

Manual do Proprietário



Biovac Sec

Cód. 300053755 Rev. 01

GNATUS 

APRESENTAÇÃO DO MANUAL

MANUAL DO EQUIPAMENTO (INSTRUÇÕES DE USO)

Nome Técnico: Bomba Vácuo a Seco para consultórios odontológicos.

Marca: Gnatus

Modelo: Biovac Sec

Nome Comercial: Biovac Sec

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

ATENÇÃO

Para maior segurança:

Leia e entenda todas as informações 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.....	06
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	07
- Características técnicas	07
- Dimensional	08
- Simbologias da embalagem	09
- Simbologias do produto.....	09
- Normas aplicadas	09
- Conteúdo das marcações acessíveis e não acessíveis.....	10
INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO	10
OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO	12
PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS	13
- Condições de transporte e armazenamento.....	13
- Condições ambientais de operação	13
- Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso	13
- Recomendações para a conservação do equipamento.	13
- Precauções e advertências “durante a instalação” do equipamento.....	13
- Precauções e advertências “durante a utilização” do equipamento.....	14
- Precauções e advertências “após” a utilização do equipamento	14
- Precauções e advertências durante a “limpeza e desinfecção” do equipamento	14
- Precauções em caso de alteração no funcionamento do equipamento	14
- Precauções a serem adotadas contra riscos previsíveis ou incomuns, relacionados com a desativação e abandono do equipamento	15
- Procedimentos adicionais para reutilização.....	15
CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA	15
- Limpeza da área externa do equipamento.....	15
- limpeza interna dos dutos de sucção	16
- Limpeza do filtro	16
- Manutenção preventiva	18
- Manutenção corretiva.....	18
IMPREVISTOS - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	18
GARANTIA DO EQUIPAMENTO	19
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Prezado Cliente

Parabéns pela excelente escolha. Ao comprar equipamentos com a qualidade "GNATUS", pode ter certeza da aquisição de produtos de tecnologia compatível com os melhores do mundo em sua classe.

Este manual lhe oferece uma apresentação geral do seu equipamento. Descreve detalhes importantes que irão 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: Bomba Vácuo a Seco para consultórios odontológicos.

Marca: Gnatus

Modelo: Biovac Sec

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Descrição do Equipamento

Biovac Sec

A Biovac Sec GNATUS foi projetada para uma sucção de alta potência que absorve com eficiência a saliva e resíduos, utilizando uma tecnologia que dispensa água no sistema de geração de vácuo, além de suprir as necessidades de bio segurança na prática odontológica geral.

Com esta tecnologia dispensa-se preocupação com o consumo de água que neste caso é **zero**. Sem o uso de retentores ou selos mecânicos que costumam ter a função de retenção ou vedação, dispensa manutenções periódicas nestes agentes, despreocupando os clientes com níveis de água ou vazamentos.

Pode ser conectada nas unidades de água, no Kit Bomba Vácuo II e Kit Bomba Vácuo IV.

Estrutura em aço com alta resistência à corrosão, com cantos arredondados e de fácil limpeza que permite sua operação dia após dia de maneira consistente por muitos anos.

Pintura lisa de alto brilho à base de epoxi, polimerizada em estufa a 250°C, resistente a corrosão e materiais de limpeza.

Potência de 1/2HP $\cong$ 0,37 KW, permitindo operar até 3 consultórios simultaneamente.

Possui **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 Biovac Sec é dotada de um revestimento acústico e sistema de antivibração com coxins para fixação do motor e pés de borracha, se tornando ideal para ser instalada ao lado do seu consultório.

Princípio Físico utilizado pelo equipamento Biovac Sec

A Biovac Sec opera com o princípio de turbinas rotativas, sendo que nesta concepção de funcionamento a água não é utilizada para se produzir vácuo, o que acarreta em **considerável economia de água**. Com este sistema, a bomba a vácuo opera de forma seca. O conjunto apresenta como partes funcionais principais: Motor elétrico de acionamento do sistema e Reservatório com filtro separador de detritos.

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.

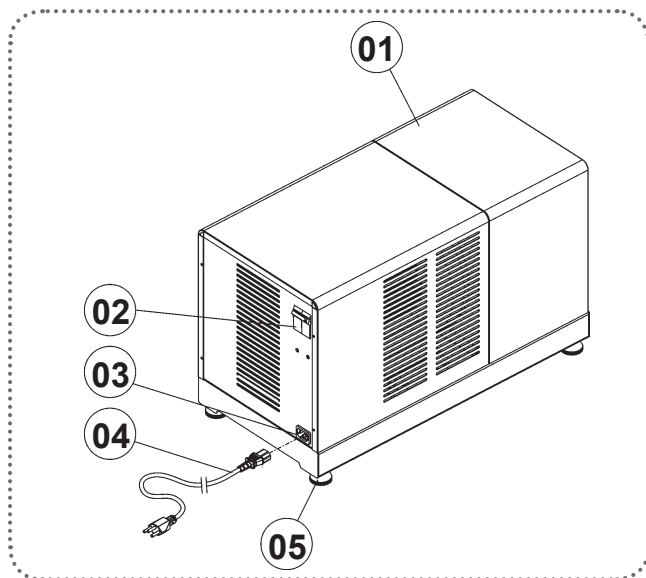
É obrigação do usuário usar somente o equipamento em perfeitas condições e proteger a si, pacientes e terceiros contra eventuais perigos.

Finalidade do equipamento

A Biovac Sec é um equipamento indispensável nos procedimentos odontológicos pois além da sucção de sangue, saliva e resíduos, possui uma sucção de alta potência que reduz eficazmente os aerossóis bacterianos auxiliando na biossegurança das práticas odontológicas.

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO

BIOVAC SEC



01 - Tampa de acesso ao separador de detritos

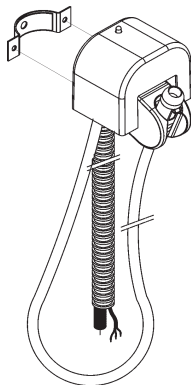
02 - Disjuntor bipolar 10A

03 - Conector entrada de força

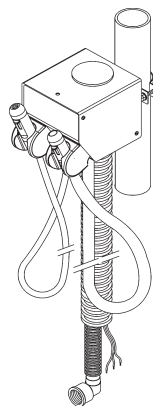
04 - Cabo de entrada de força

05 - Pé de borracha amortecedor

OPCIONAIS



**Kit Bomba
Vácuo II**



**Kit Bomba
Vácuo IV**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Geral

Modelo

Biovac Sec

Classificação do Equipamento segundo a norma IEC 60601-1

Proteção Contra Choque Elétrico - Equipamento Tipo BF e Classe II (IEC 60601-1)

Proteção contra penetração nociva de água

IPX 0

Modo de Operação

Operação contínua.

Capacidade do reservatório

1 litro

Vácuo máximo

110 mmHg

Ruído ao lado do equipamento

74 db (A)

Deslocamento de ar

Superior à 380 L/min

Alimentação

Tensão e frequência de alimentação

127 V~ 60 HZ

220/240 V~ 50/60 Hz

Tensão do comando

24 V~

Potência do motor

1/2 HP - 0,37 KW

Potência total da BV Seco

770 VA

Corrente nominal

4,7/5,3 A (127 V)

3,2/3,5 A (220/240 V)

Peso

Peso líquido

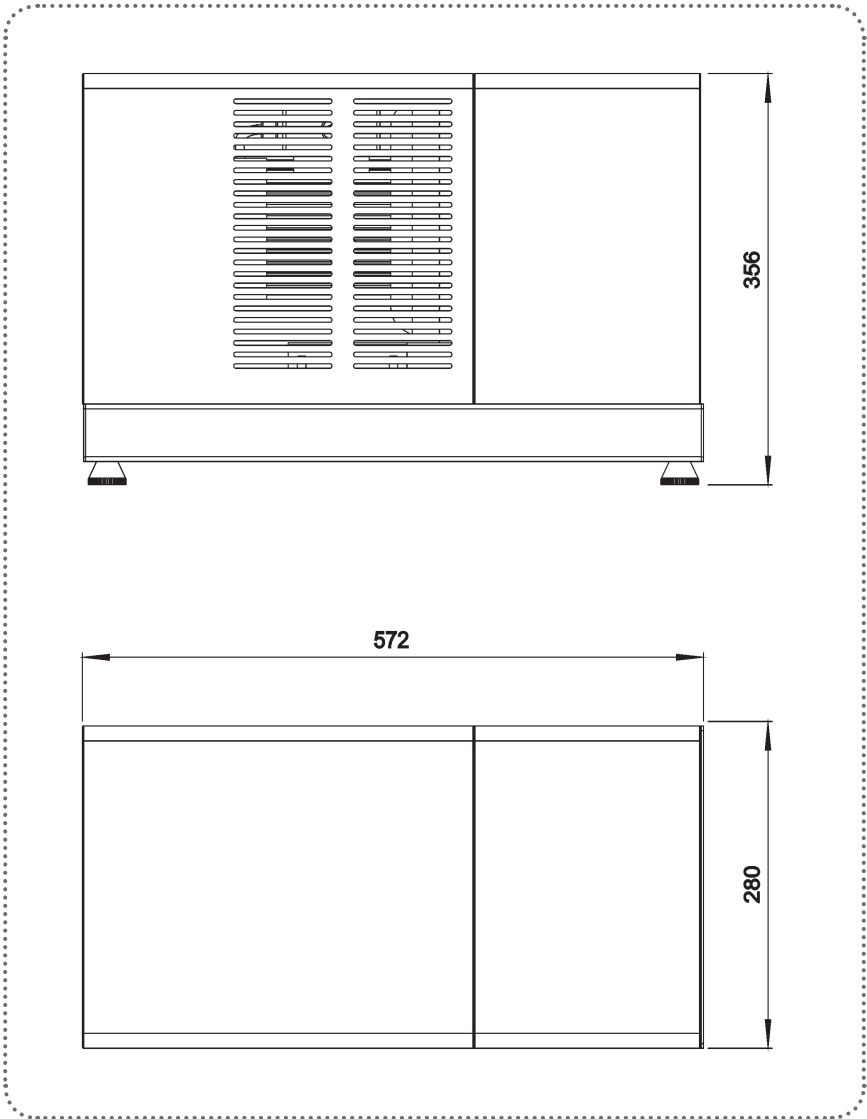
29,200 Kg

Peso bruto

34,200 Kg

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensional (mm)



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).



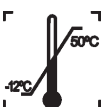
Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com o lado da seta para cima.



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



Advertência - consulte o manual



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



Tipo BF



Posição de Desligado.



Posição de Ligado



Advertência de ação obrigatória:

Indica instrução importante para operação do produto. Não seguí-la, pode ocasionar mal-funcionamento, perigoso.



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.



Advertência Geral

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 14971:2007 - Medical devices - application of risk management medical devices;

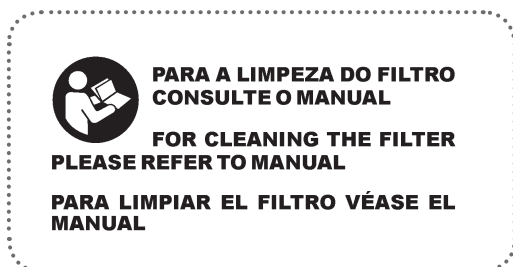
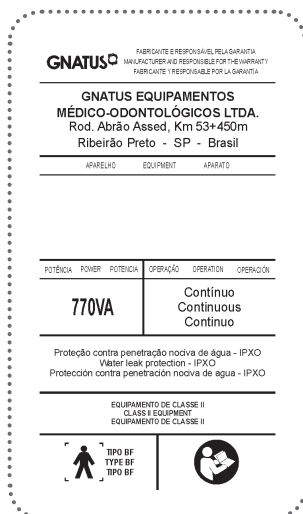
NBR ISO 9687: 2005 - Dental equipment - graphical symbols;

EN ISO 13485:2003 - Quality systems - medical devices;

IEC 60601-1-2:2007 - Compatibilidade Eletromagnética.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Conteúdo das marcações acessíveis e não acessíveis



INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO



Os materiais utilizados na construção do equipamento são Bio-compatíveis.



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



Informações complementares sobre hidráulica e elétrica, encontra-se no Manual de Pré-Instalação e informações sobre a instalação do equipamento fazem parte do Manual de Instalação e Manutenção 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.

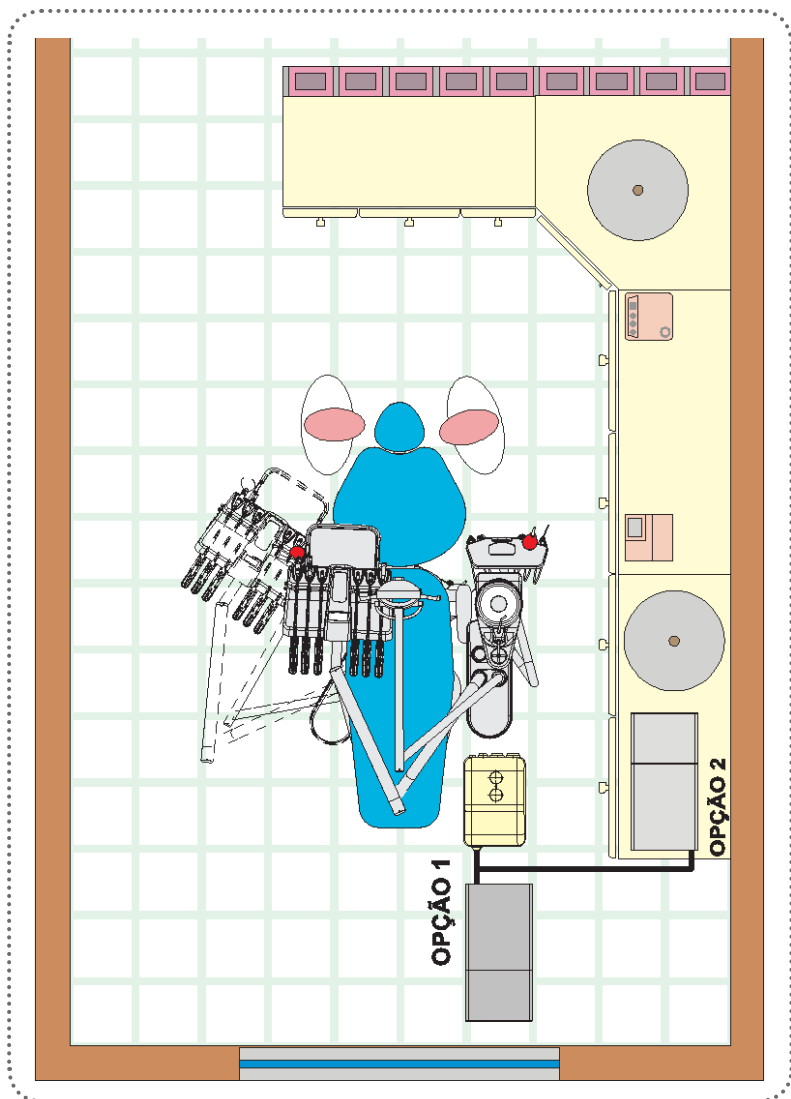
- A Gnatus não se responsabiliza por danos ou acidentes causados proveniente de má instalação efetuadas por técnico não autorizado Gnatus.

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

INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Seguem abaixo 2 opções para instalação da Biovac Sec no consultório.

- 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 considerar os seguintes pontos.

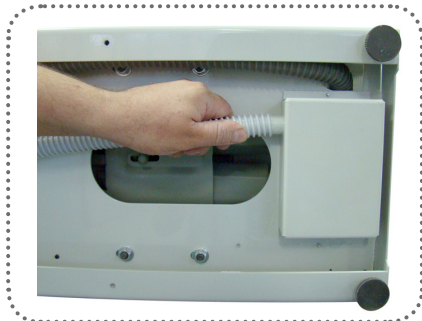
- ESGOTO - Pode ser ligada diretamente ao esgoto comum (Não dá retorno por possuir deságue por gravidade não gerando pressão no esgoto).
- TOMADA DE ENERGIA ELÉTRICA - Fios 3 x 1,5mm² (rede/terra).

INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Como deixar sua Biovac Sec ainda mais silenciosa

Caso sua Biovac Sec esteja instalada dentro do consultório, coloque a extremidade de uma mangueira 3/4" (não acompanha o produto) no abafador localizado na parte inferior da Biovac Sec e a outra extremidade deixe fora do consultório, esse procedimento diminuirá o ruído da bomba.

Obs.: Este procedimento não é obrigatório para o funcionamento da Biovac Sec. Consulte um técnico.



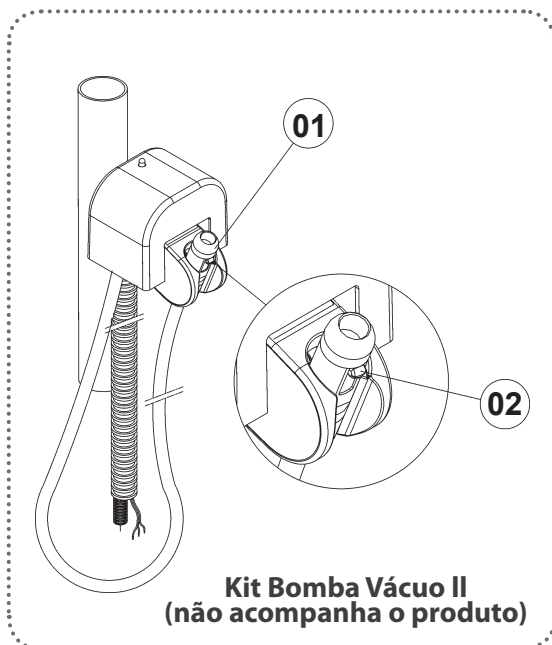
OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Para o funcionamento da Biovac Sec, basta retirar o suctor (01) do suporte, a Bomba entrará automaticamente em operação.

Ajuste a vazão de aspiração conforme necessidade através da alavanca (02) acoplada no suctor, movimentando para cima ou para baixo.

Recolocando o suctor na posição inicial, a Biovac Sec desligará automaticamente, neste momento haverá o descarte dos líquidos do reservatório.

A Biovac Sec também desligará caso o reservatório atinga 1 litro, quando isso ocorrer o reservatório se esvaziará (aproximadamente 10s) e a bomba em seguida estará pronta para uso, todo esse processo é de forma automática.



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).



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.

Condições ambientais de operação

- Faixa de temperatura ambiente de acondicionamento +5°C a +45°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 ou sais.
- O equipamento não deverá ser submetido à inclinação, vibrações excessivas, ou choques (incluindo durante transporte e manipulação).
- Este equipamento não foi projetado para uso em ambiente onde vapores, misturas anestésicas inflamáveis com o ar, ou oxigênio e óxido nitroso possam ser detectados.
- Este equipamento deve ser instalado de forma que fique nivelado.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

- 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; elimine 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.
- 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.

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.
- Realizar a sucção de 250mL de água a cada troca de paciente.
- Após a utilização do equipamento, limpe e desinfete todas as partes que possam estar em contato com o paciente.

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

- Antes de limpar o equipamento, desligue a chave geral.
- Evite derramar água ou outros líquidos dentro do equipamento, o que poderia causar curtos-circuitos.
- Não utilizar material microabrasivo ou palha de aço na limpeza, não empregar solventes orgânicos que contenham produtos tais como éter e tira manchas.
- Jamais utilize detergente ou qualquer produto espumante para efetuar a limpeza de qualquer parte ou peça interna da Bomba Vácuo.

Precauções em caso de alteração no funcionamento do equipamento

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

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

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

Para evitar contaminação ambiental ou uso indevido do Equipamento 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.

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 da área externa do equipamento

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

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 da Biovac Sec, pois o produto "BactSpray" não é fabricado pela Gnatus.

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.



CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Procedimento diário para limpeza interna dos dutos de sucção

(Mangueiras e partes internas dos dutos da Bomba de Vácuo)

- Após a saída de cada paciente faça a sucção de 250 ml de água limpa em cada suctor totalmente aberto;
- No final do expediente de trabalho, faça a sucção da mistura de 250 ml de Água Sanitária com 250 ml de água limpa (divida proporcionalmente a sucção em cada suctor utilizado).

ATENÇÃO:

- Jamais utilize produtos espumantes na sucção (Desincrustantes, Detergentes, Flotadores, etc), este procedimento poderá danificar as partes internas do motor da bomba de vácuo a seco;
- Jamais utilize a solução de água sanitária para limpeza externa da bomba de vácuo e/ou qualquer equipamento, pois esta mistura é altamente corrosiva e pode danificar peças metálicas.

Limpeza do filtro



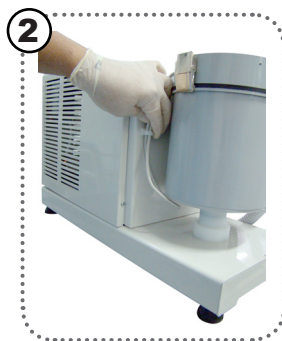
UTILIZE LUVAS DE PROTEÇÃO QUANDO MANIPULAR OS FILTROS E OS RALOS. DESCARTE OS DETRITOS E OS PRODUTOS CONTAMINADOS EM LIXO BIOLÓGICO.

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

Para a limpeza do filtro siga o procedimento a seguir.

- Após a sucção da solução através do suctor, retire a tampa da Biovac Sec que dá acesso ao reservatório (1).

- Solte o cabo do clip (2).



Manual do Proprietário

- Retire as duas mangueiras conectadas ao reservatório (3) e (4).

- Solte as travas da tampa do reservatório (5).

- Levante a tampa e retire o filtro movendo-o lateralmente (6) e (7).



- Retire o reservatório puxando-o para cima (8).

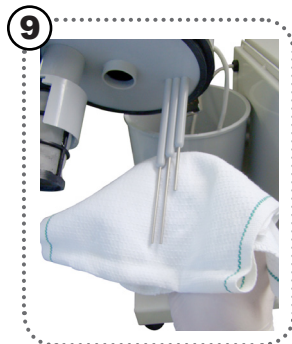
- Lave o filtro e o reservatório em água corrente.

- Limpe os eletrodos (9).

- Encaixe o filtro novamente e coloque o tubo que estará dentro do reservatório envolvendo os eletrodos (10).

Obs.: Não deixe de colocar este tubo pois ele evita espuma nos eletrodos.

- Fazendo o procedimento inverso monte o reservatório e tampe a Biovac Sec.



CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA



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

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

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
-Após retirar o suctor do suporte, não há aspiração.	-Alavanca de regulagem de vazão do suctor está fechada; -Disjuntor desarmado; -Cabo desconectado da rede. -Contato dos eletrodos fechado por sujeira ou espuma no reservatório.	-Proceda o ajuste da vazão através da alavanca conforme necessidade; -Arme o disjuntor; -Conecte o cabo na rede. -Limpe os eletrodos ou lave o filtro e o reservatório até que não haja mais espuma.

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 Gnatius.

- 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 Gnatius**. Elas têm a garantia dos padrões e as especificações técnicas exigidas pelo representante Gnatius.

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 Gnatius na revenda mais próxima, ou solicite através do Serviço de Atendimento GNATUS: + 55 (16) 2102-5000.

**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: 0600891412



EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA.

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

CEP 14097-500 - Ribeirão Preto - S.P. - Brasil

Fone (16) 2102-5000 - Fax (16) 2102-5001

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

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