

Português

Manual do Proprietário

CE



Refletor Persus L
Cód. 77000000171 Rev. 00

GNATUS 

APRESENTAÇÃO DO MANUAL

MANUAL DO EQUIPAMENTO (INSTRUÇÕES DE USO)

Nome Técnico: Refletor Odontológico

Nome Comercial: Refletor Persus L

Marca: GNATUS

Fornecedor / Fabricante:

GNATUS - EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA.

Rod. Abrão Assed , Km 53+450m - Cx. Postal 782 CEP 14097-500

Ribeirão Preto - S.P. - Brasil

Fone +55 (16) 2102-5000 - Fax +55 (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

Responsável Técnico: Gilberto Henrique Canesin Nomelini

CREA-SP: 0600891412

Registro ANVISA nº: 10229030063

ATENÇÃO

Para maior segurança:

Leia e entenda todas as instruções contidas nestas instruções de uso antes de instalar ou operar este equipamento.

Nota: Estas instruções de uso devem ser lidas por todos os operadores deste equipamento.

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO DO MANUAL	02
IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	04
- Indicação do equipamento	04
- Descrição do Equipamento.....	04
MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO.....	05
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	07
- Características gerais.....	07
- Normas aplicadas	07
- Dimensional	08
- Simbologias da embalagem	12
- Simbologias do produto	12
- Conteúdo das marcações acessíveis e não acessíveis	12
- Emissões eletromagnéticas	13
INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO	16
OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO	16
PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS	18
- Condições de transporte, armazenamento e operação	18
- Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso	18
- Precauções e advertências “durante a instalação” do equipamento.....	18
- Recomendações para a conservação do equipamento.	18
- Precauções e advertências “durante a utilização” do equipamento.....	19
- Precauções e advertências “após” a utilização do equipamento	19
- Precauções e advertências durante a “limpeza e desinfecção” do equipamento	19
- Precauções em caso de alteração no funcionamento do equipamento	19
- Precauções a serem adotadas contra riscos previsíveis ou incomuns, relacionados com a desativação e abandono do equipamento	20
CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA.....	20
- Procedimentos adicionais para reutilização.....	20
- Limpeza	20
- Desinfecção	21
- Substituindo a lâmpada do Refletor.....	21
- Substituindo o(s) fusível(eis)	22
- Manutenção preventiva	22
- Manutenção corretiva.....	22
IMPREVISTOS - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	23
GARANTIA DO EQUIPAMENTO	23
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Prezado Cliente

Parabéns pela excelente escolha. Ao comprar equipamentos com a qualidade "GNATUS", pode ter certeza da aquisição de 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.

Indicação do equipamento

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 o equipamento em perfeitas condições e proteger a si, pacientes e terceiros contra eventuais perigos.

Descrição do equipamento

Refletor monofocal para uso odontológico com multi-intensidade luminosa, variando de 8.000 a 25.000 Lux.

Cabeçote em material resistente com giro do cabeçote de 620°.

Braço articulável com movimentos horizontal e vertical com batente limitador de curso, sustentado por um conjunto de molas que permite uma movimentação precisa e suave.

Puxadores bilaterais em forma de alça, incorporado ao cabeçote. Com design apropriado para colocação de protetores esterilizados evitando o risco de contaminação cruzada.

Espelho multifacetado com tratamento Multicoating que gera inúmeras fontes de luz branca e fria. Não provoca sombras causadas pela interposição das mãos ou da cabeça do cirurgião dentista.

Protetor do espelho óptico em material resistente e transparente, de fácil remoção, facilitando a substituição da lâmpada.

Acionamento através do *pedal de comando da cadeira, otimizando a biossegurança ou por *haste interruptora incorporada ao cabeçote do refletor (dependendo do acoplamento).

Pintura lisa de alto brilho a base de epoxi, polimerizada em estufa a 250°C, com tratamento fosfatizado resistente a corrosão e a materiais de limpeza. Cor padrão gelo, compatível com todos os ambientes.

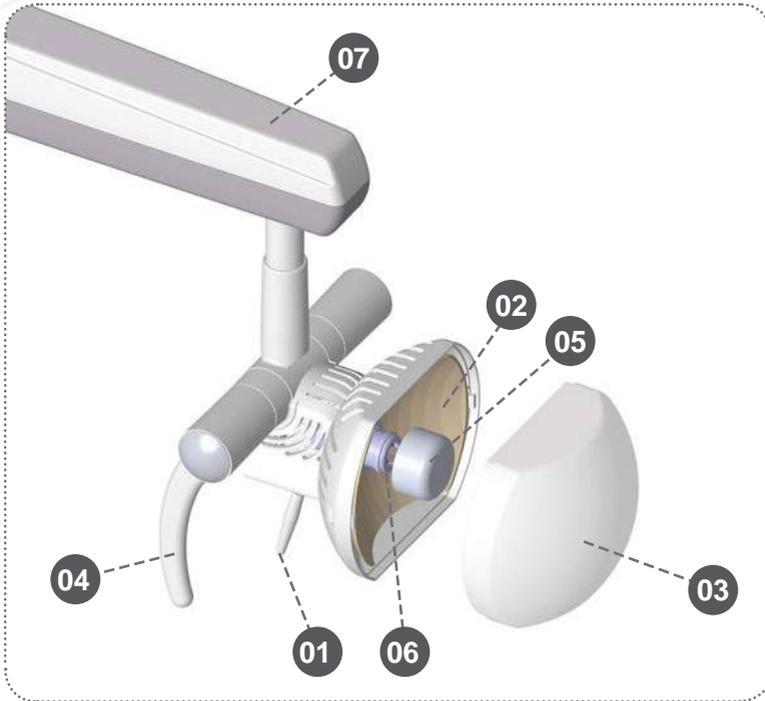
Para garantir um funcionamento seguro de seu equipamento, utilize somente as configurações de montagem (Cadeira, Equipo, Unidade de Água e Refletor) fornecidas pela Revenda / Assistência Técnica Autorizada GnatuS.

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

Produtos fabricados de acordo com a resolução RDC 16/13 - Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA.

* Itens opcionais

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO



O conteúdo desta página é de caráter informativo, podendo o equipamento se apresentar diferente do ilustrado. Portanto, ao adquirir o produto verifique a compatibilidade técnica entre o equipamento, acoplamento e acessórios.

- * 01 - Haste interruptora Liga/Desliga
- 02 - Espelho multifacetado
- 03 - Capa protetora
- 04 - Puxadores
- 05 - Protetor da lâmpada
- 06 - Lâmpada
- 07 - Braço articulado

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO



01
*Suportes para acoplamento na cadeira (permite a instalação do braço articulado)



02
*Suporte para acoplamento piso/teto (permite a instalação do braço articulado)



03
*Braço articulado



04
*Braço articulado duplo bancada



05
*Braço articulado simples bancada



O uso dos opcionais deverá ser consultado no ato da compra. Portanto, ao adquirir o produto verifique a compatibilidade técnica entre o equipamento, acoplamento e acessórios.



O uso de qualquer parte, acessório ou material não especificado ou previsto nestas instruções de uso é de inteira responsabilidade do usuário.



Os suportes para acoplamento podem variar de acordo com o modelo da cadeira adquirida.

*Movimentação orbital (permite angulações diversas na iluminação do campo operatório).



06
*Kit Bucha (permite a fixação do Refletor nos consultórios com coluna de 38mm)

* Itens opcionais

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Geral

Classificação do Equipamento segundo a ANVISA :
Classe I
Classificação do Equipamento segundo a norma IEC 60601-1:
Proteção Contra Choque Elétrico - Equipamento Tipo B e Classe I (IEC 60601-1)
Proteção contra penetração nociva de água:
IPX 0
Modo de Operação:
Operação contínua
Opções de instalação:
Cadeira, bancada, piso e teto
Tensão / frequência:
12V~: Refletor acoplado à cadeira odontológica
127/220V~ 50/60Hz: Refletor acoplado ao piso, bancada e teto
Consumo de potência
55VA
Luminosidade:
8.000 a 25.000 LUX $\pm 20\%$
Lâmpada:
H3 12V 55W
Fusível:
5A
Distância entre o cabeçote e o campo operatório:
70cm
Peso líquido / bruto:
Cabeçote: 1,0kg / 1,5Kg
Dimensões embalagem (AxLxC):
23 x 32 x 45 cm

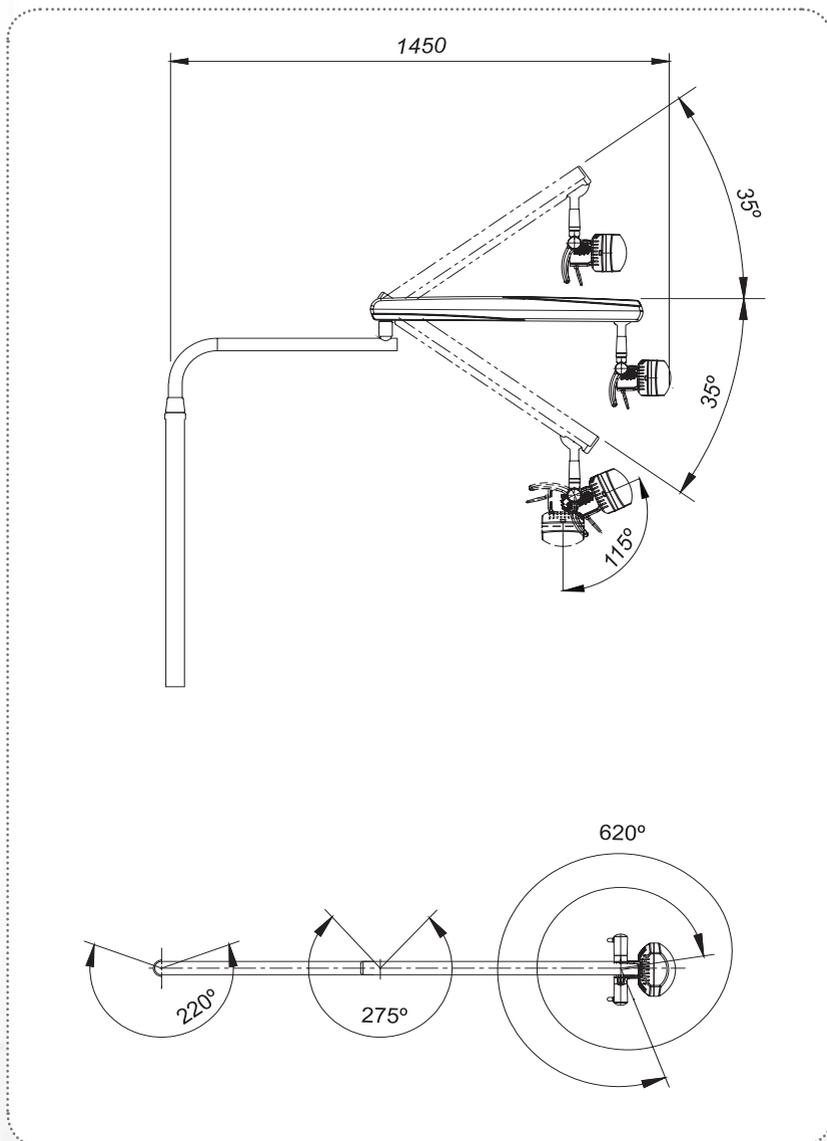
Normas aplicadas:

NBR 60601-1:1997 - Equipamento Eletromédico- Parte 1: Prescrições gerais para segurança;
 NBR ISO 14971:2004- Medical devices - application of risk management medical devices;
 NBR ISO 9687: 2005 - Dental equipment - graphical symbols;
 EN ISO 13485-2003 - Quality systems - medical devices;
 IEC 60601-1-2:2007 - Compatibilidade Eletromagnética;
 NBR ISO 9680:2001 - Aparelho de iluminação bucal

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensional (mm)

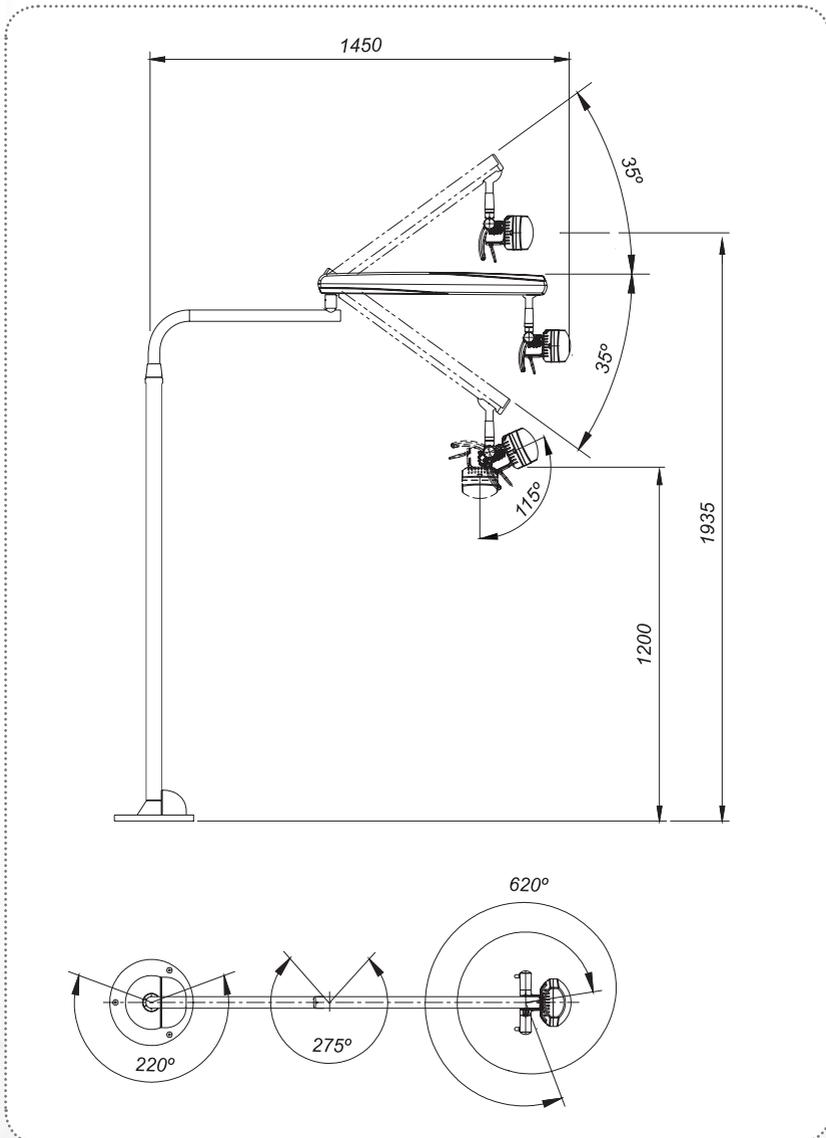
(Acoplado à cadeira)



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensional (mm)

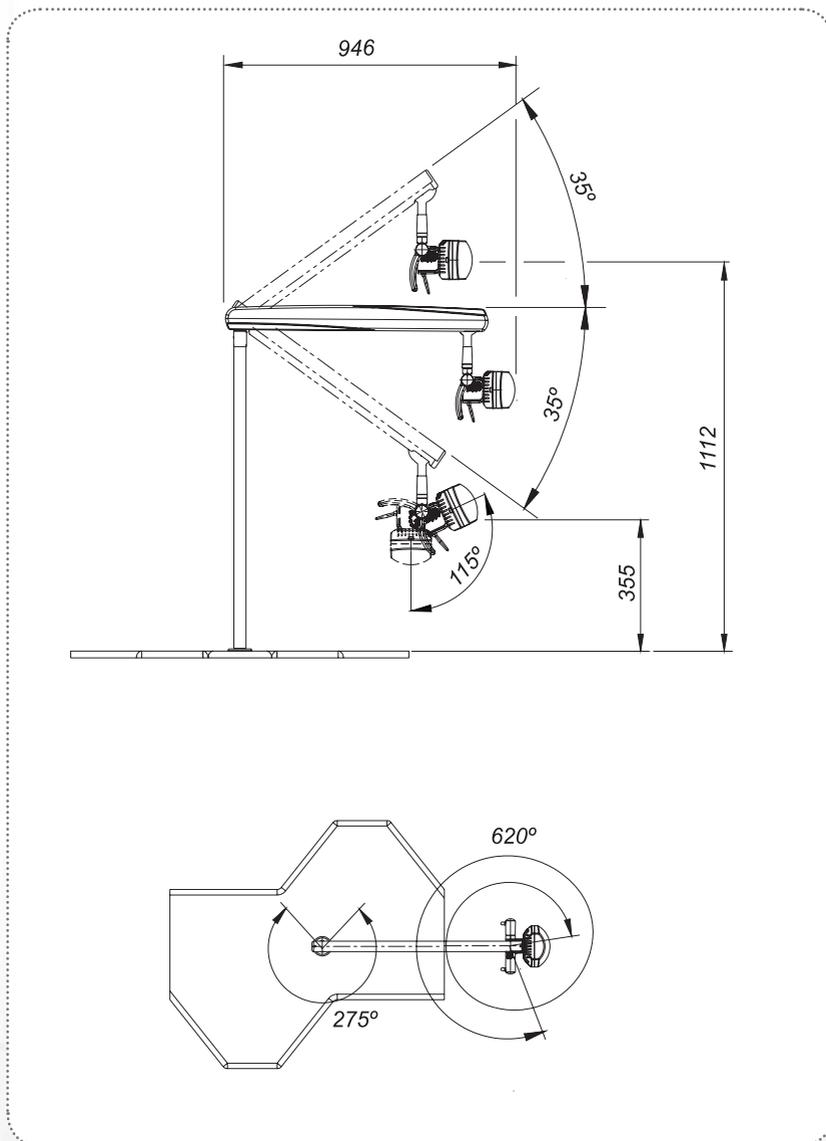
(Piso)



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensional (mm)

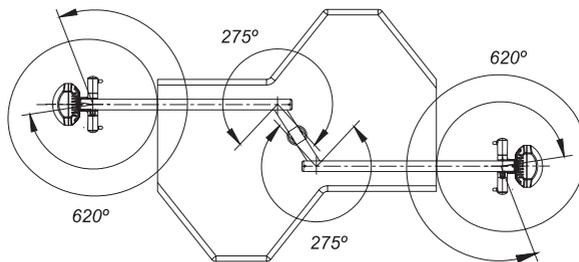
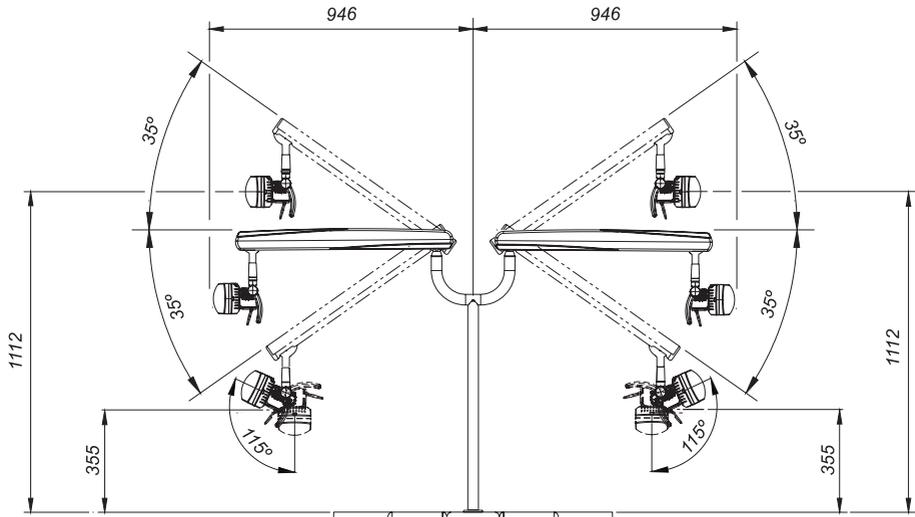
(Simple Bancada)



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensional (mm)

(Duplo Bancada)



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Simbologias da embalagem

- 

Empilhamento máximo, determina a quantidade máxima de caixa que pode ser empilhada durante o transporte e armazenamento "conforme embalagem".



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

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 luz.
- 

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



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

Simbologias do produto

- 

Cuidado: Indica instrução importante para operação do produto. Não segui-la, pode ocasionar mau-funcionamento perigoso.



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

Nota: Indica informação útil para operação do produto.



Parte aplicada de tipo B
- 

Importante: Indica instrução de segurança para operação do produto. Não segui-la, pode resultar em sério perigo ao paciente.



Advertência - consulte o manual
- 

Representante autorizado na comunidade europeia

Conteúdo das marcações acessíveis e não acessíveis

GNATUS		GNATUS EQUIPAMENTOS MEDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA. R. Ad. 30 Asses. Itm 33+JSEM - Ribeirão Preto - SP - Brasil	
APRESENTAÇÃO	EQUIPAMENTO	PARTE	Nº REG ANVISA
Este símbolo não deve ser removido sob pena de perda da garantia. This label should not be removed under penalty of loss of warranty. Este símbolo não deve ser removido sob pena de perda da garantia.			

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Emissões eletromagnéticas

Emissões eletromagnéticas		
Este equipamento é destinado a ser utilizado nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou o usuário deste equipamento deverá assegurar que é utilizado em tal ambiente.		
Ensaio de emissão	Conformida	Ambiente eletromagnético - Guia
Emissões de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Grupo 1	Este equipamento utiliza energia RF apenas para sua função interna. Entretanto, suas emissões RF são muito baixas e não é provável causar qualquer Interferência em equipamento eletrônico próximo.
Emissões de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Classe B	Este equipamento é conveniente para utilização em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente conectados a uma rede pública de fornecimento de energia elétrica de baixa tensão que alimenta edificações utilizadas para fins domésticos.
Emissões de Harmônicos IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão / Emissões de Flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação de RF móveis, portáteis e este equipamento

Este equipamento é destinado para utilização em um ambiente eletromagnético no qual as perturbações de RF são controladas. O cliente ou o usuário deste equipamento pode ajudar a prevenir interferência eletromagnética, mantendo uma distância mínima entre equipamentos de comunicação de RF (transmissores) móveis e portáteis e o mesmo como recomendado abaixo, de acordo com a máxima potência de saída do equipamento de comunicação.

Potência máxima de saída do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor		
	150 kHz até 80 MHz $d = 1,2 \cdot \sqrt{P}$	80 kHz até 800 MHz $d = 1,2 \cdot \sqrt{P}$	800 kHz até 2,5 GHz $d = 2,3 \cdot \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para transmissores com uma potência máxima nominal de saída não listada 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 nominal de saída do transmissor em watts (**W**), de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1 Em 80MHz e 800MHz, aplica-se a distância de separação para a faixa de frequência mais alta.

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

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Emissões eletromagnéticas

Diretrizes e declaração do fabricante - Imunidade eletromagnética			
Este equipamento é destinado a ser utilizado nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou o usuário deste equipamento deverá assegurar-se de que seja utilizado em tal ambiente.			
Ensaio de Imunidade	Nível de ensaio ABNT NBR IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético diretrizes
Rf conduzida IEC 61000-4-6 Rf radiada IEC 61000-4-3	3 vrms 150 kHz até 80 MHz 3 V/m 88MHz até 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Recomenda-se que equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel não sejam usados próximos a qualquer parte do equipamento incluindo cabos, com distância de separação menor que a recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada: $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz a 800MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5MHz Onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m). Recomenda-se que a intensidade de campo a partir de transmissor de RF, como determinada por meio de inspeção eletromagnética no local, ^a seja menor que o nível de conformidade em cada faixa de frequência. ^b Pode ocorrer interferência nas proximidades do equipamento marcado com o seguinte símbolo: 
NOTA 1 Em 80MHz e 800MHz, aplica se a faixa de frequência mais alta.			
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 As intensidades de campo estabelecidas pelos transmissores fixos, tais como estações rádio base, telefone (celular/sem fio) rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstos teoricamente com exatidão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos; recomenda-se considerar uma inspeção eletromagnética do local. Se a medida da intensidade de campo no local em que o equipamento é usado excede o nível de conformidade de RF aplicável acima, recomenda-se observar o equipamento deveria ser observado para verificar se a operação está normal. Se um desempenho anormal for observado, procedimentos adicionais podem ser necessários tais como a reorientação ou recolocação do equipamento.			
Acima da faixa de frequência de 150kHz até 80 MHz, recomenda-se que a intensidade do campo seja			
b menor que 3V/m.			

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Emissões eletromagnéticas

Diretrizes e declaração do fabricante - Imunidade eletromagnética			
Este equipamento é destinado a ser utilizado nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou o usuário deste equipamento deverá garantir que ele seja utilizado em tal ambiente.			
Ensaio de Imunidade	Nível de ensaio ABNT NBR IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético diretrizes
Descarga Eletrostática(ESD) IEC 6100-4-2	± 6 kV Contato ± 8 kV Ar	± 6 kV Contato ± 8 kV Ar	Pisos deveria ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se o piso é coberto com material sintético, a umidade relativa deveria ser de pelo menos 30%.
Transitórios elétricos rápidos/trem de pulsos ("brust") IEC 61000-4-4	± 2 kV nas linhas de alimentação ± 1 kV nas linhas de entrada/saída	± 2 kV nas linhas de alimentação ± 1 kV nas linhas de entrada/saída	Recomenda-se que a qualidade do fornecimento de energia seja aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Surtos IEC 61000-4-5	± 1 kV linha(s) a linha(s) ± 2 kV linha(s) a terra	± 1 kV linha(s) a linha(s) ± 2 kV linha(s) a terra	Recomenda-se que a qualidade do fornecimento de energia seja aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Redução, interrupção e variação de tensão em linhas de entrada de alimentação	$< 5\% U_t$ ($>95\%$ queda em U_r) para 0,5 ciclo $40\% U_t$ (60% queda em U_t) para 5 ciclos $70\% U_t$ (30% queda em U_t) para 25 ciclos $< 5\% U_t$ ($>95\%$ queda em U_t) para 5s	$< 5\% U_t$ ($>95\%$ queda em U_t) para 0,5 ciclo $40\% U_t$ (60% queda em U_t) para 5 ciclos $70\% U_t$ (30% queda em U_t) para 25 ciclos $< 5\% U_t$ ($>95\%$ queda em U_t) para 5s	Recomenda-se que a qualidade do fornecimento de energia seja aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico. Se o usuário do equipamento exige operação continuada durante interrupções da energia é recomendado que o equipamento seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma bateria.
Campo magnético na frequência de alimentação (60hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	0,3 A/m	Se ocorre distorção de imagem, pode ser necessário posicionar o equipamento afastado da frequência de alimentação ou instalar blindagem magnética. O campo magnético de frequência deve ser medido no local de instalação para assegurar que ele seja suficientemente baixo.
NOTA U_t é a tensão de alimentação c.a. antes da aplicação do nível de ensaio			



Os materiais utilizados na construção do equipamento são Biocompatíveis.



O uso de cabos, transdutores e acessórios diferentes daqueles especificados, pode resultar em aumento das emissões ou diminuição da imunidade do equipamento.

INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO



A instalação deste equipamento requer a necessidade de assistência técnica especializada (Gnatus).



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

Este equipamento só poderá ser desembalado e instalado por um técnico autorizado Gnatus, sob pena de perda da garantia, pois somente ele possui as informações, as ferramentas adequadas e o treinamento necessário para executar esta tarefa.

A Gnatus não se responsabiliza por danos ou acidentes causados proveniente de má instalação efetuadas por técnico não autorizado Gnatus.

Somente depois do equipamento ter sido instalado e devidamente testado pelo técnico autorizado representante Gnatus, é que estará pronto para iniciar as operações de trabalho.

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Como ligar o refletor

 *Possui controle da luminosidade com ajuste gradual ou intensidade única (liga/desliga).

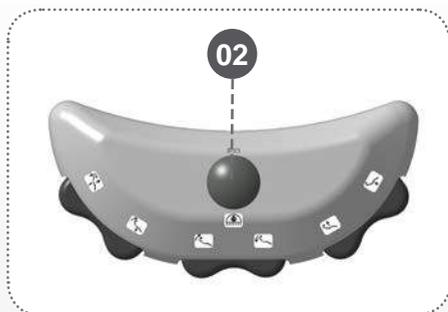
Acoplado ao piso e bancada

Para ligar o refletor basta acionar a chave liga/desliga (01).



Acoplado à cadeira com pedal de "7 funções"

Para ligar o refletor, acione através do pedal de comando da cadeira odontológica o botão (02), para modificar a luminosidade, mantenha-o pressionado, a luminosidade aumentará gradualmente. Para desligá-lo, acione o botão (02) novamente.



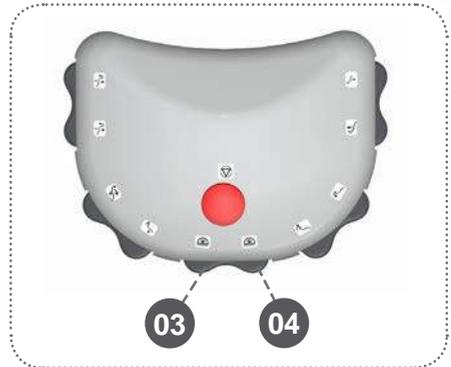
* Itens opcionais

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Acoplado à cadeira com pedal de "11 funções"

Para ligar o refletor na luminosidade máxima acione o botão (04). Para desligá-lo, acione novamente.

Para modificar a luminosidade ligue o refletor acionando o botão (03) que ligará na última luminosidade definida, mantendo-o pressionado a luminosidade aumentará ou diminuirá. Para desligá-lo, acione o botão (03) novamente.



Acoplado à cadeira com pedal "Chip Blower"

Possui tecla multifuncional para o acionamento do refletor.

Para ligar o refletor na luminosidade máxima acione o botão (04). Para desligá-lo, acione novamente.

Para modificar a luminosidade ligue o refletor acionando o botão (03) que ligará na última luminosidade definida, mantendo-o pressionado a luminosidade aumentará ou diminuirá. Para desligá-lo, acione o botão (03) novamente.



ATENÇÃO:

Para os Equipos (sem painel Bien Air) a tecla do pedal (03) terá a função de inversão de rotação do micro motor elétrico.



Movimentação do cabeçote

A movimentação do cabeçote é feita através dos puxadores (06), totalmente ergonômico desenhado para proporcionar isolamento absoluto.

IMPORTANTE:

Posicione o cabeçote 70cm do campo operatório.



Advertências

Ao manusear o equipamento tome cuidado com as partes que podem prender os dedos.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

Condições de transporte, armazenamento e operação

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.
- Manter em local protegido de chuva e sol direto e em sua embalagem original.
- Ao transportar, não movê-lo em superfícies irregulares e proteja a embalagem da chuva direta e respeite o empilhamento máximo informado na parte externa da embalagem.
- Faixa de temperatura ambiente de transporte ou armazenamento -12°C a +50°C.
- Faixa de temperatura ambiente recomendada pela Gnatus +10°C a +35°C.

ATENÇÃO: O equipamento deverá ser utilizado somente com o cabo de entrada força fornecido pela Gnatus, caso contrário poderá ocasionar aumento das emissões ou diminuição da imunidade do equipamento.



O Equipamento mantém sua condição de segurança e eficácia, desde que mantido (armazenado) conforme mencionados nesta instrução de uso. Desta forma, o equipamento não perderá ou alterará suas características físicas e dimensionais.

Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso

- O equipamento foi projetado para não ser sensível a interferências como campos magnéticos, influências elétricas externas, descargas eletrostáticas, a pressão ou variação de pressão, desde que o equipamento seja instalado, mantido limpo, conservado, transportado e operado conforme esta instrução de uso.

Precauções e advertências “durante a instalação” do equipamento

- O equipamento deverá ser instalado somente por técnicos ou assistência técnica autorizados Gnatus.
- Posicione o equipamento em um lugar onde não será molhado.
- Instale o equipamento em um local onde não será danificada pela pressão, temperatura, umidade, luz solar direta, pó ou sais.
- O equipamento não deverá ser submetido à inclinação, vibrações excessivas, ou choques (incluindo durante transporte e manipulação).
- Este equipamento não foi projetado para uso em ambiente onde vapores, misturas anestésicas inflamáveis com o ar, ou oxigênio e óxido nitroso possam ser detectados.
- Verifique a voltagem do equipamento no momento de fazer a instalação elétrica.
- Antes da primeira utilização e/ou após longas interrupções de trabalho como férias, limpe e desinfete o equipamento.



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

Recomendações para a conservação do equipamento

Seu equipamento Gnatus foi projetado e aperfeiçoado dentro dos padrões da moderna tecnologia. Todos aparelhos necessitam de cuidados especiais, que muitas vezes são esquecidos por diversos motivos e circunstâncias, aqui estão alguns lembretes importantes

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

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 e advertências “durante a utilização” do equipamento

- O equipamento deverá ser operado somente por técnicos devidamente habilitados e treinados (Cirurgiões Dentistas, Profissionais Capacitados)

- Na necessidade de uma eventual manutenção, utilize somente serviços da Assistência Técnica Autorizada Gnatus.

- Embora este equipamento tenha sido projetado de acordo com as normas de compatibilidade eletromagnética, pode, em condições muito extremas, causar interferência com outros equipamentos. Não utilize este equipamento em conjunto com outros dispositivos muito sensíveis a interferência ou com dispositivos que criem altos distúrbios eletromagnéticos.

- Não submeter as partes plásticas ao contato com substâncias químicas, utilizadas nas rotinas do tratamento odontológico. Tais como: ácidos, mercúrio, líquidos acrílicos, amálgamas, etc.

A Gnatus não será responsável por:

- Uso do equipamento diferente daquele para o qual se destina.
- Danos causados ao equipamento, ao profissional e/ou ao paciente pela instalação incorreta e procedimentos errôneos de manutenção, diferentes daqueles descritos nestas Instruções de uso que acompanham o equipamento ou pela operação incorreta do mesmo.

Precauções e advertências “após” a utilização do equipamento

- Desligue a chave geral do consultório quando não estiver em uso por tempo prolongado.

- Mantenha o equipamento sempre limpo para a próxima operação.

- Não modifique nenhuma parte do equipamento. Não desconecte o cabo ou outras conexões sem necessidade.

- Após a utilização do equipamento, limpe e desinfete todas as partes que possam estar em contato com o paciente.

Precauções e advertências durante a “limpeza e desinfecção” do equipamento

- Antes de limpar o equipamento, desligue a chave geral.

- Evite derramar água ou outros líquidos dentro do equipamento, o que poderia causar curtos-circuitos.

- Não utilizar material microabrasivo na limpeza, não empregar solventes orgânicos ou detergentes que contenham solventes tais como éter, tira manchas, etc..

Precauções em caso de alteração no funcionamento do equipamento

- Se o equipamento apresentar alguma anormalidade verifique se o problema está relacionado a algum item listado no tópico imprevistos (falhas, causas e soluções). Se não for possível solucionar o problema, desligue o equipamento, retire o cabo de alimentação de energia da tomada e entre em contato com seu representante (Gnatus).

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

Precauções a serem adotadas contra riscos previsíveis ou incomuns, relacionados com a desativação e abandono do equipamento

Para evitar contaminação ambiental ou uso indevido do Equipamento e seus acessórios /partes após a inutilização, o mesmo deve ser descartado em local apropriado (conforme legislação local do país).

- Atentar-se a legislação local do país para as condições de instalação e descarte dos resíduos.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Procedimentos adicionais para reutilização

O equipamento é reutilizável em quantidades indeterminadas, ou seja, ilimitadas, necessitando apenas de limpeza e desinfecção.

Limpeza

Importante: Para efetuar a limpeza ou qualquer tipo de manutenção certifique-se de que o equipamento esteja desligado da rede elétrica.



O procedimento de limpeza abaixo deve ser feito ao iniciar o expediente e após cada paciente. Sempre desligue o interruptor principal antes de efetuar os procedimentos de manutenção diária.

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:

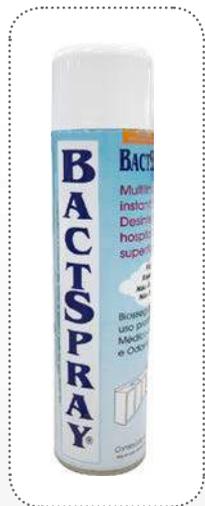
Ingrediente Ativo: Cloreto de Benzalcônio (Tri-quaternário de Amônio) Sol à 50%.....0,329%

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:

- Este produto também pode ser utilizado para limpeza e desinfecção da bacia da unidade de água.
- 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.



NOTA: O registro no Ministério da Saúde do "BactSpray" é realizado separadamente do produto descrito neste manual, pois o "BactSpray" não é fabricado pela Gnatus.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Limpeza do protetor

IMPORTANTE: A limpeza do protetor do vidro do refletor deve ser feita utilizando somente flanela ou algodão umedecido com água. Jamais utilize qualquer produto químico para limpeza desta peça, pois isto poderá provocar manchas.

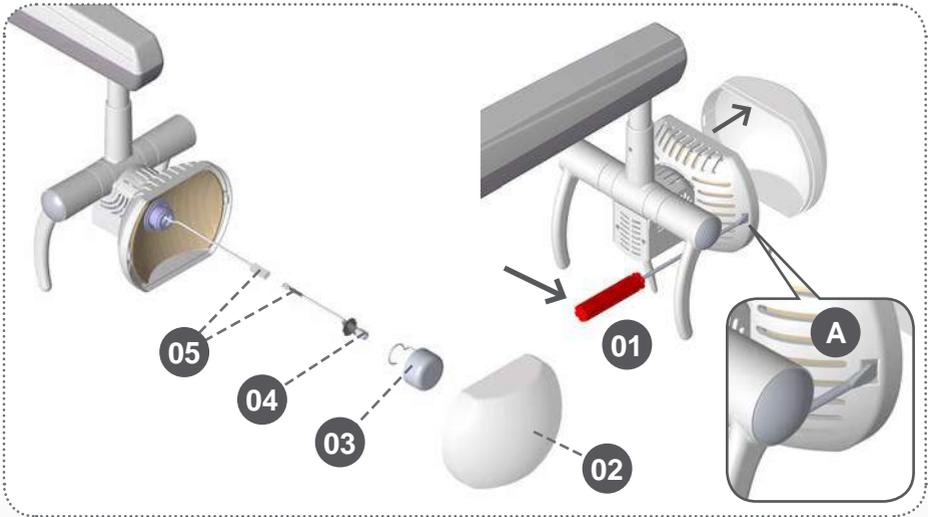
Desinfecção

- Para efetuar a desinfecção do equipamento utilize um pano limpo e macio umedecido com álcool 70%.
- Nunca utilize desinfetantes corrosivos ou solventes.



Nota: Use luvas e outros sistemas de proteção durante a desinfecção.

Substituindo a lâmpada do refletor



Desligue a chave geral da cadeira ou desligue o disjuntor;

Certifique-se que o refletor está frio;

Através de uma chave tipo fenda (01) remova o protetor (02) pressionando suavemente a trava de fixação (A) no sentido da seta.

Desenrosque o defletor (03) e puxe a lâmpada (04) com cuidado até localizar os terminais (05);

Desconecte os terminais e substitua a lâmpada.

ATENÇÃO:

Nunca toque o bulbo da lâmpada com os dedos.

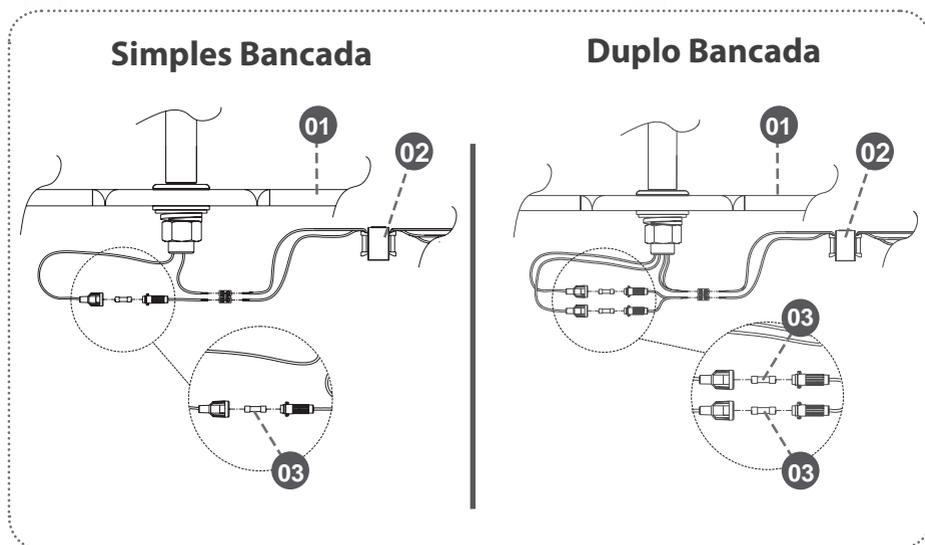
Faça-o com um lenço de papel.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Substituindo o(s) fusível (eis)

Desligue o disjuntor;

Localize em baixo da bancada (01) os portas fusíveis, próximos ao trafo (02) e substitua os fusíveis (03).



Manutenção Preventiva

O equipamento deverá sofrer aferições rotineiras, conforme legislação vigente do país. Mais nunca com período superior a 3 anos.

Para a proteção do seu equipamento, procure uma assistência técnica Gnatus para revisões periódicas de manutenção preventiva.

Manutenção Corretiva

A Gnatus 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 Gnatus.



Caso o equipamento apresente qualquer anormalidade, verifique se o problema está relacionado com algum dos itens listados no item Imprevisto (situação, causa e solução). Se não for possível solucionar o problema, desligue o equipamento, solicite a assistência técnica Gnatus.

IMPREVISTOS - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

⚠ No caso de encontrar algum problema na operação, siga as instruções abaixo para verificar e consertar o problema, e/ou entre em contato com seu representante.

Imprevistos	Provável Causa	Soluções
-Refletor não liga.	-Falta de energia. -Fusível(eis) queimado(s). -Lâmpada queimada.	-Aguardar reestabelecimento da energia. -Providenciar a troca do(s) fusível(eis). -Providenciar a troca da lâmpada.

GARANTIA DO EQUIPAMENTO

Este equipamento está coberto pelos prazos de garantia e normas contidas no Certificado de Garantia que acompanha o produto.

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 pelo representante 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 representante Gnatus na revenda mais próxima, ou solicite através do Serviço de Atendimento GNATUS: + 55 (16) 2102-5000 / SAC: 0800-7015-054.



Obelis S.A, Boulevard Général Wahis 53, 1030 Brussels, Belgium,
Tel: +(32) 2 732-59-54 Fax: +(32) 2 732-60-03 E-mail: mail@obelis.net

NUM. REG. ANVISA: 10229030063



CONHEÇA GET TO KNOW DESCUBRA

Peças de Mão
Hand Pieces
Piezas de Mano

Fabricante/ Distribuidor:

GNATUS

Responsável Técnico:

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

SAC: 0800-7015-054

C.N.P.J. 48.015.119/0001-64 - Insc. Est. 582.329.957.115

www.gnatus.com.br - gnatus@gnatus.com.br

SAC@gnatus.com.br