

MANUAL DO USUÁRIO

Bomba de Vácuo
Sixflow 1/2 HP



ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	03
2. INDICAÇÕES DE USO	03
3. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO	04
3.1. COMPOSIÇÃO DO PRODUTO	05
4. CARACTERÍSTICAS DA BOMBA SIX FLOW	06
4.1 TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	06
4.2 ALTERAÇÃO DE VOLTAGEM	06
4.3 TENSÃO DE COMANDO	06
4.4 MOTOR	07
4.5 CONJUNTO T'URBINA	07
4.6 ABAFADOR DE RUÍDO	07
4.7 DESCARGA DO ABAFADOR DE RUÍDO	07
4.8 FILTRO COLETOR DE DETRITOS	07
4.9 CHASSI METÁLICO	07
4.10 AJUSTE DE ÁGUA PARA O CONJUNTO TURBINA	08
4.11 ENTRADA DE ÁGUA DA BOMBA	08
4.12 SISTEMA DE FILTRAGEM DE ENTRADA DE ÁGUA	08
4.13 SISTEMA DE AMORTECIMENTO	08
4.14 PROTEÇÃO COMPONENTES ELÉTRICOS	08
4.15 CAPA DE ACABAMENTO	08
4.16 SISTEMA DE VARREDURA DA TUBULAÇÃO DE SUÇÃO	08
4.17 SISTEMA DE PRÉ-LAVAGEM AUTOMÁTICA DO FILTRO COLETOR DE DETRITOS	09
5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	09
5.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS	09
5.2 DIMENSÕES	10
5.3 SIMBOLOGIAS	10
6. INSTALAÇÃO	11
6.1 POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO	11
6.2 LIGAÇÃO ELÉTRICA E DIAGRAMA DE LIGAÇÃO	11
6.3 DIMENSIONAMENTO DA FIAÇÃO	13
6.4 LIGAÇÃO HIDRÁULICA E PONTOS DE LIGAÇÃO	13
6.5 REGULAGEM DA ÁGUA PARA O CONJUNTO TURBINA	14
7. PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS	15
8. MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA	17
8.1 LIMPEZA GERAL	17
8.2 MANUTENÇÃO, LIMPEZA E ASSEPSIA	18
8.3 LIMPEZA DO FILTRO COLETOR DE DETRITOS	18
8.4 LIMPEZA DO FILTRO DE ENTRADA DE ÁGUA	18
9. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	19
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
11. GARANTIA DO EQUIPAMENTO	19

1. APRESENTAÇÃO

PREZADO CLIENTE

Prezado Cliente,

Parabéns e bem-vindo à Família Evotech, estamos orgulhosos de sua opção por nosso produto!

Este manual oferece uma apresentação geral do seu equipamento. Descreve detalhes importantes que poderão orientá-lo na sua correta utilização e manutenção preventiva, assim como os cuidados necessários para que ele tenha maior vida útil e aspectos que possam comprometer a garantia.

Aconselhamos a sua leitura completa e conservação para futuras consultas. Caso ainda exista alguma dúvida, entre em contato com nossa central de atendimento:

Telefone: (16) 3600-7542

Site: www.grupoevotech.com.br

E-mail: sac@grupoevotech.com.br



EVOTECH IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICO -
ODONTOLÓGICOS LTDA
Rua Vereador Miguel Cury, 22 - CEP 14140-000 - Parque Industrial
Cravinhos -SP - Brasil
Tel: +55 (16) 3600-7542

IMPORTANTE

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

2. INDICAÇÕES DE USO

A Bomba de vácuo Six Flow foi projetada exclusivamente para atender 1 (um) único consultório odontológico por vez.

Sua capacidade de sucção, vazão de ar e desempenho foram dimensionadas especificamente para garantir eficiência, segurança e confiabilidade no atendimento de uma cadeira odontológica, não sendo recomendada para uso simultâneo em múltiplas cadeiras.

O uso fora dessas especificações pode comprometer o desempenho do equipamento.

Sua instalação e operação devem ocorrer sempre em posição adjacente à cadeira, garantindo o desempenho ideal do equipamento e a eficiência do sistema de aspiração; isso também é possível devido ao baixíssimo nível de ruído gerado por ela.

Pode ser utilizada em todos os procedimentos odontológicos onde haja necessidade de sucção. Foi desenvolvida para produzir um elevado poder de sucção, por isso é indicada para aspiração, de forma consistente, de resíduos como sangue, saliva e outros resíduos que estiverem no campo operatório, eliminando-os diretamente no esgoto; além disso, reduzem eficazmente os aerossóis bacterianos, auxiliando na biossegurança das práticas odontológicas. Traz maior conforto aos pacientes e proporciona ao cirurgião dentista melhor visualização do campo de trabalho.



ATENÇÃO

As Bombas de Vácuo Evotech são compatíveis com qualquer marca de consultório odontológico.

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 a utilização do equipamento somente em perfeitas condições para proteger o profissional, pacientes e terceiros contra eventuais perigos.

**ATENÇÃO**

Para instalações com mais de uma cadeira odontológica, recomendamos a utilização das Bombas Evotech modelos E-Vac:

MODELO	QUANTIDADE DE CONSULTÓRIOS
E-Vac 1/2 Hp	Recomendada para atender até 2 consultórios
E-Vac 1 Hp	Recomendada para atender até 4 consultórios

3. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Nome Técnico: Bomba De Vácuo Six Flow Para Consultórios Odontológicos

Nome Comercial: Bomba De Vácuo Six Flow

Modelo: Six Flow 1/2 Hp

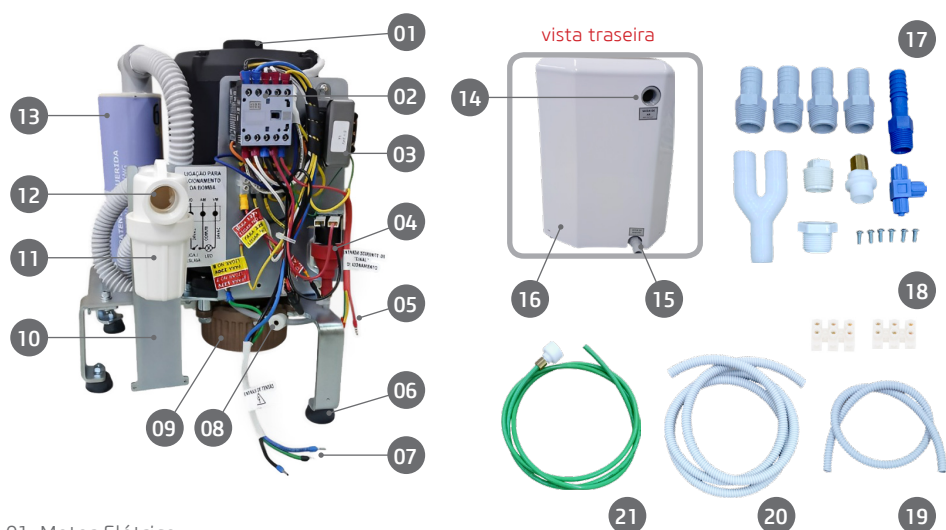
Marca: EVOTECH

3.1. COMPOSIÇÃO DO PRODUTO



NOTA

O conteúdo desta página é de caráter informativo, podendo o equipamento se apresentar diferente do ilustrado; portanto, ao adquirir o produto verifique a compatibilidade técnica entre o equipamento, acoplamento e acessórios.



01. Motor Elétrico
02. Minicontator
03. Transformador
04. Válvula solenóide entrada de água da rede com filtro
05. Cabos entrada de sinal para acionamento sugadores
06. Pés niveladores Vibraless
07. Cabos entrada de energia
08. Regulador fluxo de água do conjunto turbina
09. Conjunto turbina
10. Chassi metálico do sistema elétrico isolado do motor
11. Filtro coletor de detritos
12. Entrada de Sucção 3/4"
13. Sistema 6 flow para abafar ruído e separar água e ar
14. Saída de ar conexão 3/4"
15. Saída esgoto conexão 3/4"
16. Capa da Bomba
17. Kit conectores para instalação e parafusos fixação capa
18. Conector plástico 10mm para ligação cabos itens 5 e 7
19. Mangueira vácuo ar 1/2"
20. Mangueira vácuo ar 3/4"
21. Kit Mangueira entrada de água + conector torneira

4. CARACTERÍSTICAS DA BOMBA SIX FLOW

4.1. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO

Sistema bivolt (127/220V).

Configuração de fábrica: 220V.

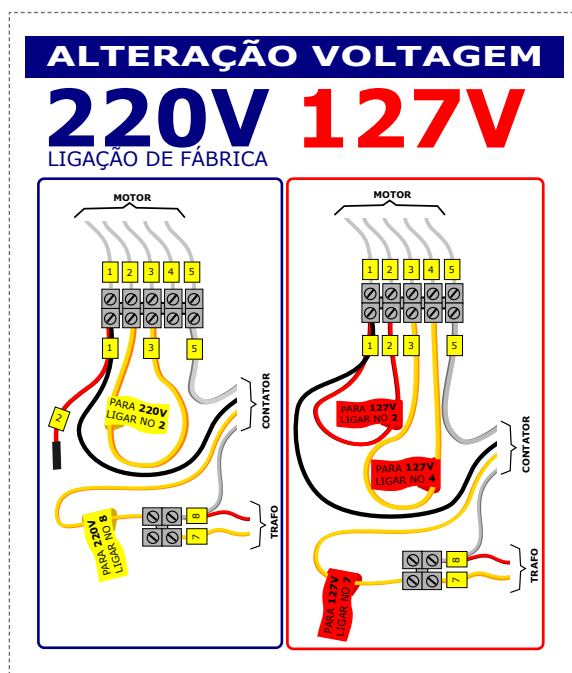
4.2. ALTERAÇÃO DE VOLTAGEM

Para alteração para 127V é necessário apenas o reposicionamento de 3 chicotes elétricos nos bornes das ligações elétricas internas.



ATENÇÃO

A troca da tensão de alimentação deve ser realizada exclusivamente por um técnico autorizado Evotech. A alteração incorreta pode causar danos ao equipamento e perda de garantia.



4.3. TENSÃO DO COMANDO

A tensão de entrada de comando para o funcionamento da Bomba é de 24 Vdc.

4.4. MOTOR

WEG, sinônimo de confiabilidade e alto desempenho. O motor possui eixo central em aço inoxidável, oferecendo maior resistência à corrosão e durabilidade mesmo em ambientes úmidos ou sujeitos a agentes agressivos. Conta ainda com protetor térmico intermitente (rearmável), que garante a segurança do sistema ao interromper o funcionamento em caso de superaquecimento e permitir o rearmamento automático após o resfriamento, evitando danos permanentes ao motor e aumentando a vida útil do equipamento.

4.5. CONJUNTO TURBINA

Constituído por Flange, Rotor e Tampa, elas são fabricadas em liga de bronze de alta qualidade; esse material confere excelente resistência mecânica ao desgaste e à corrosão, mesmo em condições de uso contínuo. A utilização da liga de bronze garante um alto rendimento operacional, com desempenho estável e eficiente, além de assegurar maior durabilidade dos componentes, reduzindo a necessidade de manutenção e aumentando a vida útil do equipamento.

4.6. ABAFADOR DE RUÍDO

O Abafador de Ruído foi desenvolvido para reduzir eficazmente o ruído gerado pelo deslocamento de ar, proporcionando um ambiente de trabalho mais silencioso e confortável.

Outro diferencial importante é o seu design funcional, que impede o refluxo de gases na cuspideira, garantindo segurança, higiene e conforto para o paciente e a equipe clínica. O Abafador também possui a capacidade de separar a água do ar, desde que seja instalada uma mangueira na saída de ar direcionando o fluxo para o ambiente externo, o que contribui para um sistema mais eficiente e limpo.

4.7. DESCARGA DO ABAFADOR DE RUÍDO COM INTEGRAÇÃO INTELIGENTE À INFRAESTRUTURA

Além da eficiência acústica, o sistema foi projetado para se integrar diretamente à rede hidráulica já existente no consultório, dispensando obras civis ou a quebra do piso.

4.8. FILTRO COLETOR DE DETRITOS

Está estrategicamente instalado na entrada de sucção, atuando como uma barreira eficaz contra sólidos e impurezas que possam comprometer o desempenho do sistema. Seu design conta com um copo coletor localizado na parte inferior, que pode ser facilmente removido para limpeza, sem necessidade de desmontagens complexas. Esse sistema evita o respingo de resíduos no chão durante a manutenção, proporcionando maior proteção ao profissional e reforçando as práticas de biossegurança no ambiente clínico.

4.9. CHASSI METÁLICO

Os componentes elétricos são fixados em um chassi metálico fabricado em aço carbono, proporcionando robustez estrutural e maior segurança. Esse chassi é estrategicamente posicionado à distância do motor, o que impede a transferência direta de calor para os componentes elétricos. Essa separação térmica contribui significativamente para a durabilidade dos componentes elétricos, reduz o risco de superaquecimento e garante um desempenho mais estável e confiável ao longo do tempo.

4.10. AJUSTE DE ÁGUA PARA O CONJUNTO TURBINA

O Regulador de Fluxo de entrada de água no conjunto turbina está localizado na parte inferior da Bomba, próximo a Tampa do Rotor, permitindo acesso fácil para ajustes (vide pág 14).

4.11. ENTRADA DE ÁGUA DA BOMBA

A alimentação de água da bomba de vácuo é realizada por meio da válvula solenoide, a qual controla a abertura e o fechamento do fluxo de água de forma rápida e precisa. Uma extremidade da mangueira de entrada de água deve ser conectada diretamente na válvula solenoide e a outra deve ser conectada em uma torneira ou registro com rosca 3/4" ou 1/2", neste caso utilizando uma redução.

4.12. SISTEMA DE FILTRAGEM DE ENTRADA DE ÁGUA

A entrada de água do equipamento é protegida por um filtro incorporado a válvula solenoide, que atua como barreira contra impurezas sólidas e resíduos presentes na rede hidráulica. Esse filtro tem a função de reter partículas sólidas, evitando a obstrução ou o desgaste prematuro de componentes internos.

4.13. SISTEMA DE AMORTECIMENTO

O sistema de amortecimento é composto por 4 (quatro) pés niveladores com tecnologia Vibraless. Este conjunto foi projetado para reduzir significativamente a transmissão de vibrações ao piso ao ambiente ao redor durante o funcionamento do equipamento.

Os pés niveladores Vibraless possuem estrutura com material elastomérico, que proporciona:

- Estabilização do equipamento em diferentes tipos de piso;
- Redução de ruídos e vibrações gerados pelo motor;
- Aumento da vida útil dos componentes elétricos;
- Maior conforto acústico no ambiente.

4.14. PROTEÇÃO COMPONENTES ELÉTRICOS

O produto possui um chicote elétrico contendo um fusível de proteção. No entanto, é imprescindível a instalação de um disjuntor adequado no circuito elétrico, para garantir a proteção completa do sistema. O disjuntor não acompanha o produto e deve ser adquirido e instalado pelo responsável técnico da instalação.

4.15. CAPA DE ACABAMENTO

A Capa de acabamento é produzida em poliestireno de alto impacto, material conhecido por sua excelente resistência mecânica e durabilidade. Além de oferecer proteção ao conjunto interno contra impactos e agentes externos, a Capa também confere um visual moderno e atrativo ao equipamento, valorizando a apresentação estética do produto sem comprometer sua robustez.

4.16. SISTEMA DE VARREDURA DA TUBULAÇÃO DE SUÇÃO (Opcional)

Este sistema é também conhecido como Temporizador de Varredura. Esse recurso é ativado sempre que o Suctor é colocado de volta em seu suporte. Nessa condição, a bomba mantém a sucção por aproximadamente 15 segundos com o objetivo de promover a limpeza interna da tubulação, evitando o acúmulo de resíduos e contribuindo para a manutenção da performance e higiene do sistema.

Este processo ocorre de forma automática, sem a necessidade de intervenção do operador, otimizando a rotina de uso e prolongando a vida útil do equipamento.

4.17. SISTEMA DE PRÉ-LAVAGEM AUTOMÁTICA DO FILTRO COLETOR DE DETRITOS (Opcional)

A pré-lavagem é ativada automaticamente ao retirar o Suctor do seu suporte. Neste momento, inicia-se um fluxo contínuo de água direcionado ao filtro coletor, promovendo a remoção de resíduos acumulados. A água utilizada nesse processo é descartada diretamente para o esgoto, garantindo a limpeza contínua do componente.

A pré-lavagem é interrompida automaticamente assim que o Suctor é recolocado em seu suporte. É necessário a realização de verificações e limpeza (caso necessário) periódicas no filtro coletor, mesmo com o sistema de pré-lavagem, para garantir o bom funcionamento da bomba.

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

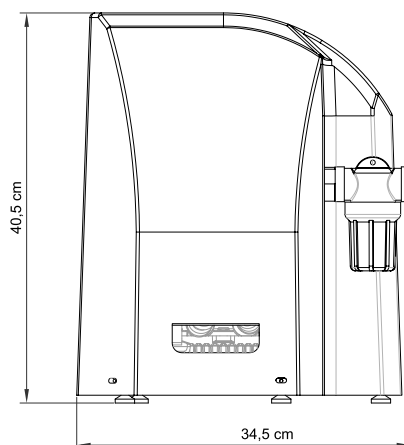
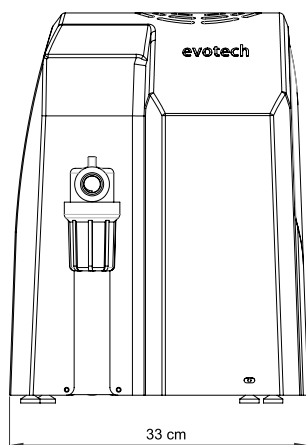
POTÊNCIA DO MOTOR:	1/2 Hp
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO:	110/220V
CORRENTE NOMINAL:	110V/50Hz = 9,0 1A 220V/50Hz = 4A 127V/60Hz = 7,0 4A 220V/60Hz = 3,52A
FREQUÊNCIA:	50/60Hz
RPM:	110/220V/50Hz = 1450 127V/60Hz = 1745 220V/60Hz = 1745
SENTIDO DE ROTAÇÃO:	Horário
TENSÃO DE COMANDO:	24 Vdc
PROTETOR TÉRMICO:	Em 130°C desliga o motor
CAPACIDADE:	Atende 1 cadeira odontológica
* VÁCUO MÁXIMO:	350mm/Hg
* DESLOCAMENTO DE AR:	160L/min
CONSUMO DE ÁGUA:	0,3L/min
PESO LÍQUIDO:	24,75 Kg
PESO BRUTO:	27,30 Kg



NOTA

* Medições realizadas na entrada da Turbina

5.2. DIMENSÃO



5.3. SIMBOLOGIAS



RECICLÁVEL



NOTA:
INDICA INFORMAÇÃO ÚTIL
PARA OPERAÇÃO DO PRODUTO



ADVERTÊNCIA, CONSULTE O
MANUAL DE INSTRUÇÕES



TENSÃO ELÉTRICA PERIGOSA



EMPLHAMENTO MÁXIMO



FRÁGIL



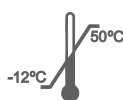
PROTEJA DA LUZ SOLAR



MANTENHA SECO



ESTE LADO PARA CIMA



LIMITES DE TEMPERATURA
ARMAZENAMENTO /
TRANSPORTE

6. INSTALAÇÃO

A instalação deste equipamento requer uma Assistência técnica especializada Evotech. Solicite a presença de um técnico representante Evotech na revenda ou através do serviço de atendimento ao cliente Evotech: Telefone: (016) 3600-7542 / E-mail: sac@grupestevotech.com.br

6.1. POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO

A Bomba Six Flow foi projetada para ser instalada ao lado da Cadeira, a uma distância máxima de 80cm da Caixa de Comando, garantindo o desempenho ideal do equipamento e a eficiência do sistema de aspiração.

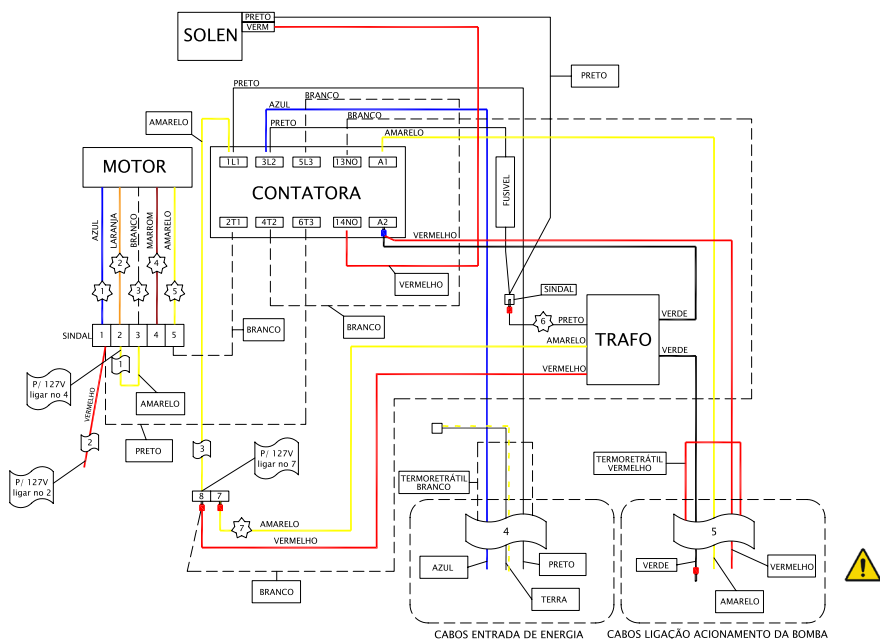
6.2. LIGAÇÃO ELÉTRICA



ATENÇÃO

O equipamento sai configurado de fábrica em 220V, portanto certifique-se de que sua rede é compatível antes de ligá-lo; caso seja 127V informe o técnico autorizado Evotech para que efetue as alterações conforme descrito na página 6 deste manual.

a) Diagrama de ligação elétrica para modelo sem sistema de retrolavagem da tubulação de sucção e produto ligado em 220V.



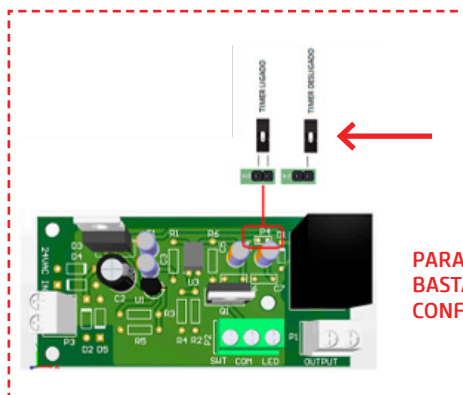
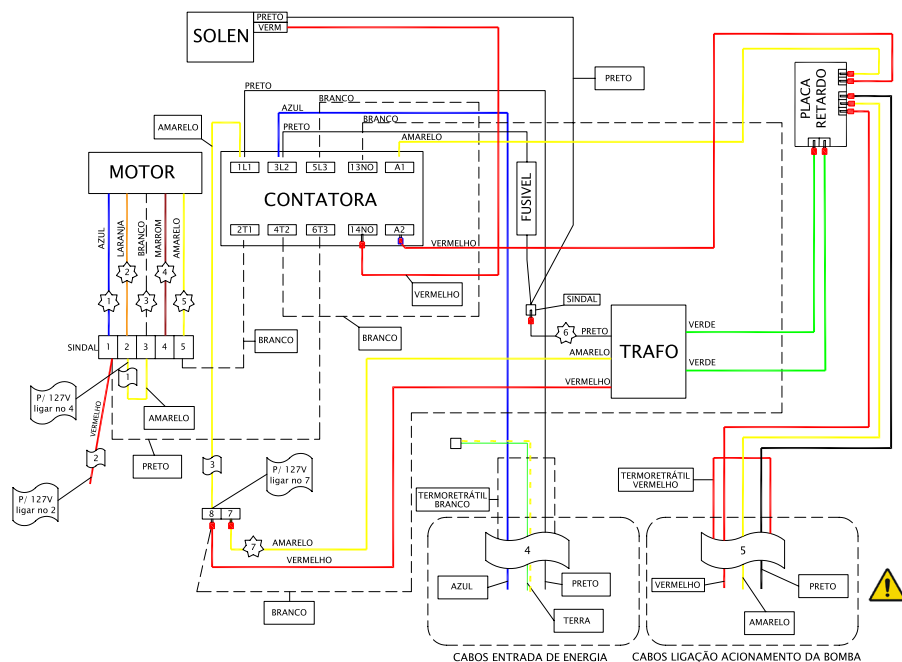
↑ ATENÇÃO

Verde e Amarelo = Acionamento Switch Vermelho = 24Vdc (Led)



b) Diagrama de ligação elétrica para modelo com sistema de retrolavagem da tubulação de sucção (OPCIONAL) e produto ligado em 220V

Neste modelo, há a inclusão de uma Placa Eletrônica que faz o controle do tempo que a bomba permanece ligada para realizar a limpeza da tubulação.



ATENÇÃO

Preto e Vermelho =
Acionamento Switch
Amarelo = 24Vdc (Led)

**PARA DESABILITAR A FUNÇÃO DE RETROLAVAGEM,
BASTA MUDAR A POSIÇÃO DO JUMPER P4,
CONFORME MOSTRADO NA FIGURA AO LADO.**

6.3. TABELA PARA DIMENSIONAMENTO DA FIAÇÃO / DISJUNTOR

MODELO	POTÊNCIA (CV)	DISJUNTOR (Curva C)		FIAÇÃO: DISJUNTOR ATÉ A BOMBA (mm²)					
				ATÉ 15m		DE 15 A 30m		ACIMA DE 30m	
		127V	220V	127V	220V	127V	220V	127V	220V
Six Flow	1/2 Hp	16A	10A	2,5	2,5	4	2,5	6	4

6.4. LIGAÇÃO HIDRÁULICA

ACIONAMENTO DOS SUGADORES

Consulte o manual do consultório odontológico ou do kit de bomba de vácuo para localizar a fiação de acionamento das microchaves (micro switch) e liga-la no conector (tipo Sindal) da bomba de vácuo (Fig 10, pág 4).

PARA A INSTALAÇÃO DA BOMBA DE VÁCUO, CONSIDERAR OS SEGUINTE PONTOS:

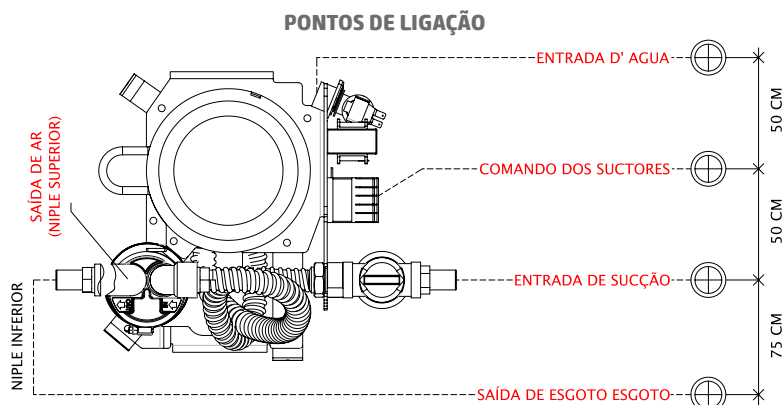
a) **SUCÇÃO:** Tubo de PVC soldável Ø 25mm, terminando em luva soldável e com bucha de latão Ø25x3/4", rente ao piso, ligado a caixa de ligação.

b) **ESGOTO:** Tubo de PVC soldável Ø40mm, terminando com luva soldável e com bucha de latão Ø25 x 3/4", rente ao piso, ligado à caixa sifonada (mínimo 2% de declive). Este modelo de Bomba Vácuo requer a utilização de esgoto independente.

c) **ÁGUA:** Tubo PVC soldável Ø20mm, terminando em luva soldável e com bucha de latão Ø20 X 1/2", rente ao piso, ligado à rede de água.

d) **COMANDO DOS SUCTORES:** Eletroduto flexível corrugado Ø20mm, terminando 50 mm acima do piso, com fios 3 x 0,75 mm² (cores diferentes), com 200 mm acima do eletroduto - ligado a caixa de ligação.

e) **TOMADA DE ENERGIA ELÉTRICA:** Fios 3 x 2,5mm² (rede/terra). É obrigatório a ligação utilizando um disjuntor exclusivo (não fornecido).





ADVERTÊNCIA

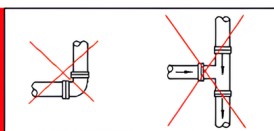
O rendimento de uma bomba de vácuo está diretamente associada ao número de consultórios, distância e o diâmetro da tubulação de sucção, que deverão seguir rigorosamente os critérios do fabricante.



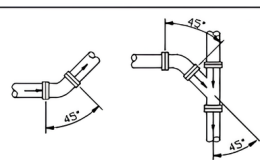
ATENÇÃO

Para melhor eficiência, nunca utilize conexões 90°. Recomendamos que utilize o menor número de conexões possíveis, pois essas peças prejudicam a sucção. Sempre utilize Curvas longas e Junções.

NÃO UTILIZAR

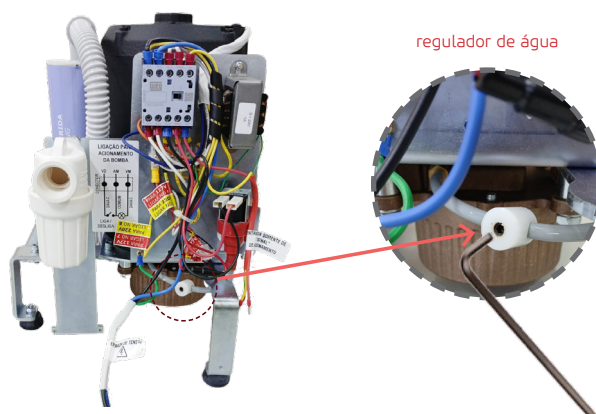


UTILIZAR



6.5. REGULAGEM DA ÁGUA PARA O CONJUNTO TURBINA

As Bombas de Vácuo E-Vac saem de fábrica reguladas para uma vazão de água de $0,3 \pm 0,1$ L/min, que é a medida ideal para que seja atingido o vácuo máximo esperado com o mínimo de corrente (esforço) no motor; caso haja necessidade de alterar esta regulagem em função de oscilações de pressão ou volume de água, ela pode ser realizada através do ajuste no parafuso do Regulador de água com auxílio de uma chave allen, conforme mostrado na figura abaixo:



- Mais vazão, gire no sentido anti-horário;
- Menos vazão, gire no sentido horário;
- Com um recipiente que contenha medidas em mililitros, verifique que o volume de água escoado na saída da sucção atinja 300 a 400 ml em um (1) minuto.

IMPORTÂNCIA DA REGULAGEM DA ÁGUA

1) REGULAR A VAZÃO DE ÁGUA ACIMA DO RECOMENDADO:

A vazão de água está diretamente relacionada com a corrente do motor; quanto maior a vazão, maior a corrente, maior a sucção; porém, maior é a exigência sobre o motor, podendo levar ao superaquecimento e possível desligamento por acionamento do protetor térmico; diminui a vida útil do motor e compromete o funcionamento adequado da bomba.

2) REGULAR A VAZÃO DE ÁGUA ABAIXO DO RECOMENDADO:

Quanto menor a vazão, menor a capacidade de sucção e maior será a temperatura interna do conjunto Turbina, que poderá afetar o sistema de vedação (Selo mecânico), causando vazamento e comprometendo o funcionamento da bomba.



ATENÇÃO

Qualquer ajuste no Regulador de Fluxo deve ser realizado por um técnico autorizado, conforme as necessidades específicas de operação e de acordo com as condições da rede hidráulica local.

3) OS PONTOS 1 E 2 NÃO ESTÃO COBERTOS PELA GARANTIA EVOTECH.

7. PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA PARA PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS

Antes da conexão da bomba de vácuo, verifique se os dados de tensão e frequência indicados no equipamento estão de acordo com os valores da rede de alimentação elétrica local. Antes da ligação, tanto a bomba de vácuo como os cabos de conexão deverão ser examinados, a fim de se localizar eventuais danos. Se houver cabos ou conectores danificados, os mesmos devem ser substituídos imediatamente. Durante a instalação e antes de qualquer manutenção na bomba de vácuo, a mesma deve estar desconectada da energia elétrica.

RECOMENDAÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Seu equipamento Evotech foi projetado e aperfeiçoado dentro dos padrões da moderna tecnologia. Todos os equipamentos 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.

CONDIÇÕES DE TRANSPORTE, ARMAZENAGEM E OPERAÇÃO

O equipamento deve ser transportado e armazenado com as seguintes observações:

- Com cuidado, para não sofrer quedas e nem receber impactos;
- Com proteção de umidade, não expor a chuvas, respingos d'água ou piso umedecido;
- Manter em local protegido de chuva e sol direto e em sua embalagem original;
- Ao transportar, não movê-lo em superfícies irregulares, proteja a embalagem da chuva direta e respeitar o empilhamento máximo informado na parte externa da embalagem;

- Faixa de temperatura ambiente (transporte): -12°C a +50°C
- Faixa de temperatura ambiente (operação): 10°C a 40°C
- Faixa de umidade relativa (transporte): 20% a 85%
- Faixa de umidade relativa (operação): <75%
- Faixa de pressão atmosférica: 700 hPa a 1060 hPa
- Altitude de operação: <2000m

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, pressão ou variação de pressão, desde que o equipamento seja instalado, mantido, limpo, conservado, transportado e operado conforme este Manual de instruções.

PRECAUÇÕES E ADVERTÊNCIAS DURANTE A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Este equipamento só poderá ser desembalado e instalado por um técnico autorizado Evotech, sob pena de perda da garantia, pois somente ele possui as informações, as ferramentas adequadas e o treinamento necessário para executar esta tarefa.

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

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

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.

Verifique a tensão do seu equipamento no momento de fazer a instalação elétrica. Verifique se a tomada onde será ligado o equipamento possui pino terra, indispensável ao perfeito funcionamento e segurança do equipamento, conforme norma ABNT. O equipamento deverá ser aterrado corretamente. Antes da primeira utilização e/ou após longas interrupções de trabalho como férias, limpe e desinfete o equipamento.

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 Evotech. 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. O equipamento deverá ser aterrado corretamente.

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 derramar água ou outros líquidos dentro do equipamento, o que poderia causar curtos circuitos.

Antes de iniciar a operação de funcionamento da bomba de 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.

**ATENÇÃO**

A falta de água acarretará em danos no selo mecânico e a bomba de vácuo não fará aspiração.

A queima do selo mecânico não está coberta pela garantia.

Jamais utilize detergente ou qualquer produto espumante para efetuar a limpeza interna da tubulação de sucção ou da bomba de vácuo.

**PRECAUÇÕES E ADVERTÊNCIAS APÓS A UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO**

No final do expediente, feche o registro de água que alimenta a Bomba de Vácuo e desligue o Disjuntor exclusivo da Bomba de Vácuo.

Mantenha o equipamento sempre limpo para a próxima operação.

Não modifique nenhuma parte do equipamento.

Não desconecte o cabo ou outras conexões sem necessidade.

PRECAUÇÕES E ADVERTÊNCIAS DURANTE A LIMPEZA E DESINFECÇÃO DO EQUIPAMENTO

Antes de limpar o equipamento, desligue o Disjuntor exclusivo da Bomba de Vácuo. Evite derramar água ou outros líquidos dentro do equipamento, o que poderia causar curtos circuitos.

Não utilizar material microabrasivo ou palha de aço na limpeza, não empregar solventes orgânicos ou detergentes que contenham solventes tais como éter, tira manchas, etc.

Para evitar riscos de infecção, utilize luvas de proteção quando manipular filtros e ralos. Descarte os detritos e os produtos contaminados em lixo biológico.

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 - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

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 e seus acessórios/ partes 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 de resíduos.

8. MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA**8.1. LIMPEZA GERAL**

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

**ATENÇÃO**

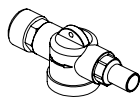
Visando eliminar riscos de segurança ou danos ao equipamento, recomendamos que ao efetuar a limpeza não haja penetração de líquidos no interior do mesmo. A aplicação de outros produtos químicos para limpeza a base de solventes ou Hipoclorito de Sódio não são recomendados, pois podem danificar o equipamento.

8.2. MANUTENÇÃO, LIMPEZA E ASSEPSIA

O filtro coletor de sólidos e detritos está localizado na entrada de sucção da bomba de vácuo e deve ser limpo diariamente. Antes de fazer a limpeza do filtro, deve-se fazer a sucção da solução enzimática para limpeza da tubulação de sucção e bloco da bomba. Sugar diariamente 1 litro de água adicionada a solução enzimática e posteriormente uma solução desinfetante específica para sucores odontológicos, produtos estes comercializados nas principais dentais do país. A diluição dos mesmos deve seguir a orientação do fabricante.

**IMPORTANTE**

A cada 200 ml, aguardar aproximadamente 10 segundos.

**03****02****01****8.3. LIMPEZA DO FILTRO COLETOR DE SÓLIDOS E DETRITOS**

Desenrosque o copo (01), retire o elemento filtrante (02), e lave-os. Ao recolocar o elemento filtrante (02) e o copo (01), certifique de que o anel de vedação (03) esteja no lugar. O aperto do Copo deve ser suficiente para evitar vazamentos de ar. Logo após faça a sucção de aproximadamente 250 ml de água, para manter o nível de água no copo (01) para evitar incrustação de resíduos no filtro (02).

IMPORTANTE

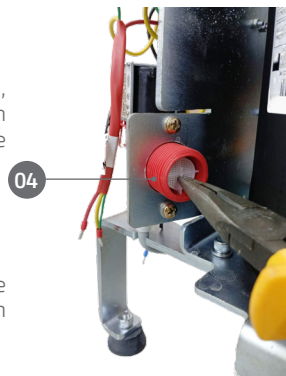
Nunca deixe de recolocar o elemento filtrante no filtro coletor. Pequenos fragmentos são suficientes para danificar os componentes internos da bomba de vácuo, implicando na perda da garantia.

8.4. LIMPEZA DO FILTRO DE ENTRADA DE ÁGUA

Desenrosque a mangueira de entrada de água da Válvula Solenoide, retire o filtro (04) com auxílio de um alicate de bico e lave-o em água corrente. Em seguida recoloque o filtro na válvula e rosqueie novamente a mangueira de entrada de água. Este processo deve ser realizado ao menos uma vez por mês.

**ADVERTÊNCIA**

Utilize luvas de proteção quando manipular os filtros e ralos. Descarte os detritos e os produtos contaminados em lixo biológico.



9. IMPREVISTOS – SOLUÇÃO DE PROBLEMAS



IMPORTANTE

Caso encontre algum problema na operação, siga as instruções abaixo para verificar e consertar o problema; se não for possível solucionar o problema, desligue o equipamento, retire o cabo de alimentação de energia da tomada e entre em contato com a Assistência Técnica ou o Serviço de Atendimento ao Cliente Evotech.

IMPREVISTOS	PROVÁVEIS CAUSAS	SOLUÇÕES
Bomba com baixa sucção ou não suga.	- O Filtro coletor de sólidos e detritos está obstruído. - A tampa do filtro coletor de sólidos e detritos não está fechada corretamente. - Registro de alimentação de água da bomba está fechado. - Falta de água na rede urbana.	- Realize a limpeza do filtro. - Posicione e recoloque a tampa do filtro corretamente. - Abra o registro de alimentação de água da Bomba. - Aguardar normalização do serviço de fornecimento de água.
Ao retirar o suctor do suporte a Bomba de vácuo não liga.	- Disjuntor desarmado. - Cabo desconectado da rede. - Plug fora da tomada.	- Rearme o disjuntor. - Conecte o cabo na rede. - Conectar o plug.
A bomba para e não liga mais.	- O motor superaqueceu e o protetor térmico foi acionado.	- Aguarde o motor esfriar. - Verifique a voltagem e as condições da fiação elétrica.

Para consulta sobre Assistência Técnica Credenciada Evotech na sua região, acesse o site: www.grupoevotech.com.br, ou entre em contato com a Assistência Técnica Evotech pelo telefone (16) 3600-7542 ou através do e-mail: sac@grupoevotech.com.br

10. CONSIDERAÇÕES

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 Evotech. Elas têm a garantia dos padrões e as especificações técnicas exigidas pelo representante Evotech. 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.

11. GARANTIA DO EQUIPAMENTO

Este equipamento está coberto pelos prazos de garantia e normas contidas no Certificado de Garantia que acompanha o produto.



Agosto 2025 - Rev_00