

ACME: Preocupada com o futuro do planeta.



MANUAL DO USUÁRIO

BOMBA DE VÁCUO *Turbo Junior*



Cuidando da sua saúde.

Bomba de Vácuo *Turbo Junior*

Caro Usuário,

Primeiramente, queremos parabenizá-lo pela escolha de um equipamento com a marca ACME.

A bomba de vácuo *Turbo Junior* é produzida sob um rígido padrão de qualidade, o que garante a você total confiabilidade. Além de compacto e com design inovador a Série *Turbo Junior* faz uso de um microprocessador para o controle de suas funções que, além de melhorar seu desempenho, torna-o muito mais confiável.

Para manter o perfeito funcionamento do equipamento que você acaba de adquirir, é necessário tomar alguns cuidados.

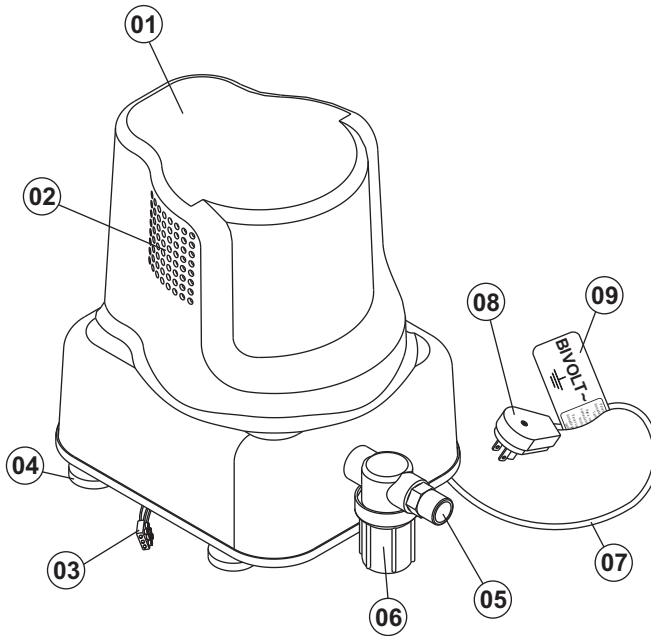
Portanto, leia atentamente este guia não negligenciando as orientações nele contidas.



Índice

- 03 Dados Gerais
- 04 Instalação da Turbulação
- 05 Instalação Hidráulica / Elétrica
- 06 Instalação para uso em aspiração de óxido nitroso
- 07 Instalação do esgoto na caixa de comando
- 08 Instalações alternativas
- 10 Regulagem de água
- 11 Especificações Técnicas
- 12 Recomendações
- 13 Ácido Peracético
- 14 Circuito eletrônico Bivolt
- 15 Falhas e Soluções
- 16 Vista Explodida
- 17 Lista de Material

Dados Gerais



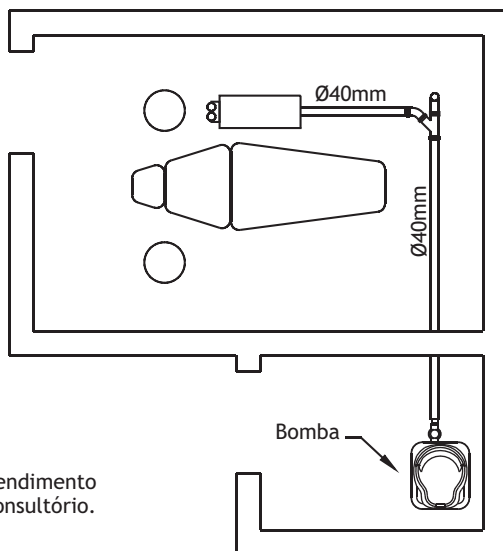
- 1 - Carenagem em PS 3mm alto-brilho
- 2 - Entrada de Ar para refrigeração
- 3 - Fios para comando (acionamento)
- 4 - Vibramatt (amortecedores)
- 5 - Entrada de Sucção 3/4"
- 6 - Filtro coletor
- 7 - Cabo de alimentação
- 8 - Plugue 2 pólos + terra
- 9 - Etiqueta de identificação da tensão

Instalação da Tubulação

É recomendado que na execução das instalações de distribuição de vácuo seja utilizado o menor número de conexões (cotovelo, tê, etc) possíveis, pois essas peças prejudicam a eficiência do sistema de sucção.

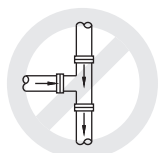
Procurar sempre utilizar nas tubulações principais um tubo com diâmetro de 40mm, e na montagem da rede substituir “cotovelos” por “curva longa” e “tê” por “junções”.

Exemplo:

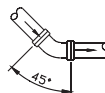
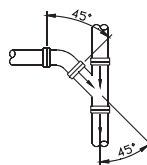


OBS.: Atendimento para 1 consultório.

Não Utilizar



Substituir por



Instalação Hidráulica / Elétrica

A bomba de vácuo deverá ser instalada em local seco e ventilado.

I) Instale um ponto de água com rosca $\frac{3}{4}$ " , no ponto "2", conecte a mangueira para água do ponto "2" ao ponto "B".

II) Instale uma união de mangueira $\frac{3}{4}$ " , no ponto "1", conecte a mangueira de sucção do ponto "1" ao ponto "A".

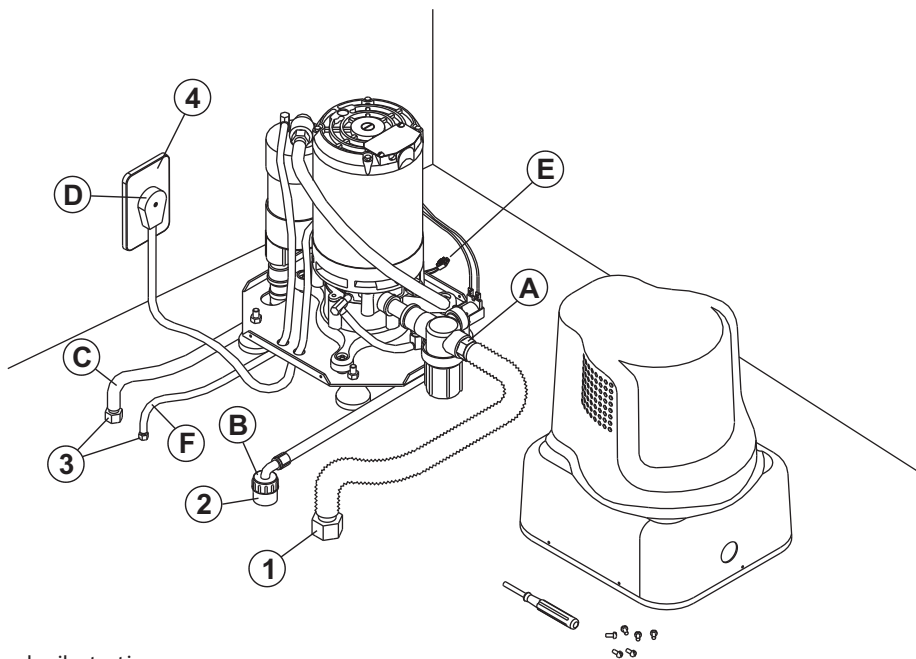
III) Coloque a mangueira para esgoto do ponto "C" ao ponto "3" e coloque a mangueira para suspiro do ponto "F" ao ponto "3".

IV) Instale uma tomada de três pinos (4), conecte o plug do cabo elétrico (D).

V) Conecte o ponto "E" (fios Branco e Vermelho acionamento, fio Preto terra) à unidade de sucção ou a um interruptor de controle liga/desliga.

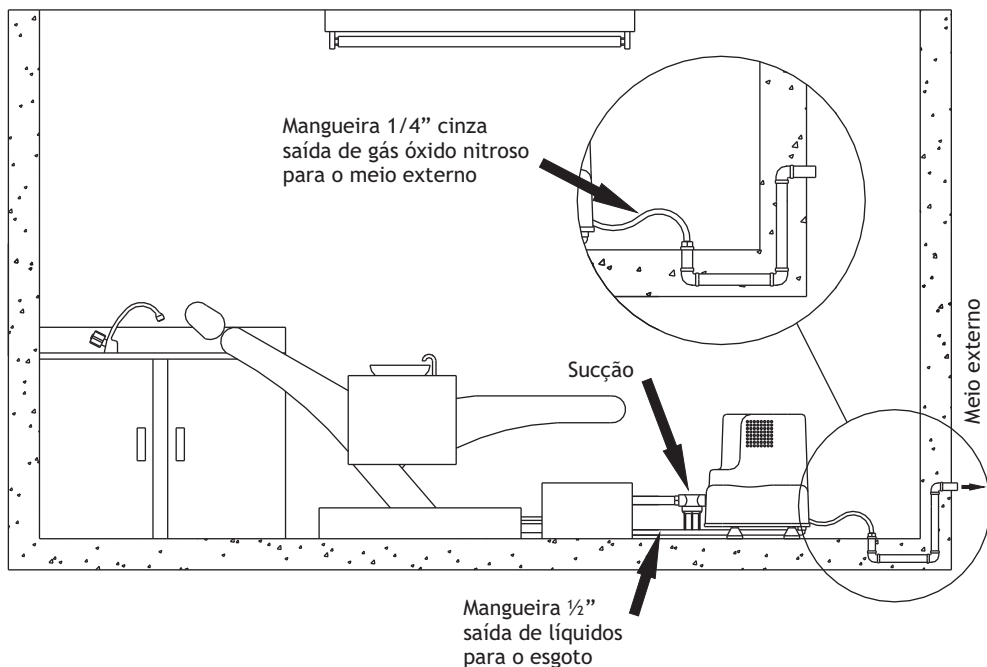
VI) Utilize disjuntor de 25A.

VII) A fiação para a instalação deverá ter a bitola mínima de 2,5mm.



Desenho ilustrativo

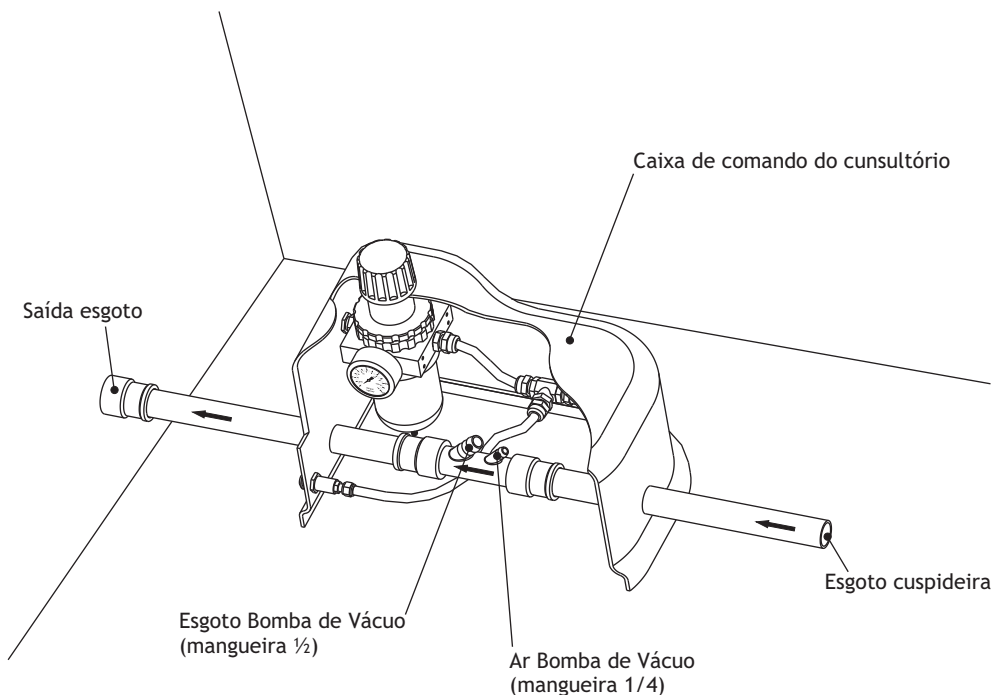
Instalação para uso em aspiração de Óxido Nitroso



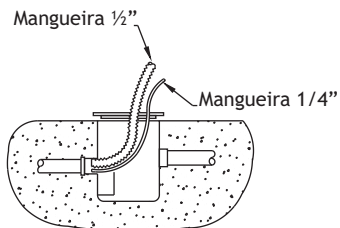
As bombas de vácuo *Turbo Junior* possuem um aliviador de pressão e abafador de ruídos (componente interno). Este item possui duas mangueiras que separam o ar dos líquidos. Uma mangueira vai para o esgoto e a outra expurga o excesso de vácuo (ar) para o meio externo.

Consequentemente, separa o gás óxido nitroso, por ser este mais leve, sai junto com o excesso de vácuo. Esta mangueira de excesso de vácuo e óxido nitroso, deverá obrigatoriamente ser expelido para fora do consultório, uma vez que o óxido nitroso não pode ser enviado junto com os líquidos para o esgoto e nem expelido para o ambiente interno.

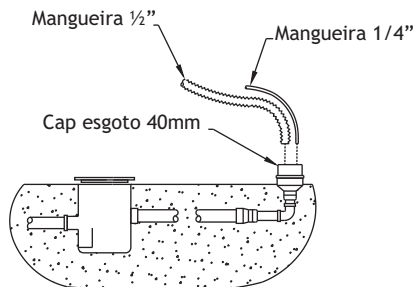
Instalação do esgoto na caixa de comando



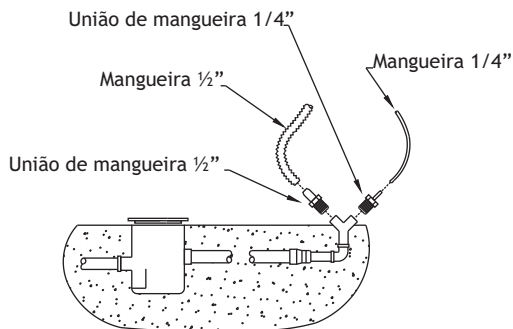
OBS.: Nunca envie gás Óxido Nitroso junto ao esgoto. Este deverá ser obrigatoriamente expelido para fora do consultório, uma vez que o óxido nitroso não pode ser enviado junto com os líquidos para o esgoto e nem expelido para o ambiente interno (ver página 06) .



Esgoto "A"



Esgoto "B"



Esgoto "C"

* Pode ser utilizado para instalação o modelo de esgoto A,B ou C.



IMPORTANTE

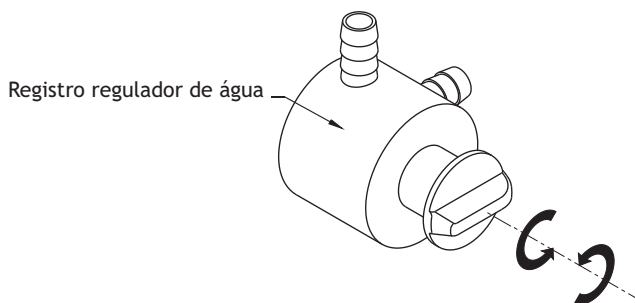
- Durante a execução da obra de instalação hidráulica, pode ocorrer o acúmulo de materiais utilizados (areia, cimento, etc.) no interior das tubulações. Recomenda-se que seja feita a limpeza dos resíduos no interior das tubulações com água corrente, para evitar futuros entupimentos.
- Sempre faça o teste hidrostático e o de estaqueamento para verificar a vedação e vazamento dos encanamentos.
- A ACME se isenta de quaisquer responsabilidades no caso de acidentes (choques, danos físicos ou morte) devido a falta ou inadequação, e sugere resistência de aterramento menor que 5 ohm's.

Regulagem de Água

Para que a BOMBA DE VÁCUO *Turbo Junior* tenha um perfeito funcionamento, a mesma deverá ser alimentada com uma vazão de água de 150 ml/min.

- REGULAGEM

- a) Retire a carenagem;
- b) Mais vazão gire sentido anti-horário;
- c) Menos vazão, gire sentido horário;
- d) Recomenda-se a vazão de 150 ml/minuto para o bom funcionamento da bomba vácuo;
- e) Com um recipiente que contenha medidas em mililitros, verifique se o volume de água, que é expelido na saída da sucção e depositado neste recipiente, atinge 150 ml em um (01) minuto;
- f) Caso o volume de água não seja o ideal (150 ml/min), repita os procedimentos dos itens c, d e f até atingir o volume ideal;
- g) Ao encontrar o volume de água ideal, coloque novamente a carenagem.



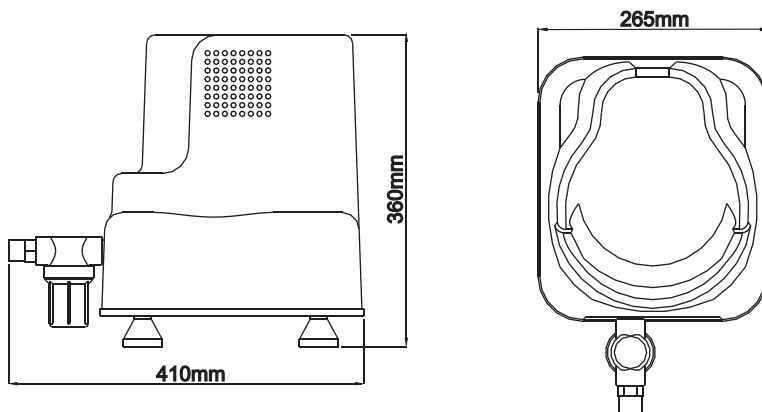
Especificações Técnicas

- Especificações Elétricas

- Tensão	BIVOLT (100 / 254V-)
- Frequência	50Hz (220V) ou 60Hz (bivolt)
- Corrente nominal	7A / 3,5A
- Potência Motora	1/2 HP
- Rotação	3460 RPM
- Consumo	0,37 KVA/H

- Dimensões Físicas

- Altura	360 mm
- Largura	265 mm
- Comprimento	410 mm
- Peso	15 kg



- Especificações da Bomba

- Sentido	Horário
- Consumo de água	150 ml/min.
- Vácuo Máximo	400 mmHg
- Ruído	58 db(a) a 1m
- Distância máxima	6 metros da cadeira
- Desempenho e C.A.	60Hz ao nível do mar

Recomendações



OPERAÇÃO

A) Fornecimento de água para resfriamento

Quando a BOMBA DE VÁCUO *Turbo Junior* está em operação, o fornecimento de água da rede urbana deve ser sempre fresca (não reaproveitar a água) e fluir continuamente para resfriar o rotor de vácuo. Se o fornecimento de água for interrompido, a BOMBA DE VÁCUO *Turbo Junior* deverá ser imediatamente desligada. Se houver o funcionamento da mesma sem água, acarretará a queima do selo mecânico (dispositivo interno).



MANUTENÇÃO

A) Recomendações para conservação do equipamento

A manutenção adequada do equipamento é necessária, pois além de reduzir os custos operacionais, também ajudará a evitar falhas por negligência, as quais não são cobertas pela garantia. Assim, para sua proteção e do seu equipamento, procure um assistente técnico autorizado ACME para revisões periódicas de manutenção preventiva.

B) Procedimentos de limpeza

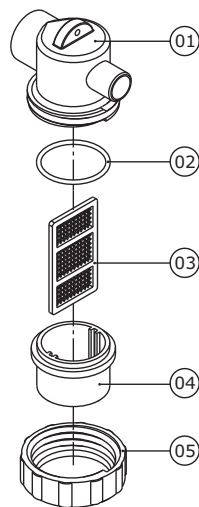
1) Após cada paciente, faça a limpeza do equipamento, (mangueiras, coletor de resíduos e do rotor da bomba de vácuo), com pelo menos 500ml do ácido peracético já diluído na proporção de 1% (10ml do produto para 990ml de água). Este procedimento tem por finalidade descontaminar e desinfetar os sugadores e o interior da tubulação. Basta acionar um dos suctores e aspirar esta mistura, passando por todo o equipamento. Desta forma, evitará o risco de contaminação cruzada e aumentará a vida útil do equipamento.

2) Diariamente, faça a limpeza e assepsia do coletor de sólidos e detritos, retirando o copo reservatório e a tela de filtragem de sólidos. Utilize o mesmo preparo indicado no item anterior. Os sólidos que se encontram no fundo do copo reservatório deverão ser jogados em local adequado, em conformidade com o que preconiza a vigilância sanitária. Nunca esqueça de usar luvas descartáveis para este trabalho de limpeza.

-Procedimento de limpeza do coletor de sólidos

Desenrosque a trava do filtro (05), retire o copo (04) e o filtro de inox (03), e lave-os. Ao recolocar o filtro de inox (03), o copo (04) e a trava do filtro (05), certifique-se de que o anel de vedação (02) esteja no lugar correto.

Logo após, faça a sucção de aproximadamente 250 ml de água, para manter o nível de água no copo (04), evitando assim incrustação de resíduos no filtro de inox (03).



Ácido Peracético

INDICAÇÕES:

O Ácido Peracético é indicado para a desinfecção e esterilização de artigos semi-críticos, auxiliando o profissional no controle de infecções.

BASE LEGAL:

A portaria ANVISA n.º 122 de 29/11/1993 inclui o Ácido peracético para uso como esterilizante de artigos, desinfetante de superfícies fixas e artigos semi-críticos.

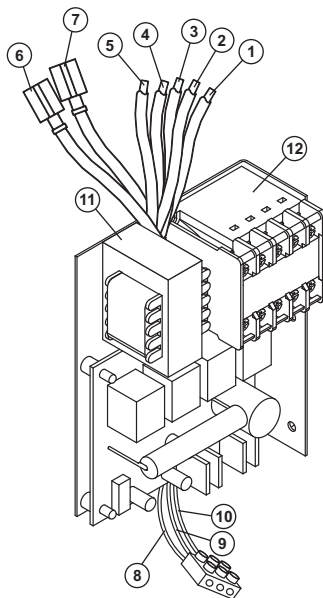


IMPORTANTE

CUIDADOS DURANTE O USO:

Segundo a proposta de classificação para desinfetantes líquidos publicada pelo Federal Register - Volume 63, november 98, Food Drug Administration (FDA) - Propose Classification of Liquid Chemical Sterilands and General Purpose Disinfectants, o Ácido Peracético é declarado como agente não tóxico, não alérgico e considerado como irritante leve nas concentrações para estas aplicações, portanto, é prudente a título precautivo que seja usado EPI (luvas, máscara e protetor de olhos) durante o uso do Ácido Peracético e seguir as demais orientações do fabricante.

Circuito Eletrônico Bivolt



- 1 - Fio 01 para motor
- 2 - Fio 02 para motor
- 3 - Fio 03 para motor
- 4 - Fio 04 para motor
- 5 - Fio 07 para motor
- 6 - Neutro da Válvula Solenóide
- 7 - Fase da Válvula Solenóide
- 8 - Fio Vermelho (acionamento)
- 9 - Fio Branco (acionamento)
- 10 - Fio Preto (neutro)
- 11 - Transformador 12 + 12V / 400 mA
- 12 - Contactora WEG CW.07 - 127V-

Obs.: No caso de não utilizar Led, não ligar o (10) Fio Preto (neutro)

Falhas e Soluções

Sintoma: Baixa sucção

<i>Prováveis causas</i>	<i>Solução</i>
<i>Registro de água pouco ajustado</i>	Ajuste o registro de água na bomba, até obter a sucção desejada (operação deve ser realizada por um técnico).
<i>Mangueiras obstruídas</i>	Faça a limpeza de todo equipamento com água misturada a solução enzimática diariamente.
<i>Copo reservatório do filtro cheio</i>	Esvazie e limpe o copo reservatório do filtro coletor de detritos sólidos.

Sintoma: Sucção alta demais

<i>Prováveis causas</i>	<i>Solução</i>
<i>O Registro de água está todo aberto</i>	Ajuste o registro de água na bomba, até obter a sucção desejada (operação deve ser realizada por um técnico).

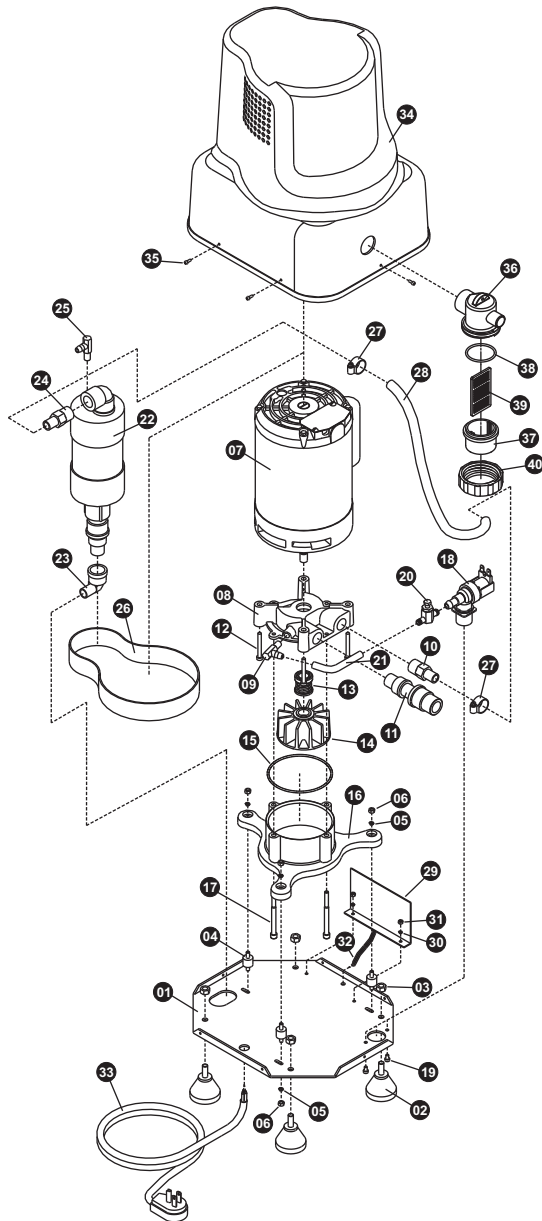
Sintoma: Bomba funciona, mas não há sucção

<i>Prováveis causas</i>	<i>Solução</i>
<i>Fornecimento de água da rede interrompido</i>	Desligue imediatamente a bomba de vácuo. Se água da rede estar normal e não houver sucção, chame o serviço técnico.
<i>O Copo reservatório do filtro não foi bem recolocado após a limpeza</i>	Recoque o copo reservatório, a tela de filtragem e o anel de vedação sempre observando que fiquem bem fixados, sem deixar a possibilidade de vazamentos.

Sintoma: A bomba de vácuo não funciona quando é acionada

<i>Prováveis causas</i>	<i>Solução</i>
<i>Falta de energia elétrica para o equipamento</i>	Verifique se não houve queda na rede elétrica urbana e/ou se algum disjuntor não desarmou. Caso não seja solucionado, chame o serviço técnico.
<i>Cabo de alimentação fora da tomada</i>	Conecte o plug na tomada.

Vista Explodida



Lista de Material

- 01 Chassi
- 02 Vibramatt Extra-mini n.º 01 - 5/16" - NC
- 03 Porca 5/16" - NC
- 04 Coxim amortecedor Ø15 x 15 - M5
- 05 Arruela de pressão M5
- 06 Porca M5
- 07 Motor 1/2 HP WEG
- 08 Tampa superior
- 09 Cotovelo mangueira 1/4" x 3/8" - NC
- 10 Adaptador Latão - 1/2"
- 11 Adaptador 3/4" x 1/2" para Filtro coletor
- 12 Parafuso M5 x 2"
- 13 Selo mecânico 5/8"
- 14 Rotor
- 15 Anel de vedação n.º 2.153
- 16 Base inferior
- 17 Parafuso Allen 1/4" x 3" - CI
- 18 Válvula solenóide modelo EVA
- 19 Parafuso M4 x 6
- 20 Registro regulador de água
- 21 Mangueira cristal 1/4" x 1,5mm
- 22 Abafador de ruídos
- 23 Cotovelo polietileno 1/2"
- 24 Adaptador polietileno 1/2"
- 25 Cotovelo Latão 7/16"
- 26 Abraçadeira para abafador de ruídos
- 27 Abraçadeira rosca sem fim 13 x 19 (1/2")
- 28 Mangueira trançada 1/2" x 2,5mm
- 29 Circuito eletrônico Bivolt
- 30 Arruela de pressão 1/8"
- 31 Porca 1/8"
- 32 Fios 0,32mm (acionamento)
- 33 Cabo de alimentação PP 3 x 1,5mm (2P + T)
- 34 Capa em PS auto-brilho 4mm
- 35 Parafuso M3 x 8
- 36 Tampa do filtro coletor
- 37 Base do filtro coletor
- 38 Anel de vedação do filtro coletor
- 39 Filtro em Inox 304 - Malha 50
- 40 Porca trava do filtro coletor



ACME Equipamentos Médico-Odontológicos Ltda
Rua Interventor Manoel Ribas, 1590 | CEP 87303-180 | Centro
Campo Mourão | Paraná | Brasil | Fone / Fax +55 44 3523-3334