

Português

MANUAL DO PROPRIETÁRIO

EASYSOONIC



GNATUS

APRESENTAÇÃO DO MANUAL

MANUAL DO MATERIAL (INSTRUÇÕES DE USO)

Nome Técnico: Ultrassom Odontológico

Nome Comercial: EasySonic

Modelo: D1

Marca: Gnatus

Fornecedor / Fabricante:

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.

Information Industrial Park, Guilin National High-Tech

Zone, Guilin, Guangxi, 541004 P.R. China

Registrado no Brasil por:

VR Medical Importadora e Distribuidora de Produtos Médicos Ltda.

CNPJ: 04.718.143/0001-94

Rua Batataes, 391, conjs. 11, 13 e 8º andar - Jardim Paulista.

CEP: 01423-010 - São Paulo

Responsável Técnica: Cristiane Aparecida de Oliveira Aguirre - CRF/SP 2107

Registro ANVISA nº: 80102511858

ATENÇÃO

Para maior segurança:

Leia e entenda todas as instruções contidas nestas manual antes de utilizar este material.

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

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO DO MANUAL	2
ATENÇÃO	2
ÍNDICE.....	3
IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL	4
DESCRIÇÃO DO PRODUTO	5
MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAS DE CONSUMO	6
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:.....	9
INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	15
OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO	17
PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS	20
CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA	22
IMPREVISTOS – SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	25
CONTATO	26
ASSISTÊNCIA TÉCNICA	26
TERMO DE GARANTIA	26
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26

IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL

Parabéns, você acaba de adquirir um material dentro da mais alta tecnologia disponível no mercado, projetado para proporcionar o máximo de rendimento, qualidade e segurança.

⚠ Para maior segurança, leia com atenção todas as instruções contidas neste anual antes de instalar ou operar este material

Todas as informações, ilustrações e especificações deste Manual baseiam-se em dados existentes na época de sua publicação. Reservamo-nos o direito de fazer modificações a qualquer momento, tanto no material, quanto neste Manual, sem prévio aviso.

NOME TÉCNICO:

Ultrassom Odontológico

MARCA:

Gnatus

NOME COMERCIAL/MODELO:

EasySonic D1

EASYSOONIC



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Equipamento para profilaxia, compacto (pode ser levado para qualquer lugar) com design moderno e arrojado.

Corpo e transdutor confeccionados em ABS e painel de comando de fácil operação. Possui sistema piezoelétrico ativado através de pastilhas cerâmicas em frequência de 28.000 Hz, as pastilhas de cerâmica geram vibrações ultrassônicas constantes, ou seja, com a mesma amplitude e frequência, representando maior produtividade ao profissional.

Potenciômetros de ajuste fino para regulagem exata da potência ultrassônica e regulagem do fluxo de líquidos, adequada a cada tipo de procedimento.

Pedal de comando para acionamento.

APLICAÇÕES FUNCIONAIS

- Destartarização
- Periodontia
- Endodontia
- Scaling
- Condensação de amalgama
- Condensação de inlays-onlays
- Condensação de gutta percha
- Remoção de pinos e coroas

PRINCÍPIO FÍSICO UTILIZADO PELO EQUIPAMENTO

É derivado de vibrações físicas de partículas de matéria, similares às ondas sonoras, com frequência superior ao nível de percepção humana, que produzem frequência até 28.000 vibrações por segundo.

INDICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

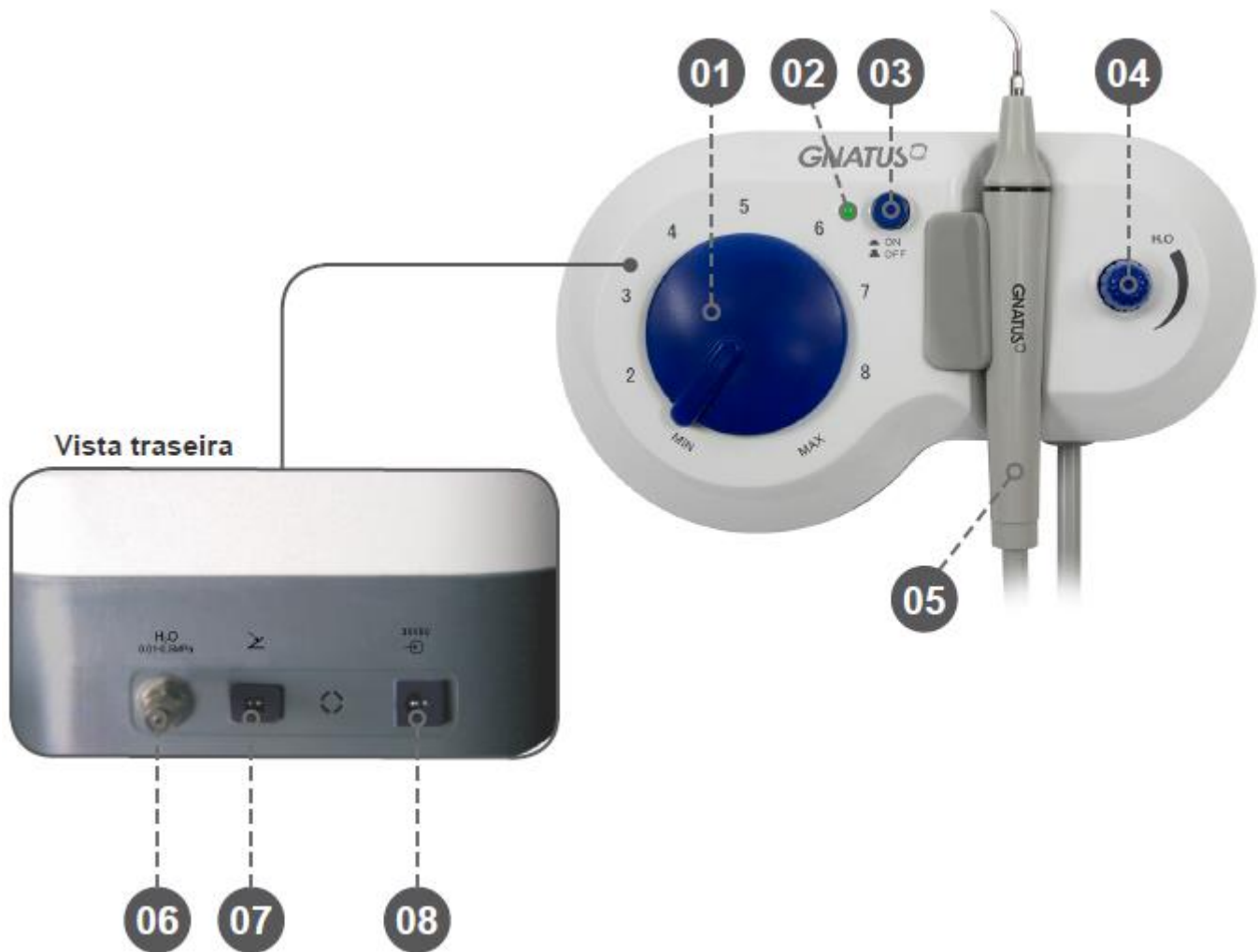
Este equipamento é para exclusivo uso odontológico, devendo ser utilizado e manuseado por pessoa capacitada (profissional devidamente regulamentado, conforme legislação local do país) observando as instruções contidas neste manual.

É obrigação do usuário usar somente o equipamento em perfeitas condições e proteger a si, pacientes e terceiros contra eventuais perigos.

FINALIDADE DO EQUIPAMENTO

Equipamento para profilaxia com ultrassom, que foi desenvolvido para ser utilizado em várias práticas odontológicas tais como: periodontia, endodontia, prótese, cirurgia e outros.

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAS DE CONSUMO

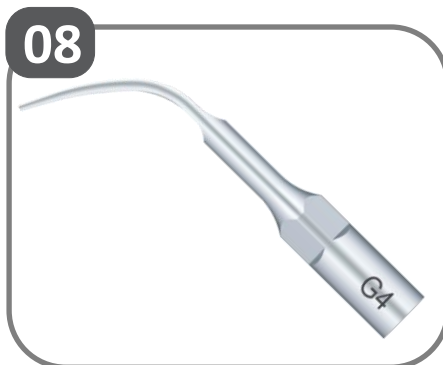
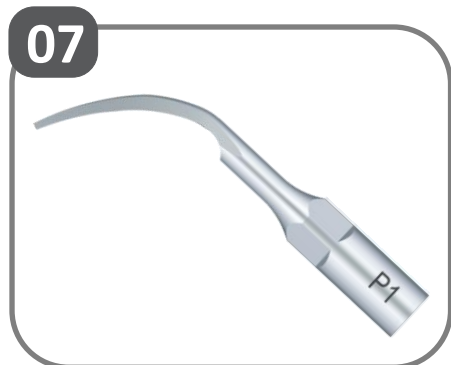
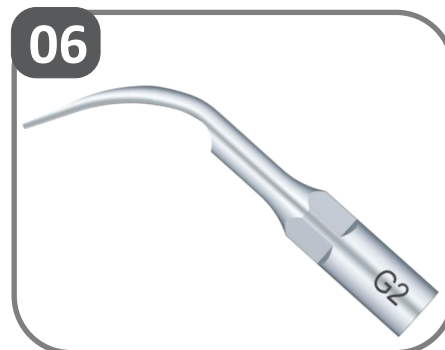
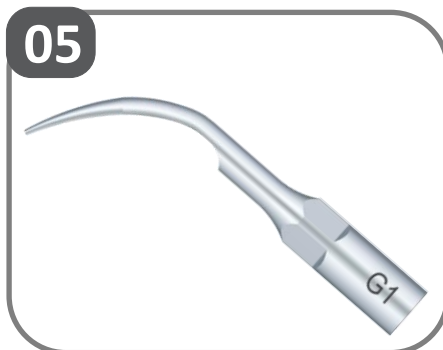
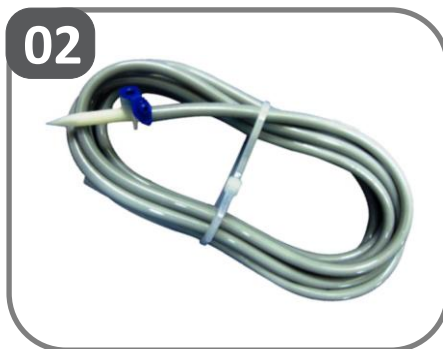


- 01 - Regulador de potência ultrassônica
- 02 - LED de indicação "liga/desliga"
- 03 - Chave liga/desliga
- 04 - Regulador fluxo de água
- 05 - Transdutor ultrassom (fixo ou removível) opcional
- 06 - Entrada alimentação água
- 07 - Entrada pedal acionamento
- 08 - Entrada alimentação fonte de energia

⚠ Não esterilizar o transdutor fixo sob alta temperatura e pressão (autoclavagem)

Ultrassom Odontológico – Easysonic

CONTEÚDO BÁSICO:

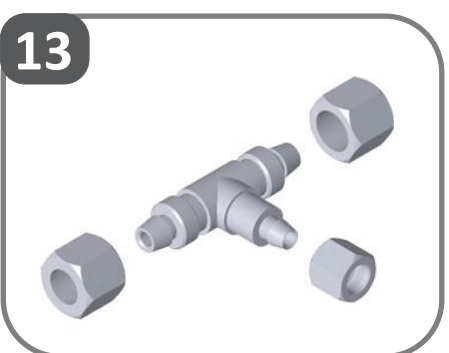
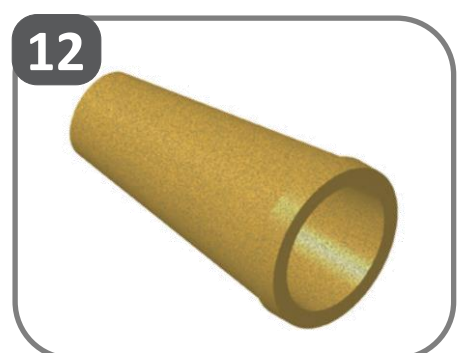
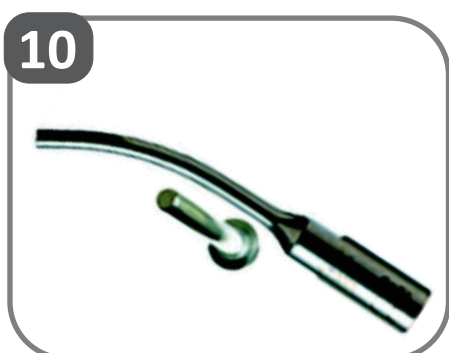
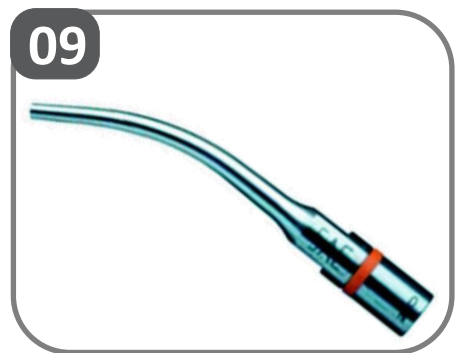
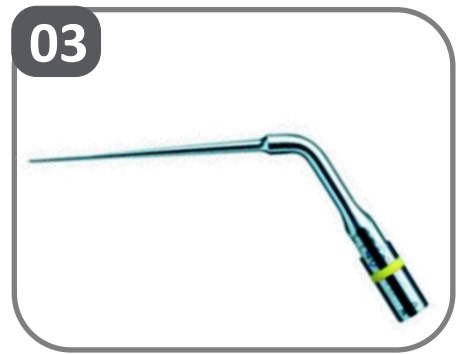
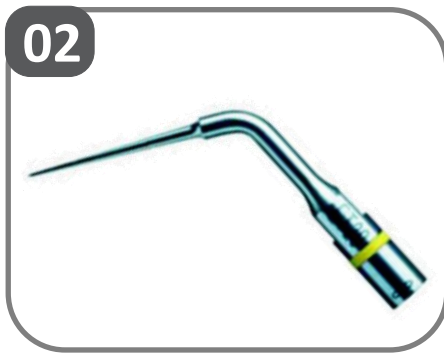
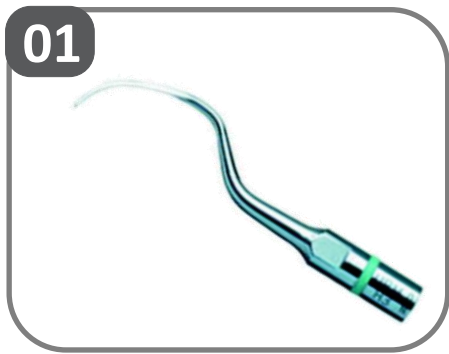


⚠ O uso de qualquer parte, acessório ou material não especificado ou previsto nestas instruções de uso é de inteira responsabilidade do usuário.

- 01 - Chave fix. dos insertos
- 02 - Mangueira
- 03 - Pedal de acionamento
- 04 - Fonte de alimentação e cabo entrada de força
- 05 - INSERTO G1 (2x)
- 06 - INSERTO G2 (1x)
- 07 - INSERTO P1 (1x)
- 08 - INSERTO G4 (1x)

Manual do Proprietário

ITENS OPCIONAIS:



01 -	Inserto G3	06 -	Inserto G-14	11 -	Inserto G10-P
02 -	Inserto GT-20	07 -	Inserto G-120	12 -	Filtro de água
03 -	Inserto GT-40	08 -	Inserto G-90	13 -	Tee de água p/ conexão na mangueira de alimentação de água do consultório
04 -	Inserto G-04	09 -	Inserto G5-AE		
05	Inserto G12-90	10	Inserto G6-A		

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Classificação do Equipamento segundo a ANVISA: Classe II.

Classificação do Equipamento segundo a norma IEC 60601-1: Proteção Contra Choque Elétrico - Equipamento Tipo B e Classe II (IEC 60601-1).

Proteção contra penetração nociva de água: IPX 0.

Modo de Operação: Operação contínua.

Frequência das vibrações do transdutor: 28.000Hz ± 10 %.

Sistema de transdutor: Cerâmica piezoelétrica.

Tensão de Alimentação (Fonte): Ve: 100 - 240V~ - 50/60Hz 1.2A; Vs: 30VDC - 1.3A.

Potência de saída: 3 a 20W.

Pressão de entrada do líquido: 1,45 a 72 PSI.

Peso líquido / Peso bruto: 920g - 1,100kg.

Dimensões em mm (C x L x A): 203mm x 138mm x 94mm.

Normas aplicadas:

NBR IEC 60601-1:1997 - Prescrições gerais para segurança

NBR IEC 60601-1-2:2006 - Prescrições gerais para segurança: Compatibilidade Eletromagnética

NBR ISO 14971:2009 - Produtos para saúde.

⚠ 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.

DIRETRIZES E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE - EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS		
A Sonda Ultrassônica D1 é destinada para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Recomenda-se que o cliente ou usuário do equipamento garanta que ele seja utilizado em tal ambiente.		
ENSAIO DE EMISSÕES	CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO - DIRETRIZES
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	A Sonda Ultrassônica D1 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 RF CISPR 11	Classe B	A Sonda Ultrassônica D1 é apropriada para uso em todos os estabelecimentos, incluindo domicílios e aqueles diretamente conectados à rede pública de alimentação elétrica de baixa tensão que alimenta as edificações utilizadas como domicílios
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de voltagem / Emissões de flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

Ultrassom Odontológico – Easysonic

DIRETRIZES E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE - IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA - I			
A Sonda Ultrassônica D1 é destinada ao uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário da Sonda Ultrassônica D1 garanta que este seja utilizado em tal ambiente			
ENSAIO DE IMUNIDADE	NÍVEL DE ENSAIO DA IEC 60601	NÍVEL DE CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO - DIRETRIZES
Descarga eletromagnética (ESD) 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 salvos 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 ±1 kV nas linhas de entrada/saída	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	± 1 KV linha(s) a linha(s) ± 2 KV linha(s) ao solo	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 61000-4-1	<5 % UT (queda >95 % na UT) por 0,5 ciclo. 40 % UT (queda de 60 % na UT) por 5 ciclos. 70 % UT (queda de 30 % na UT) por 25 ciclos. < 5 % UT (queda >95 % na UT) por 5 s	<5 % UT (queda >95 % na UT) por 0,5 ciclo. 40 % UT (queda de 60 % na UT) por 5 ciclos. 70 % UT (queda de 30 % na UT) por 25 ciclos. < 5 % UT (queda >95 % na UT) por 5 s	Convém que a qualidade da alimentação da rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial. Se o usuário do Sondas Ultrassônicas D1 precisar de funcionamento contínuo durante interrupções da alimentação da rede elétrica, é recomendável que o Sondas Ultrassônicas D1 seja alimentada 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: UT é a tensão de alimentação c.a. antes da aplicação do nível de ensaio.			

Manual do Proprietário

DIRETRIZES E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE - IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA

A Sonda Ultrassônica D1 é destinada para uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário do Sonda Ultrassônica D1 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 RF irradiada IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 Vrms 3 V/m	<p>Não convém que sejam utilizados equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis a distâncias menores em relação a qualquer parte da Sonda Ultrassônica D1, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada pela equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p>Distância de separação recomendada $d = [3,5/\sqrt{P1}] \times P1/2$ $d = 1.2 \times P1/2$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3 \times P1/2$ 800 MHz to 2.5 GHz 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). 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.</p> <p>Pode ocorrer interferência na vizinhança dos equipamentos marcados com o seguinte ((i)))bolo:</p>

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 a Sonda Ultrassônica D1 será utilizada exceder o NÍVEL DE CONFORMIDADE, aplicável para RF definido acima, convém que a Sonda Ultrassônica D1 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 da Sonda Ultrassônica D1.

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 SONDAS ULTRASSÔNICAS UDS-N2 LED

Ultrassom Odontológico – Easysonic

A Sonda Ultrassônica D1 é destinada para uso em um ambiente eletromagnético no qual as perturbações por irradiação por RF são controladas. O comprador ou usuário da Sonda Ultrassônica D1 pode ajudar a prevenir interferências eletromagnéticas mantendo a distância mínima entre os equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis (transmissores) e a Sonda Ultrassônica D1 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		
	150kHz to 80MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	80MHz to 800MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	800MHz to 2,5GHz $d=2.3 \times P^{1/2}$
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 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.

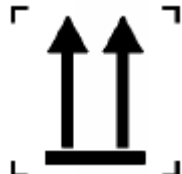
NOTA 2: Essas diretrizes podem não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

Manual do Proprietário

SIMBOLOGIAS DA EMBALAGEM



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



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



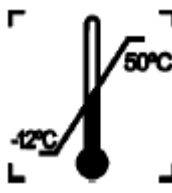
Determina que a embalagem deve ser armazenada e transportada com cuidado (não deve sofrer quedas e nem receber impactos).



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



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



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

SIMBOLOGIAS DO PRODUTO



Regulagem do fluxo de água.



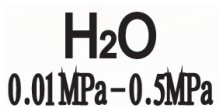
Indica instrução importante para operação do produto. Não segui-la, pode ocasionar mal funcionamento, ou sério perigo ao paciente.



Botão Liga / Desliga.



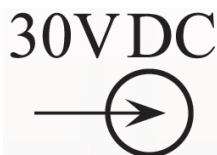
Tipo B.



Entrada alimentação água.



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



Entrada 30VDC.



Advertência - consulte o manual.




Pedal acionamento.

Nome Comercial: Easysonic Modelo: D1
Nome Técnico: SONDA ULTRASSONICA

Esp. Técnicas:
Ve: 220 - 240 V~ 50/60 Hz 150 mA
Vs: 24 Vac 50/60 Hz 1,3 A
Pot.: 3W - 20W
Frequência: 28 kHz \pm 3 kHz
Pressão de água: 0,01 MPa a 0,5 MPa
Dimensões: 375 x 305 x 120 mm

Segurança



2020    

Fabricante:
Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.
Information Industrial Park, Guilin National High-Tech
Zone, Guilin, Guangxi, 541004 P. R. China

Registrado no Brasil por:
VR Medical Importadora e Distribuidora de Produtos
Médicos Ltda
CNPJ: 04.718.143/0001-94
Rua Batataes, 391, conj. 11, 13 e 8º andar - Jardim Paulista
CEP: 01423-010 - São Paulo
Resp. Técnica: Cristiane Aparecida de Oliveira Aguirre
CRF/SP 21079
Registro ANVISA nº 80102511858
Empresa Autorizada:
GNATUS PRODUTOS MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS

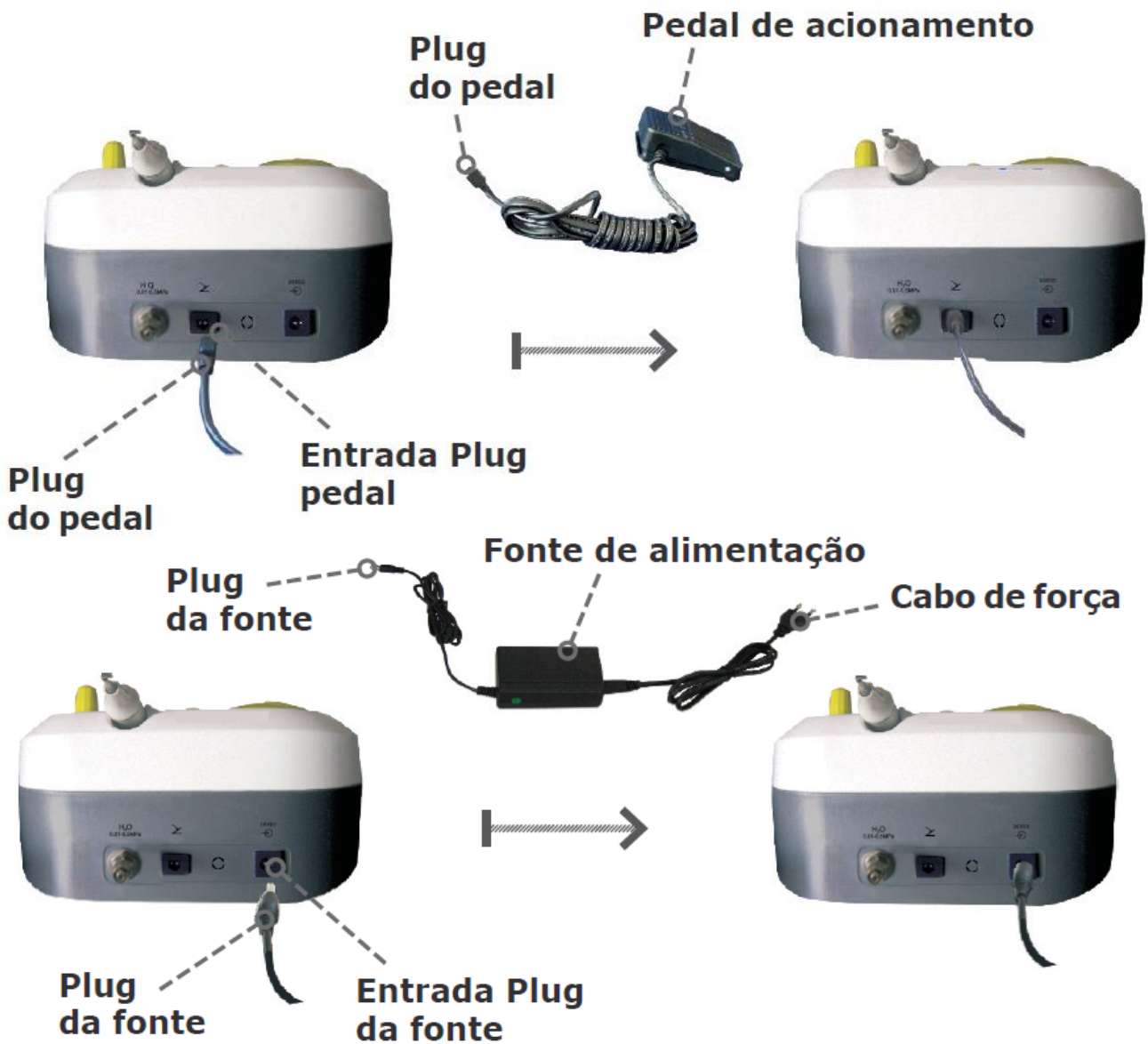
INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

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

NOTA: 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 Gnatus, é que estará pronto para iniciar as operações de trabalho.

1 PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO (PEDAL E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA)



2 PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:

- Conecte a mangueira na entrada de água (A) e aperte a porca.
- Conecte no interior da caixa de ligação, a outra extremidade da mangueira de água, na mangueira de água que vem da rede, utilizando o tee para conexão.



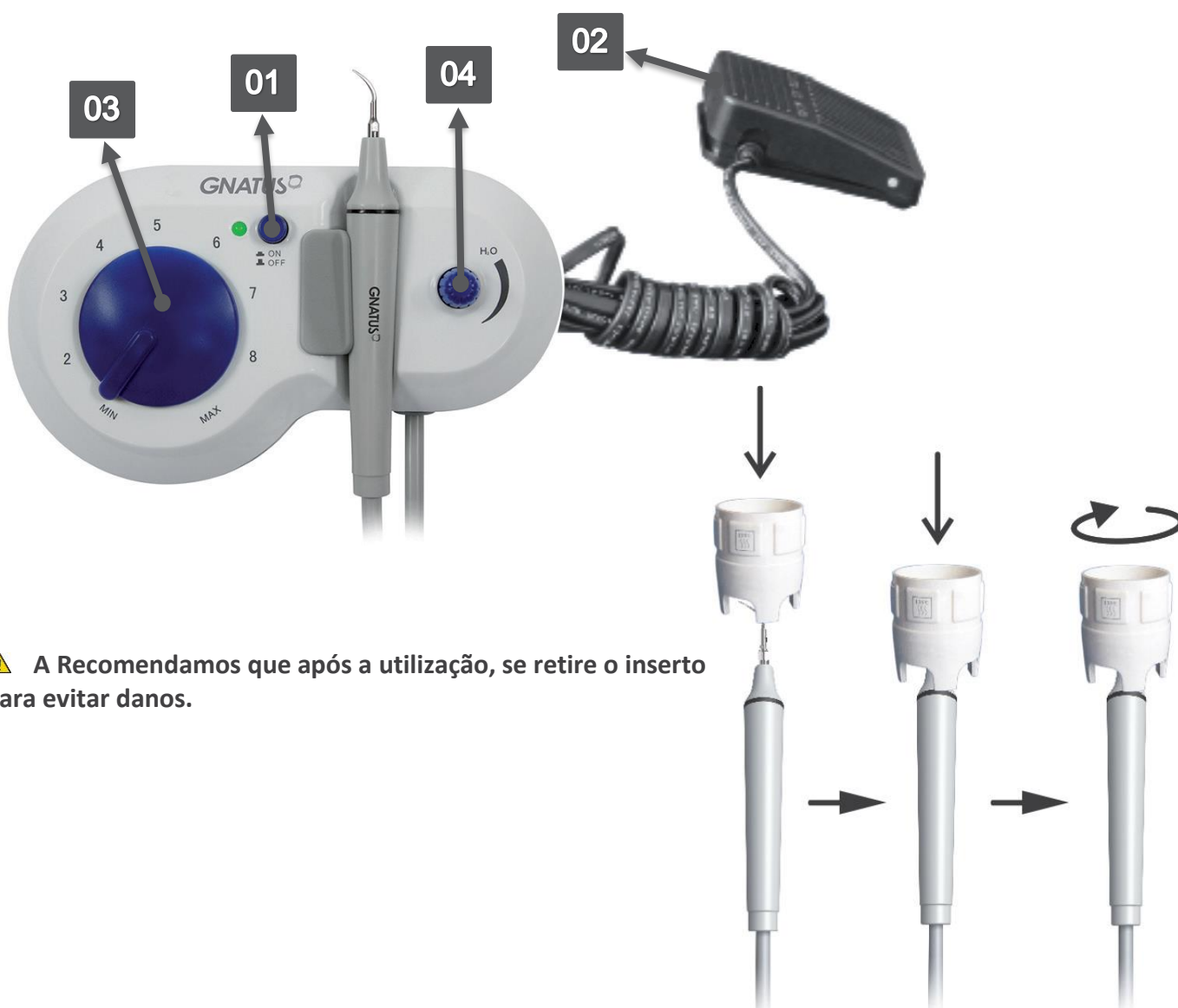
⚠ A instalação do equipamento deverá ser feita por um técnico autorizado Gnatus, sob pena de perda da garantia.

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

UTILIZAÇÃO DO ULTRASSOM

Após escolhida a função desejada, prossiga de acordo com as instruções abaixo:

- Ligue o equipamento através do botão ON/OFF (01).
- Retire a peça de mão ultrassom do suporte.
- Escolha o inserto adequado para operação desejada conforme “Técnicas e Aplicações”.
- Rosque o inserto escolhido na peça de mão com o auxílio da chave de fixação (Fig.A) e de um pequeno aperto.
- Acione o pedal (02) e posicione o seletor power (03) de acordo com sensibilidade da operação.
- Regule o fluxo de água no seletor water (04) de acordo com a necessidade.



⚠ A Recomendamos que após a utilização, se retire o inserto para evitar danos.

FIGURA A

Manual do Proprietário

TÉCNICAS E APLICAÇÕES

Todos os insertos do ultrassom têm a particularidade de vibrar em um plano único (vibrações da frente para trás, e no eixo do inserto).

As vibrações laterais comuns a outros destartarizadores não existem, o deslocamento retilíneo favorece uma aproximação mais precisa do dente e da gengiva.

O esmalte e o cimento são protegidos dos choques inúteis.

Dentro deste plano principal de vibração, o extremo de cada inserto é dirigido por pequenos movimentos vibratórios.

Para se obter a performance máxima do ultrassom, o operador deverá levar em consideração as regulagens de vibrações, específicas de cada inserto.

PERIODONTIA

INSERTO G1 “REMOÇÃO DE CÁLCULOS SUPRAGENGIVAIS”

O inserto G1 é usado para remoção de cálculos supragengivais nas faces lingual, vestibular e proximal. É indicado para remoção de cálculos grandes.

Potência recomendada: 10-50%



INSERTO G2 “REMOÇÃO DE CÁLCULOS SUPRAGENGIVAIS”

O inserto G2 é usado para remoção de cálculos supragengivais nas faces lingual e vestibular. Indicado para remoção de cálculos grandes.

Potência recomendada: 10-100%



INSERTO G10-P “UNIVERSAL”

O inserto G10-P é usado para remoção de cálculos supragengivais nas faces lingual e vestibular. É uma das pontas mais populares, indicada para remover cálculos consistentes.

Potência recomendada: 10-70%



INSERTO G3 “UNIVERSAL”

O inserto G3 foi projetado para remoção de cálculos subgengivais.

Pode ser usado em furcas.

Potência recomendada: 10-70%



ENDODONTIA

INSERTO GT-20 “PREPARO DO CANAL”

O inserto GT-20 é usado na câmara pulpar para remoção de nódulos pulpares, dentina e restaurações antigas.

Comprimento: 17 mm.

Potência recomendada: 10-25%

INSERTO GT-40 “PREPARO DO CANAL”

O inserto GT-40 é usado nas partes coronal e apical dos canais das raízes.

Indicado para remover pinos, alargar canais calcificados e remover restaurações difíceis. Comprimento: 24 mm.

Potência recomendada: 10-15%

INSERTO G-04 “PREPARO DO CANAL”

O inserto G-04 é fabricado em titânio e não possui recobrimento de diamante.

Sua principal aplicação é o isolamento e remoção de instrumentos quebrados.

Comprimento: 24 mm.

Potência recomendada: 10-15%

INSERTO G12-90 “CIRURGIA APICAL”

O inserto G12-90 possui ângulo de 110º e é usado em combinação com os suportes de instrumento G-120 e G-90. Com o suporte de instrumento, o inserto pode ser posicionado de forma precisa no ângulo requerido para o tratamento.

Potência recomendada: 10-50%

INSERTO G-14 “CIRURGIA APICAL”

O inserto G-14 possui ângulo de 100º e também é usado em combinação com os suportes de instrumento G-120 e G-90. Possui design mais fino e é indicado para raízes pequenas.

Potência recomendada: 10-50%

INSERTO G-120 “REMOÇÃO DE INSTRUMENTOS FRATURADOS”

O inserto G-120 é um suporte para limas e instrumentos com diâmetro de 0,8mm. Pode ser usado com pontas de implantes e com as pontas AP. Possui ângulo de 120º.

Potência recomendada: 10-50%

INSERTO G-90 “REMOÇÃO DE INSTRUMENTOS FRATURADOS”

O inserto G-90 é um suporte para limas e instrumentos com diâmetro de 0,8mm. Pode ser usado com pontas de implantes e com as pontas AP. Possui ângulo de 90º.

Potência recomendada: 10-50%



DENTÍSTICA E PRÓTESE

INSERTO G5-AE “REMOÇÃO DE PINOD E COROAS”

O inserto G5-AE é usado para remover coroas e inlays. Possui diâmetro adequado que facilita o acesso em áreas difíceis.

Potência recomendada: 10-100%



INSERTO G6-A “CONDESAÇÃO DE AMÁLGAMA”

O inserto G6-A é usado na condensação de amálgama.

Potência recomendada: 10-50%



RECOMENDAÇÃO IMPORTANTE

A forma e o peso de cada inserto são fatores determinantes para se obter uma performance máxima do gerador de ultrassons, a atenção do operador a estas duas características, assegurará a manutenção das melhores performances da unidade, entretanto, recomendamos que a estrutura do inserto não seja alterada (limando-o ou torcendo-o), da mesma maneira o envelhecimento de um inserto conduz a uma alteração de sua característica original, tornando-o ineficaz. Qualquer inserto que tenha sido avariado por uso ou por impacto acidental deve ser substituído.

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 $+50^{\circ}\text{C}$.
- Faixa de temperatura ambiente recomendada pela Gnatus $+10^{\circ}\text{C}$ a $+35^{\circ}\text{C}$.

⚠ 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.
- O equipamento não deve ser utilizado em proximidade com ou empilhado sobre outro equipamento. Caso o uso em proximidade ou empilhamento seja necessário, o equipamento deve ser observado para verificar se está funcionando normalmente na configuração na qual será utilizado

RECOMENDAÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Seu equipamento Gnatus foi projetado e aperfeiçoado dentro dos padrões da moderna tecnologia. Todos os aparelhos necessitam de cuidados especiais, que muitas vezes são esquecidos por diversos motivos e circunstâncias, 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 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 danificado pela pressão, temperatura, umidade, luz solar direta, pó, 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.
- Antes da primeira utilização e/ou após longas interrupções de trabalho como férias, limpe e desinfete o equipamento; eliminar ar e água depositados nas mangueiras internas.
- O equipamento deverá ser operado somente por técnicos devidamente habilitados e treinados (Cirurgiões Dentistas e Profissionais Capacitados)
- Na necessidade de uma eventual manutenção, utilize somente serviços da Assistência Técnica Autorizada Gnatus.
- O equipamento foi fabricado para suportar operação contínua.
- 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.

⚠ O uso do ultrassom é contra indicado para pacientes e cirurgiões-dentistas portadores de marca-passo cardíaco.

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 o equipamento 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

- Nunca submergir o instrumento em banhos de desinfecção.
- 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 ou palha de aço na limpeza, não empregar solventes orgânicos ou detergentes que contenham solventes tais como éter, tira manchas, etc.
- Após a utilização, retire o inserto para evitar danos.
- Antes do procedimento de esterilização, a peça deverá ser embalada devidamente limpa.
- Não esterilizar o transdutor com capa fixa sob alta temperatura e pressão (autoclavagem)
- Os insertos devem ser limpos com antecedência eliminando todos os resíduos de resina.
- Após retirar o inserto do transdutor, deve ser desinfetado com álcool cirúrgico e levado para esterilização em autoclave.

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

Ultrassom Odontológico – Easysonic

CORPO DO APARELHO, CABO, TRANSDUTOR E MANGUEIRAS

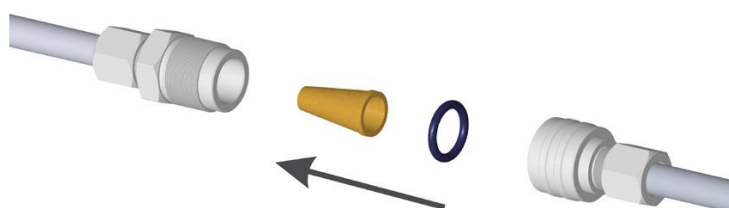
Para realização da limpeza do seu equipamento, recomendamos o uso de um pano limpo, umedecido com água e sabão neutro.

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.

FILTRO DE ÁGUA

Desmonte o filtro conforme figura abaixo. Lave o sinterizado com escova e seque com ar comprimido. Ao montar novamente atente-se ao sentido do filtro, a água deve fluir pelo filtro no sentido da seta da figura ao lado.



DESINFECÇÃO

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

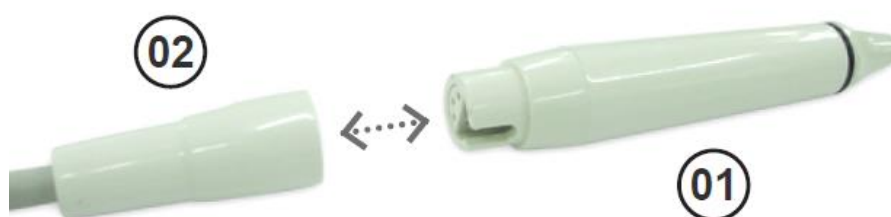
NOTA: Use luvas e outros sistemas de proteção, durante a desinfecção.

ESTERILIZAÇÃO

AUTOCLAVÁVEIS:

Transdutor removível, insertos e chave são autoclaváveis nas seguintes condições:

- Temperatura máxima de 135°C.



ESTERILIZAÇÃO DO TRANSDUTOR:

Retire o inserto do transdutor.

Retire cuidadosamente o transdutor (01) do adaptador (02) por intermédio de pressão, “não tente fazer movimento de rotação”, em seguida leve-o para esterilização em autoclave (embalado).

Manual do Proprietário

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
- Aparelho inoperante.	- Botão ON/OFF desligado - Plug desconectado da rede - O Fusível queimado.	- Ligar botão. - Conectar plug - Entrar em contato com a assistência técnica Gnatus.
- Falta de potência no ultrassom.	- Inserto deformado. - Inserto solto. - Má utilização (ângulo de ataque incorreto).	- Substituir o inserto. - Apertar o inserto com a chave. - Ver item “Técnicas e aplicações”.
- Não tem água fluindo pelo transdutor.	- Pressão de alimentação de água inadequada. - Má regulagem do fluxo de água. - Válvula solenóide danificada.	- Corrigir a pressão de água. - Ajustar o fluxo de água através do registro de água para ultrassom. - Entrar em contato com a assistência técnica Gnatus.
- Transdutor ultrassônico gerando muito calor.	- Baixo fluxo de água.	- Aumentar o fluxo de água.
- Água fluindo pelo aparelho após o mesmo ser desligado.	- Válvula solenóide danificada.	- Entrar em contato com a assistência técnica Gnatus.
- O aparelho não funciona quando o pedal é acionado.	- Falha de funcionamento do pedal. - Cabo do pedal danificado. - Falha na conexão entre o cabo do pedal e a unidade de controle.	- Entrar em contato com a assistência técnica Gnatus. - Verifique a conexão.

CONTATO

Em caso de dúvidas, reclamações e/ou sugestões entre em contato conosco pelo nosso SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE (SAC), enviado e-mail para contato@gnatus.com.br, ou pelo nosso site www.gnatus.com.br ou ainda pelo telefone +55 (17) 3321-6999

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Todos os serviços realizados no material Gnatus deverão ser feitos por um Assistente Técnico Autorizado, pois, de outra maneira, não serão cobertos pela garantia.

Contamos com uma linha de profissionais capacitados para garantir o bom funcionamento de nossos produtos.

O custeio de transporte do material e/ou deslocamento de técnico autorizado é por conta e responsabilidade do cliente, bem como quaisquer outras despesas decorrentes do serviço.

Faça um orçamento antes de solicitar o serviço.

Importante: Caso esteja dentro da garantia, o serviço não será cobrado. Porém, se não for constatado nenhum defeito no material, mas sim de manuseio ou de uso irregular (conforme previsto neste manual), será cobrado visita fora da garantia.

Para localizar onde temos serviços autorizados, consultar nosso site:

www.gnatus.com.br, área Assistência Técnica ou entre em contato pelo Telefone: +55 (17) 3321-6999.

TERMO DE GARANTIA

Este material está garantido contra defeitos de fabricação pelo prazo de 3 meses, contados da data de emissão da respectiva Nota Fiscal de Venda para o primeiro proprietário.

Motivos de perda da garantia: Queda e/ou operação em desacordo com este Manual. Danos ao acabamento aos quais o fabricante não houver dado causa.

Importante: Apresentar a Nota Fiscal de compra à Assistência Técnica no período 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 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 (17)3321-6999.

GNATUS®