

Português

Manual do Proprietário



Bomba Vácuo Bio-Vac II
Cód. 300051275 Rev. 00

GNATUS The logo symbol is a stylized, circular graphic composed of several intersecting and curved lines, resembling a stylized letter 'G' or a gear.

ÍNDICE

Descrição do Produto	03
Garantia do Equipamento	04
Dados Gerais	05
Especificações Técnicas	06
Simbologia	07
Dimensões	08
Instalação	10
Funcionamento	12
Manutenção	12
Precauções	12
Limpeza	13
Imprevistos	14
Considerações Finais	14

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.

DESCRÍÇÃO DO PRODUTO

Bomba Vácuo Bio-Vac II

A BIO-VAC II GNATUS foi projetada para suprir as necessidades de bio segurança na prática odontológica geral. Equipamento de sucção de alta potência, que absorve com mais eficiência a saliva e resíduos.

Construída em liga de bronze/alumínio com alta resistência à corrosão que permite sua operação dia após dia de maneira consistente por muitos anos.

Estrutura em aço, recoberta com material resistente, com cantos arredondados e de fácil limpeza. Potência de 1/2HP \cong 0,37 KW, permitindo operar até 2 consultórios simultaneamente.

É composta de:

SISTEMA DE FILTRAGEM DE DETRITOS.

Localizado na entrada da sucção da Bomba. Este sistema garante maior segurança evitando desgastes e travamentos aumentando a vida útil do equipamento.

A contaminação do ambiente é evitada graças ao sistema de descarga direta no esgoto.

Compacta e silenciosa, a Bio-Vac II é ideal para ser instalada ao lado do seu consultório.

Equipamento com carga intermitente, 1h de trabalho com descanso de 15min.

Kit Bomba Vácuo II (Opcional)

Kit Bio Vac II possui 1 suctor com acionamento automático e regulagem de fácil manuseio que permite ao profissional controlar a vazão da sucção diminuindo o risco de contaminação pelo aerossol e proporcionando uma melhor visualização do campo operatório e maior conforto ao paciente.

Pode ser acoplado em coluna de refletor ou em lateral de armário.

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

Sistema de gestão da qualidade certificado conforme normas ISO 9001/2000 e ISO 13485/2003, assegurando que os produtos sejam produzidos dentro de procedimentos padronizados, buscando a melhoria contínua da qualidade.

Produtos fabricados de acordo com a resolução RDC 59-Agência Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA.

IMPORTANTE:

- Este equipamento é para exclusivo uso odontológico, devendo ser utilizado e manuseado por pessoa capacitada, observando as instruções contidas neste manual.
- É obrigação do usuário usar somente instrumentos de trabalho em perfeitas condições e proteger a si, pacientes e terceiros contra eventuais perigos.
- Após a inutilização deste equipamento, o mesmo deve ser descartado em local apropriado (conforme legislação local do país).
- Para garantir um funcionamento seguro de seu equipamento, utilize somente as configurações de montagem (Cadeira, Equipo, Unidade de Água e Refletor) fornecidas pela Revenda / Assistência Técnica Autorizada GNATUS.

DESCRÍÇÃO DO PRODUTO

- Atentar-se a legislação local do país para as condições de instalação e descarte dos resíduos do filtro e de outros sugados pela Bomba.

OBSERVAÇÃO:

O Grau de segurança de aplicação em presença de misturas anestésicas inflamável com ar, oxigênio ou óxido nitroso não é aplicável neste equipamento.

GARANTIA DO EQUIPAMENTO

Este equipamento está coberto pela garantia contra qualquer defeito de fabricação pelo prazo e normas contidas no Certificado de Garantia. 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 - (16) 2102-5000

DADOS GERAIS

Manutenção do equipamento

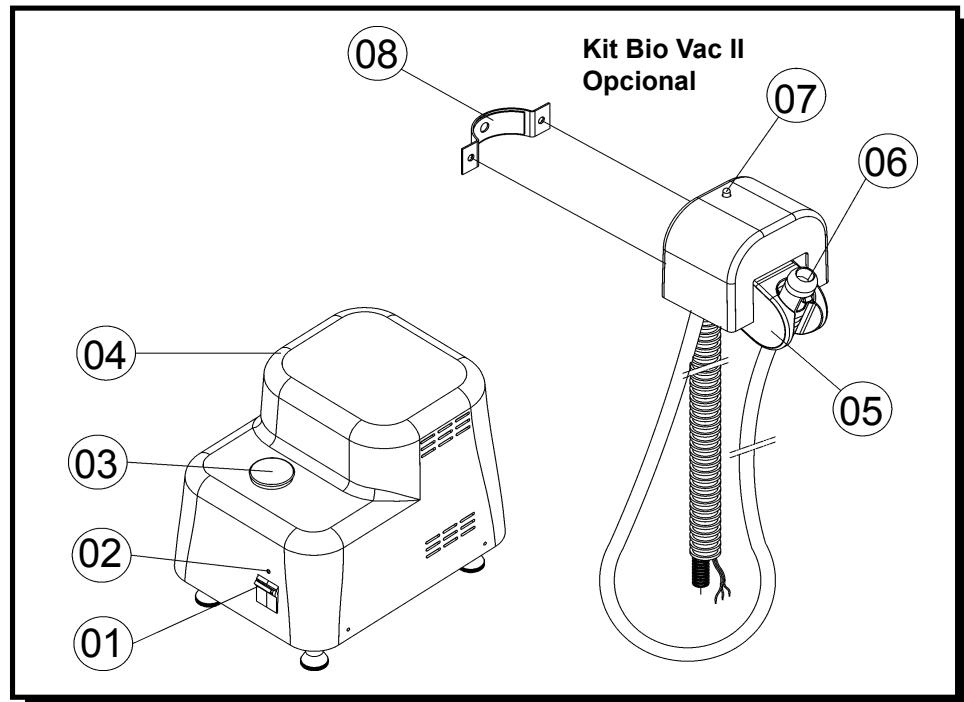
O equipamento não necessita de manutenção preventiva, porém na ocorrência de qualquer problema, que não possa ser resolvido com as informações deste manual, solicite a presença de um Técnico Autorizado GNATUS.

Listas de peças e esquemas de circuito

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.

Proteção de sobrecorrente

O equipamento possui dispositivo de segurança (disjuntor) em caso de sobrecorrente.



- 01 - Disjuntor
- 02 - Indicação luminosa (ON / OFF)
- 03 - Filtro de detritos
- 04 - Capa de proteção
- 05 - Suporte do sucto
- 06 - Terminal sucto de alta potência
- 07 - Indicação luminosa equipamento em funcionamento
- 08 - Abraçadeira de fixação

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

• Tensão de Alimentação 110/220V~	• Corrente Nominal 4,6 A (220 V~) 9,2 A (110 V~)	• Peso Líquido (Kit Bomba Vácuo) 0,80 Kg
• Frequência 50/60Hz	• Tensão do Comando 24 V~	• Peso Bruto (Kit) 1,46 Kg
• Motor 1/2 CV - 0,37 KW	• Vácuo Máximo 400 mm/Hg	• Grau de Proteção da Parte aplicada: Tipo BF
• RPM 2870 - 50 Hz 3444 - 60 Hz	• Consumo de Água 0,400 l/min	• Grau de Proteção Contra Penetração Nociva de Água: IPX0
• Potência Nominal 665 VA	• Peso Líquido (Bomba Vácuo) 21,90 Kg	• Operação: Continua com carga intermitente, 1h de trabalho com descanso de 15min.
• Potência de Entrada 1140VA	• Peso Bruto (Bomba Vácuo) 24,70 Kg	

Normas

Equipamento projetado, construído e ensaiado de acordo com as Normas:
NBR-IEC série 601-1 Equipamento Eletromédico - Parte 1: Prescrições gerais para segurança;
EN 980:2003 (Ed. 2) - Graphical symbols for use in the labelling of medical devices;
ISO 14971 - Medical devices - application of risk management medical devices;
ISO 9687: 1993 - Dental equipment - graphical symbols;
ISO 7494 - Norma dental units;
ISO 13485-2 - Quality systems - medical devices;
ISO 780 - Packaging - pictorial marking for handling goods;
ISO 11144 - Norma dental equipment - connections for suply and waste lines;
EN 60601-1 (1990);
Amendment 1 EN 60601-1 (1992);
Amendment 2 EN 60601-1 (1995);
Amendment13 EN 60601-1 (1995);
EN 60601-1-2 (2001);
NBR IEC 601-1 (1994);
Emenda 1 NBR IEC 601-1 (1994);
NBR IEC 601-1-2 (out/2001);
CISPR 11, edição 3.1 (ago/1999);
IEC 61000-4-2 (1999);
IEC 61000-4-3 (1998);
IEC 61000-4-4 (1995);
IEC 61000-4-5 (1995);
IEC 61000-4-6 (1996);
IEC 61000-4-11 (1996);

Providências especiais ou condições particulares para instalação

- Conferir se a rede elétrica está compatível com a especificada no equipamento.
- Verificar se o fio terra está ligado corretamente.

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

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 o lado da seta para cima.
- Com proteção de umidade, não expor a chuvas, respingos d'água ou piso umedecido.

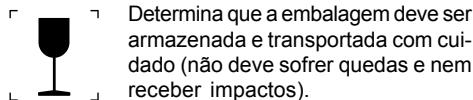
Bomba Vácuo

- Com o empilhamento máximo de 05 unidades para armazenamento.

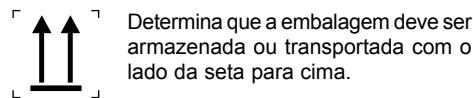
Kit Bomba Vácuo (Opcional)

- Com o empilhamento máximo de 10 unidades para armazenamento.

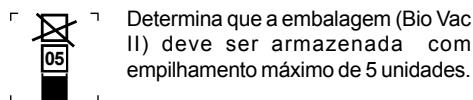
Simbologia na embalagem



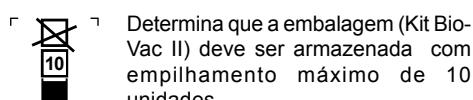
Determina que a embalagem deve ser armazenada e transportada com cuidado (não deve sofrer quedas e nem receber impactos).



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



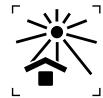
Determina que a embalagem (Bio Vac II) deve ser armazenada com empilhamento máximo de 5 unidades.



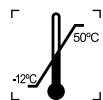
Determina que a embalagem (Kit Bio Vac II) deve ser armazenada com empilhamento máximo de 10 unidades.



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 solar.



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

Simbologia no produto



Advertência



Tensão elétrica perigosa



Parte aplicada de tipo B



Aparelho desenergizado



Suctor BV



Aparelho Desligado



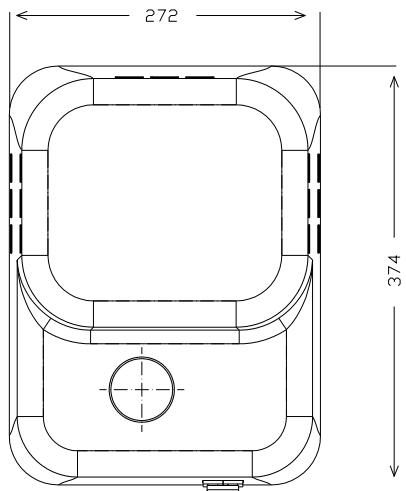
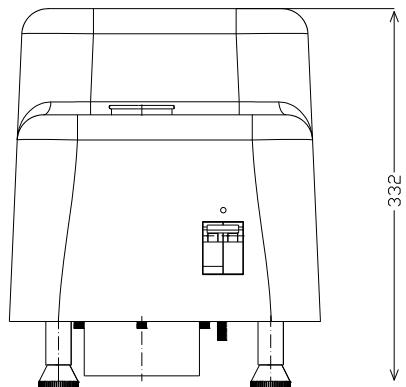
Aparelho Ligado



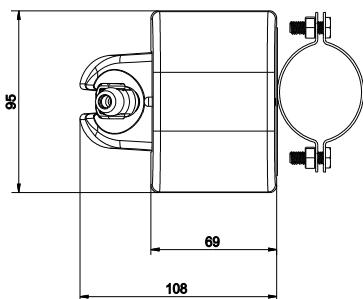
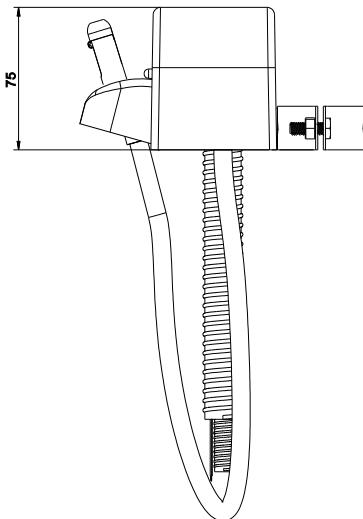
Aparelho energizado

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões (mm)



Kit Bio-Vac II (Opcional)



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Conteúdo das marcações acessíveis e não acessíveis

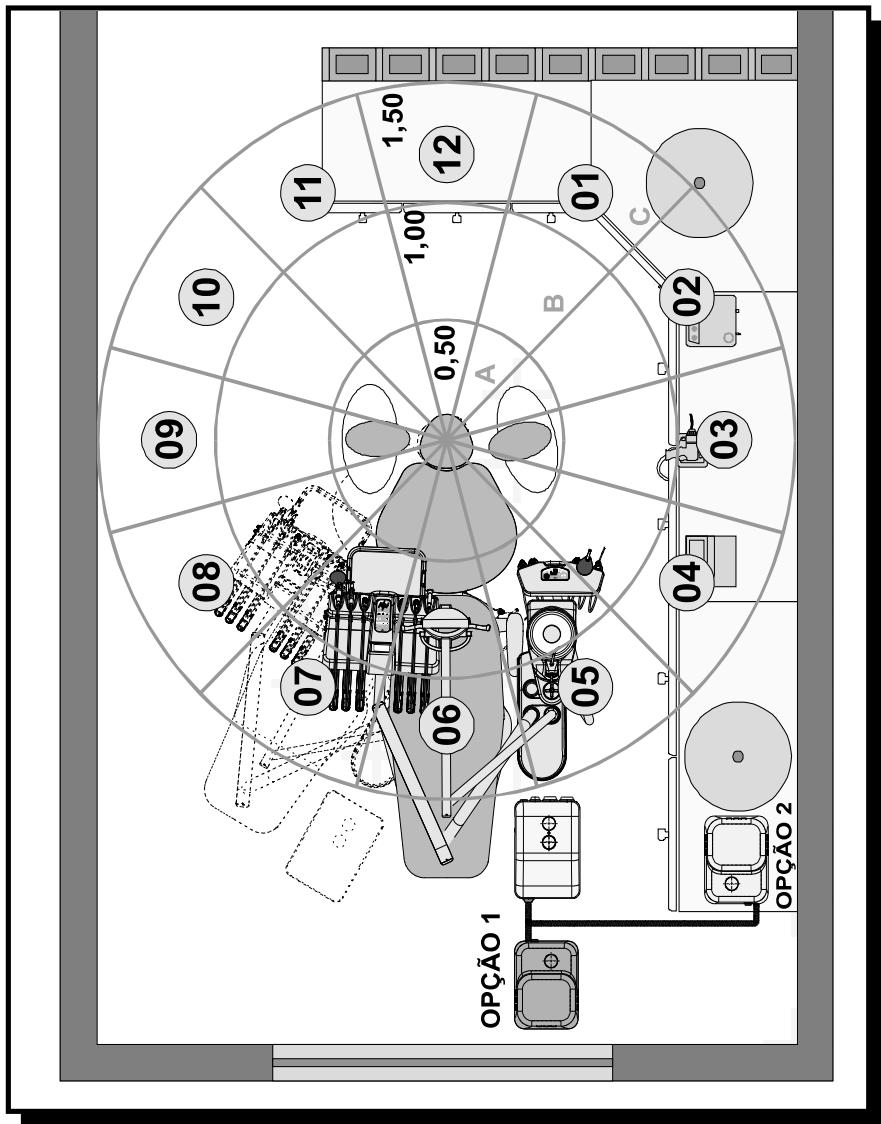
FABRICANTE E RESPONSÁVEL PELA GARANTIA			MANUFACTURER AND RESPONSIBLE FOR THE WARRANTY			FABRICANTE Y RESPONSABLE POR LA GARANTÍA		
APARELHO	EQUIPMENT	APARATO	OPERAÇÃO	OPERATION	OPERACIÓN	POTÊNCIA	POWER	POTENCI
			Contínuo, com carga intermitente T. Lig.: 1 h. - T. Desl.: 15min. Continuous, with intermittent load T. ON: 1 h. - T. OFF 15 min.			1140VA		
			Continuo, con carga intermitente Tiempo Encendido: 1 h. Tiempo Apagado: 15 min.			DISJUNTOR MASTER ELECTRICAL SWITCH DISYUNTOR	10A	
MODELO	MODEL	MODELO						
BIO-VAC II								
Authorized representative with regards to the Directive 93/42 in the European Economic Area: Obelis S.A. Av. De Tervuren 34, bte 44, B-1040, Brussels, Belgium, Tel: 32 2.732.59.54, Fax 32 2.732.60.03 E-mail: mail@obelis.net						 □ 499		
Proteção contra penetração nociva de água - IPX0 Water leak protection - IPX0 Protección contra penetración nociva de agua - IPX0								



INSTALAÇÃO

Segue abaixo 2 opções para instalação da bomba vácuo Bio-Vac II.

- **Opção 1:** Bomba vácuo localizada ao lado da caixa de ligação.
 - **Opção 2:** Bomba vácuo localizada dentro de um armário.



Para instalação da bomba vácuo conforme a *opção 2*, considerar os seguintes pontos.

G- ÁGUA - Registro de água Ø3/4".

I - ESGOTO - É indispensável que o esgoto seja independente dos outros para se evitar problemas de refluxos.

Y-TOMADA DE ENERGIA ELÉTRICA - Fios 3x2.5mm² (rede/terra).

INSTALAÇÃO

IMPORTANTE:

- A instalação deverá ser efetuada por um técnico autorizado Gnatus.
- Informações complementares sobre hidráulica e elétrica, encontram-se no Manual de Pré-instalação. E sobre Instalação do Equipamento encontram-se no Manual de Instalação e Manutenção em poder do técnico autorizado Gnatus.

ALTERAÇÃO DA VOLTAGEM

Placa:

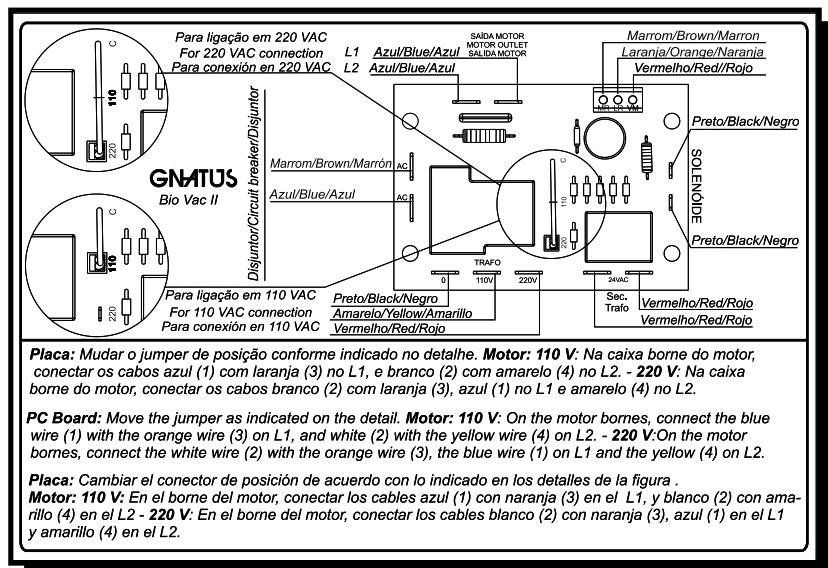
Mudar o jumper de posição conforme indicado nos detalhes da figura abaixo.

Motor:

110V~: Na caixa borne do motor, conectar os cabos azul (1) com laranja (3) no *L1*, e branco (2) com amarelo (4) no *L2*.

220V~: Na caixa borne do motor, conectar os cabos branco (2) com laranja (3), azul (1) no *L1* e amarelo (4) no *L2*.

Obs: Conforme indicado na placa do motor.

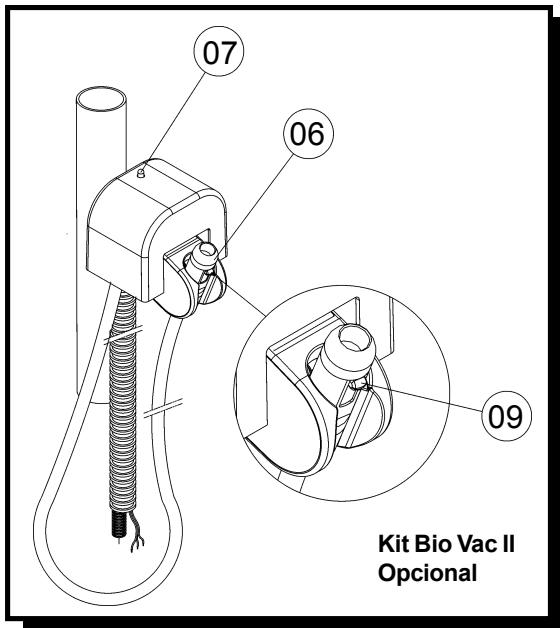


FUNCIONAMENTO

Para o funcionamento da Bio Vac II, basta retirar o suctor (06) do suporte, o LED (07) será acionando, indicando que a Bomba já entrou automaticamente em operação.

Ajuste a vazão de aspiração conforme necessida-de, através da alavanca (09) acoplada no suctor, movimentando para cima ou para baixo.

Recolocando o suctor na posição inicial, a Bio-Vac II desligará automaticamente.



MANUTENÇÃO

Recomendações para a conservação do equipamento

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

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

Precauções

- Antes de iniciar a operação de funcionamento da Bomba Vácuo, certifique-se de que o plug do cabo de entrada de tensão esteja conectado na rede elétrica, e que o registro de alimentação de água esteja aberto.
- A falta de água acarretará em danos no selo mecânico e a Bomba Vácuo não fará aspiração.
- Jamais utilize detergente ou qualquer produto espumante para efetuar a limpeza interna dos tubos de sucção do Kit Bomba Vácuo e da Bomba Vácuo.
- No final do expediente, feche o registro de água que alimenta a Bomba Vácuo e desligue a chave geral do consultório.
- Não submeter as partes plásticas ao contato com substâncias químicas, utilizadas nas rotinas do tratamento odontológico. Tais como: ácidos, mercúrio, líquidos acrílicos, amálgamas, etc.

MANUTENÇÃO

Limpeza e desinfecção

Após cada paciente é necessário fazer a sucção da solução desinfetante e desobstrutora, evitando o risco de contaminação cruzada e aumentando a vida útil do equipamento.

Composição do produto:

Álcool Isopropílico, Ácido Hidroacético, Ácido Fosfórico e Água Destilada q.s.

Solução indicada:

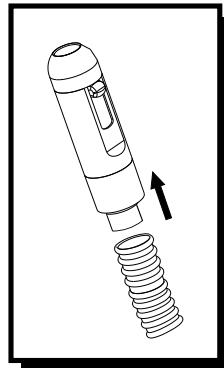
PUREVAC (desinfetante e desobstrutor de linhas de drenagens e suctores). Fabricante: DFL.

- Preparo da solução para ser sugado:

Adicionar em 1 litro de água 30 ml de PUREVAC.

Importante: Não usar produto espumante.

Após o procedimento de sucção efetuar a autoclavagem dos suctores retirando-os das pontas conforme mostra a figura.



Limpeza do filtro

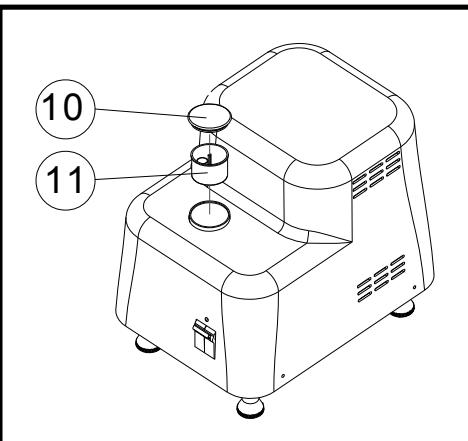
O filtro da Bomba Vácuo deverá ser limpo diariamente. Antes de fazer a limpeza do filtro deve-se fazer a sucção da solução. (ver preparo da solução no item anterior).

- Após a sucção da solução através do suctor, retire a tampa (10) e o filtro (11) e lave-os em água corrente.

ATENÇÃO:

• UTILIZE LUVAS DE PROTEÇÃO QUANDO MANIPULAR OS FILTROS E OS RALOS.

DESCARTE OS DETRITOS E OS PRODUTOS CONTAMINADOS EM LIXO BIOLÓGICO.



Limpeza do Equipamento

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

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

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

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

ATENÇÃO:

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

• A aplicação de outros produtos químicos para limpeza a base de solventes ou hipoclorito de sódio não são recomendados, pois podem danificar o equipamento.



IMPREVISTOS

Imprevisto:	Provável Causa:	Solução:
 *-Após retirar o suctor do suporte, não há aspiração.	<ul style="list-style-type: none">-Alavanca de regulagem de vazão do suctor está fechada;-Registro de alimentação de água da Bomba está fechado;-Disjuntor desarmado;-Cabo desconectado da rede.	<ul style="list-style-type: none">-Proceda o ajuste da vazão através da alavanca conforme necessidade;-Abra o registro de alimentação de água da Bomba;-Arme o disjuntor;-Conecte o cabo na rede

* Caso persista a(s) falha(s) solicite a presença de um técnico autorizado Gnatus.

ATENÇÃO:

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

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

CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

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

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

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



EC REP

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



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