



## Manual de Instruções

Máquina de gelo – Modelo TH-50



Obrigado por escolher as máquinas de gelo Thermomatic. Para garantir o uso correto das operações, por favor, leia atentamente o manual de instruções e depois guarde em um lugar seguro para futuras consultas.

# Índice

- **Dicas importantes de segurança**

Configuração Padrão

Funções do Painel

- **Instruções de instalação**

Abra a caixa do equipamento

Local de instalação

Configuração

Conexão elétrica

Voltagem do equipamento

Abastecimento de água e instalação do dreno

- **Instruções para operação**

Operação

Mantendo a durabilidade da máquina de gelo

- **Limpeza e manutenção**

Limpeza de peças internas e externas

Limpeza da válvula de entrada

- **Parâmetros técnicos**

- **Solução de problemas**

O equipamento não produz gelo

Baixa capacidade de produção de gelo

## Dicas importantes de segurança

O equipamento deve ser instalado corretamente de acordo com o procedimento de instalação antes de seu uso.

Não coloque o plugue de energia elétrica em um carpete ou outras fontes de calor. Também não coloque o plugue de energia elétrica num ambiente movimentado de pessoas ou com objetos e não mergulhe o cabo de energia na água. Não é recomendado o uso de filtros de linha para evitar o risco de sobrecarga. Atenção, NÃO utilize adaptadores, transformadores, extensões, etc

Caso o cabo de alimentação esteja danificado, um técnico, fabricante ou pessoa com qualificação semelhante deve substituí-lo.

Quando o equipamento não estiver em uso, o plugue deverá ser retirado da tomada.

Antes de limpar ou fazer a manutenção do equipamento, desconecte o plugue da tomada.

NOTA: Caso o equipamento precise de reparos, é estritamente recomendado que um profissional faça isso.

Nunca remova o equipamento da tomada puxando o plugue de energia, você deve segurar o plugue com a mão e retirar em linha reta.

Não use o equipamento de gelo ao ar livre. Quando estiver em ambientes abertos, evite que o sol atinja o equipamento, e também garanta que tanto a parte de trás quanto as laterais do equipamento estejam a pelo menos 15 cm de distância da parede.

Por favor, não deixe o equipamento inclinado, caso contrário o equipamento emitirá sons anormais, o gelo poderá ficar com formatos atípicos e em casos mais graves, vazamento de água.

Caso o equipamento seja alocado de um ambiente fechado para um ambiente aberto durante o inverno, aguarde um pouco antes de ajustar a temperatura do equipamento, e só então torne a ligar.

**ATENÇÃO: O EQUIPAMENTO DEVE SER LIGADO À UMA FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE 220-240 V / 60 Hz**

### ATENÇÃO



- Nunca utilize o equipamento com um cabo de energia, uma tomada, ou um painel de controle danificado. Nunca prenda o cabo de energia ou permita que o mesmo entre em contato com bordas afiadas.
- Ligue o aparelho SOMENTE se a tomada for aterrada. Nunca conecte o aparelho à tomada que não tiver aterramento ou por meio de adaptadores.
- O não cumprimento das instruções irá anular a garantia do equipamento.

## Instalação da máquina de gelo

### Configuração Padrão

A máquina vem equipada com um tubo de entrada de água e um tubo de drenagem corrugado como uma configuração padrão na unidade. A configuração padrão de instalação e o diagrama de conexão do equipamento é o seguinte:



- Operação da válvula de água



Figura 1

- Válvula de água encanada e a tubulação de água (**Veja figura 1**).



Figura 2

- Esta peça é usada para o galão de água quando a válvula estiver na posição horizontal (**Veja figura 2**).



Figura 3

OBS: A posição vertical da válvula é usada para a utilização água encanada.

### Funções do Painel



### Funções do Painel:

**Liga / Desliga**  : Pressione o botão uma vez para ligar e desligar o equipamento.

**UP e DOWN**   : Ajusta o tempo de produção de gelo. A luz no painel permanecerá acesa e mostrará a temperatura do ambiente. Quando a luz piscar significa que a contagem regressiva (em minutos) para a produção de gelo estará completa. A luz acenderá quando a função “TIMER” for ativada.

**Autolimpeza/Timer**  : Determina o tempo para o equipamento começar ou parar de funcionar. Use os botões   para selecionar o tempo (horas) de funcionamento ou desligamento. Aperte e segure o botão  por 3 segundos e o equipamento começará uma autolimpeza.

**Degelo**  : Aperte e segure por 3 segundos para que o gelo preso no evaporador derreta.

## Luzes indicativas:

1. **FILTRO:** É preciso trocar o filtro quando a luz começar a piscar.
2. **TIMER:** A luz piscando indica que a função Timer (tempo) foi acionada.
3. **ÁGUA:** Se a luz permanecer acesa, a água deve ser colocada na máquina. A luz acenderá enquanto a água é colocada.
4. **ENERGIA:** Se a luz permanecer acesa, o equipamento está funcionando. Se a luz piscar o equipamento está em modo de espera.
5. **GELO:** A luz permanece acesa enquanto o equipamento funciona.
6. **RESERVATÓRIO CHEIO:** A luz permanece acesa quando o reservatório está cheio.
7. **AUTOLIMPEZA:** A luz permanece acesa quando a função “AUTOLIMPEZA/TIMER” é ativada.

## Instruções de instalação

**Observação:** O equipamento deve ser instalado por um profissional, seguindo o manual de instruções.

Abra a caixa do equipamento

**AVISO:** Não forneça espuma e outros materiais de embalagem para os seus filhos como um brinquedo, o que pode causar perigo para eles.

Nota: Por favor, remova todos os objetos que envolvem o equipamento, caso contrário o mesmo pode não funcionar corretamente.

- a) Retire a embalagem para checar se a máquina está intacta.
- b) Rasgue a fita da pá de gelo.

Dentro da caixa contém:

- 1 Tubo de entrada de água
- 1 Tubo de saída de água
- 1 Manual de instruções
- 1 Pá de plástico
- 1 Conjunto saco de embalagem
- 1 Filtro de água

## Local de Instalação

- a) O equipamento não pode ser usado em ambientes externos, por favor, use de acordo com a temperatura da água e do ambiente especificado.
- b) O equipamento não pode ser colocado próximo a nenhuma fonte de calor.
- c) O equipamento deve ser colocado em um local estável e horizontal.
- d) Os lados esquerdo e direito e a traseira devem estar distantes por pelo menos 15 cm para manter uma boa entrada de ar e para facilitar a manutenção.
- e) Não coloque nada em cima da máquina de gelo.

## Configuração

Instalação imprópria pode causar danos à pessoas e objetos.

Mantenha o equipamento de gelo em um local plano, assim, o cabo de força pode ser ligado diretamente à tomada.

## Conexão Elétrica

### **Aviso: O equipamento deve possuir aterramento elétrico**

- a) Deve-se fornecer uma fonte de alimentação ou tomada de 220V / 60Hz com um aterramento confiável
- b) A corrente do fusível da caixa elétrica deve ser maior que 10A, caso precise ser reparada, deve ser feita por profissional.
- c) Se o cabo de alimentação ou plugue precisar ser consertado, deve ser feito por um engenheiro de serviço pós-venda profissional.
- d) Não utilize nenhum tipo de adaptador e/ ou adaptação no cabo de energia.

## Abastecimento de água e instalação do dreno

Apenas água potável pode ser usada no equipamento. A pressão de fornecimento de água deve ser 1-8BAR, se a pressão for maior do que 1-8BAR será necessário uma válvula de alívio de pressão. Para drenar através do próprio peso da água, o dreno deve ter altura ou queda suficiente.

- 1) Instale o conector G3 / 4 na posição correta na tampa traseira, verifique se o selo de borracha está na posição correta e aperte a junta com a mão para garantir que não haja vazamento de água.
- 2) Conecte a outra extremidade do tubo de entrada externa à torneira.
- 3) Conecte a outra extremidade do tubo de drenagem ao ralo do ambiente.

OBS: Garanta que a saída do equipamento seja superior à saída do ambiente (por gravidade).

## Instruções para operação

### **Atenção:**

A máquina de gelo é feita para fazer e armazenar gelo, para garantir a qualidade do gelo, por favor, siga as instruções abaixo:

Lave suas mãos antes de remover o gelo. Use a pá de plástico para retirar o gelo.

Além do gelo, por favor, não coloque outra coisa no depósito de gelo.

Mantenha a pá limpa e lave-a com detergente neutro.

Depois de pegar o gelo, feche a porta para evitar poeira e o degelo.

O uso de qualquer aparelho elétrico deve seguir as diretrizes básicas, particularmente:

Um ambiente com nível alto de umidade aumentará os riscos de curto circuito ou choque elétrico. Em caso de dúvida, desligue o equipamento da fonte de energia.

Por favor, não puxe diretamente o cabo de energia para desligar o equipamento.

O equipamento não pode ser usado por crianças ou idosos.

## **Operação**

Normalmente o instalador está autorizado a iniciar o programa automático de produção de gelo, os seguintes pontos devem ser levados em consideração:

- a) A torneira está aberta;
- b) A saída de dreno tem acesso à saída do ambiente;
- c) O equipamento tem acesso a fonte de energia;
- d) O interruptor de energia está desligado;

## **Mantendo a durabilidade da máquina de gelo**

- a) Assegure-se que o cabo de força foi colocado na posição correta;
- b) Desconecte o plugue de energia ou da fonte de alimentação;
- c) Feche a torneira e remova o tubo de entrada
- d) Remova todo o gelo, drene a água do depósito de gelo e no depósito de água.
- e) Limpe e seque a parede interna do depósito de gelo e do reservatório de água.

## **Função Autolimpeza**

É utilizada para limpeza interna do equipamento e deve ser realizada por uma Assistência Técnica autorizada. Essa função consiste em preservar as condições perfeitas de funcionamento da máquina de gelo e sua higienização. Para realizá-la, a assistência técnica autorizada deverá seguir os seguintes procedimentos:

- 1) Desligue a unidade antes de iniciar o procedimento de limpeza.
- 2) Coloque o produto de limpeza (o mesmo especificado para limpeza de bebedores de água – hipoclorito de sódio – recomenda-se colocar 2 a 4 gotas de hipoclorito de sódio de concentração 2 a 2,5%, para cada litro de água) dentro do reservatório de água. Verifique se o nível de água não se encontra acima dos níveis limites do reservatório de circulação d'água.
- 3) Ligue a unidade e pressione o botão *Autolimpeza/Timer* no painel de operações por 3-6 segundos, a bomba de água começará a funcionar e a água entrará em circulação. O processo de limpeza se iniciará automaticamente. Após 30 minutos aproximadamente, a bomba de água irá parar e o processo de limpeza será concluído. Poderá haver pequenas interrupções e/ou pausas no processamento da água durante a limpeza, o que é normal durante essa operação. Se for necessário parar a bomba durante o processo de limpeza, é necessário pressionar o botão *Autolimpeza/Timer*. Para reinício do processo, basta pressionar o botão *Autolimpeza/Timer* por 3-6 segundos novamente.

4) Após a limpeza, é necessário descarregar completamente a água diluída com o produto de limpeza depositada no reservatório de água. Depois disso, iniciar o ciclo de *Autolimpeza* novamente apenas com água para remoção de resíduos de produto de limpeza que possam estar no sistema (iniciar o processo novamente – ver passo 3).

5) Coloque água normalmente no reservatório para iniciar o processo de fabricação de gelo.

Essa limpeza deve ser feita ao menos duas vezes por ano.

A substituição do filtro de água dependerá da qualidade da água à qual a máquina está conectada. O filtro deverá ser substituído quando a luz indicativa do painel de operações começar a piscar ou quando apresentar níveis de saturação (recomendável a cada três meses), portanto, o que ocorrer primeiro.

## Limpeza e manutenção

### Limpeza das partes interna e externa

**CUIDADO:** Remova o cabo de força antes de realizar qualquer procedimento de limpeza e manutenção. Um profissional do serviço pós-venda deve checar e limpar o condensador pelo menos uma vez por ano para garantir que o equipamento funcione melhor.

Não use álcool para limpar o equipamento, isso pode causar rachaduras nas peças plásticas.

a) Periféricos:

Use um pano limpo e macio para limpar as partes periféricas da máquina de gelo pelo menos uma vez por semana e depois use um pano umedecido com detergente para retirar outras manchas e impurezas.

b) Limpeza da pá de gelo (semanalmente)

Deixe a colher de gelo imersa em uma mistura de detergente neutro e água por pelo menos 3 minutos, depois enxágue e seque.

**CUIDADO: Secar com um pano pode causar contaminação.**

c) Limpeza do recipiente de armazenamento de gelo (semanalmente)

Abra a porta da máquina de gelo e remova todos os cubos;

Limpe a parede interna com um pano umedecido com detergente neutro, enxague com água e, por fim, limpe a superfície interna com outro pedaço de pano limpo.

### Limpeza da válvula de entrada

a) Desconecte o plugue de energia ou desconecte a fonte de alimentação e desligue a torneira.

b) Desparafuse as conexões do tubo de entrada e da válvula de água;

c) Retire o filtro na válvula de entrada manualmente;

d) Escove o filtro com uma escova e enxague com água;

e) Coloque o filtro de volta na válvula de água, conecte o tubo de entrada, abra a torneira e verifique se há vazamento.

## Parâmetros técnicos

Modelo	TH-50
Capacidade máxima de Produção Kg/24h	≥50*
Temp. Ambiente considerada	20°C

\*Condições consideradas: temperatura ambiente: 20°C. Temperatura da água: 10°C.

## Solução de problemas

### O equipamento não produz gelo

Falhas	Inspeção	Motivo	Solução
Máquina de gelo é incapaz de começar a trabalhar	Interruptor de alimentação.	Está desligada.	Aperte o botão Liga/Desliga.
	Cabo de força.	Não está conectado à tomada.	Conectar à tomada.
	Fusível do painel de controle.	Dobrado ou danificado	Verifique e recoloque.
Máquina de gelo é incapaz de começar a trabalhar	Local de armazenamento de gelo.	O gelo está cheio e é pressionado contra as folhas do evaporador.	Remova todo o gelo do equipamento ou o gelo que está contra as folhas do evaporador.
		Caso não seja o motivo citado acima, é falha do interruptor de proximidade.	Substitua o interruptor de proximidade.
	Fonte de energia.	Não tem energia ou a voltagem é muito baixa.	Entre em contato com o departamento de energia.
	Torneira	Não tem água ou a pressão é muito baixa.	Aumentar a pressão da água.

	Válvula de entrada.	O filtro está entupido ou a válvula de água está errada.	Limpe o filtro ou recoloca a válvula
Compressor é incapaz de iniciar ou parar	Fonte de energia.	Voltagem muito baixa	Entre em contato com o Departamento de energia.
	Entrada de Ar	A entrada de ar está bloqueada.	Deixe um espaço de no mínimo 15 cm entre as laterais do equipamento e a parede.
	Condensador	Tem muita poeira.	Limpe o condensador.
	Sistema de refrigeração	Vazamento no sistema de refrigeração.	Entre em contato com o serviço pós-venda.
	Compressor	O cabo de conexão está quebrado ou desconectado.	Entre em contato com o serviço pós-venda.
A água continua sendo derramada dentro do tanque.	Válvula de admissão.	Vazamento interno da válvula de entrada.	Substitua a válvula de admissão.
	Sensor do nível de água.	A detecção do nível de água não é sensível.	Entre em contato com o serviço pós –venda.
Vazamento	Entrada de água.	Está solto ou fora do lugar.	Aperte ou reinstale.
	Tubo de entrada ou tubo de drenagem.	Existe uma ruptura que causa o vazamento.	É preciso substituir.

### Baixa capacidade de produção de gelo

Falhas	Inspeção	Motivo	Solução
O tempo determinado para produção de gelo é muito alto	Pressão de abastecimento de água.	A pressão está muito baixa ou o tempo de abastecimento de água está muito longo.	Aumente a pressão da água.
	Temperatura da água.	A temperatura da água está muito alta.	Reduza a temperatura da água.
	Temperatura ambiente.	A temperatura ambiente está muito alta ou muito baixa.	Coloque o equipamento num ambiente com temperatura adequada.

	Refrigeração	Vazamento na refrigeração.	Entre em contato com o serviço pós-venda.
	Válvula de água.	O vazamento faz com que o tempo de resfriamento seja demorado.	Substitua a válvula de entrada.
Os cubos de gelo estão pequenos ou finos	Condensador	A sujeira excessiva do condensador resulta em má entrada de ar, alta temperatura de condensação e longo tempo de fabricação de gelo.	Limpe o condensador.
	Filtro	O filtro está entupido, diminuindo o fluxo de água.	Limpe ou substitua o filtro.
	Bomba de água	Falha na bomba de água causada pelo baixo fluxo de água.	Substitua a bomba de água.
	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente é muito alta.	Coloque o equipamento num ambiente com a temperatura adequada.
	Entrada de ar	Pressão de ar desregulada leva a altas temperaturas de condensação e longos tempos na fabricação de gelo.	Deixe um espaço de no mínimo 15 cm entre o lado direito, esquerdo e a traseira do equipamento.

## Condições de Garantia

### TERMO DE GARANTIA

A Thermomatic do Brasil Ltda. fornece garantia pelo período de 12 meses, incluindo a garantia legal, considerada a partir da data da emissão da nota fiscal, contra eventuais defeitos de fabricação.

#### IMPORTANTE:

A presente garantia não cobre danos causados por: transporte, instalação inadequada, mau uso, pico de tensão ou conexão em voltagem incorreta, corrosão de componentes por pó químico ou outros tipos de pó, negligência de limpeza periódica, acidente ou violação do equipamento para reparos em assistência técnica não autorizada ou por profissional despreparado. A cobertura também não se dará se o equipamento for virado na posição horizontal ou em um ângulo acima de 40°, o que pode causar entupimento do sistema de refrigeração da máquina, assim como em outras peças.

A garantia contratual não inclui o transporte. As despesas de transporte, em casos de prestação de serviço de assistência técnica, serão sempre de responsabilidade do cliente assim como os riscos envolvidos ou danos sofridos durante o transporte do equipamento.

A garantia contratual só poderá ser exercida nas localidades contidas no site da Thermomatic, neste link: [www.thermomatic.com.br/assistencias-tecnicas.html](http://www.thermomatic.com.br/assistencias-tecnicas.html)



THERMOMATIC DO BRASIL LTDA.

Tel. 11 5681 8000 / 11 5525 2770

[www.thermomatic.com.br](http://www.thermomatic.com.br)

[sac@thermomatic.com.br](mailto:sac@thermomatic.com.br)