



Agitador Magnético

**AA-2050**

**MANUAL DE INSTRUÇÕES**



# SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| 1. PREFÁCIO .....   | 4  |
| 2. SERVIÇO .....  | 4  |
| 3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA .....                          | 5  |
| 4. USO ADEQUADO .....                                     | 6  |
| 5. INSPEÇÃO .....   | 7  |
| 5.1 INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO .....                         | 7  |
| 5.2 LISTA DE ITENS .....                                  | 7  |
| 6. CONTROLE .....   | 8  |
| 6.1 ELEMENTOS DE CONTROLE .....                           | 8  |
| 6.2 VISOR (MODELO PAINEL DIGITAL) .....                   | 9  |
| 7. TESTE DE FUNCIONAMENTO .....                           | 10 |
| 8. 6. TRABALHANDO COM SENSOR DE TEMPERATURA EXTERNO ..... | 11 |
| 9. 7. AVISO DE AQUECIMENTO (HOT) .....                    | 11 |
| 10. 8. CONTROLE REMOTO (MODELO DIGITAL) .....             | 12 |
| 11. 9. FALHAS .....                                       | 13 |
| 12. 10. MANUTENÇÃO E LIMPEZA .....                        | 13 |
| 13. 11. NORMAS E REGULAMENTOS ASSOCIADOS .....            | 14 |
| 14. ESPECIFICAÇÕES .....                                  | 15 |
| 15. ACESSÓRIOS .....                                      | 16 |
| 16. TERMO DE GARANTIA .....                               | 16 |

# 1. PREFÁCIO

Bem-vindo ao manual do Agitador Magnético com aquecimento digital. Os usuários devem ler atentamente este manual, seguir as instruções e procedimentos, e estar ciente de todas as precauções ao usar este instrumento.

# 2. SERVIÇO

Quando precisar de ajuda, você pode sempre contatar o serviço de atendimento do fabricante para obter suporte técnico das seguintes formas:

Favor fornecer ao responsável pelo atendimento ao cliente as seguintes informações:

- Número de série (no painel traseiro);
- Certificação;
- Descrição do problema (ex: hardware ou software);
- Métodos e procedimentos adotados para resolver os problemas;
- Suas informações de contato.

### 3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



#### Atenção!

- Leia atentamente as instruções de operação antes de utilizar.
- Assegure que apenas pessoal qualificado utilize o instrumento.



#### Aterramento!

- Certifique-se de que a tomada esteja aterrada antes do uso.



#### Risco de queimadura!

- Cuidado ao tocar as peças da carcaça e da placa de aquecimento que pode atingir a temperatura de 550°C.
- Preste atenção para o calor residual após o desligamento.

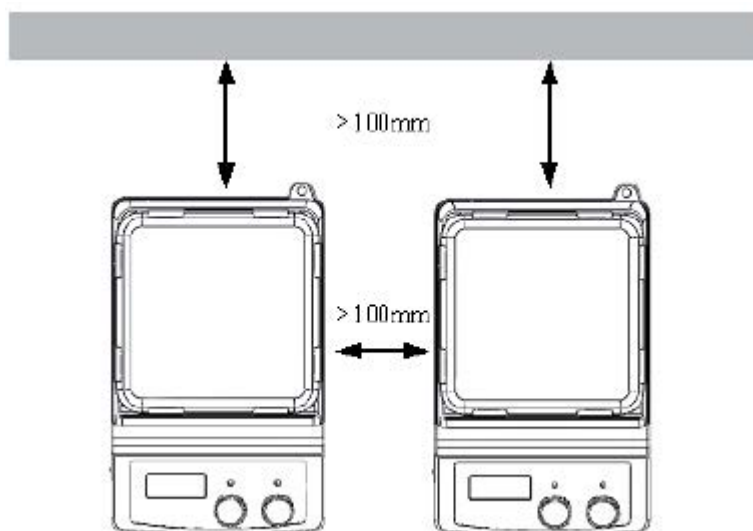
- Ao trabalhar, vestir protetores de segurança pessoal para evitar o risco de:  
Espirrar e evaporação de líquidos;  
Liberação de gases tóxicos ou inflamáveis;
- Configure o instrumento em um espaçoso está em um estável, limpo, antiderrapante, superfície seca e à prova de fogo. Não opere o instrumento em atmosferas explosivas, com substâncias perigosas ou debaixo de água.
- Gradualmente aumentar a velocidade, reduzir a velocidade se:  
Barra de agitação (peixinho) não ficar centralizado devido à alta velocidade  
O aparelho não está em funcionamento, ou o recipiente move-se sobre a placa de base.
- Temperatura deve sempre ser definida pelo menos 50°C inferior ao ponto de fulgor da amostra utilizada.
- Esteja atento a riscos devidos a:  
Os materiais inflamáveis ou meios com uma baixa temperatura de ebulição;  
O excesso de amostra;  
Recipiente inseguro
- Processo de materiais patogênicos apenas em recipientes fechados.
- Cheque o instrumento e acessórios antes de cada uso.
- Verificar o instrumento e os acessórios antes de cada utilização.

- Não utilize componentes danificados. Operação segura é garantido apenas com os acessórios descritos no: Capítulo Acessórios. Os acessórios devem ser firmemente ligado ao dispositivo e não pode soltar-se por si próprios.
- Desligue sempre o plugue antes de montar os acessórios.
- Quando necessário o sensor de temperatura externo, a ponta do sensor de medição deve ficar pelo menos 5 a 10 mm do fundo da embarcação e da parede.
- O instrumento só pode ser desconectado da fonte de alimentação principal puxando o principal ou o conector.
- A tensão no rótulo deve corresponder à fonte de alimentação principal.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação principal não toque na placa aquecedora. Não cubra o dispositivo.
- Pressões e superaquecimento da amostra sobre a placa de vidro-cerâmica podem causar rachaduras e até a quebra da placa.
- O instrumento só pode ser aberto por especialistas.
- Mantenha longe de qualquer campo magnético elevado.

## 4. USO ADEQUADO

O instrumento é projetado para misturar e/ou aquecer líquidos. Para uso em escolas, laboratórios ou fábricas.

- Respeite as distâncias mínimas entre os dispositivos, entre o dispositivo e a parede e acima do conjunto (min. 100mm).



Este aparelho não é adequado para o uso em áreas residenciais ou outras restrições mencionadas no Capítulo 3.

Figura 1

## 5. INSPEÇÃO

### 5.1. Inspeção de Recebimento

Desembale o equipamento com cuidado e verifique se há danos que podem ter surgido durante o transporte. Entre em contato fabricante / distribuidor para suporte técnico.



#### **Atenção!**

Se houver qualquer dano aparente para o sistema, por favor, não ligá-lo na rede elétrica.

### 5.2. Lista de Itens

| <b>Item</b>           | <b>Quantidade</b> |
|-----------------------|-------------------|
| Unidade principal     | 1                 |
| Cabo de alimentação   | 1                 |
| Sensor de Temperatura | 1                 |
| Manual do usuário     | 1                 |

Tabela 1

# 6. CONTROLE

## 6.1. Elementos de controle

- 1. LED do aquecimento;
- 2. Display de LED para aquecimento;
- 3. Botão de controle de temperatura;
- 4. Botão de controle da agitação;
- 5. LED da agitação;
- 6. Tecla Liga/Desliga.



Figura 2 - Modelo com visor LED

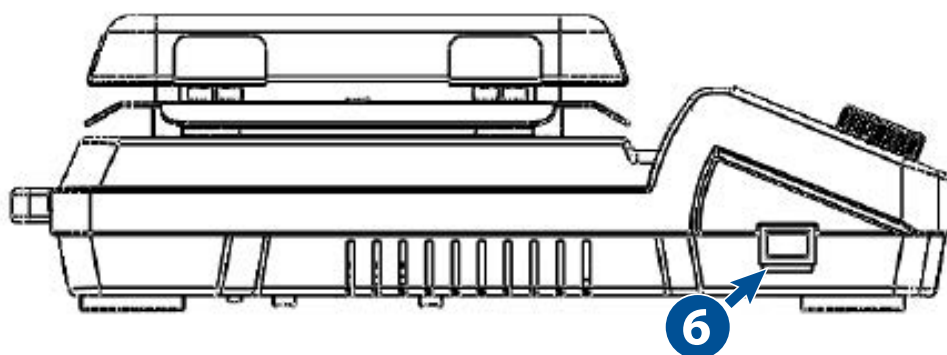


Figura 3

## MODELO DIGITAL LED

### ITENS CONFIGURAÇÕES PADRÕES

|  |  |
|--|--|
| Botão de Agitação<br><b>Agitar</b>     | Define a velocidade nominal da agitação. A função “agitação” é ligada ou desligada de pressionando o botão (ON/OFF). |
| Botão de Aquecimento<br><b>Aquecer</b> | Ajusta a temperatura nominal. A função de “aquecimento” é ligada ou desligada pressionando o botão (ON/ OFF)         |
| Visor LED (para aquecimento)           | O visor mostra a temperatura real de trabalho e a temperatura configurada (trocando a cada 5 segundos).              |
| LED Aquecimento                        | Quando a função de aquecimento está ligado, o LED Aquecimento fica aceso.  |
| LED Agitação                           | Quando a função de agitação está ligado, o LED Agitação fica aceso.  |
| Botão Liga/ Desliga                    | Ligar ou desligar o aparelho.  |

Tabela 2

## 6.2. Visor



Área do  
Display

Figura 5 – Visor Digital LED

Quando a função aquecimento está ligada, o display LED mostra a temperatura configurada e a temperatura real. Os valores se alternam a cada 5 segundos.

Quando a função aquecimento está desligado e a placa de aquecimento ainda está acima de 50°C, o display mostrará a mensagem HOT.



## 7. TESTE DE FUNCIONAMENTO

- Verifique se a tensão de operação necessária corresponde a potência de fornecimento de tensão;
- Garantir que a tomada está devidamente aterrada;
- Conecte o cabo de alimentação, verifique se a alimentação está ligada e começar a inicialização;
- Adicionar amostra dentro do recipiente e uma barra de agitação adequada;
- Coloque o recipiente em um local de trabalho plano;
- Ajuste a velocidade nominal de agitação e inicie;
- Ajuste a temperatura nominal e inicie o aquecimento;
- Pare o aquecimento e as funções de agitação logo após o uso.

Se estas operações acima estão normais, o dispositivo está pronto para operar. Se essas operações não estão normais, o dispositivo pode ter sido danificado durante o transporte, por favor, contate o fabricante / distribuidor para suporte técnico.



### **Atenção!**

Não faça trocas de amostra ou de recipiente com o equipamento em trabalho.

## 8. TRABALHANDO COM SENSOR DE TEMPERATURA EXTERNO

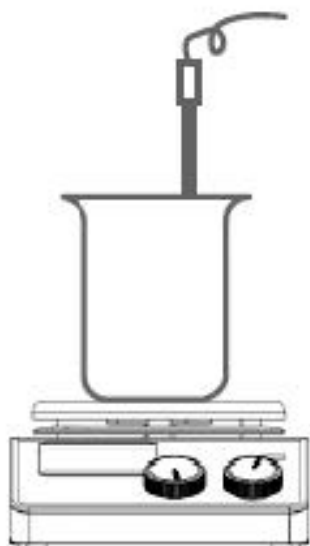


Figura 4

O sensor externo de temperatura PT1000 é a acessório padrão de fabricação. Se o sensor estiver conectado, o display LED mostrará o valor de temperatura configurado alternadamente ao valor da temperatura real a cada 5 segundos. Um circuito de segurança controla a temperatura da placa. Comparando com o controle da temperatura da placa de aquecimento, o sensor de temperatura externo pode controlar a temperatura da amostra de forma mais precisa.

A função aquecimento será desligada automaticamente sob condições anormais. Por favor, siga as seguintes instruções:

- Desligue o equipamento.
- Confirme se o sensor externo de temperatura está conectado ao aparelho e a ponta do sensor mergulhada na amostra.
- Ligue o equipamento e ative a função aquecimento novamente.

Se a função aquecimento não funcionar, contate o fabricante / distribuidor para suporte técnico.

## 9. AVISO DE AQUECIMENTO (HOT)

A fim de evitar o risco de queimaduras na fonte de calor, a chapa de aquecimento digital tem uma função de advertência de aquecimento. Quando a função de aquecimento é desligado e a temperatura da placa de aquecimento ainda é superior a 50 °C, a mensagem "Hot" pisca no visor para avisar que existe um perigo de queimaduras na placa de aquecimento. Quando a temperatura da placa de aquecimento diminuir para menos de 50 °C, o aparelho desliga-se automaticamente. Se os usuários querem desligar o LCD imediatamente, apenas retire o plug diretamente. Quando o plugue é puxado para fora, a função de advertência de aquecimento não pode ser executado.

## 10. CONTROLE REMOTO (MODELO LCD DIGITAL)

1. Conector PT 1000;
2. RS 232C;
3. Conector para cabo de alimentação.

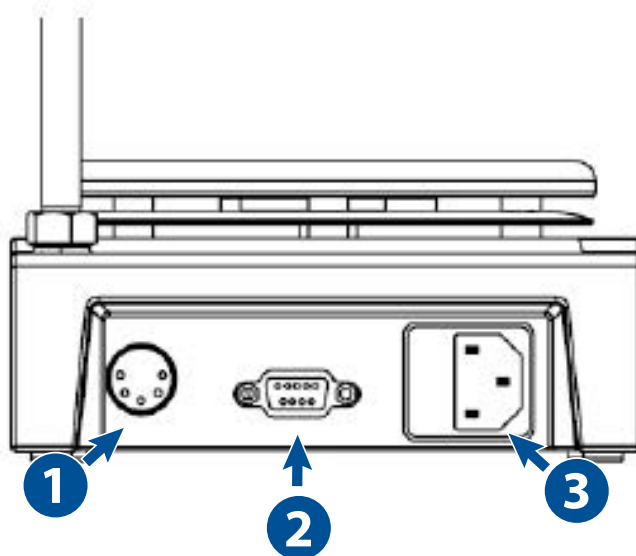


Figura 5

O aparelho pode ser controlado a partir de um PC externo (utilizando o software) através da interface de série RS232C montada no aparelho. A comunicação de dados a partir de instrumento de laboratório para computador só é possível sob comando de um computador.

- As funções das linhas de interface entre laboratório, instrumento e sistema de automação são selecionados a partir dos sinais específicos da RS232C padrão EIA, correspondente com DIN66020 Parte 1. A conexão pode ser visualizada na figura na Figura 5;
- Método de transmissão: transmissão de sinal assíncrono em operação stop-start;
- Modo de transmissão: duplex totalmente. 1 bit de partida, 7 bits de carácter; 1 bit de paridade [reta (mesmo)]; 1 bit de parada;
- Velocidade de transmissão: 9600bit/s;
- Inicie o botão do controle remoto no visor LCD – “remoto”.



### Nota:

Não inserir ou remover o cabo de conexão RS232C quando o equipamento estiver ligado.

## 11. FALHAS

- Instrumento não pode ligado:  
Verifique se a linha de alimentação está ligado;  
Verifique se o fusível está quebrado ou solto.
- Falha no auto teste:  
Desligue o aparelho, em seguida, mudar e reajustar o instrumento para a definição padrão de fábrica.
- Velocidade de agitação não pode alcançar o ponto de conjunto:  
Viscosidade média excessiva pode causar a redução anormal da velocidade do motor.
- A unidade não pode ser desligado quando desligados:  
Verifique se a função de advertência de aquecimento ainda é ON e temperatura da chapa está acima de 50°C ("HOT" pisca para no visor ).

Se essas falhas não são resolvidos, entre em contato fabricante/ distribuidor.

## 12. NORMAS E REGULAMENTOS

- A manutenção adequada pode manter o instrumento adequadamente e prolongar sua vida útil;
- Não borrife produtos de limpeza no instrumento;
- Desligue da energia durante a limpeza;
- Só use produtos de limpeza recomendados:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Corantes                | Álcool isopropílico                             |
| Materiais de construção | Água contendo tensoativos / álcool isopropílico |
| Cosméticos              | Água contendo tensoativos / álcool isopropílico |
| Alimentícios            | Água contendo tensoativos                       |
| Combustíveis            | Água contendo tensoativos                       |

- Antes de usar outro método para limpeza ou descontaminação, o usuário deve verificar com o fabricante se o método não irá prejudicar o instrumento. Usar luvas adequadas de proteção durante limpeza do instrumento.
- Antes de usar outros métodos de limpeza ou descontaminação o usuário deve certificar-se com o fabricantes se o método não irá danificar o equipamento.
- A placa em vidro-cerâmica é de fácil manutenção e mais resistente à ácidos e bases. No entanto ela também é mais sensível para grandes variações de temperatura e a impactos. Isso poderá resultar na quebra da placa.



**Nota:**

- Dispositivo eletrônico não pode limpar com purificadores;
- Se você precisar de serviço de manutenção, devem ser limpa o instrumento com antecedência para evitar poluição de substâncias perigosas, e enviar de volta para embalagem original;
- Se o instrumento não vai se usado por um longo período de tempo, desligue e coloque em local seco, limpo, temperatura ambiente e local estável;
- Desligue o equipamento da tomada antes da manutenção ou limpeza.

## 13. NORMAS E REGULAMENTOS

Construído de acordo com as seguintes normas de segurança:

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

Construído de acordo com a seguinte norma EMC:

- EN 61326-1

Diretrizes Associadas da EU:

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

As alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

**Itens      Agitador Magnético**

|  |                  |
|--|------------------|
| Voltagem (VAC)   | 100-120/ 200-240 |
| Frequência ( Hz)   | 50/60            |
| Potência (W)   | *1030 / 30       |
| Pontos de agitação   | 1                |
| Qtde. máx. de agitação (H2O) L   | 12               |
| Max. barra magnética [L x Ø, mm]   | 80x10            |
| Tipo de motor  | Indução          |
| Max. entrada de energia do motor [W]   | 15               |
| Max. potência de motor [W]   | 10               |
| Faixa de velocidade (rpm)  | 100-1500         |
| Display de velocidade  | Escala           |
| Material da Placa  | Vidro-Cerâmica   |
| Dimensão da placa (mm)   | 184 x 184        |
| *Potência de aquecimento [W]   | 1000             |
| *Faixa de temperatura [°C]   | RT-550           |
| *Indicador de temperatura  | LED              |
| *Precisão de exibição de temperatura [°C]  | ± 1              |
| *Temperatura de segurança [°C]   | 580              |
| *Sensor de temperatura na amostra  | PT1000           |
| *A precisão do controle de aquecimento da temperatura com sensor de temperatura [°C] | ± 0,5            |
| *Aviso de calor restante   | 50               |
| Peso [kg]  | 4.5              |
| Temperatura ambiente permitida a [°C]  | 5-40             |
| Umidade relativa permitida   | 80%              |
| Classe de proteção acc. de acordo com DIN 60529                                      | IP21             |
| Interface RS232  | não              |
| * Modelo com aquecimento   |                  |

## 15. ACESSÓRIOS

|          |  |
|----------|--|
| 18900016 | PT1000-A Sensor de Temperatura, 230 mm                       |
| 18900136 | PT1000-B Sensor de Temperatura com protetor de Vidro, 230 mm |
| 18900084 | PT1000-C Sensor de Temperatura, 100mm                        |
| 18900017 | Suporte para PT1000  |
| 18900002 | MS135.2 – ¼ vermelho, 11 furos, 4 ml, Ø15,2mm, 20mm de prof. |
| 18900003 | MS135.3 – ¼ roxo, 4 furos, 20ml, Ø28mm, 24mm prof.           |
| 18900004 | MS135.4 – ¼ azul, 4 furos, 30ml, Ø28mm, 30mm prof.           |
| 18900005 | MS135.5 – ¼ preto, 4 furos 40ml, Ø28mm, 43mm prof.           |
| 18900048 | MS135.6 – ¼ verde, 6 furos, 8ml, Ø17,75mm, 26mm prof.        |
| 18900049 | MS135.7 – ¼ amarelo, 4 furos, 16 ml, Ø21,6mm, 31,7mm prof    |

## 16. 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.

# TECNOLOGIA A SERVIÇO DO CLIENTE

## CONTATOS

 [gehaka.com.br](http://gehaka.com.br)

 (11) 2165-1100

 [vendas@gehaka.com.br](mailto:vendas@gehaka.com.br)

 @gehakaoficial

 /gehakaoficial

 /gehakaoficial

 /GehakaEquipamentos



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