



**MANUAL DO  
PROPRIETÁRIO:  
MÁQUINA DE GELO**

# Índice

4

## **Introdução**

5

## **Notas sobre instalação**

- Cuidados necessários e orientações antes de instalar;
- Fácil instalação da sua máquina de gelo impomac;
- Entrada e saída de água na máquina de gelo;
- Fonte de energia da máquina de gelo;
- A inspeção antes de usar a máquina;-
- Informações de segurança; -
- Informações técnicas.

14

## **Instruções de operação**

- Como operar a máquina; - Como ajustar a espessura do gelo; - Painel de controle.

17

## **Sistema de proteção e condensador**

- Função de proteção;
- A manutenção do condensador.

19

## **Intruções de erro**

- Antes de solicitar um técnico;
- Código de erro no visor.

22

## **Ilustração do circuito**

23

## **Cuidados com a sua máquina de gelo**

- Cuidados importantes no dia a dia; - Limpando e higienizando sua máquina de gelo.

26

## **Assistência técnica e garantia**

- Assistência técnica;
- Garantia.

# Introdução

**Parabéns,**

Você acaba de adquirir a Máquina de Gelo IMPOMAC, a mais moderna e econômica do mercado, estamos felizes em fazer parte do seu dia a dia.

A Máquina de Gelo IMPOMAC é solução perfeita para você.

Um produto exclusivo, com um visual clean e moderno, e de alta qualidade e eficiência, que irá te surpreender.

Agora leia atentamente o manual com informações importantes, para que sua Máquina de Gelo trabalhe adequadamente e a vida útil do seu equipamento seja preservado.

# Notas sobre instalação

## Cuidados necessários e orientações antes de instalar a sua máquina de gelo impomac

Para um bom desempenho, melhor qualidade do gelo e conservação da sua máquina, siga à risca as instruções abaixo:

- Ao receber sua máquina de gelo IMPOMAC, confira se está lacrada e em perfeitas condições.
- Assim que abrir a embalagem, certifique-se de que não haja nenhum dano na máquina devido ao transporte. Então, retire todos os acessórios da máquina e limpe o reservatório de gelo.
- Instale a Máquina de Gelo em um local limpo e arejado. Não aproxime da fonte de calor. Evite a luz do sol e chuva.
- Antes de ligar, confira o nível plano da máquina de gelo. Ajuste o pé da máquina para certificar-se que o nível da máquina esteja plano.
- A temperatura ambiente deve estar entre 3°C e 40°C. Deve haver espaço suficiente em volta da máquina para maximizar a eficiência da Máquina de Gelo IMPOMAC.

Distância (Cm)

Laterais; 15 cm

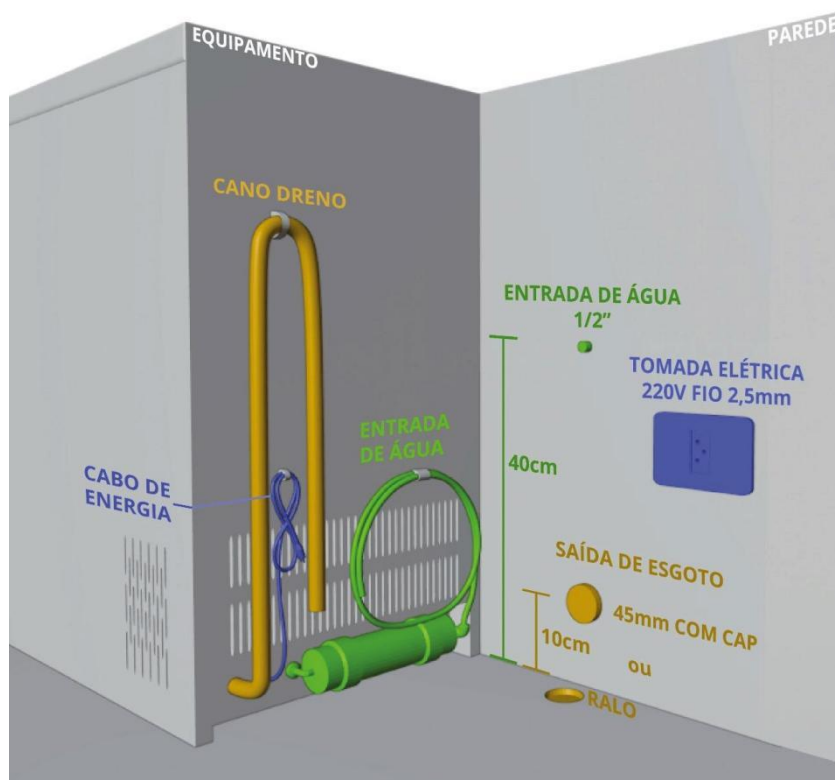
Traseira; 20 cm

Superior; 10 cm

Atenção: Para máquinas de refrigeração a água, uma distância menor é aceitável.

- Não produza gelo se a temperatura ambiente estiver abaixo de 0°C, ou ocorrerão sérios problemas.
- Faça a instalação da máquina ligando o plugue de alimentação de energia, a mangueira de água e a mangueira de dreno, conforme ilustração a seguir:

## Fácil instalação da sua máquina de gelo impomac.



### Entrada e saída de água na máquina de gelo

- A entrada de água deve atender os padrões locais de água potável.
- A entrada de água pode precisar ser tratada ou instalada com um equipamento de filtro de água.
- A entrada e saída de água deve seguir os termos abaixo:

Temperatura da água (°C); Mínima 0.6 / Máxima 32

Pressão da água (Mpa); Mínima 0.13 / Máxima 0.55

- Tubo de Entrada de água mínimo; Diâmetro interior 9.5mm (3/8")
- Tubo de saída de água (Min); 15.8mm (5/8") cada metro de tubo de água precisa de no mínimo 3 cm de altura de diferença.

**NOTA:** Lembre-se que o dreno funciona por gravidade e o local deve ser sempre em nível inferior ao da máquina. Isso evitará acúmulo de água em seu interior e vazamentos.

Providencie uma rede elétrica independente para a instalação da Máquina de Gelo. A elaboração desta rede irá proteger a vida útil do compressor.

- O plugue de tomada deste equipamento já está adequado a nova regulamentação conforme NBR 14.136 – ABNT, bem como resoluções do CONMETRO nos 11/2006 e 02/2007.

**OBS:** A NÃO OBSERVÂNCIA DESTES ITENS, INVALIDA O USO DA GARANTIA.

- Ao desligar sua Máquina de Gelo, aguarde pelo menos 5 minutos para ligá-la novamente, tempo suficiente para o Sistema eletrônico desligar corretamente sem prejudicar seu funcionamento.



**NOTA:** Em algumas regiões do Brasil, há grande concentração de calcário na água e, se o refil do filtro não for constantemente limpo/trocado, a sujeira prejudicará a pressão da água, interferindo, assim, na eficiência e produção da sua Máquina de Gelo. Podendo até prejudicar a vida útil do seu compressor

**IMPORTANTE:** Condições adversas de temperatura ambiente, temperatura de entrada de água e da espessura do gelo configurada na máquina, a capacidade de produção diária pode variar até 30%, nas máquinas com cubos de tamanho padrão 22x22x22mm. Para as máquinas com tamanho de cubos de gelo maior, 29x29x22mm / 33x33x22mm / 38x38x22mm, a produção diária poderá variar em até 50%. A produção total diária considera ciclo contínuo onde o reservatório de gelo é esvaziado constantemente por se tratar de um sistema automático onde o equipamento para de produzir quando o reservatório está cheio. O tempo médio em cada descarga é considerada entre os ciclos, pois o primeiro ciclo, ao iniciar a máquina, pode ser mais longo devido a autolimpeza ou resfriamento inicial do conjunto.

Lembramos que a produção das máquinas de gelo, são aferidas em 24h de produção ininterruptas, quando o reservatório atinge seu nível máximo, a máquina de gelo entra em modo de espera, parando a produção e retornará automaticamente a produzir após o esvaziamento.

Posição vertical da máquina

- Water pipe - Tubo de água
- Water valve – Válvula de água • 4/8 Polegadas de interface
- Water inlet – Entrada de água
- Filter – Filtro
- Drainpipe – Tubo de Drenagem
- Gully drain – Duto de escoamento

### Partição da Máquina de Gelo

- Valve – válvula
- Three-way pipe – Tubo de três entradas
- Filter – Filtro
- Ice water inlet – Entrada da água gelada •  
Cooling water inlet – Entrada de refrigeração de água
- Cooling water outlet – Saída de refrigeração de água
- Drain pipe – Tubo de drenagem
- Ice bin drain pipe – Tubo de drenagem do depósito de gelo • Sewer – Esgoto

### **Fonte de energia da máquina de gelo**

- A fonte de energia deve ser a mesma exigida pela máquina de gelo.

Conexão do tipo Y deve ser conectado pelo fabricante, lojas autorizadas ou pessoal qualificado.

A tomada deve ser ligada em uma fonte de energia com o fio terra, não pode ser ligada em uma tomada temporária. Toda a fiação deve seguir os padrões nacionais ou regionais.

Flutuações de voltagem não devem exceder 10% da voltagem indicada, ou será necessário instalar regulador de voltagem.

## **A inspeção antes de usar a máquina**

- Verifique o nível na máquina de gelo. Verifique se a tomada está ligada e se o cano de água está bem conectado.

Verifique se a fonte é a mesma indicada na parte traseira da máquina.

Verifique se a temperatura ambiente e a água estão no nível necessário da máquina.

## **Informações de segurança**

Orientações básicas de segurança devem ser seguidas para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e /ou ferimentos:

- Após receber a sua Máquina de Gelo, mantenha na posição de uso por pelo menos

2 horas antes de ligá-la, esse procedimento evitará danos ao seu compressor.

- Verifique sempre se a tensão elétrica do aparelho é compatível com a tensão elétrica do local de instalação. Oscilações de energia podem avariar o equipamento, além de diminuir a vida útil do seu compressor.
- Utilizar sua Máquina de Gelo IMPOMAC, somente se estiver em uma superfície plana.
- O filtro de água deverá sempre estar em perfeitas condições.
- Evite o risco de choque elétrico, cuidado para não derramar água sobre o cabo, ou qualquer outra parte elétrica do aparelho.
- Desligue o aparelho após o uso e sempre antes de limpar.
- Mantenha sempre o aparelho longe de fontes de calor.
- Não utilize o aparelho perto de chamas, pratos quentes ou fogões.
- Mantenha a Máquina de Gelo longe de luz solar direta, esse cuidado evitará o aumento no consumo de

energia elétrica. Utilize apenas um equipamento por tomada. **Informações técnicas**

MODELO	Dimensões (Alt x P x cm)	Prod./dia	Armazenamento	Potência	Peso
TH 50	72 x 40 x 50	Até 30 kg	12 L	250 w	38 kg
TH 80	79 x 50 x 59	Até 50 kg	20 L	400 w	42 kg
TH 210	89 x 66 x 67	Até 100 kg	40 L	620 w	59 kg
TH 320	158 x 56 x 83	Até 150 kg	145 L	800 w	75 kg
TH 700	175 x 76 x 83	Até 300 kg	280 L	1250 w	98 kg
TH 1200	185 x 76 x 82,5	Até 450 kg	280 L	1650 w	129 kg
TH 2000	205 x 122 x 96	Até 900 kg	470 L	3700 w	175 kg
TH 4000	275 x 123 x 96	Até 1800 kg	500 L	6000 w	342 kg

# Instruções de operação



## Como operar a máquina

- Conecte o cano de água e certifique-se que tenha fluxo de água dentro da Máquina de Gelo quando ligar. (É muito **importante** certificar-se de que a máquina esteja conectada com a água primeiro e depois com a eletricidade, ou haverá dano na Máquina de Gelo ).
- Quando ligar a tomada, a luz vermelha estará ligada, a luz verde de gelo piscará, isto significa que a máquina estará em estado de auto inspeção. A Luz azul

estéril ligará depois de 20 segundos, e então, a máquina começará a funcionar.

- A luz amarela ligará quando o gelo estiver pronto e cairá no depósito de gelo. Não encoste em nenhuma parte da Máquina de Gelo neste momento em caso de descongelamento incomum.
- A máquina para de funcionar quando o depósito de gelo estiver cheio, o painel mostrará A1. Depois que tirar o gelo em 5 minutos, a máquina reiniciará a produção até que o depósito de gelo esteja cheio novamente.
- O painel mostrará um código de erro quando a luz de erro estiver ligada. (Veja nossas instruções de Código de Erro no Visor para se referir ao problema).

## Como ajustar a espessura do gelo

- Mais espessura, pressione  , o número mostrado no painel irá aumentar.
- Menos espessura, pressione  , o número mostrado no painel irá diminuir.
- Ajuste de dois em dois para atender a sua necessidade de espessura do gelo.
- No inverno ou em um local de boa ventilação refrigerada, ajuste baseado no número 15, no verão ou em

um local de ventilação refrigerada ruim, ajuste baseado no número 30.

- Haverá aquecimento no evaporador quando estiver descongelando. Os cubos de gelos caem vagarosamente pelo peso. O descongelamento pode falhar se estiver muito fino.

## **Painel de controle**

- Display window – Visor
- Power – Liga/Desliga
- Icing – Gelo
- Sterilize – Limpeza
- Error – Erro
- Adjust ice thickness – Ajuste de espessura do gelo
- Deice – Degelo Manual

# **Sistema de proteção e condensador**

## **Função de proteção**

- A máquina para de funcionar se não houver degelo após 3 ciclos.
- O ventilador para de funcionar se a temperatura ambiente estiver acima da temperatura máxima.

- O refrigerador de água para de funcionar se não resfriar a água em um minuto.

**NOTA:** Uma vez que a máquina para de funcionar, é necessário resetar o botão liga/desliga para iniciar novamente.

## Manutenção do condensador

- Limpe o condensador a cada um ou dois meses para reduzir os erros e manter a máquina de gelo funcionando perfeitamente.
- Use sabão neutro ou detergente para limpar a malha do filtro, para garantir que não haja poeira ou alguma coisa bloqueando a malha.  
Dependendo da qualidade do ambiente, uma vez a cada um ou dois meses.
- Limpe o lado de fora das aletas do condensador usando uma escova macia. Começando de cima para baixo. Não limpe de um lado para o outro. Cuidado! É muito fácil dobrar as aletas do condensador.
- Se houver óleo nas aletas do condensador, você pode usar algo em especial para limpar até certa porcentagem.

**NOTA:** Limpe o Condensador ao menos uma vez a cada seis meses. Não dobre as aletas do condensador durante a limpeza. Endireite as aletas se tiver alguma dobrada. Tenha cuidado com as aletas do condensador por serem



afiadas e podem machucar. Verifique se os filtros tem a mesma aparência da foto após a limpeza.

### **ATENÇÃO!**

Desligue da tomada e feche a entrada de água antes de limpar o condensador.

## **Instruções de erro**

### **Antes de solicitar um técnico**

Se a máquina de gelo não funcionar corretamente, antes de solicitar um técnico, verifique se:

- A energia elétrica é fornecida a Máquina de Gelo.
- A água está ligada e abastecendo a Máquina de Gelo, e com a com a pressão necessária.
- O filtro de ar está limpo.
- O painel de controle apresenta erro.

### **Código de erro no visor**

- Display window – Visor
- Power – Liga/Desliga
- Icing – Gelo
- Sterilize – Limpeza
- Error – Erro

- Deice – Degelo
- Adjust ice thickness – Ajuste de espessura do gelo
- Deice – Degelo Manual
- A1 – O depósito de gelo está cheio
- E1 – Fio de sensor do compressor não este bem conectado
- \*- 2 luzes pequenas ligadas significa que há erro no sensor de temperatura da água
- E3 – Fio do botão de descongelar não está bem conectado
- E4 – Descongelamento além do tempo ou a espessura do gelo muito fina
- E5 – Falta de água no canal ou erro no sensor • E6 – Proteção de alta temperatura do compressor. Não consegue remover o calor apropriadamente. Necessária a limpeza do condensador imediatamente

<b>ERRO</b>	<b>POSSÍVEIS CAUSAS</b>	<b>VERIFIQUE SE OS SEGUINTES PONTOS APRESENTAM PROBLEMAS</b>
A máquina de gelo não funciona	A máquina de gelo não está plugada	1. Fio do fusível 2. Botão de liga/desliga 3. Transformador 4. Placa 5. Cabo de energia
A máquina para de funcionar automaticamente a cada 3 minutos	Má ventilação do refrigerador, alta pressão	1. Temperatura ambiente está muito alta 2. Filtro do condensador está sujo 3. Motor do ventilador 4. Botão de alta pressão
A máquina só faz uma placa de gelo cada vez que é ligada	Botão do gelo	1. Verifique se a tampa do evaporador pode ser movida facilmente 2. Verifique se o botão do gelo está aceso
A máquina de gelo não descongela	O evaporador está sujo A máquina de gelo não está nivelada A temperatura ambiente está muito baixa	1. Limpe o evaporador 2. Nivele a máquina 3. A temperatura ambiente deve estar acima de 5°C
O gelo está muito fino ou incompleto	O gelo está muito fino e leve O canal da água não tem água suficiente Válvula eletromagnética de abastecimento da água não funciona A pressão da água não é suficiente Entrada da água está bloqueado	1. Refira-se a seção dois "Como ajustar a espessura do gelo" 2. Verifique se há um vazamento de água 3. Verifique a válvula eletromagnética de entrada de água 4. Pressão da água entre 1.13-0.55Mpa 5. Verifique o cano da água e conexão
Demora para fazer gelo	Condensador sujo Temperatura ambiente muito alta Espaço ao redor da máquina menor do que o exigido, o ar não consegue fluir	1. Limpe o condensador 2. A temperatura ambiente deve ser menor do que 40°C 3. Remova qualquer item próximo a máquina, deixe o ar fluir

*Código de erro no visor*

# Ilustração do circuito

- Tank temperature sensor: Sensor de temperatura do reservatório
- Ultra gentle sensor: Sensor super sensível
- Ice maker : Máquina de gelo
- Deice switch: Botão degelo
- Exhaust valve: Válvula de exaustão
- Fan: Ventilador
- Pump: Bomba
- Anion: Ânion
- Compressor: Compressor
- Power input: Entrada de energia
- Power: Energia
- Icing: Gelo
- Sterilize: Limpeza
- Error: Erro
- Deice: Degelo
- Switch: Botão
- More: Mais
- Less: Menos
- Deice by hand: Degelo manual

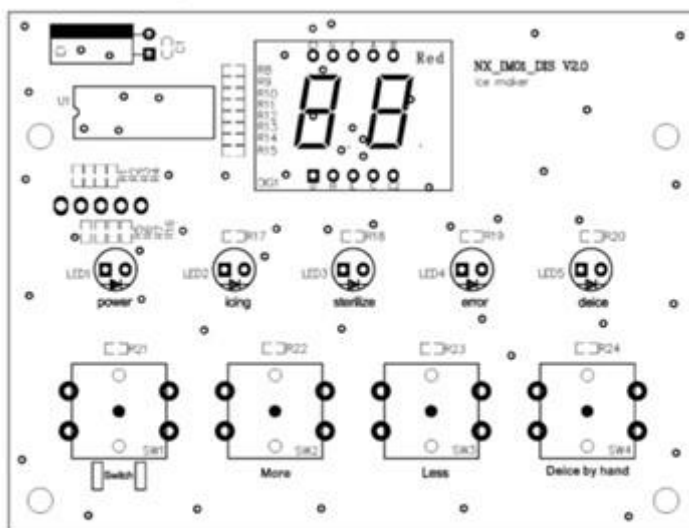


Diagrama do circuito

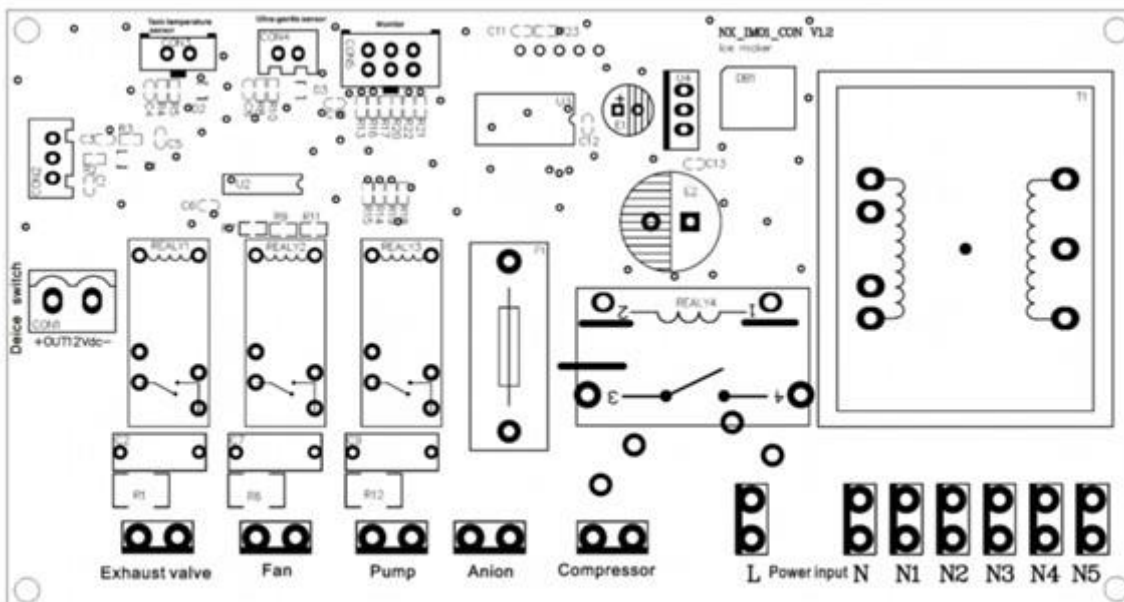


Diagrama do circuito

# Cuidados com a sua máquina de gelo

## Cuidados importantes no dia a dia

Para um bom desempenho, e melhor qualidade do gelo e durabilidade da sua máquina, é muito importante seguir as instruções abaixo:

- Nunca limpar com abrasivos ou outros produtos químicos.
- Para limpar, desligue a sua Máquina de Gelo e com a pá, remova todo o gelo do reservatório.
- Reserve exclusivamente para este procedimento um pano seco e macio.
- Limpe a parte interna do reservatório, a pá de gelo e o evaporador com frequência.
- Mantenha sempre as grades de ventilação da sua máquina sem obstruções.
- Ligue a Máquina de Gelo, somente 5 minutos após desligada, este simples processo elevará a vida útil do seu equipamento.

- Para garantir a pureza do gelo, troque o filtro de água, pelo menos, a cada 4 meses. Procure um técnico credenciado IMPOMAC.

## **Limpando e higienizando sua Máquina de Gelo**

- **DIÁRIA:** Pá de gelo, porta do reservatório. Utilize limpador neutro não abrasivo. Enxaguar bem.
- **SEMANAL:** Reservatório de gelo. Utilize limpador neutro não abrasivo. Enxaguar bem.
- **QUINZENAL:** Paredes internas e Filtro de ar. Utilize limpador neutro não abrasivo. Enxaguar bem.
- **QUADRIMESTRAL:** Condensador, Sistema de água, Sanitização geral da sua Máquina de Gelo, Troca do Filtro. Esta Sanitização Preventiva deverá ser realizada somente por um técnico credenciado IMPOMAC.

## **Como manter sua máquina de gelo higienizada**

- Para realizar a limpeza desconecte a Máquina de Gelo da rede de alimentação elétrica.
- Lave as mãos antes de remover o gelo. Use a pá de gelo fornecida, para remover o gelo do reservatório.

- Este equipamento não deve ser limpo com o uso de jato de água.
- Não use álcool ou produtos abrasivos para limpeza ou higienização da sua Máquina de Gelo IMPOMAC. Pode causar rachaduras nas peças plásticas e danificar os componentes.
- O compartimento de armazenamento é apenas para gelo. Não armazene nada mais no compartimento.
- Limpe o compartimento de armazenamento antes de usar.
- Mantenha a pá de gelo limpa. Limpe-a usando um limpador neutro e enxague bem.
- Mantenha a porta fechada do compartimento de armazenamento para evitar a entrada de poeira, sujeira e insetos.

## Assistência técnica e garantia

### Assistência técnica

- Para que sua máquina de gelo funcione corretamente e tenha sua vida útil preservada, é obrigatória a manutenção preventiva a cada 04 meses. É uma manutenção simples e de baixo custo.

- Os reparos de garantia devem ser feitos somente por uma assistência técnica IMPOMAC ou técnico autorizado.
- Toda visita técnica que tenha origem diversa ao problema de fabricação será cobrada pelo prestador de serviço na hora no local. Já o serviço técnico em garantia será custeado pela IMPOMAC livrando o cliente de qualquer despesa.

## **Garantia**

### **IMPORTANTE:**

- A IMPOMAC garante a todos os seus equipamentos o prazo de garantia de 12 meses já incluída a garantia legal dos primeiros noventa dias, contados a partir da emissão da nota fiscal de venda, contra defeitos de fabricação.
- A garantia só terá validade quando acompanhada de sua nota fiscal correspondente. Caso o produto apresente defeito dentre os 30 primeiros dias a partir da emissão da nota fiscal, todo e qualquer custo de transporte será de responsabilidade da IMPOMAC. Após esses 30 dias iniciais, o deslocamento até a assistência técnica mais próxima será de responsabilidade do cliente.
- A responsabilidade da IMPOMAC, nos termos de garantia é limitada e exclui a manutenção de rotina, limpeza, sanitização preventiva, manutenção essencial e/ou reparos ocasionados por uso indevido e instalações que não estão de acordo com as diretrizes da IMPOMAC.



- Garantia válida somente em território nacional.

## **NÃO COBERTURA PELA GARANTIA**

- Em caso de sanitizações preventivas fora do prazo previsto pelo fabricante, a cada 4 Meses junto a uma assistência técnica Credenciada.
- Máquina instalada em desacordo com as normas do fabricante (Vide Pág 6 á 14 ).
- Ficam fora de garantia Peças que se desgastam naturalmente com uso regular, danos á parte externado produto bem como peças e acessórios, mau uso, negligência, danos no transporte, manuseio inadequado ou indevido, produto ligado em rede elétrica diverso ao especificado ou pico de energia excessiva, lacre violado, ou manuseado por pessoal diverso do autorizado.
- o não atendimento das recomendações citadas neste manual, a garantia é cancelada automaticamente.