Agitador multiposição

AMP-10

MANUAL DE INSTRUÇÕES

SUMÁRIO

1. PREFÁCIO 4
2. ASSISTÊNCIA TÉCNICA 4
3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA 5
4. UTILIZAÇÃO 6
5. INSPEÇÃO 7
    5.1 INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO 7
    5.2 LISTA DE ITENS 7
6. LIGANDO A PRIMEIRA VEZ 8
7. CONTROLE 9
8. OPERAÇÃO 10
9. ERROS 10
10. LIMPEZA E MANUTENÇÃO 10
11. NORMAS E REGULAMENTAÇÕES ASSOCIADAS 11
12. ESPECIFICAÇÕES 12
13. MODELOS 13
14. TERMO DE GARANTIA 14

1. PREFÁCIO

Parabéns por adquiri o Agitador Multiposições da GEHAKA! Esse manual lhe dará instruções para que sua experiência seja a melhor possível. Por favor, leia atentamente esse manual e siga todas as suas instruções, procedimento, cuidados e precauções ao utilizar o equipamento.

2. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Sempre que precisar de ajuda ou suporte entre em contato com o nosso departamento técnico, ou através do representante de sua preferência.

A GEHAKA possui uma rede de assistência técnica em todo Brasil, ache a mais próxima de você em:

www.gehaka.com.br/assistencia-tecnica/

Ao entrar em contato com nosso departamento técnico, por favor, forneça as seguintes informações:

- Número de série do equipamento;
- Modelo;
- Descrição do problema;
- Testes realizados na tentativa de soluciona-lo;
- Dados para contato.

3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Aviso!

- Leia atentamente as instruções de operação antes do uso.
- Assegure que somente pessoas treinadas trabalharão com o instrumento.
- Proibido para aquecer amostras com baixa temperatura de fulgor ou volatilidade.

Risco que Acidente! Queimadura!

- Cuidado com a temperatura ao tocar partes do equipamento e a placa de aquecimento. A placa de aquecimento pode atingir 120°C.
- Atenção com a temperatura residual após desligar o equipamento.

Aterramento!

- Assegure que a tomada possui aterramento antes do uso.

- Durante o trabalho utilize roupas e EPI´s adequados para evitar o risco com:
  - Respingos de líquidos;
  - Quebra de frascos de vidros.
- Siga as instruções de segurança, guias e normas de prevenção a acidentes.
- Monte o instrumento em uma área estável, limpa, antiderrapante, seca e à prova de fogo (não inflamável). Não opera o equipamento em atmosfera explosiva, com substâncias perigosas ou sob a água.
- Aumente a velocidade gradualmente, mas desligue se a operação não ocorrer de forma suave, o frasco se mover na placa ou se a barra magnética sair o eixo de agitação por causa do excesso de velocidade.
- A temperatura deverá ser configurada sempre 25ºC abaixo do ponto de fulgor da amostra.
- Cuidado com os riscos causados por amostras inflamáveis ou com baixo ponto de ebulição, excesso de amostra e frascos inadequados.
- Para materiais patogênicos utilize frascos fechados.
- Atenção ao utilizar barra magnética revestida em PTFE! Amostras com Flúor e metais alcalinos podem atacar PTFE e Alcanos Halógenos expandi-lo. Pesquise se a amostra não reage com PTFE.

- O equipamento só deve ser aberto por pessoa treinada.
- Manter longe de campo magnético.
- A voltagem do equipamento deve corresponder à voltagem da rede.
- Certifique-se que o cabo de energia não toque a placa de aquecimento.
- Não cubra ou mova o equipamento em funcionamento.
- Observe a distância mínima de 100 mm lateral e acima.

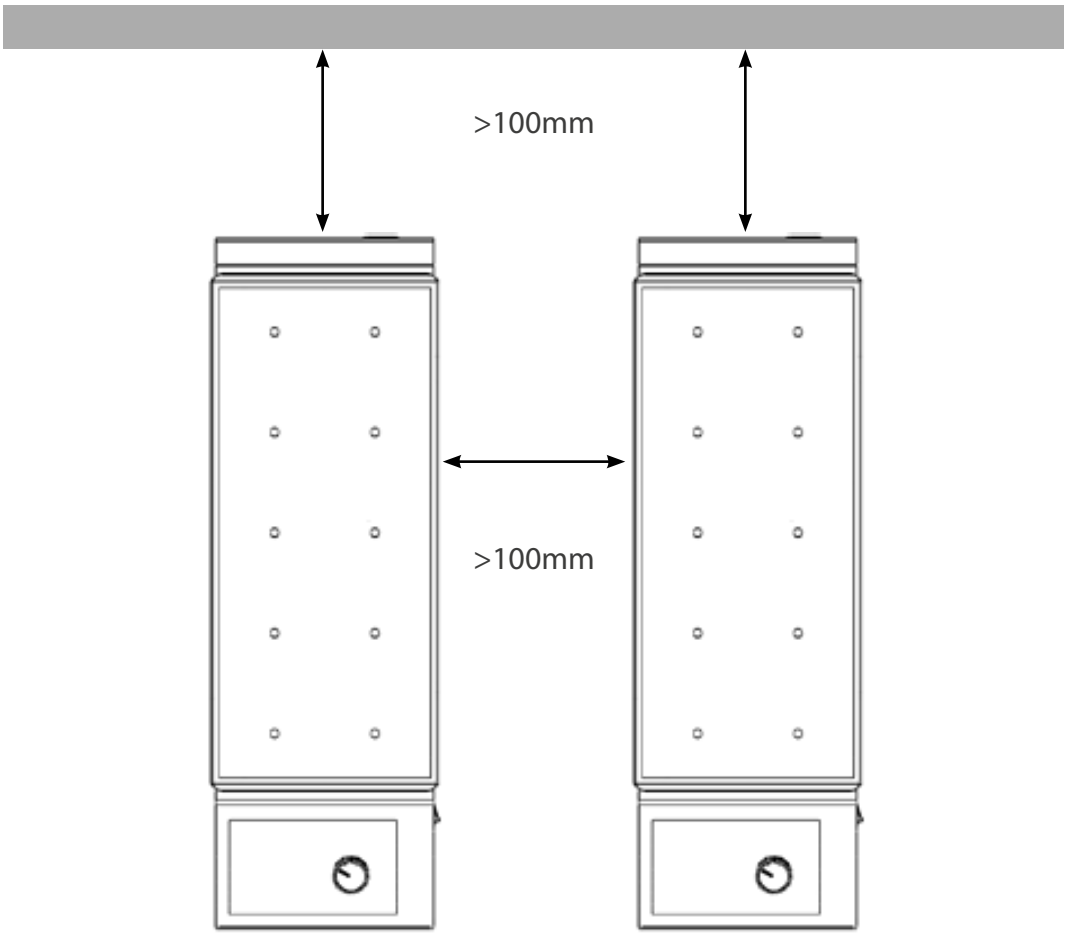

Figura 1

4. UTILIZAÇÃO

O equipamento é projetado para mistura e/ou aquecer amostras líquidas em laboratórios, escolas, indústrias e hospitais, mas não é adequado para uso doméstico/ residencial e outras restrições mencionada no Capítulo 3.

5. INSPEÇÃO

5.1. Inspeção de Recebimento

Desembale cuidadosamente o equipamento e verifique a ocorrência de qualquer dano ocorrido durante o transporte. Se isso acontecer, por favor, entre em contato com o seu fornecedor para suporte

Nota:

Se houver qualquer dano aparente, por favor, não conecte o equipamento na tomada.

5.2. Lista de Itens

O pacote inclui os seguintes itens:

Item	Quantidade
Placa de agitação	1
Cabo de energia	1
Barra magnética	2
Manual do usuário	1

Tabela 1

6. LIGANDO A PRIMEIRA VEZ

- Verifique se que a voltagem do equipamento é compatível com a voltagem da rede elétrica.
- Certifique-se de utilizar uma tomada com aterramento.
- Ligue o equipamento.
- Adicione amostra e uma barra magnética em um frasco.
- Coloque o frasco no local demarcado na placa.
- Configure a velocidade de agitação e, caso esteja utilizando o modelo AAMP-10, a temperature and start stirring.
- Os equipamentos AMP-10 e AAMP-10 possuem 10 posições para frascos controladas por um único botão. O equipamento AMP-16 possui 16 posições e 4 botões controladores, cada um controla 4 posições.

Se as operações acima estão normais, o equipamento está pronto para uso. Se não, o equipamento pode estar danificado, por favor, entre em contato com seu vendedor ou com o departamento técnico da GEHAKA.

7. CONTROLE

AMP-10

1. LED indicação;
2. Botão de ajuste de agitação;
3. Placa;
4. Pontos de agitação
5. Botão Liga / Desliga.

Figura 2 - **AMP-10**

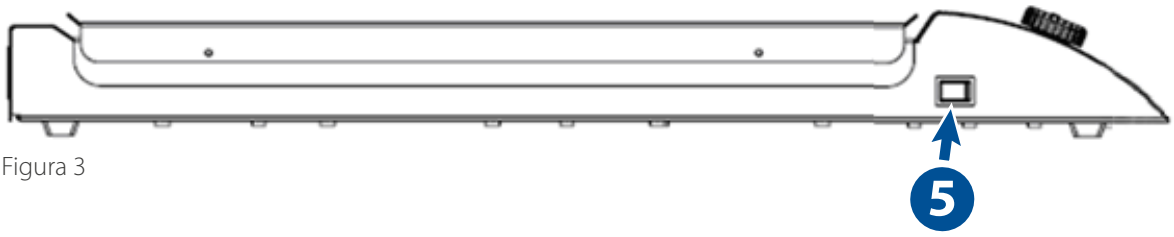

Figura 3

ITENS	CONFIGURAÇÕES PADRÕES
Botão de ajuste de agitação	Configura a velocidade de agitação na faixa de 0 a 1100RPM. A função agitação é ligada e desligada por esse botão.
LED indicação	Lâmpada de LED que indica quando o equipamento está ligado.
Botão Liga / Desliga	Liga e desliga o equipamento.

8. OPERAÇÃO

- Verifique se o botão de ajuste de agitação está completamente à esquerda (desligado);
- Coloque o equipamento em uma bancada segura e estável e ligue-o na tomada;
- Ligue o equipamento no botão liga/desliga. A lâmpada de indicação LED devera acender;
- Gire o botão de ajuste de velocidade até atingir a velocidade desejada (limitado a 1100RPM);
- O equipamento está pronto para trabalhar;
- Para finalizar, retorne o botão para a posição inicial, totalmente à esquerda. Cuidado com partes quentes.

9. ERROS

Se ocorrer qualquer falha no equipamento, desligue-o no botão liga/desliga. Ligue-o novamente. A função agitação e a função aquecimento deverão continuar a operação na velocidade configurada anteriormente. Se o problema persistir entre em contato com a Assistência Técnica GEHAKA.

10. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

- A manutenção adequada pode manter o equipamento funcionando corretamente e prolongar sua vida útil.
- Não pulverize limpadores no instrumento.
- Desligue o equipamento da tomada para limpeza.

- Utilize apenas os agentes de limpeza recomendados:

Corantes	Álcool isopropílico
Materiais de construção	Água com detergente ou álcool isopropílico
Cosméticos	Água com detergente ou álcool isopropílico
Alimentos	Água com detergente
Combustíveis	Água com detergente

- Antes de utilizar outros métodos de limpeza ou descontaminação, entre em contato com o departamento de suporte da GEHAKA para verificar se o método não irá danificar o equipamento.
- Utilize roupas e EPI´s adequados durante a limpeza.
- Em caso de envio para manutenção, envie equipamento com embalagem adequada, preferencialmente na embalagem original.

11. NORMAS E REGULAMENTAÇÕES ASSOCIADAS

A construção desse equipamento atende às normas segurança:

- EN 61010-1
- UL 3101-1
- CAN/CSA C22.2(1010-1
- EN 61010-2-10

Construído de acordo com a Norma EMC:

- EN 61326-1

Orientações Associadas à União Europeia:

- EMC-guidelines: 89/336/EWG
- Machine guidelines: 73/023/EWG

Mudanças ou modificações sem aprovação da GEHAKA implicará em um ambiente inseguro e na perda da garantia, com isenção total de responsabilidade do fabricante.

12. ESPECIFICAÇÕES

Itens	AA-1840
Voltagem [VAC]	100-240
Frequência [Hz]	50/60
Potência [W]	20
Posições de Agitação	10
Volume Máximo de Agitação (H_2O) [l]	0,4
Distância entre pontos de agitação [mm]	90
Erro da velocidade de agitação [%]	5
Tamanho máximo da barra magnética [mm]	30
Motor	Sem escova
Potência entrada [W]	12
Potência agitação [W]	4
Faixa Veloc. [RPM]	0 – 1100
Controle Velocidade	Escalar
Dimensões Placa [mm]	180×450
Dimensão Total (F×P×A) [mm]	182×622×65
Peso [kg]	3,2
Temperatura Amb. de trabalho [°C]	5 - 40
Umidade Amb. de trabalho	80%
Classe de Proteção Acordo c/ DIN 60529	IP42

13. MODELOS

AAMP-10	Agitador Magnético Multi Posições, com Aquecimento. Agitação até 1100RPM, aquecimento até 120ºC, 10 Posições, placa em aço inox com filme de silicone, 220V - 60Hz.
AAMP-10	Agitador Magnético Multiposições, com Aquecimento. Agitação até 1100RPM, aquecimento até 120ºC, 10 Posições, placa em aço inox com filme de silicone, 110V - 60Hz.
AMP-10	Agitador Magnético Multiposições, com Aquecimento. Agitação até 1100RPM (sem aquecimento), 10 Posições, placa em aço inox com filme de silicone, 100-240V - 60Hz.
AM-16	Agitador Magnético Multiposições, com Aquecimento. Agitação até 1100 RPM (sem aquecimento), 16 Posições, placa em aço inox com filme de silicone, 100-240V - 60Hz.

Acessórios

Código	**Descrição**
18900006	Barra magnética, PTFE (10mm x 6mm)
18900007	Barra magnética, PTFE (15mm x 8mm)
18900008	Barra magnética, PTFE (20mm x 8mm)
18900009	Barra magnética, PTFE (25mm x 8mm)
12500005	Barra magnética, PTFE (30mm x 6mm)
18900011	Barra magnética, PTFE (40mm x 8mm)
18900015	Removedor de barras magnéticas.

15. TERMO DE GARANTIA

Esse termo refere-se aos produtos aqui designados como **EQUIPAMENTO(S)**, fabricados e comercializados por **INDÚSTRIA E COMÉRCIO ELETRO ELETRÔNICA GEHAKA LTDA**, denominada neste instrumento como **VENDEDORA**, e destina-se a disciplinar os termos de garantia concedida ao **ADQUIRENTE** dos seus produtos.

1. ESCOPO DA GARANTIA

1.1. No período compreendido pela garantia, a **VENDEDORA** compromete-se a manter o **EQUIPAMENTO** de acordo com a forma e a funcionalidade especificadas na sua **PROPOSTA COMERCIAL** e, ou, **PROJETO TÉCNICO SOB ENCOMENDA**, que eventualmente tenha sido desenvolvido especificamente para o **ADQUIRENTE**.

1.2. Durante todo o período de garantia, a **VENDEDORA** ficará responsável pelos reparos dos vícios ou defeitos de fabricação e desgaste anormal do **EQUIPAMENTO**, sem que haja ônus para o **ADQUIRENTE**.

1.3. Os reparos decorrentes da garantia contra defeitos de fabricação serão preferencialmente realizados nas dependências do local de fabricação do **EQUIPAMENTO** e os custos para o envio e a devolução dele serão providos pela **VENDEDORA**, que, caso a caso, emitirá um **R.N.C.** (Registro de Não Conformidade) para os casos exclusivos de troca de equipamento e atendimento da garantia. O R.N.C. conterá o descritivo completo do produto defeituoso, ou seja, sua marca, modelo, número de série, relação de acessórios e opcionais que o acompanhem.

2. PROCEDIMENTOS ADOTADOS PARA CONCESSÃO DA GARANTIA

2.1. Constatado o defeito dentro do prazo de garantia, caberá ao **ADQUIRENTE** comunicar à **VENDEDORA** imediatamente, através de uma mensagem de e-mail direcionada para o endereço suporte.cliente@gehaka.com.br, que é o canal exclusivo de atendimento de pós-venda da fábrica, relatando todos os detalhes da ocorrência. Após receber o e-mail enviado pelo **ADQUIRENTE**, a **VENDEDORA** terá um prazo de até 48 (quarenta e oito) horas para providenciar a emissão da **R.N.C.** (Registro de Não Conformidade).

Resumindo, o fluxo de procedimentos para a concessão da garantia é o seguinte:

1º O **ADQUIRENTE** entrará em contato com a **VENDEDORA** para solicitar atendimento em garantia do produto defeituoso;

2º A **VENDEDORA** informará ao **ADQUIRENTE** logo após realizar a consulta ao departamento de logística qual será a empresa transportadora que realizará a coleta do **EQUIPAMENTO**, para que os dados da transportadora sejam inseridos na nota fiscal de remessa que será emitida pelo **ADQUIRENTE**;

3º Por fim, a **VENDEDORA** fornecerá o número do **R.N.C.** para que o **ADQUIRENTE** também possa inserir essa referência de controle em sua nota fiscal;

4º O **ADQUIRENTE** deverá enviar o arquivo digital da referida NF-e de remessa para conserto, no formato digital (PDF) para o e-mail suporte.cliente@gehaka.com.br antes que a empresa transportadora indicada pela **VENDEDORA** efetue a coleta do produto defeituoso e traga-o para a fábrica.

IMPORTANTE:

a) Não será aceito o envio de produto(s) sem nota fiscal;

b) Não serão recebidos produtos defeituosos para o atendimento em garantia com nota fiscal que não contenha as informações indicadas nos itens 2º e 3º acima;

c) Esse fluxo não se aplicará a produtos, projetos, instalações e/ou sistemas especiais desenvolvidos sob encomenda.

2.2. A garantia, durante o período concedido, restringir-se-á às medidas abaixo mencionadas, as quais serão sempre efetivadas na seguinte ordem:

2.2.1. Reparação do defeito;

2.2.2. Substituição de partes e peças necessárias;

2.2.3. Troca do **EQUIPAMENTO** por outro igual;

2.2.4. Restituição do valor pago pelo **ADQUIRENTE**, que será realizada em última hipótese e somente após esgotadas todas as possibilidades previstas anteriormente, em prestígio ao Princípio da Conservação dos Negócios Jurídicos.

2.3. Se, durante o prazo de garantia, for constatado defeito no produto e, não sendo possível proceder ao reparo previsto na cláusula anterior, a garantia será limitada à restituição do valor recebido nos termos do Artigo 443 do Código Civil, afastado qualquer outro tipo de indenização ou compensação.

3. EXCLUSÃO DA GARANTIA

3.1. A garantia compreende somente o **EQUIPAMENTO** comercializado e não se aplica a itens consumidos na sua utilização e operacionalidade, tais como: elementos filtrantes, sensores, eletrodos, raspadores, qualquer tipo de lâmpada, emissor infravermelho, soluções químicas, consumíveis, entre outros.

3.2. Excluem-se da garantia, ainda, os defeitos ou danos decorrentes das seguintes hipóteses:

3.2.1. A garantia cessará automaticamente quando a reparação, manutenção ou ajuste do(s) **EQUIPAMENTO(S)** for realizada por agente técnico não autorizado ou capacitado pela **VENDEDORA**;

3.2.2. Quando verificado que os defeitos foram ocasionados por serviços de reparos, manutenção ou ajustes executados por pessoas ou empresas prestadoras de serviços de assistência técnica não autorizadas pela **VENDEDORA**;

3.2.3. Danos causados pelo uso de componentes não originais ou de produtos ou equipamentos de terceiros e acessórios periféricos não autorizados ou não homologados pela **VENDEDORA**;

3.2.4. Danos decorrentes de caso fortuito ou força maior;

3.2.5. Danos ocasionados pelo uso inadequado do **EQUIPAMENTO**, incluindo, mas não se limitando a: quedas, golpes, fogo, chuva, produtos de limpeza, exposição em excesso ao calor, à poeira e alta umidade, desnivelamento, armazenamento em local e condições inadequadas, violação, retirada de componentes do projeto original, transporte, entre outros;

3.2.6. Danos causados pela flutuação da energia elétrica, descargas elétricas na rede e/ou a utilização de dispositivos, tais como benjamins, extensões elétricas, filtros de linha, nobreaks e estabilizadores não homologados pela **VENDEDORA**;

3.2.7. Quando o dano advier de negligência, imperícia ou imprudência no manuseio do equipamento.

4. VIGÊNCIA DA GARANTIA

4.1. Tratando-se o **EQUIPAMENTO** de um bem móvel e nos termos do artigo 445 do Código Civil e artigo 2, II, §1º do Código de Defesa do Consumidor, o termo inicial de garantia terá início a contar da data da efetiva entrega do **EQUIPAMENTO** e terá vigência pelo período de 12 (doze) meses, sendo esse o prazo mínimo garantido.

4.2. O prazo aqui previsto compreende o período mínimo preconizado pelo Código Civil (30 dias) e pelo Código de Defesa do Consumidor (90 dias), quando excepcionalmente for verificada relação de consumo (o que deverá ser analisado caso a caso), portanto, os prazos aqui previstos não se somam aos das legislações vigentes.

4.3. Para a linha de produtos desenvolvidos sob encomenda, mediante projeto de engenharia específico, prevalecerão os prazos e os termos iniciais de garantia previstos nos contratos de fornecimento do aludido **EQUIPAMENTO** ou sistema personalizado, que, contudo, não se somarão aos prazos aqui previstos, tampouco aos prazos legais, conforme aduzido na cláusula 3.2.

4.4. Para as linhas de produtos produzidos em série, prevalecerá sempre o prazo e termo inicial aduzido na cláusula 3.1, que, de igual modo, não será acrescido ao dos contratos firmados de projetos sob encomenda.

4.5. A **VENDEDORA** não garante a continuidade da comercialização do produto ou adequação para uso diverso daquele a que fora inicialmente projetado e destinado.

Janeiro/2024

TECNOLOGIA A SERVIÇO DO CLIENTE

CONTATOS

gehaka.com.br

(11) 2165-1100

vendas@gehaka.com.br

@gehakaoficial

/gehakaoficial

/gehakaoficial

/GehakaEquipamentos

Av. Duquesa de Goiás, 235 - Real Parque - CEP 05686-900 - São Paulo/SP