Tel: 32 2.732.59.54, Fax 32 2.732.60.03 E-mail: mail@obelis.net

NUM. REG. MS: 10229039027

Fabricante/ Distribuidor: Manufacturer/ Distributor

GNATUS 

Responsável Técnico / Technical Duties
Gilberto Henrique Canesin Nomelini – CREA-SP: 0600891412

EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA.

Rod. Abrão Assed , Km 53+450m - Cx. Postal 782
CEP 14097-500 - Ribeirão Preto - S.P. - Brasil
Fone (16) 2102-5000 - Fax (16) 2102-5001
C.N.P.J. 48.015.119/0001-64 - Insc. Est. 582.329.957.115
www.gnatus.com.br - gnatus@gnatus.com.br