



EQUIPAMENTO PARA LIMPEZA
BAUMER
ULTRASSOM

M A N U A L D E I N S T A L A Ç Ã O

Código

Modelo

Fabricado em

Núm. Série

Baumer - Compromisso com a saúde
Responsável Técnico: Eng. Sérgio Yukio Koseki
CREA-SP: 0601577094 - Cart: 157709/D
Início da Responsabilidade Técnica: 31/01/1994
Fabricado e Distribuído por Baumer S.A.
Divisão STIC - Esterilização e Controle de Infecção
Av. Pref. Antonio Tavares Leite, 181 • Parque da Empresa
Caixa Postal 1081 • 13803-330 • Mogi Mirim • SP • Indústria Brasileira
E-mail: baumer@baumer.com.br

Parabéns!

Você adquiriu um produto Baumer e estamos empenhados em corresponder a sua confiança.

Para garantir a melhor performance de seu produto leia atentamente e siga as instruções contidas neste Manual.

Ressaltamos que as fotos, figuras e desenhos são ilustrativos, estando sujeitos a variações sem notificação prévia.

A Baumer S.A. considera-se responsável pela segurança, confiabilidade e desempenho de seu produto desde que:

- A instalação a ponto, as modificações e os reparos sejam executados somente por um agente autorizado da Baumer S.A.;
- Os pontos de suprimentos estejam de acordo com o Manual de Instalação;
- O produto seja utilizado de acordo com os Manuais de Usuário, de Instalação e de Manutenção.

A Baumer S.A. não se responsabiliza por danos causados durante o transporte de seu produto. É de responsabilidade do Comprador a sua conferência no ato da entrega, acionando imediatamente a transportadora em caso de danos.

Caso decida utilizar pessoal especializado para desembalar o produto, podemos prestar o serviço através de nossa rede de agentes, filiais, ou da Divisão de G.P.V. - Gestão Pós-Venda. Consulte-nos sobre preços e condições.

Também oferecemos opções de Contrato de Manutenção Preventiva (CMP) e suporte técnico especializado, o que proporciona o prolongamento da vida útil de seu produto, maior tranquilidade e a certeza de um perfeito funcionamento a baixo custo.

Colocamo-nos à sua disposição para mais esclarecimentos e esperamos que você possa usufruir de seu produto por muitos anos.

De acordo com a política de contínuo desenvolvimento, a Baumer S.A. reserva-se ao direito de efetuar, sem notificação prévia, modificações no produto mencionado neste documento.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada em sistema de recuperação de informações, nem transmitida sob nenhuma forma ou por nenhum meio, seja eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou de qualquer outro modo, sem a autorização prévia da Baumer S.A.

Sumário

1. Introdução	4
2. Termo de Garantia Limitada Baumer	4
I. Apresentação:	4
II. Prazo da Garantia:	4
III. Condições da Garantia Limitada:	4
IV. Responsabilidades do Comprador:	4
V. Exclusões:	5
VI. Limitações de Responsabilidade do Fabricante:	5
VII. Garantias Adicionais:	5
3. Instalação	5
4. Instalação - Água	6
5. Instalação - Ar Comprimido	7
6. Instalação - Elétrica	7
7. Planta de Instalação	8
8. Transporte e Armazenagem	8
9. G.P.V. - Gestão Pós-Venda	8

1. Introdução

O Ultrassom é um equipamento utilizado para uma limpeza profunda e completa de pequenos objetos (instrumentos) utilizados em hospitais, postos odontológicos etc.

O processo de limpeza ocorre na ação de ondas de elevada frequência, geralmente de 20 a 40 KHZ. A ação destas ondas no líquido produz a formação e o colapso de milhares de minúsculas bolhas. Os impactos destas bolhas fazem com que a erosão das superfícies e reentrâncias dos objetos imersos fiquem completamente limpos.

2. Termo de Garantia Limitada Baumer

I. Apresentação:

Este termo estabelece as condições de garantia limitada do Produto BAUMER ao Comprador original.

O Comprador deve cumprir os requisitos de instalação, operação e manutenção, conforme constam dos Manuais de Instalação, Operação e Manutenção, recebidos no ato da compra e com a entrega do Produto.

II. Prazo da Garantia:

A garantia inicia-se a partir da emissão da Nota Fiscal de venda e tem os seguintes prazos de duração:

- 13 (treze) meses contra defeito de fabricação para partes gerais, não indicadas em garantia específica;
- 6 (seis) meses para material elétrico / eletrônico (fiação, micros, pressostato, filtros, alarmes, campainhas, válvulas, comandos, conexões, resistências, reparo de válvulas, transdutores de pressão);
- 90 (noventa) dias para componentes de aquecimento (lâmpadas, material de desgaste normal pelo uso do Produto, como guarnições, mangueiras, borrachas, plugs de plástico); e,
- 5 (cinco) anos para vasos de pressão (câmara interna e externa e caldeira de geração de vapor), exceto para as lâmpadas e mesas cirúrgicas;
- 6 (seis) meses para vedações hidráulicas;
- 3 (três) meses para as membranas, desde que a análise de água de alimentação tenha sido aprovada pela Baumer S.A..

III. Condições da Garantia Limitada:

- A Baumer S.A. garante que seus Produtos são livres de defeitos nos materiais e na fabricação pelo período supra mencionado, o qual se inicia na data de emissão da Nota Fiscal;
- Caso um Produto, durante o período de garantia aplicável, apresente defeito coberto pela garantia e por fato comprovadamente imputável à Baumer S.A. será reparado a seu exclusivo critério, respeitada a legislação vigente;
- A Baumer S.A. não garante que a operação de qualquer Produto seja ininterrupta ou livre de erros; e,
- O local de instalação do Produto deve estar de acordo com os requisitos descritos no Manual de Instalação, recebido pelo Comprador no ato da compra.

IV. Responsabilidades do Comprador:

Para a validade da garantia o Comprador se obriga a:

- instalar os pontos de energia elétrica, vapor, ar comprimido e água, bem como manter o ambiente físico arejado e adequado, de acordo com o que consta dos Manuais de Instalação, Operação e Manutenção do Fabricante;
- comprovar as manutenções preventivas, indicadas no Manual de Manutenção, por meio de registros;
- utilizar peças e/ou componentes originais para o Equipamento, ou seja, somente aqueles fornecidos pela Baumer S.A.;
- não permitir intervenções por agentes técnicos não autorizados para reparos, aplicações e instalações de componentes adicionais;
- devolver formalmente ao departamento técnico da Baumer S.A. (fábrica Mogi Mirim), através de seu agente autorizado, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, os componentes e/ou peças substituídos em garantia.

V. Excluições:

Os seguintes itens, entre outros compatíveis com o ora exposto, não estão cobertos pela garantia:

- Componentes externos ao Produto;
- Materiais de limpeza, conservação e desgaste normal pelo uso;
- Papéis e vidros;
- Mão de obra de manutenção preventiva;
- Ensaios de qualificação e de validação de processos;
- Aferição e calibração periódicas dos instrumentos de medição e controle;
- Atualização de software do controlador (quando for o caso), exceto nos casos em que as falhas comprovadas do programa prejudiquem as condições de operação e segurança;
- Despesas de viagem e estadias do técnico, fretes, embalagens e seguro;
- Custos com terceirização de processos em função de manutenções corretivas e preventivas;
- Danos causados por falhas nos suprimentos de água, energia elétrica (interrupção, sub ou sobre tensão, transientes) ou de deficiência no aterramento;
- Danos causados por mau uso, abuso, queda, negligência, imprudência ou imperícia;
- Danos causados por armazenamento ou uso em condições fora das especificações contidas nos Manuais;
- Danos causados por equipamentos que produzam ou induzam interferências eletromagnéticas ou ainda por problemas de instalação elétrica em desacordo com os Manuais de Instalação, Operação e Manutenção;
- Danos causados por acessórios e Produtos de terceiros adicionados a um Produto comercializado pela Baumer S.A.;
- Danos causados por violação do Produto, tentativa de reparo ou ajuste por terceiros não autorizados pela Baumer S.A.;
- Danos causados por agentes da natureza, como descargas elétricas (raios), inundações, incêndios, desabamentos, terremotos, etc;
- Perdas e danos causados pelo Produto ou por desempenho do Produto, inclusive, mas não limitado, a lucros cessantes, perdas financeiras e limitações de produtividade, resultantes dos atos relacionados a hipóteses de não cobertura desta garantia;
- Danos causados ao Produto instalado após o vencimento dos prazos de garantia acima descritos;
- Danos causados ao Produto decorrentes do transporte.

VI. Limitações de Responsabilidade do Fabricante:

- As obrigações assumidas pela Baumer S.A. em consequência deste Termo de Garantia limitam-se às expressamente aqui incluídas;
- As soluções fornecidas neste Termo de Garantia são as únicas e exclusivas oferecidas ao cliente;
- Sob hipótese alguma a Baumer S.A. será responsável por quaisquer danos diretos, indiretos, inclusive lucros cessantes, especiais, incidentais ou consequências, seja baseado em contrato, ato lícito, prejuízo ou outra teoria legal;
- Em nenhuma circunstância, a responsabilidade da Baumer S.A. por danos materiais excede o limite máximo do preço do Produto que tenha causado tal dano.

VII. Garantias Adicionais:

As garantias estendidas e/ou especiais serão objeto de negociação, à parte, entre a Baumer S.A. e o Comprador. Após a contratação, serão registradas em contrato de fornecimento específico para tal finalidade.

3. Instalação

Este capítulo pretende fornecer aos clientes da Baumer S.A. informações básicas para a correta instalação do Ultrassom.

Cada um do sistema de suprimento (eletricidade, água e ar comprimido) é fundamental para o correto funcionamento do equipamento e para a eficiência do processo de limpeza. Suprimentos incorretos ou de má qualidade comprometerão a garantia do produto.

A Baumer S.A., através de sua rede de agentes, oferece uma facilidade para a instalação física do equipamento disponibilizando mão-de-obra e materiais necessários à correta instalação. Este serviço de instalação física não faz parte do contrato normal de fornecimento do equipamento, mas pode, e deve ser contratado diretamente com o agente responsável pela venda.

Todos os agentes autorizados Baumer S.A. estão capacitados a realizar estes serviços de instalação, e contam com o treinamento, apoio e supervisão direta da fábrica.

Dois modalidades de contratação destes serviços estão à disposição do usuário:

Instalação a ponto:

Cada uma das linhas de suprimento deve estar construída de acordo com as instruções dos manuais. Tanto os ramais externos ao ambiente onde funcionarão o equipamento, como as linhas de distribuição interna a este ambiente e as estações para tratamento necessárias, como estações redutoras ar comprimido, estações de tratamento de água, quadros elétricos, linhas de drenagem e etc., são de responsabilidade do comprador.

O serviço de instalação a ponto consiste na ligação entre a linha de suprimento e o ponto de alimentação do equipamento. A distância entre o ponto de alimentação no equipamento e a conexão na linha de suprimento não pode ser superior a 2,00 metros lineares. Faz parte deste serviço o teste de todas as entradas e a colocação do equipamento em funcionamento. O serviço só será iniciado após a avaliação e aprovação pelo agente das linhas de suprimentos executadas pelo cliente.

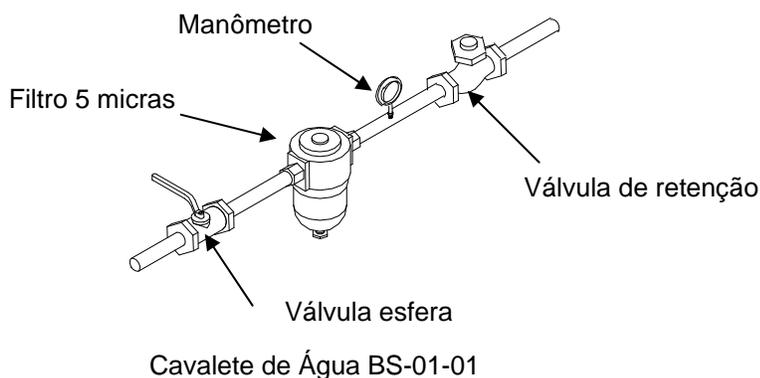
Instalação completa:

Neste caso, cabe ao cliente apenas a extensão das linhas de suprimento até o ambiente onde será instalado o equipamento. Os pontos hidráulicos e pneumáticos, quando for o caso, devem ser entregues com válvulas de fechamento, e devem permitir a vazão, pressão e as características necessárias ao correto funcionamento do Ultrassom. O ponto de energia elétrica deve suprir a tensão, corrente e frequência adequada, livre de variações e com a proteção devida e em circuito exclusivo.

Todo o serviço de construção das linhas de distribuição interna, e de instalação de estações para acondicionamento destas utilidades, como estações redutoras de ar comprimido, quadros elétricos e etc., além da ligação a ponto do Ultrassom, serão executadas pelo agente da Baumer S.A. contratado. Pode ser necessário, a realização de exames das características físico-químicas do suprimento de água para o dimensionamento do tratamento adequado, deve ser contratado pelo cliente, através de empresas especializadas, conforme solicitação prévia da empresa responsável pela instalação.

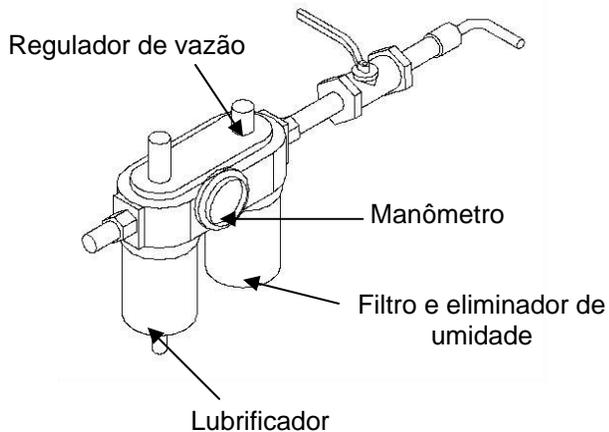
4. Instalação - Água

A água é utilizada tanto para lavagem como para o enxágüe no Ultrassom, as exigências quanto às características físico-químicas da mesma e decorrem da qualidade esperada dos materiais a serem processados. Os sais minerais dissolvidos na água potável, que normalmente são benéficos para o consumo humano, são considerados impurezas quando a água é utilizada para a limpeza. Quanto maior a quantidade de impurezas na água, menor é a vida útil do equipamento e dos materiais processados. Estas impurezas são reconhecidamente fonte de incrustação, corrosão - inclusive em superfícies de aço inoxidável - e de entupimento em tubulações. A linha de



de suprimento de água deve ser equipada com um cavalete, composto de válvula de fecho rápido, manômetro, filtro com elemento de 5 micras, e válvula de retenção. Este cavalete pode ser adquirido através de nossa Rede de Agentes, código BS-01-01. É importante garantir a pressão de fornecimento, e principalmente a vazão indicada na tabela dos dados técnicos do equipamento.

A correta manutenção da linha de suprimento é fundamental para garantir a qualidade deste suprimento. Queima ou quebra de componentes, causados por mau uso ou por suprimentos fora de especificação, não serão cobertos pela garantia.



Cavalete de Ar Comprimido BA-04

5. Instalação - Ar Comprimido

O ar comprimido fornecido para a operação destes dispositivos pode ser proveniente de uma central de ar comprimido ou de um compressor. Nos dois casos deve ser prevista uma linha de alimentação exclusiva para cada equipamento de forma a permitir uma manutenção individualizada. Esta linha deve conter um cavalete de ar comprimido dotado de filtro com separador de umidade, redutor de pressão, e manômetro. O ar comprimido deve ser fornecido para o equipamento com pressão entre 5 e 8 kgf/cm². Pressões maiores de 8 kgf/cm² podem causar o travamento das válvulas, e pressões menores que 5 kgf/cm² não possibilitaram uma boa secagem. Consulte-nos, sobre o fornecimento do compressor de ar código BS-04-01 e dos cavaletes de ar comprimido, código BA-04.

6. Instalação - Elétrica

Um bom suprimento de energia elétrica é essencial para o perfeito funcionamento do sistema de controle de modo que sejam garantidos todos os parâmetros de regulação e funcionamento da máquina.

O fornecimento de energia elétrica segue os seguintes parâmetros:

- 1 – Comando elétrico – 220 VCA \pm 5% -1~
- 2 – Bomba de água – 220 VCA + 10%, -5% - 3~

A instalação deve estar de acordo com a NB-3, NBR-5410 ou equivalentes no país destino.

Obs: Devido ao transporte do equipamento alguns contatos podem estar soltos; portanto é necessário verificar todos os contatos elétricos reapertando se necessário.

Aterramento:

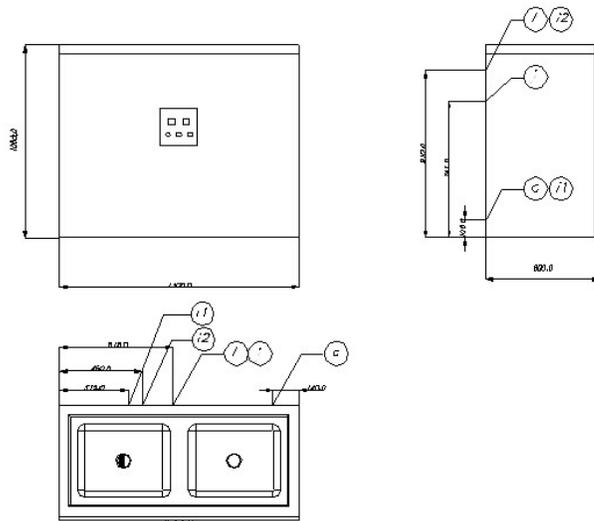
Na entrada de alimentação do Ultrassom existe um conector verde/amarelo para conexão de um condutor "terra". O equipamento deve possuir um circuito de aterramento independente, livre de corrente elétrica. A impedância máxima admissível do circuito de aterramento é de 10 W e a sua implementação deve seguir os preceitos da NBR-5419/97 ou equivalente no país destino. A bitola mínima recomendada de condutores terra é de 2,5 mm². A falha ou ausência de aterramento no Ultrassom, assim como falhas no fornecimento da energia elétrica podem comprometer a segurança do operador, além de causar danos ao sistema de controle, de modo que o mesmo não estará, nesse caso, coberto pela garantia.

Recomendação:

Se ocorrer falha ou oscilação de energia elétrica durante o funcionamento, a válvula responsável pela drenagem automática é aberta, causando a perda de pressão e interrupção do ciclo.

Para evitar este prejuízo, é recomendado a instalação de "no break" (1,0KVA) em substituição ao estabilizador do comando. Proteção contra Interferências elétricas e eletromagnéticas O equipamento está preparado e protegido contra níveis normais de interferência elétrica (vindo da rede elétrica) ou eletromagnéticas (rádio-interferência). Contudo, se a instalação do cliente apresentar níveis de interferência acima do aceitável pelo equipamento, os custos da proteção ou blindagem adicional não estarão cobertos pela garantia da fábrica.

7. Planta de Instalação



E-151-3	
f - Água	
Conexão	3/4"
Pressão (kgf/cm ²)	0,1 a 2
i1 - Dreno	
Conexão	1.1/2"
i2 - Dreno	
Conexão	1"
Energia Elétrica	
Comando	
Tensão	220v
Corrente (A)	<5
j - Ar	
Conexão	1/4"
Pressão (kgf/cm ²)	5 a 7

8. Transporte e Armazenagem

- Verificar possíveis obstáculos no trajeto do ponto de descarga até o local de instalação.
- Em seu transporte até o local de instalação, evitar choques e contatos bruscos que possam danificá-lo.
- Manter o produto embalado (caixa de madeira) em local arejado, limpo e protegido contra intempéries.
- Desembale o produto e, notando alguma avaria, chame seu agente de seguros ou a transportadora.
- Porta: manter fechada, travada e sem guarnição.

9. G.P.V. - Gestão Pós-Venda

Baumer S.A.

Av. Prefeito Antonio Tavares Leite, 181 • Parque da Empresa

CEP: 13803-330 • Mogi Mirim • SP

Caixa Postal: 1081

Fone/Fax: 19 3805-7699

E-mail: gpv@baumer.com.br • baumer@baumer.com.br