

Português

Manual do Proprietário

CE
0499



Jet Sonic B.P. / Jet Sonic
Ultrasonic B.P. / Ultrasonic
Cód. 300052696 Rev. 00

GNATUS

APRESENTAÇÃO DO MANUAL

MANUAL DO EQUIPAMENTO (INSTRUÇÕES DE USO)

Nome Técnico: Equipamento para Profilaxia Odontológico por Bicarbonato de Sódio/Ultra-Som.

Marca: Gnatus

Modelos: Jet Sonic B.P./Jet Sonic
Ultrasonic B.P./Ultrasonic

Nome Comercial: Equipamento para Profilaxia Ultra-Som/Jato de Bicarbonato 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: 10229030040

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
MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO	07
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	12
- Características técnicas	12
- Normas aplicadas	13
- Dimensional	16
- Simbologias da embalagem	20
- Simbologias do produto	20
- Conteúdo das marcações acessíveis e não acessíveis	21
INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO	22
OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO	23
- Ligando / desligando o aparelho	23
- Técnicas e aplicações "ultrassom"	26
- Como abastecer o reservatório da Bomba Peristáltica	30
PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS	31
- Condições de transporte e armazenamento	31
- Condições ambientais de operação	31
- Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso	31
- Precauções e advertências "durante a instalação" do equipamento	31
- Recomendações para a conservação do equipamento.	31
- Precauções e advertências "após" a utilização do equipamento	32
- Precauções e advertências durante a "limpeza e desinfecção" do equipamento	33
- Precauções em caso de alteração no funcionamento do equipamento	33
- Precauções a serem adotadas contra riscos previsíveis ou incomuns, relacionados com a desativação e abandono do equipamento	33
CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA	33
- Procedimentos adicionais para reutilização	33
- Limpeza, desinfecção e esterilização	34
- Manutenção preventiva	35
- Manutenção corretiva	36
IMPREVISTOS - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	38
GARANTIA DO EQUIPAMENTO	39
CONSIDERAÇÕES FINAIS	39

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

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.

Identificação

Nome Técnico: Equipamento para Profilaxia Odontológico por Bicarbonato de Sódio/ Ultra-Som.

Marca: Gnatus

Modelos: Jet Sonic B.P./Jet Sonic
Ultrasonic B.P./Ultrasonic

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Descrição do Equipamento

Equipamento para profilaxia com ultrassom e Jato de Bicarbonato, design moderno e arrojado, montado em conjunto composto de corpo e tampa confeccionados em ABS (Acrilonitrilo, butadieno, estireno) e painel de comando digital em policarbonato. Disponíveis nos modelos cart e bancada.

Sistema eletro-pneumático sincronizado, com válvulas que proporcionam cortes e aspirações da água instantaneamente, evitando assim o contato da água com o bicarbonato na ponta da peça de mão.

Possui ultrassom Piezelétrico ativado através de pastilhas cerâmicas em frequência de 30.000 Hz. O sistema Piezelétrico do transdutor permite a utilização em operações sem o uso de água.

Caneta de jato de bicarbonato removível, com difusor concêntrico que efetua a mistura do ar, água e bicarbonato a uma pequena distância da ponta.

Capa do transdutor confeccionada em resina termoplástica rígida e autoclavável.

Tecla seletora de funções com 3 opções programáveis, P (perio), E (endo) e S (scalling) para os modelos Jet Sonic B.P. / Ultrasonic B.P.

Potenciômetro de ajuste fino para regulagem exata da potência ultrassônica, adequada a cada tipo de procedimento.

Despressurização interna através de varredura automática do bicarbonato, das válvulas até a peça de mão.

Recipiente para bicarbonato de fácil acesso, transparente e removível que permite a sua remoção sem a necessidade de virar todo o equipamento para retirada das sobras do pó de bicarbonato.

Sistema de interrupção do jato de bicarbonato com um módulo de anti-aglutinação que evita o entupimento nas válvulas.

Possui sistema isento de contaminação para alimentação das peças de mão do ultrassom e do Jato de bicarbonato, através da bomba peristáltica com líquido anti-séptico, água, soro ou similares. O sistema peristáltico tem a função de pulsar o líquido do reservatório para as pontas (ultrassom e jato de bicarbonato).

Filtro de ar com drenagem automática e pedal de comando para acionamento.

APLICAÇÕES FUNCIONAIS

- Destartarização
- Periodontia
- Endodontia
- Scaling (Micro-retro cirurgia)
- Condensação de amalgama
- Condensação de inlays-onlays
- Condensação de gutta percha
- Remoção de pinos e coroas

Princípio Físico utilizado pelo equipamento Jet Sonic e Ultrasonic

O ultrassom 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 30.000 vibrações por segundo.

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

O Jato de Bicarbonato (Profilaxia) provem da liberação sob pressão de partículas de bicarbonato de sódio que, juntamente com a água, se misturam no bico da ponta formando um jato na forma de "spray" concentrado.

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.

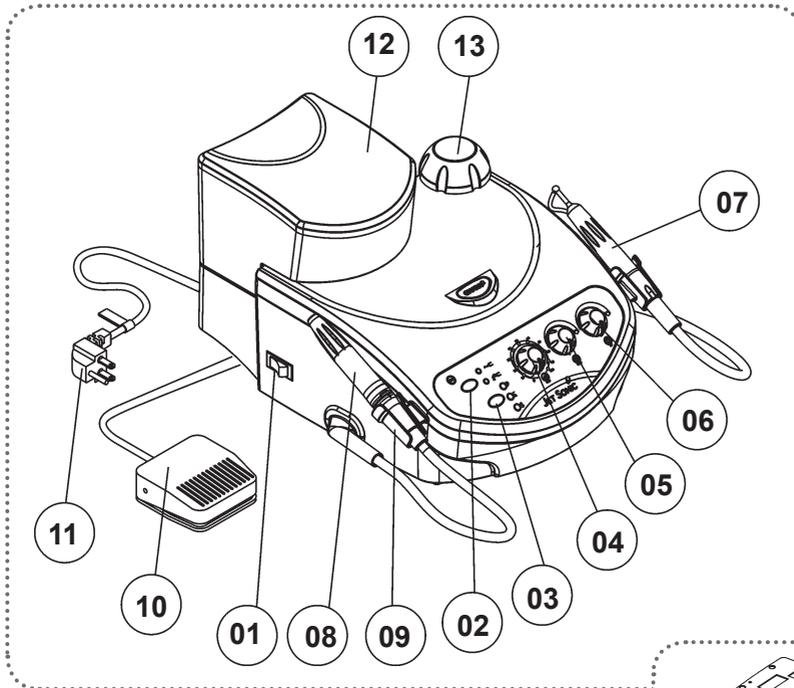
É obrigação do usuário usar somente o equipamento em perfeitas condições e proteger a si, pacientes e terceiros contra eventuais perigos.

Finalidade do equipamento

O Jet Sonic é um equipamento para profilaxia com ultrassom e jato de bicarbonato, que foi desenvolvido para ser utilizado em várias práticas odontológicas tais como: periodontia, endodontia, prótese, cirurgia e outros.

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO

JET SONIC B.P. (Bomba Peristáltica)

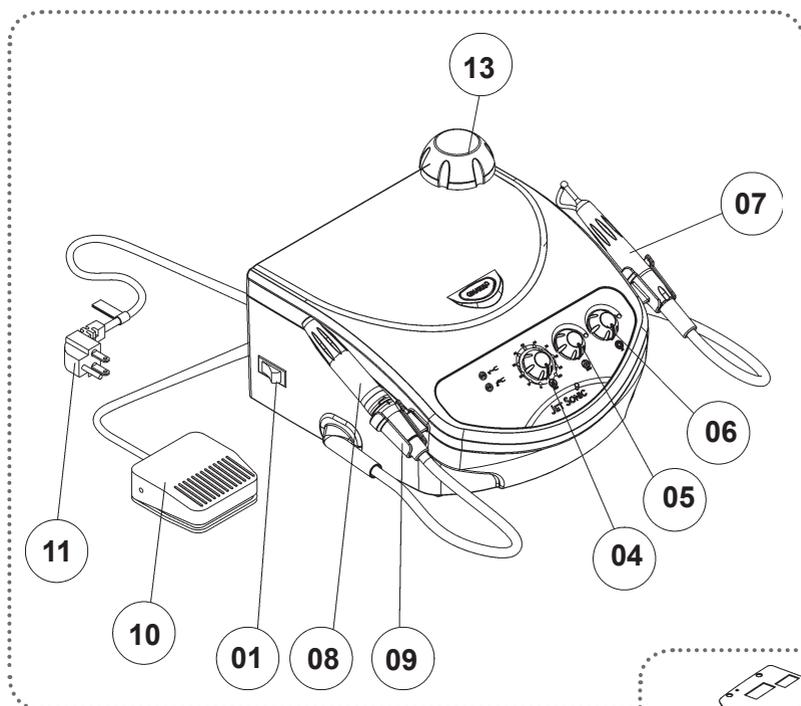


- 01 - Chave liga/desliga
- 02 - Tecla seleção do ultrassom e jato de bicarbonato
- 03 - Tecla seleção de funções do ultrassom
- 04 - Regulador de variação ultrassônica
- 05 - Regulador fluxo de água
- 06 - Regulador fluxo de ar
- 07 - Peça de mão jato de bicarbonato
- 08 - Peça de mão ultrassom
- 09 - Suporte de pontas
- 10 - Pedal de acionamento
- 11 - Cabo entrada de força
- 12 - Reservatório bomba peristáltica
- 13 - Recipiente de bicarbonato



MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO

JET SONIC



01 - Chave 3 posições:

- Liga o Jet Sonic
- Desliga o equipamento
- Liga o ultrassom

04 - Regulador de variação ultrassônica

05 - Regulador fluxo de água

06 - Regulador fluxo de ar

07 - Peça de mão jato de bicarbonato

08 - Peça de mão ultrassom

09 - Suporte de pontas

10 - Pedal de acionamento

11 - Cabo entrada de força

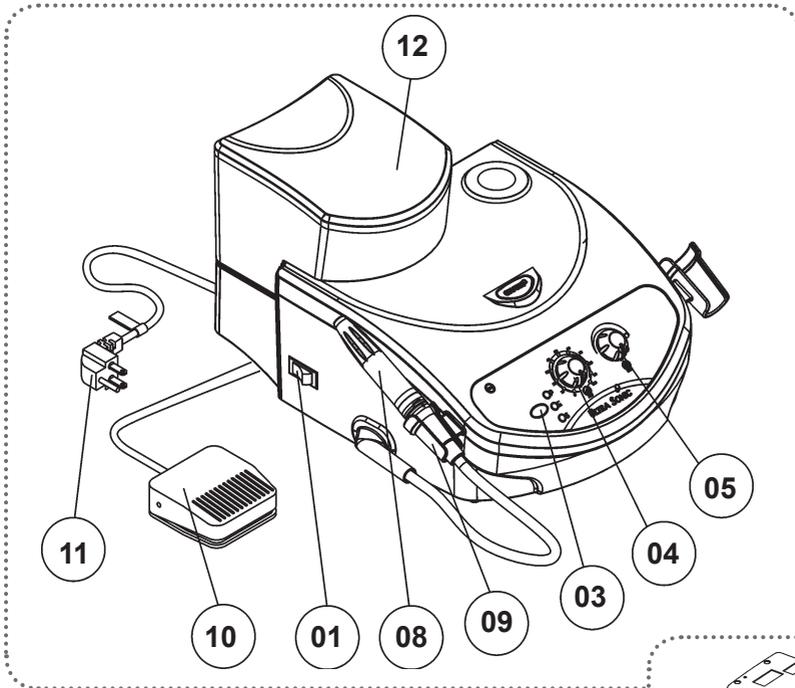
13 - Recipiente de bicarbonato



Este equipamento também está disponível na versão Cart.

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO

ULTRASONIC B.P. (Bomba Peristáltica)



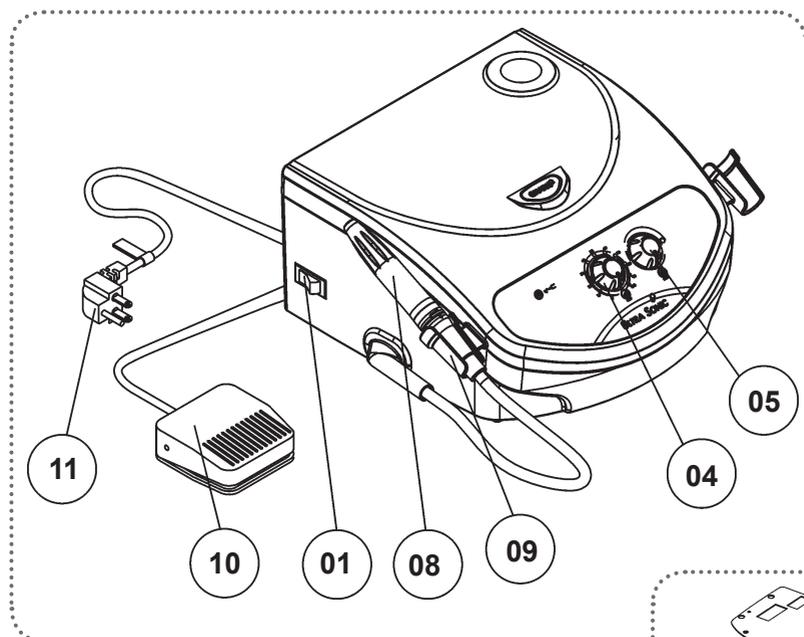
- 01 - Chave liga/desliga
- 03 - Tecla seleção de funções do ultrassom
- 04 - Regulador de variação ultrassônica
- 05 - Regulador fluxo de água
- 08 - Peça de mão ultrassom
- 09 - Suporte de pontas
- 10 - Pedal de acionamento
- 11 - Cabo entrada de força
- 12 - Reservatório bomba peristáltica



Este equipamento também está disponível na versão Cart.

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO

ULTRASONIC



- 01 - Chave liga/desliga
- 04 - Regulador de variação ultrassônica
- 05 - Regulador fluxo de água
- 08 - Peça de mão ultrassom
- 09 - Suporte de pontas
- 10 - Pedal de acionamento
- 11 - Cabo entrada de força



Este equipamento também está disponível na versão Cart.

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO

* Acessórios que podem acompanhar o produto, depende da versão escolhida:



INSERTO Nº 1



INSERTO Nº 2



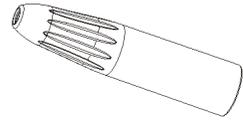
INSERTO Nº 10P



INSERTO Nº A-120



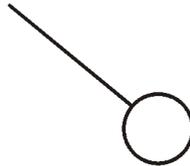
CHAVE FIX. DOS INSERTOS



CAPA TRANSDUTOR



MANGUEIRA DE SILICONE



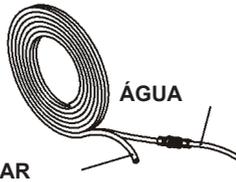
DESENTUPIDOR



TEE DE AR P/ CONEXÃO



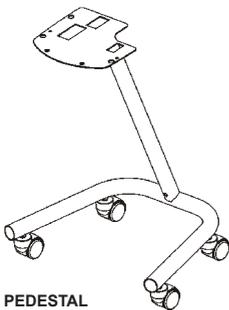
TEE DE ÁGUA P/ CONEXÃO



MANGUEIRA DUPLA LIGAÇÃO COM FILTRO DE ÁGUA



CABO ENTRADA DE FORÇA



PEDESTAL
JET SONIC CART



SACHET DE BICARBONATO
(isento de registro pelo M.S.)

! * **ATENÇÃO:** O Desenho ilustra o equipamento com todos os itens opcionais, seu equipamento será composto somente dos itens escolhidos durante sua opção de compra.



***ATENÇÃO:** O equipamento deverá ser utilizado somente com o cabo de entrada força fornecido pela Gnatus.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Geral

Modelos

Jet Sonic B.P./Jet Sonic
Ultrasonic B.P./Ultrasonic

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 com carga intermitente - 10min. trabalho e 10min. descanso.

Frequência do ultrassom

30.000Hz

Capacidade de Líquido (reservatório Bomba Peristáltica)

1 litro

Sistema de transdutor

Cerâmica piezo elétrica

Alimentação

Tensão de Alimentação (Selecionável)

127V~ ± 20% / 220V~ + 20%
- 10%

Frequência de entrada

50/60 Hz

Fússível

1A - (127/220V~)

Potência

60VA

Consumo

0,43A

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Outras especificações

Peso Líquido Jet Sonic B.P. : 4,00kg	Peso Bruto Jet Sonic B.P. : 5,00kg
Peso Líquido Ultrasonic B.P. : 3,40kg	Peso Bruto Ultrasonic B.P. : 4,40kg
Peso Líquido Jet Sonic : 3,70kg	Peso Bruto Jet Sonic : 4,50kg
Peso Líquido Ultrasonic : 2,90kg	Peso Bruto Ultrasonic : 3,70kg
Peso Líquido Jet Sonic B.P. Cart: 9,00kg	Peso Bruto Jet Sonic B.P. Cart: 13,00kg
Peso Líquido Ultrasonic B.P. Cart: 8,00kg	Peso Bruto Ultrasonic B.P. Cart: 12,00kg
Pressão Entrada de ar comprimido (ultrassom com Bomba Peristáltica)	
Máxima = 80PSI	
Mínima = 70PSI	
Pressão Entrada de água (ultrassom sem Bomba Peristáltica)	
Máxima = 40PSI	
Mínima = 20PSI	



Os materiais utilizados na construção do equipamento são Biocompatíveis.

Normas aplicadas:

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

IEC 60601-1:2005 - Equipamento Eletromédico - Parte 1: Prescrições gerais para segurança;
 EN ISO 980:2008 (Ed. 2) - Graphical symbols for use in the labelling of medical devices;
 EN ISO 14971:2007 - Medical devices - application of risk management medical devices;
 NBR ISO 9687: 2005 - Dental equipment - graphical symbols;
 ISO 7494:2004 - Norma dental units;
 EN ISO 13485-2003 - Quality systems - medical devices;
 ISO 780:1997 - Packaging - pictorial marking for handling goods;
 ISO 11144:1995 - Norma dental equipment - connections for supply and waste lines;
 IEC 60601-1:2007 - Compatibilidade Eletromagnética.

Emissões eletromagnéticas		
O equipamento para profilaxia odontológico por bicarbonato de sódio / ultra-som é destinado a ser utilizado nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou o usuário do equipamento para profilaxia odontológico por bicarbonato de sódio / ultra-som deverá assegurar que é utilizado em tal ambiente.		
Ensaio de emissão	Conformidade	Ambiente eletromagnético - guia
Emissões de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Grupo 1	O modelo 001 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	O modelo 001 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	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Emissões eletromagnéticas			
O equipamento para profilaxia odontológico por bicarbonato de sódio / ultra-som é destinado a ser utilizado nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou o usuário do equipamento para profilaxia odontológico por bicarbonato de sódio / ultra-som 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 61000-4-2	± 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 ("Burst") 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 IEC 61000-4-11	< 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 5 s	< 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 5 segundos	Recomenda-se que a qualidade do fornecimento de energia seja aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico. Se o usuário do Intensificador de Imagem Modelo 004 exige operação continuada durante interrupções da energia, é recomendado que o Intensificador de Imagem Modelo 004 seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma bateria.
Campo magnético na frequência de alimentação (50/60Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	0,3 A/m	Se ocorrer distorção de imagem, pode ser necessário posicionar o Intensificador de Imagem Modelo 004 afastado de fontes de campo magnético de 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.			

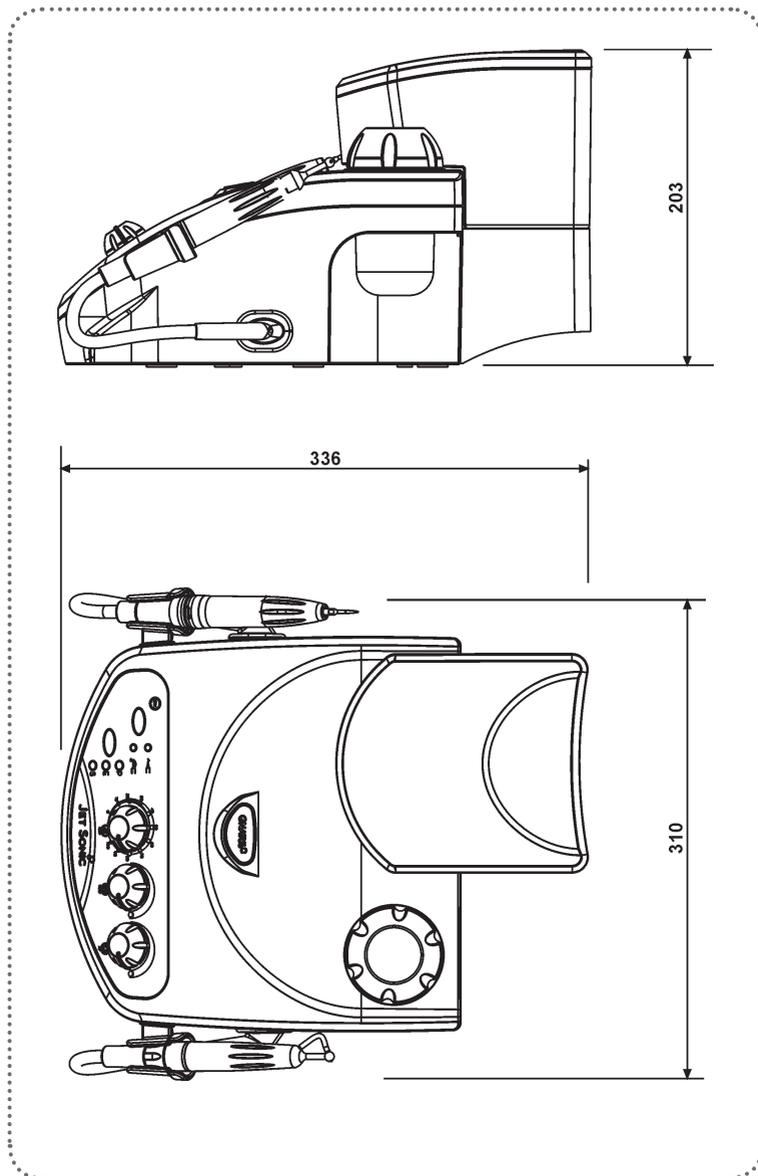
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Emissões eletromagnéticas			
O equipamento para profilaxia odontológico por bicarbonato de sódio / ultra-som é destinado a ser utilizado nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou o usuário do equipamento para profilaxia odontológico por bicarbonato de sódio / ultra-som deverá assegurar-se de seja utilizado em tal ambiente.			
Ensaio de imunidade	Nível de ensaio ABNT NBR IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – diretrizes
			<p>Recomenda-se que equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel não sejam usados próximos a qualquer parte do Modelo 006, incluindo cabos, com distância de separação menor que a recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p>Distância de separação recomendada:</p>
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz até 80 MHz	3 Vrms	$d = 1,2\sqrt{P}$
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz até 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz <p>onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m).</p> <p>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</p> <p>Podem ocorrer interferência nas proximidades do equipamento marcado com o seguinte símbolo:</p> 
<p>NOTA 1 Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta.</p> <p>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.</p> <p>^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 Modelo 006 é usado excede o nível de conformidade de RF aplicável acima, recomenda-se observar o Modelo 006 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 Modelo 006.</p> <p>^b Acima da faixa de frequência de 150 kHz até 80 MHz, recomenda-se que a intensidade do campo seja menor que 3 V/m.</p>			

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensional (mm)

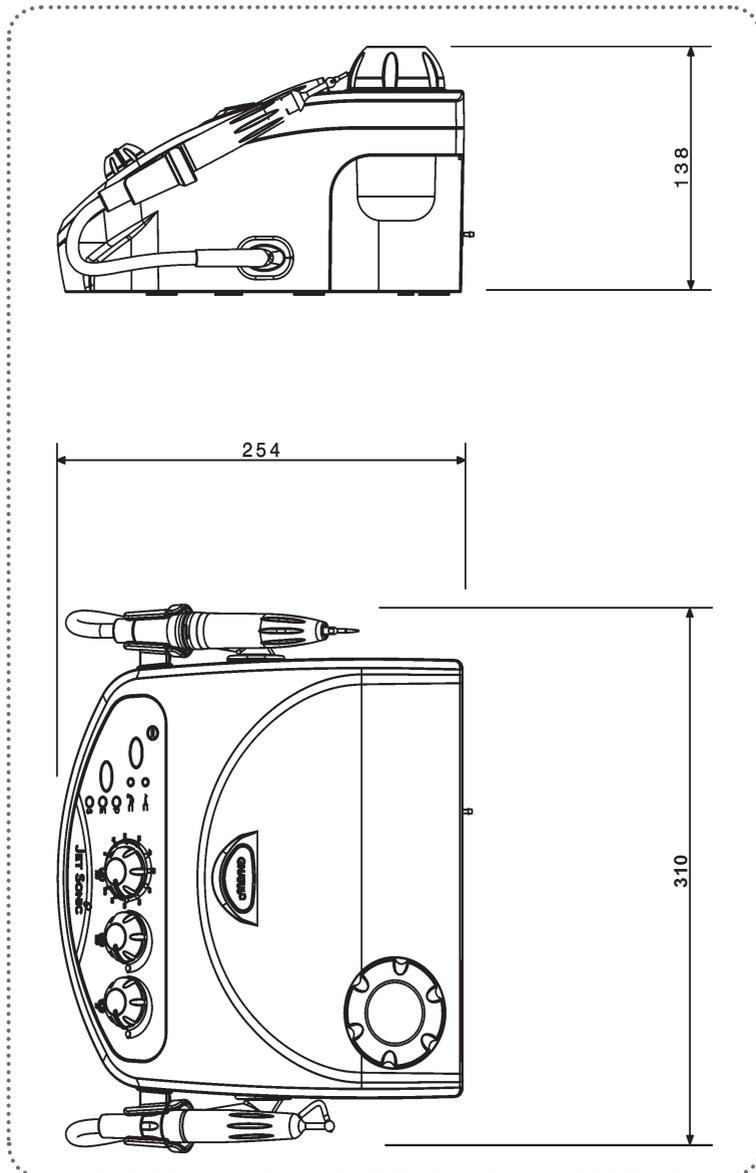
Jet Sonic com Bomba Peristáltica



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensional (mm)

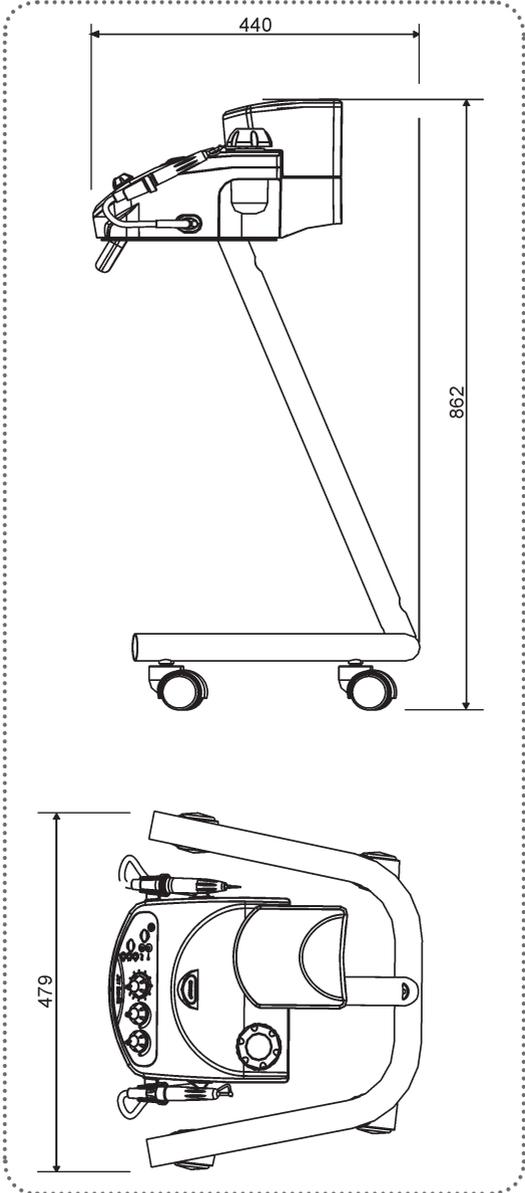
Jet Sonic sem Bomba Peristáltica



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensional (mm)

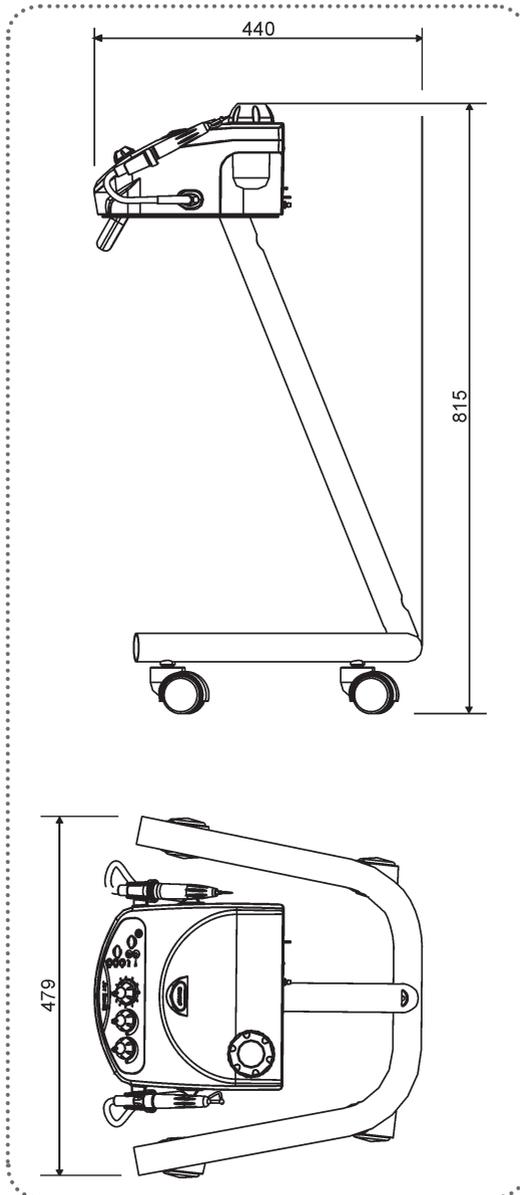
Jet Sonic com Bomba Peristáltica Cart



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensional (mm)

Jet Sonic sem Bomba Peristáltica Cart



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

-  Tecla indicadora do ultrassom
-  Tecla indicadora da função jato de bicarbonato.
-  Tecla indicadora da função perio (periodontia).
-  Tecla indicadora da função scaling (micro-retro cirurgia).
-  Tecla indicadora da função endo (endodontia).
-  Advertência - consulte o manual
-  Aterramento (em vários pontos do equipamento) indica a condição de estar aterrado.
-  Tipo B
-  Botão da regulagem do fluxo de água.
-  Botão ajuste da potência ultrassônica.
-  Botão da regulagem do fluxo de ar.
-  **Cuidado:** Indica instrução importante para operação do produto. Não seguí-la, pode ocasionar mal-funcionamento, perigo.
-  **Nota:** Indica informação útil para operação do produto.
-  **Importante:** Indica instrução de segurança para operação do produto. Não seguí-la, pode resultar em sério perigo ao paciente.
-  Posição de Desligado.
-  Posição de Ligado

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Conteúdo das marcações acessíveis e não acessíveis

FABRICANTE E RESPONSÁVEL PELA GARANTIA			MANUFACTURER AND RESPONSIBLE FOR THE WARRANTY			FABRICANTE Y RESPONSABLE POR LA GARANTÍA		
GNATUS GNATUS EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA. Rod. Ayrão Assad, Km 53+450m - Ribeirão Preto - SP - Brasil								
APARELHO	EQUIPMENT	APARATO	OPERAÇÃO	OPERATION	OPERACIÓN			
			Contínuo, com carga intermitente T. Lig.: 10min. - T. Desl.: 10min. Continuous, with intermittent load T. ON: 10 min. - T. OFF 10 min. Continuo, con carga intermitente Tiempo Encendido: 10 min. Tiempo Apagado: 10 min.					
			FREQUÊNCIA FREQUENCY FRECUENCIA	FUSIVEL FUSE FUSIBLE	POT. - POWER 60VA			
			30000Hz	1A	IPX0			
NUM. REG. MS:  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			EQUIPAMENTO DE CLASSE II CLASS I EQUIPMENT EQUIPAMIENTO DE CLASSE II			   0499		

Atenção:

Para assegurar a vedação do sistema, manter as roscas da tampa e do reservatório devidamente limpas.

Attention:

To assure system insulation, keep the threads of the lid and the reservoir properly clean.

Atención:

Para asegurar la vedación del sistema, mantener las roscas de la tapa y del reservatório propiamente limpas.



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.

- Este é um equipamento com comunicação RF e pode afetar outro equipamento.

- A Gnatus não se responsabiliza por danos ou acidentes causados proveniente de má instalação efetuada 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.

INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

1 - Procedimentos para instalação hidráulica e pneumática:

a) Conecte o lado estriado da mangueira dupla na entrada de ar (15) e aperte a porca (somente para os modelos: Jet Sonic B.P. e Jet Sonic).

b) Conecte o lado sem estria da mangueira dupla (possui o filtro de água) na entrada de água (16) e aperte a porca (somente para os modelos: Jet Sonic e Ultrasonic).

c) Está incorporado na mangueira de água um filtro em bronze sinterizado de 30 micras (somente para os modelos: Jet Sonic e Ultrasonic).

d) Conecte o lado sem estria da mangueira de ar identificada com estria em sua rede de ar (80PSI-Máximo) preferencialmente logo após a entrada de ar na caixa de ligação, utilizando o tee para conexão (somente para os modelos: Jet Sonic B.P. e Jet Sonic).

e) Conecte no interior da caixa de ligação, a outra extremidade da mangueira de água, na mangueira de água pressurizada que vem do reservatório, utilizando o tee para conexão (somente para os modelos: Jet Sonic e Ultrasonic).

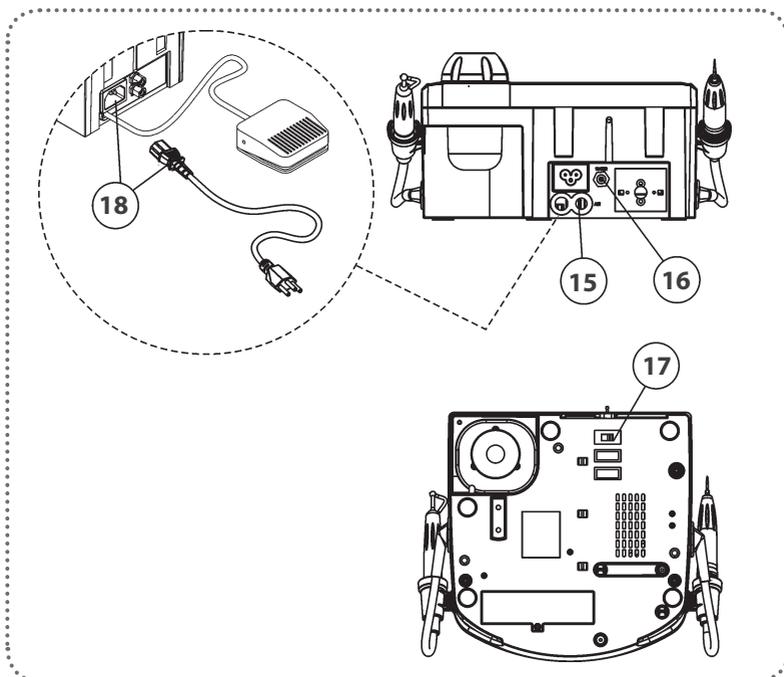
f) Conecte o cabo para entrada de força (18).

2 - Procedimentos para instalação elétrica:

a) Para sua segurança, o equipamento sai da fábrica com a chave seletora de voltagem (17) posicionada em 220V, portanto certifique-se de que sua rede é compatível antes de ligá-lo, caso seja 127V inverta a posição.

b) Ligue o equipamento na tomada e proceda de acordo com a sequência de operações que seguem.

ATENÇÃO: Não faça a inversão da voltagem com o aparelho ligado.



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

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

JET SONIC B.P. (Bomba Peristáltica)

The diagram shows the control panel of the JET SONIC B.P. with the following components labeled:

- 01**: Power switch on the side of the device.
- 02**: Multifunctional button (ultrasound and bicarbonate spray).
- 03**: Navigation buttons for ultrasound functions (OP, OE, OS).
- A**: Ultrasound function button.
- B**: Bicarbonate spray function button.
- C**: Power dial (adjusts ultrasound power).
- D**: Water dial (regulates water flow).
- E**: Air dial (regulates air flow).
- 04**: Foot pedal.

01 - Ligue o aparelho acionando a chave liga/desliga;
02 - Tecla multifuncional (ultrassom e Jato de Bicarbonato);
03 - Navegação das funções do ultrassom (periodontia, endodontia e scalling);
A - ultrassom;
B - Jato de Bicarbonato;
C - Power (ajuste da potência ultrassonica);
D - Water (regulagem do fluxo de água);
E - Air (regulagem do fluxo de ar);
04 - Acione o pedal.

ULTRASONIC B.P. (Bomba Peristáltica)

The diagram shows the control panel of the ULTRASONIC B.P. with the following components labeled:

- 01**: Power switch on the side of the device.
- 03**: Navigation buttons for ultrasound functions (OP, OE, OS).
- C**: Power dial (adjusts ultrasound power).
- D**: Water dial (regulates water flow).
- 04**: Foot pedal.

01 - Ligue o aparelho acionando a chave liga/desliga;
03 - Navegação das funções do ultrassom (periodontia, endodontia e scalling);
C - Power (ajuste da potência ultrassonica);
D - Water (regulagem do fluxo de água);
04 - Acione o pedal.

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

JET SONIC

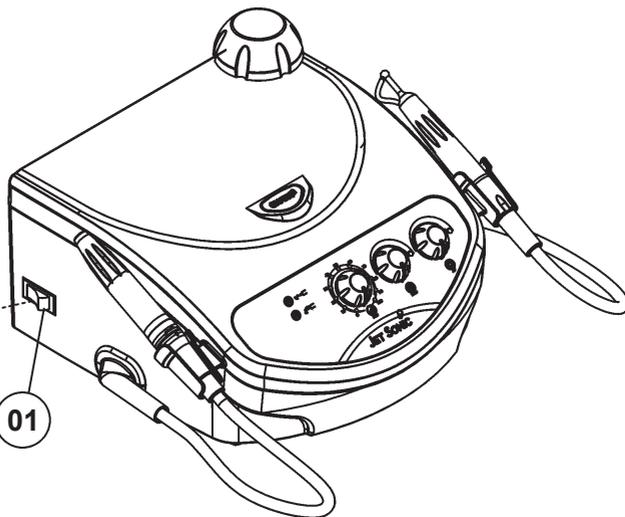
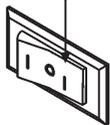
Liga Jato de Bicarbonato



Desliga o equipamento



Liga Ultrassom



01 - Chave 3 posições:

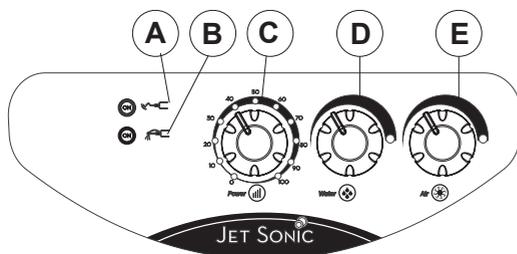
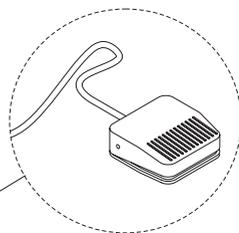
- Liga o Jato de Bicarbonato;
- Desliga o equipamento;
- Liga o Ultrassom.

C - Power (ajuste da potência ultrassônica);

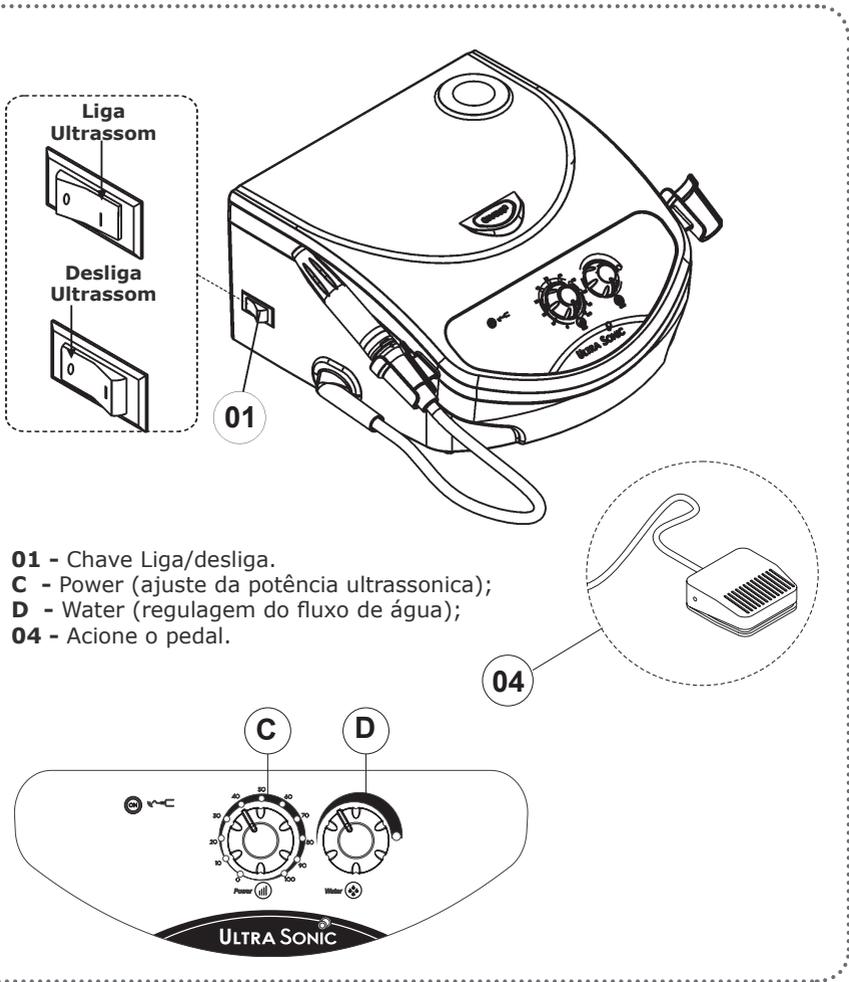
D - Water (regulagem do fluxo de água);

E - Air (regulagem do fluxo de ar);

04 - Acione o pedal.



OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO ULTRASONIC



- 01** - Chave Liga/desliga.
C - Power (ajuste da potência ultrassônica);
D - Water (regulagem do fluxo de água);
04 - Acione o pedal.

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

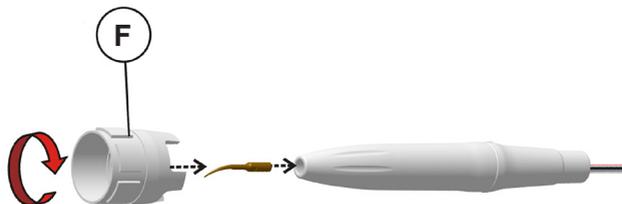
Utilização do ultrassom

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

- Abasteça o reservatório da bomba peristáltica (somente para modelos com bomba peristáltica).
- 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 **(F)** e de um pequeno aperto.
- Acione o pedal e posicione o seletor power **(C)** de acordo com sensibilidade da operação.
- Regule o fluxo de água no seletor water **(D)** de acordo com a necessidade.



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



Técnicas e aplicações

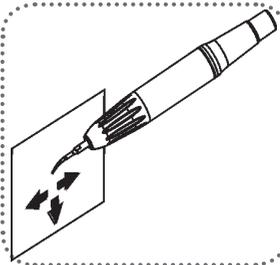
Todos os insertos do ultrassom tem a particularidade de vibrar em um plano único (vibrações da frente para trás, e no eixo do inserto).

As vibrações laterais comuns à 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.



OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Periodontia

Inserto Nº 1 "Remoção de cálculos supragengivais"

O inserto No1 é usado para remoção de cálculos supragengivais nas faces lingual, vestibular e proximal. É indicado para remoção de cálculos grandes.

Potência recomendada: 10-50%



(acompanha o kit ultrassom)

Inserto Nº 2 "Remoção de cálculos supragengivais"

O inserto No2 é usado para remoção de cálculos supragengivais nas faces lingual e vestibular. Indicado para remoção de cálculos grandes.

Potência recomendada: 10-100%



(acompanha o kit ultrassom)

Inserto Nº 10-P "Universal"

O inserto 10-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%



(acompanha o kit ultrassom)

Inserto Nº H-3 "Universal"

- O inserto H-3 foi projetado para remoção de cálculos subgengivais.

Pode ser usado em furcas.

Potência recomendada: 10-70%



(item opcional)

Endodontia

Inserto Nº ET-20 "Preparo do canal"

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

Comprimento: 17 mm.

Potência recomendada: 10-25%



(item opcional)

Inserto Nº ET-40 "Preparo do canal"

O inserto ET-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%



(item opcional)

Inserto Nº S-04 "Preparo do canal"

O inserto S-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%



(item opcional)

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Endodontia

Inserto Nº S12-90 "Cirurgia apical"

O inserto S12-90 possui ângulo de 110° e é usado em combinação com os suportes de instrumento A-120 e A-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 Nº P-14 "Cirurgia apical"

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

Potência recomendada: 10-50%

Inserto Nº A-120 "Remoção de instrumentos fraturados"

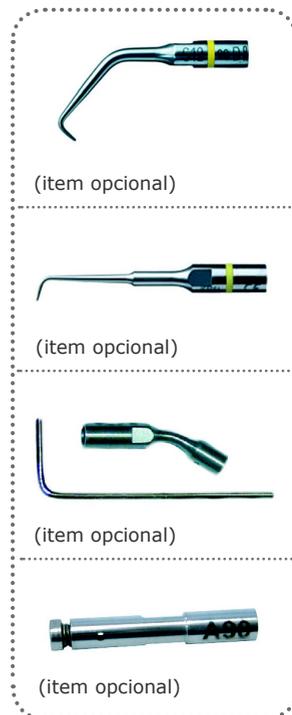
O inserto A-120 é um suporte para limas e instrumentos com diâmetro de 0,8mm. Pode ser usado com pontas de implantes e com as pontas AP. Possui ângulo de 120°.

Potência recomendada: 10-50%

Inserto Nº A-90 "Remoção de instrumentos fraturados"

O inserto A-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 90°.

Potência recomendada: 10-50%



Dentística e Prótese

Inserto Nº 5-AE "Remoção de pinos e coroas"

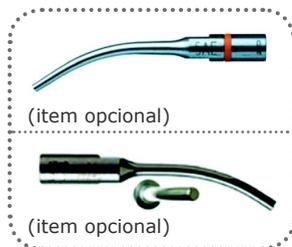
O inserto 5-AE é usado para remover coroas e inlays. Possui diâmetro adequado que facilita o acesso em áreas difíceis.

Potência recomendada: 10-100%

Inserto Nº 6-A "Condensação de amálgama"

O inserto 6-A é usado na condensação de amálgama.

Potência recomendada: 10-50%



OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

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.

Utilização do jato de bicarbonato

O jato de bicarbonato remove manchas escuras dos dentes, provocadas pelo cigarro, café, chá, etc, associados a placas bacterianas e não ao cálculo.

Para obtenção do melhor resultado do jato de bicarbonato, recomendamos que se respeite a distância da peça de mão em relação ao dente (5mm), com uma inclinação de 30° a 45° descrevendo pequenos movimentos circulares sobre os dentes.

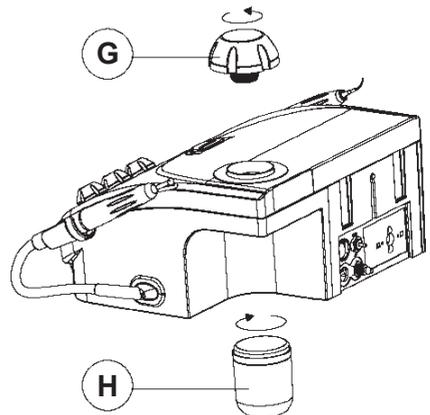
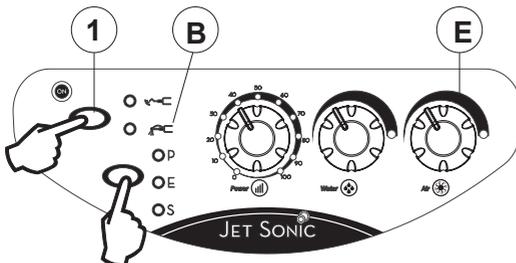
Para se evitar sensações desagradáveis nos pacientes deve-se dirigir o jato de bicarbonato à borda oclusal e não ao sulco gengival.

Este equipamento é contra-indicado para utilização em pacientes que tenham sérias alterações respiratórias, renais ou que se submeta a hemodiálise, estes casos deverão ter acompanhamento médico. Recomendamos o uso de máscara e óculos para aplicação do jato de bicarbonato.

• Pressionando a tecla **(01)** pela segunda vez a função Jato de Bicarbonato **(B)** será ativada. Prossiga de acordo com as instruções abaixo.

ATENÇÃO: Nos modelos *Jet Sonic* e *Ultrasonic* a função "Jato de Bicarbonato" é acionada através da chave na lateral do equipamento.

• Retire a tampa superior (G) desenroscando-a (conforme desenho) e adicione o bicarbonato de sódio em quantidade suficiente para uma seção de profilaxia, ou seja, de 20 a 40g (não ultrapassar o nível indicado no recipiente). O nível de bicarbonato é visível através do recipiente transparente (H). Para retirar as sobras do pó de bicarbonato, desenrosque o recipiente (H) (conforme desenho) e faça a limpeza.



Não adicionar mais de 40g de bicarbonato no recipiente (H) para não ocasionar entupimento na saída do pó.

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

O volume de água e o fluxo de ar, poderão ser regulados de acordo com a necessidade, conforme a seguir:

- Direcione a peça de mão do jato de bicarbonato para um recipiente (Ex: cuspeira, cuba da pia, etc).

- Acione o pedal de comando e proceda as regulagens do volume de água "seletor water (D)" e de fluxo de ar "seletor air (E)". A quantidade de água em excesso provocará uma diminuição do efeito do pó, devido a lavagem. Diminuir a água demasiadamente provocará maior agressividade do pó.



A eficácia depende da perfeita dosagem do volume de água e da quantidade de pó.

Abastecimento do Jato de Bicarbonato

Para o abastecimento do seu equipamento, recomendamos a utilização do bicarbonato de sódio "Clean Okta " (**isento de registro pelo M.S.**) ou outro que possua características similares:



Composição do produto: Bicarbonato de Sódio (99,6%), Anidrido Silícico, Essência - 105 microns padrão esférico.

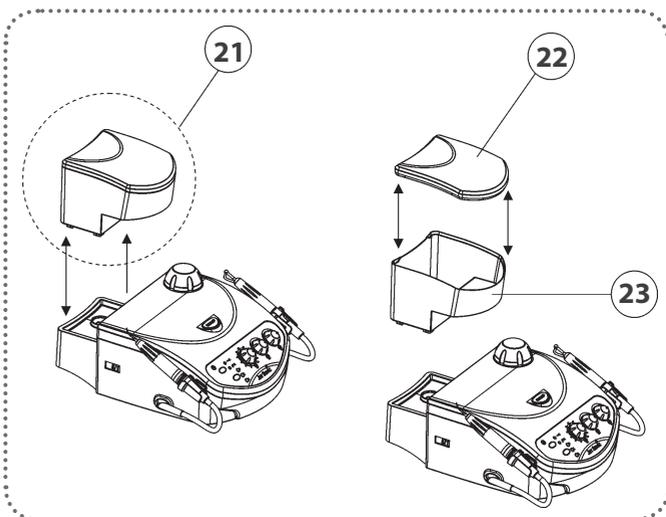
Maiores informações sobre o produto, consulte as instruções do fabricante no produto.

NOTA: O registro no Ministério da Saúde deste produto é realizado separadamente do Jet Sonic/Ultrasonic, pois o produto Bicarbonato de Sódio (Clean Okta) não é fabricado pela Gnatus.

Abastecimento do reservatório da Bomba Peristáltica

Remova o conjunto "reservatório e tampa" (21), puxando-o para cima.

Em seguida retire a tampa (22) e abasteça o reservatório (23) com água ou líquido anti-séptico na quantidade máxima de 1 litro. Após feito o abastecimento posicione o conjunto "reservatório e tampa" (21) na posição inicial.



A ocorrência de ruídos durante o funcionamento da bomba peristáltica é inerente ao processo, proveniente do mecanismo de circulação do líquido.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

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.
 - 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 umidade relativa de transporte ou armazenamento 0% a 90% (não condensante).
 - Faixa de pressão atmosférica 500hPa a 1060 hPa (375 mmHg a 795 mmHg).



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.

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.

Condições ambientais de operação

- Faixa de temperatura ambiente de acondicionamento +5°C a +45°C.
- Faixa de temperatura ambiente recomendada pela Gnatus +15°C a +30°C.
- Faixa de umidade relativa de acondicionamento 30% a 75% (não condensante).
- Faixa de pressão atmosférica 700 hPa a 1060 hPa (525 mmHg a 795 mmHg).

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.

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 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.
- Verifique se a tomada onde será ligado o equipamento possui pino terra, indispensável ao perfeito funcionamento e segurança do equipamento, conforme norma ABNT.
- 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, ou compostos de enxofre.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

- 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; eliminar ar e água depositados nas mangueiras internas.

Precauções e advertências “durante a utilização” do equipamento

- 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 e intermitente; portanto siga os ciclos descritos nestas Instruções de Uso.
- 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.
- Evite deixar bicarbonato de sódio no recipiente por longos períodos sem utilização. O efeito da umidade residual do ar poderá alterar as propriedades do pó e provocar entupimentos.



Ultra-Som: 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, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

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

- Antes de limpar o equipamento, desligue a chave geral.
- Evite derramar água, mesmo que por acidente, 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, gasolina etc.

Ultra-som:

- 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 em contato com outros tipos de materiais.
- 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.
- Antes de colocar ou retirar a capa do transdutor, recomendamos primeiramente a retirada do inserto do transdutor, a fim de evitar quaisquer danos à capa.
- Jamais expor as capas do transdutor a qualquer tipo de óleo, pois o mesmo poderá modificar a estrutura do material comprometendo sua vida útil.

Jato de Bicarbonato:

- Antes do procedimento de esterilização, a peça deverá ser embalada devidamente limpa.
- Não esterilizar a peça em contato com outros tipos de materiais.
- Antes do procedimento de esterilização, retire a mangueira do bico da peça de mão do jato de bicarbonato de sódio, pois não é autoclavável.

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.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Limpeza

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

● RECIPIENTE DE BICARBONATO

Localize o recipiente de bicarbonato através do acesso lateral, retire-o girando no sentido anti-horário e faça a limpeza com um pano seco. Observe se a rosca está totalmente isenta de pó e recoloque-o girando no sentido horário.

● CORPO DO APARELHO, CABO DO TRANSDUTOR E MANGUEIRAS

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.

NOTA: O registro no Ministério da Saúde deste produto é realizado separadamente do Jet Sonic/Ultrasonic, pois o produto "BactSpray" não é fabricado pela Gnatius.



ATENÇÃO:

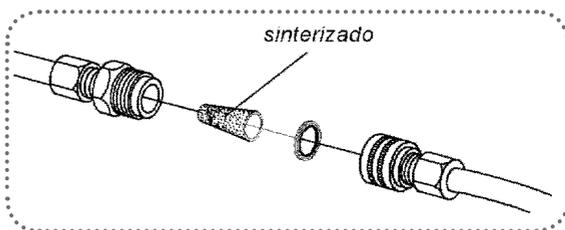
- Visando eliminar riscos de segurança ou danos ao equipamento, recomendamos que ao efetuar a limpeza não haja penetração de líquidos no interior do mesmo.

- 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. Lavar o sinterizado com escova e secar com ar comprimido.

Obs.: A limpeza do filtro de água, só poderá ser efetuada no "Jet Sonic" sem a bomba peristáltica.



● 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.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

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.

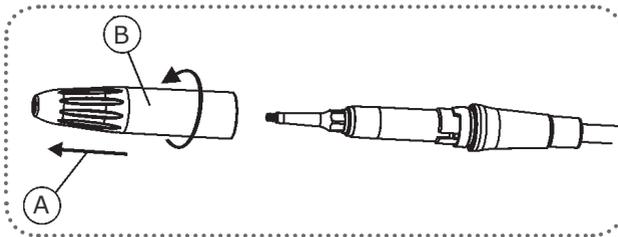


Atenção: Não use nenhum spray desinfetante, uma vez que o vapor pode inflamar, o que pode causar ferimentos.

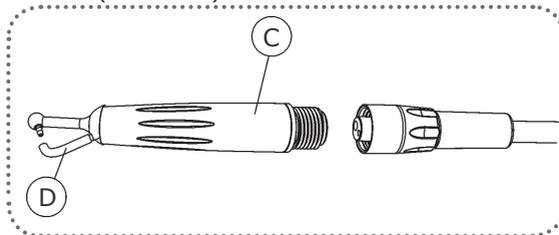
Esterilização

Capa transdutor, ponta jato de bicarbonato (sem a mangueira), insertos e chave aperto inserto são autoclaváveis a uma temperatura máxima de 134°C.

ultrassom: Retire o inserto do transdutor, e em seguida gire a capa (B) no sentido horário, puxe para frente (A) e leve-a para esterilização em autoclave (embalada).



Jato de Bicarbonato: Desenrosque a peça de mão do jato de bicarbonato (C) e em seguida retire a mangueira (D), pois a mesma **não pode ser autoclavável** e leve para esterilização em autoclave (embalada).



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.

ATENÇÃO: Jamais expor as capas do transdutor a qualquer tipo de óleo, pois o mesmo poderá modificar a estrutura do material comprometendo sua vida útil.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

• FILTRO DE AR

O filtro de ar utilizado no equipamento é totalmente automático, porém aconselhamos controle periódico, utilize somente serviços da Assistência Técnica Autorizada Gnatus.

Manutenção Corretiva

• PEÇA DE MÃO JATO DE BICARBONATO

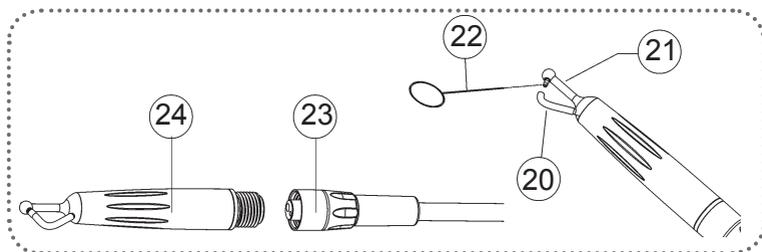
A peça de mão "Jato de bicarbonato" é dotado de sistema automático de despressurização e limpeza interna das mangueiras e da peça de mão. Estando a tecla de função posicionada em Jato de Bicarbonato, quando cessamos o acionamento do pedal de comando, haverá um jato de ar de varredura interna de todo sistema, porém, se houver entupimento no sistema, proceda da seguinte forma:

a) retire mangueira (20) do bico (21), direcione a ponta para um local adequado (cuspideira, cuba da pia, etc) e acione o pedal para certificar-se que o entupimento é no bico (21).

b) limpe o orifício com o desentupidor (22), introduzindo-o até atravessar totalmente por várias vezes.

c) recoloca a mangueira (20) bico (21). Caso haja necessidade, substitua a mangueira (20).

d) Retire o adaptador (23) da ponta jato de bicarbonato (24) desenroscando-o no sentido anti-horário e leve a ponta jato de bicarbonato para esterilização em autoclave (embalado).



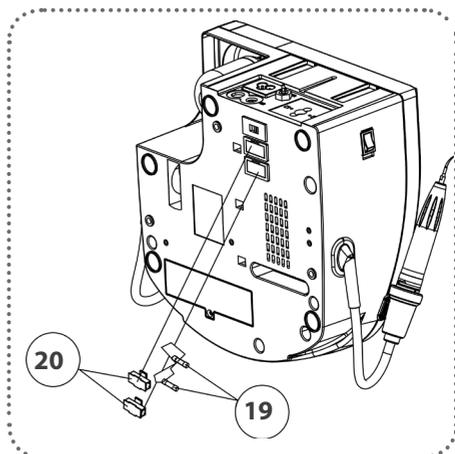
• SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS

Com o auxílio de uma chave de fenda, solte a tampa (20) do porta , em seguida substitua o fusível de (1A) item (19).

ATENÇÃO: Após efetuar a primeira troca é aconselhável que sempre se tenha fusíveis de reserva.



ATENÇÃO: A mangueira interna da bomba peristáltica sofre desgaste natural devido o volume de utilização da bomba. Caso a mangueira seja danificada (rompida), solicite a presença de um técnico autorizado Gnatus para efetuar a substituição.



CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

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
- O aparelho não funciona.	<ul style="list-style-type: none"> - Fusível queimado. - Plug desconectado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Substituir o fusível. - Conectar o plug na tomada.
- Falta de potência no ultrassom.	<ul style="list-style-type: none"> - Inseto deformado. - Inseto solto. - Má utilização (ângulo de ataque incorreto). - Voltagem inadequada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Substituir o inseto. - Apertar o inseto com a chave. - Ver item "Técnicas e aplicações". - Corrigir a voltagem.
- Não tem água nas peças de mão.	<ul style="list-style-type: none"> - Pressão de alimentação de água inadequada. - Má regulagem do fluxo de água. 	<ul style="list-style-type: none"> - Corrigir a pressão de água. - Ajustar o fluxo de água através Registro de água para ultrassom.
- Insuficiência de bicarbonato no jato.	<ul style="list-style-type: none"> - Falta bicarbonato no recipiente. - Entupimento na saída do recipiente ou no bico. - Excesso de bicarbonato no recipiente. - Posição do jato inadequada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adicionar bicarbonato no recipiente (máx. 40g). - Remover as partes bloqueadas com o desentupidor. - Retirar o excesso. - Ver item "Técnicas e Aplicações".
- Falta pressão no jato.	<ul style="list-style-type: none"> - Má regulagem do fluxo de ar. - Pressão de alimentação do ar abaixo do especificado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajustar o fluxo de ar no regulador. - Ajustar a pressão de alimentação do aparelho (máx. 80 PSI).
- Bomba Peristáltica não funciona	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de água ou líquido anti-séptico no reservatório da bomba peristáltica. - Mangueira interna da bomba peristáltica danificada decorrente aos atritos dos roletes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar água ou líquido anti-séptico no reservatório da bomba peristáltica. - Efetuar a substituição da mangueira interna da bomba peristáltica (solicite a presença de um técnico autorizado Gnatus).

GARANTIA DO EQUIPAMENTO

Este equipamento está coberto pelos prazos de garantia a contar da data de instalação, conforme abaixo especificados; desde que o defeito tenha ocorrido em condições normais de uso e que o equipamento não tenha ficado armazenado por mais de 06 meses a contar da data de emissão da nota fiscal de venda até a data da efetiva instalação.

- PRAZOS DE GARANTIA: Verificar certificado de garantia;

- PERDA DA GARANTIA:

A) Tentativa de reparo através de ferramenta inadequada ou por técnicos não autorizados;

B) Instalação do equipamento por técnico não autorizado;

C) Danos provenientes de armazenamento inadequado ou sinais de violação;

D) Uso incorreto do equipamento;

E) Uso de produto de limpeza não indicado pela fábrica;

F) Quedas ou batidas que o equipamento possa vir sofrer ou falta de observação e atendimento às orientações do Manual do Proprietário, o qual foi entregue com o presente, junto ao equipamento. Reparação ou substituição de peças durante o período da garantia não prorrogará o prazo de validade de garantia da mesma.

- Esta garantia não exime o cliente do pagamento da taxa de serviço pela visita e das despesas de locomoção do técnico, exceto quando o cliente enviar o equipamento para realizar a manutenção dentro do estabelecimento da assistência técnica.

“Código de Defesa do Consumidor - art. 50, parágrafo único”.

- O Certificado de Garantia acompanha o produto e deve ser preenchido na data da instalação pelo Técnico Autorizado Gnatus.

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

- Verificar o termo de garantia em anexo neste manual.

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.



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: 10229030040



CONHEÇA GET TO KNOW DESCUBRA

Peças de Mão Gnatus 32
As mais resistentes e
silenciosas do mercado.

Gnatus 32 Hand Pieces
The market's most resistant
and silent hand pieces.

Piezas de mano Gnatus 32
Las más resistentes y silenciosas
del mercado.

Fabricante/ Distribuidor:

GNATUS

Responsável Técnico:

Gilberto Henrique Canesin Nomelini – CREA-SP: 089141/D



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