



---

MÁQUINA AUTÔNOMA DE GELO CRESCENTE (MEIA-LUA)

KM-30A  
KM-35A  
KM-50A  
KM-75A

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Ao longo deste manual, serão apresentados avisos chamando a atenção para situações que podem resultar em morte, ferimentos graves, ou danos à unidade.

<b>AVISO</b>	Indica uma situação perigosa que se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.
<b>CUIDADO</b>	Indica uma situação perigosa que se não for evitada, pode resultar em ferimentos brandos ou moderados.
<b>NOTIFICAÇÃO</b>	Indica uma situação perigosa que se não for evitada, pode resultar em danos à unidade.
<b>HIGIENE</b>	Indica importantes precauções de higiene e segurança alimentar.
<b>IMPORTANTE</b>	Indica informações importantes sobre o uso e manutenção da unidade.

### IMPORTANTE

Este manual é parte integrante e essencial do produto e deve ser mantido e preservado pelo usuário.

Por favor, leia cuidadosamente as orientações e avisos contidos neste documento, pois eles se destinam a fornecer ao usuário/instalador informações essenciais para a instalação correta e uso seguro e constante e manutenção do produto.

Por favor, guarde este manual para qualquer consulta adicional que venha a ser necessária.

### AVISO

Esta é uma máquina de gelo comercial e deve ser usada apenas para o propósito para o qual foi expressamente concebida.

Qualquer outra utilização deve ser considerada imprópria e, portanto, perigosa. O fabricante não será responsável ou responsabilizado por qualquer dano causado pelo uso inadequado, incorreto e inconsequente.

**A instalação e relocação, se necessárias, devem ser feitas por pessoal qualificado**, em conformidade com as normas vigentes, de acordo com as instruções do fabricante.

Mantenha as aberturas de ventilação no compartimento do aparelho ou na estrutura interna livre de obstruções.

O uso de qualquer aparelho elétrico requer a observância de algumas regras fundamentais. Em especial:

- \* Instâncias de umidade elevada e a própria umidade aumentam o risco de curtos-circuitos elétricos e possibilidade de choques elétricos. Em caso de dúvida, desligue a máquina de gelo.
- \* Não danifique o cabo de alimentação, nem puxe-o da tomada de alimentação elétrica para desligar a máquina de gelo.
- \* Não tocar nas partes elétricas ou operar os interruptores com as mãos úmidas.
- \* Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir de 8 anos de idade, e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência e conhecimentos se supervisionadas ou instruídas em relação à utilização do aparelho de forma segura e compreenderem os riscos envolvidos.
- \* As crianças não devem brincar com o aparelho.
- \* Manutenção e limpeza não devem ser feitas por crianças sem supervisão.
- \* Não tente modificar a máquina de gelo. O aparelho só deve ser desmontando ou reparado por pessoal qualificado.

## I. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

### 1. DESEMBALAR

#### AVISO

Os elementos da embalagem (sacos de plástico e poliestireno expandido) não devem ser deixados ao alcance de crianças, pois são potenciais fontes de perigo.

#### CUIDADO

Remova a embalagem, fita(s) e caixa de papelão de transporte. Se o material de embalagem for deixado na máquina de gelo, ela não funcionará corretamente.

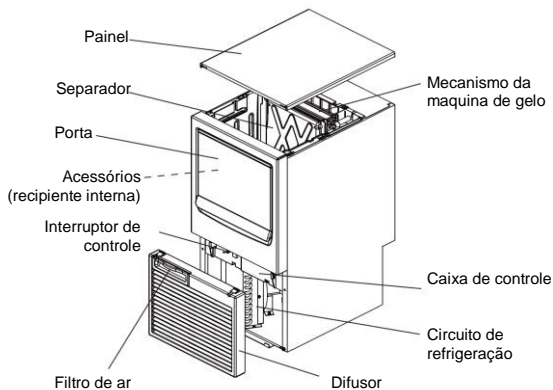


Fig. 1

- 1) Depois de retirar a embalagem, certifique-se de que a máquina de gelo está em boas condições. Em caso de dúvida, não utilize o equipamento, mas peça ajuda a pessoal profissionalmente qualificado.
- 2) Remova a fita de transporte que segura a porta e separador.
- 3) Retire a película plástica protetora do exterior. Se a máquina de gelo estiver exposta ao sol ou ao calor, remova a película depois que a máquina de gelo esfriar.
- 4) Retire o pacote de acessórios e verifique o conteúdo:

a) Mangueira de saída	1
b) Colher	1
c) Parafuso de ajuste	4
d) Cabo de alimentação (modelo europeu)	1

### 2. LOCALIZAÇÃO

#### IMPORTANTE

1. Esta máquina de gelo não se destina para uso ao ar livre. A temperatura ambiente normal de operação deve ser de 7 °C a 40 °C. A temperatura normal da água de operação deve ser de 7 °C a 35 °C. A operação da máquina de gelo por períodos prolongados fora destas faixas de temperatura normal pode afetar a capacidade de produção.
2. A máquina de gelo não deve ficar posicionada ao lado de fornos, grelhas ou quaisquer outros equipamentos que produzam calor elevado.
3. O local deve proporcionar uma base firme e nivelada para o equipamento.
4. Deixe um espaço de folga de 15 cm na parte traseira e nos lados para circulação adequada de ar e facilidade de manutenção e/ou assistência caso seja necessário.
5. Este aparelho não é adequado para instalação em uma área onde possam ser usados jatos de água e onde o gotejamento não é permitido.

6. Não coloque nada em cima da máquina de gelo, ou na frente da grelha.

7. Esta máquina de gelo não vai funcionar em temperaturas negativas. Para evitar danos à linha de abastecimento de água, drenar a máquina de gelo quando a temperatura do ar estiver abaixo de zero (veja item "II. 2. PREPARAÇÃO DA MÁQUINA DE GELO PARA ARMAZENAMENTO POR LONGO TEMPO").

### 3. INSTALAÇÃO

- \* Instalação incorreta pode causar danos a pessoas, animais ou coisas, pelos quais o fabricante não pode ser responsabilizado.
- \* Coloque a máquina de gelo na posição permanente selecionada.
- \* O aparelho deve ser posicionado de modo que a tomada elétrica fique acessível.

### 4. CONEXÕES ELÉTRICAS

#### AVISO

#### ESTE APARELHO DEVE SER ATERRADO

Esta máquina de gelo requer um aterramento que atenda aos requisitos do código elétrico nacional e local. Para evitar possíveis choques graves para pessoas ou danos ao equipamento, instale um fio terra apropriado para a máquina de gelo. Retire a tomada da rede elétrica antes de realizar qualquer manutenção, reparos ou limpeza.

- \* Este aparelho requer alimentação elétrica separada de 220 - 240VAC, 10A. A alimentação elétrica deve estar protegida por um disjuntor adequado.
- \* O fusível da caixa de controle principal é classificado como 5A e sua substituição deve ser feita somente por um técnico qualificado.
- \* Geralmente, são necessários uma licença de elétrica e serviços de um electricista licenciado.

#### [Europa]

- \* Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído por um cabo substituído disponível através dos Centros de Assistência Técnica/Peças Hoshizaki.

#### [Fora da Europa]

- \* Se for preciso substituir o cabo de alimentação e a tomada, isso só deve ser feito por um técnico qualificado.

#### Apenas para o Reino Unido e República da Irlanda

- \* Os fios do cabo de alimentação da rede elétrica têm cores de acordo com o código a seguir:

Verde e amarelo = Terra  
Azul = neutro  
Marrom = energizado

Como as cores do fio na corrente principal deste aparelho podem não corresponder com as marcações coloridas de identificação dos terminais em sua tomada, proceda do seguinte modo:

O fio de cor verde e amarelo deve ser conectado ao terminal na tomada que está marcada com a letra E ou com o símbolo  $\equiv$  ou na cor verde ou verde e amarelo. O fio que é de cor azul deve ser conectado ao terminal marcado com a letra N ou de cor preta. O fio que é de cor marrom deve ser conectado ao terminal marcado com a letra L ou de cor vermelha.

- \* Caso as tomadas no local de instalação não sejam apropriadas para o plugue fornecido com o seu produto, o plugue deve ser removida (cortado se estiver moldado no plugue) e um plugue apropriado deve ser instalado.

Caso não seja possível refazer a fiação do plugue cortado do cabo de alimentação, ele deve ser descartado. Não deve ser feita nenhuma tentativa de reutilizá-lo. Inserir um plugue desse tipo em uma tomada em outro lugar representa um sério risco de choque elétrico.

- \* O plugue não reinstalável nunca deve ser usado sem a instalação de uma tampa de fusível.

O substituto correto para a tampa de fusível destacável pode ser identificado pelo número de referência do fabricante estampado no plugue.

Fornecimento de tampas de fusível de substituição pode ser obtido através dos Centros de Assistência Técnica/Peças Hoshizaki.

Os fusíveis devem ser classificados para 10A e aprovados pela BS 1362.

## 5. CONEXÕES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DRENAGEM

### AVISO

Conecte-se somente ao abastecimento de água potável.

- \* As conexões para o abastecimento de água principal devem ser feitas em conformidade com os requisitos atuais dos países para abastecimento de água ou Regulamentos de Encanamentos de Água.
- \* A água para a máquina de gelo deve ser potável. Onde houver possibilidade de formação de incrustação devido a qualidade da água, é recomendável a instalação de um filtro externo ou um emoliente. Contate o seu profissional de tratamento de água local ou o agente de serviço da Hoshizaki.
- \* A pressão da água de abastecimento deve ser no mínimo de 0,07 MPa (0,7 bar) e no máximo de 0,8 MPa (8 bar). Se a pressão exceder 0,8 MPa (8 bar), usar uma válvula redutora de pressão. **NÃO** feche a torneira de abastecimento.
- \* Não se esqueça de usar os novos conjuntos de mangueira fornecidos com o aparelho. Não reutilize quaisquer mangueiras velhas.
- \* Em algumas áreas podem ser necessários uma autorização de encanamento e serviços de um encanador qualificado.
- \* A água deve escorrer para um sifão aberto.
- \* O dreno da máquina de gelo é por fluxo de gravidade, portanto, certifique-se que o cano de drenagem tem uma inclinação ou queda adequada.
- \* Para evitar um refluxo para o recipiente de armazenamento, a mangueira de saída deve ser colocada conforme mostrado na Fig. 2.

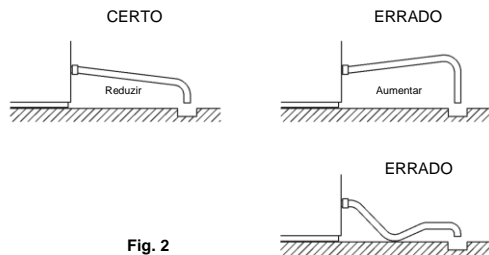
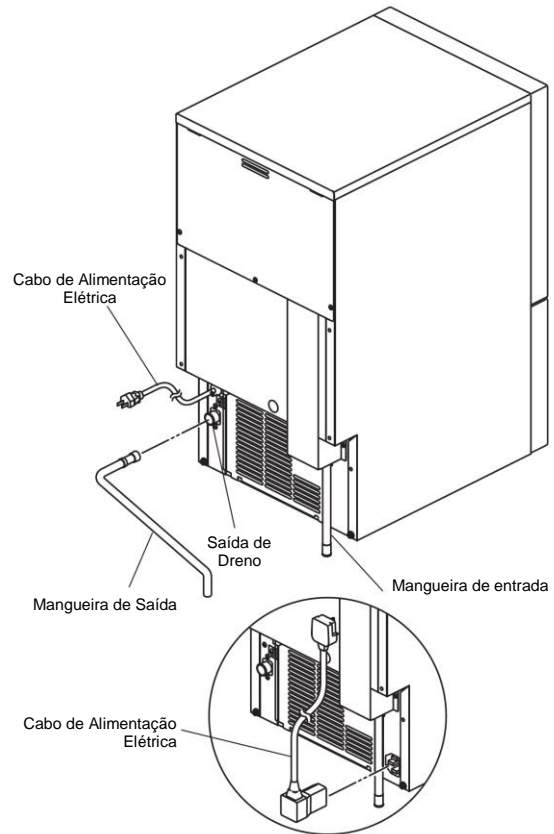


Fig. 2

- 1) Conecte a extremidade livre da mangueira de entrada na válvula de bloqueio (Fig. 4), verificando o correto posicionamento das arruelas. Aperte manualmente o suficiente para permitir uma junta sem vazamento. É uma precaução recomendável ter a válvula de bloqueio ao alcance da mão.
- 2) Aperte manualmente a mangueira de saída flexível cinza (acessório) para o encaixe na parte traseira da máquina de gelo, conforme indicado (Fig. 3), garantindo que a arruela de vedação de borracha está corretamente posicionada para obter uma junta livre de vazamento. O cano pode ser cortado ao comprimento necessário para se adequar a posição do dreno principal. Para evitar vazamentos de água, fixe a mangueira de saída à saída de dreno utilizando uma faixa de mangueira.

Nota: Compostos de junção devem ser aprovados e apropriados para uso de água potável.



Modelo europeu

Fig. 3

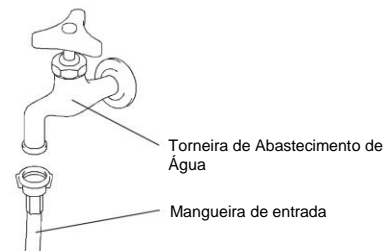


Fig. 4

## II. MANUAL DE INSTRUÇÕES

### AVISO

1. Esta máquina de gelo é projetada para produzir e armazenar sorvetes. Para manter a higiene da máquina de gelo:
  - \* Lave as mãos antes de retirar o gelo. Use a concha plástica para sorvete fornecida (acessório).
  - \* O recipiente de armazenamento é somente para o gelo. Não armazene nenhuma outra coisa no recipiente.
  - \* Limpe o recipiente de armazenamento antes de usar (ver item "III. 1. LIMPEZA")
  - \* Mantenha a concha plástica para sorvete limpa. Limpe-a usando um produto de limpeza neutro e enxágue completamente.
  - \* Feche a porta depois de retirar o gelo para impedir a entrada de sujeira, poeira ou insetos no recipiente de armazenamento.

2. Todas as peças são ajustadas de fábrica. Ajustes incorretos podem resultar em falha.
3. Se a unidade estiver desligada, espere pelo menos 3 minutos antes de reiniciar a máquina de gelo para evitar danos ao compressor.

### 1. OPERAÇÃO

O instalador normalmente comissionará a máquina de gelo para iniciar o processo automático de produção de gelo. Para garantir a operação contínua, certifique-se que:

- \* A torneira de abastecimento de água está funcionando,
- \* A máquina de gelo está conectada à fonte de alimentação elétrica e
- \* O interruptor de controle está na posição "ICE" (remover o filtro de ar para verificar).

### 2. PREPARAÇÃO DA MÁQUINA DE GELO PARA ARMAZENAMENTO POR LONGO TEMPO

- 1) Mova o interruptor de controle para a posição "OFF".
- 2) Desligue a máquina de gelo ou retire o cabo de alimentação.
- 3) Feche a torneira de abastecimento de água e retire a mangueira de entrada.
- 4) Retire todo o gelo do recipiente de armazenamento e limpe o recipiente.
- 5) Desconecte a mangueira de silicone para drenar a água do tanque de água. Reconecte a mangueira de silicone em sua posição correta depois de ter drenado toda a água. Ver Fig. 5.

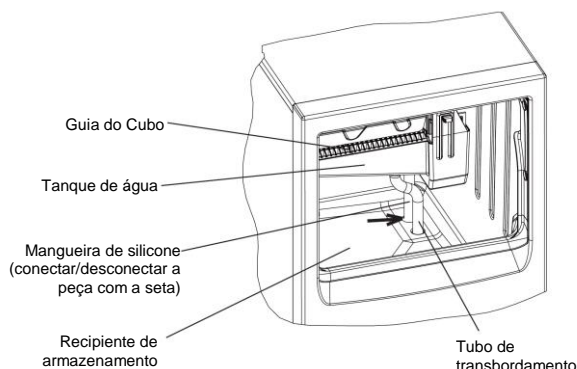


Fig. 5

## III. MANUTENÇÃO

### 1. LIMPEZA

#### AVISO

1. Antes de realizar qualquer operação de limpeza ou manutenção, desconecte a máquina de gelo da tomada da rede elétrica.
2. Pedir a uma pessoa treinada da assistência técnica para verificar e limpar o condensador pelo menos uma vez por ano.
3. Este aparelho não deve ser limpo com o uso de jato de água.
4. Não use álcool para limpeza/higienização da máquina de gelo. Isso pode causar fissuras nas peças de plástico.
5. Não remova o painel superior e a grelha. Somente um técnico de assistência técnica qualificado deve removê-los.
6. Para evitar possíveis danos, não limpe as peças plásticas com água acima de 40 °C ou em uma máquina de lavar louça.

### [1] Exterior

Limpe o exterior pelo menos uma vez por semana com um pano limpo e macio. Use um pano úmido, contendo um produto de limpeza neutro para limpar sujeira ou graxa.

### [2] Limpeza/higienização da concha de sorvete e maçaneta da porta do recipiente (diariamente)

- 1) Misture 3 litros de água com 11 ml de solução de hipoclorito de sódio a 5,25% em um recipiente adequado, ou o Higienizador Hoshizaki recomendado conforme orientado.
- 2) Mergulhe a concha de sorvete na solução por mais de 3 minutos. Enxágue completamente e sacuda para remover o líquido excedente.

Nota: Usar um pano para secar pode resultar em recontaminação.

- 3) Utilize um detergente neutro para lavar a maçaneta da porta do recipiente. Enxágue com água abundante.
- 4) Mergulhe um pano limpo com a solução higienizante e esfregue a maçaneta. Use água limpa e um pano limpo para enxaguar/secar.

### [3] Limpeza/higienização interna do recipiente de armazenamento (semanal)

- 1) Abra a porta do recipiente de armazenamento e retire todo o gelo.
- 2) Lave o revestimento do recipiente com um detergente não-abrasivo neutro. Enxágue com água abundante.
- 3) Encharque um pano limpo com o detergente neutro e limpe a superfície interna da porta. Esfregue e remova o detergente com um pano limpo e úmido.
- 4) Misture 3 litros de água com 11 ml de solução de hipoclorito de sódio a 5,25% em um recipiente adequado ou o Higienizador Hoshizaki recomendado conforme orientado.
- 5) Encharque uma esponja limpa ou um pano limpo com a solução e limpe o revestimento e a porta do recipiente .
- 6) Enxágue totalmente com água limpa e um pano limpo para limpar e remover a solução. Feche a porta do recipiente.

Nota: Algumas soluções podem causar danos nas superfícies do revestimento do recipiente ou corrosão nas partes metálicas. Salvo indicação em contrário nas orientações da Hoshizaki, sempre lave o higienizador.

### [4] Filtro de ar

Filtros de ar de malha de plástico removem sujeira ou poeira do ar, e impedem entupimento do condensador. Se os filtros ficarem entupidos, o desempenho da máquina de gelo será reduzido. Remova e limpe os filtros de ar pelo menos duas vezes por mês:

- 1) Retire o filtro de ar.

Nota: Não ponha a mão dentro do compartimento da máquina.

- 2) Limpe o filtro de ar usando um aspirador de pó. Quando gravemente entupido, use água morna e detergente neutro para lavar o filtro de ar.
- 3) Enxágue e seque totalmente o filtro de ar e recoloca-o na posição.

### [5] Sistema de água para produção de gelo

Para manter a higiene da máquina de gelo, é recomendável limpar periodicamente o sistema de água para produção de gelo. Sempre peça a uma pessoa da assistência técnica treinada para limpar o sistema de água.

Nota: O usuário tem permissão para mover o interruptor de controle para a posição "ICE" (gelo) ou "OFF" (desligado). Somente um técnico qualificado deve mover o interruptor para a posição "WASH" para lavar o sistema de água de produção de gelo.

Vista Frontal com a Grelha Removida

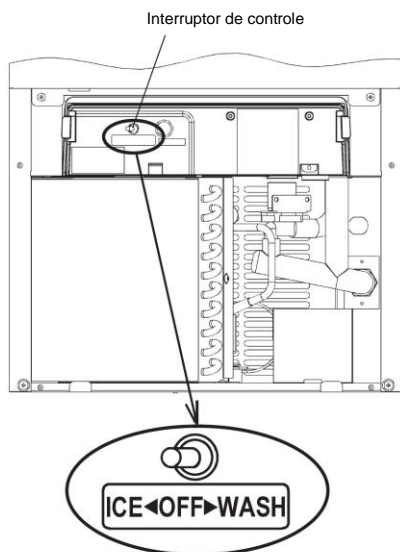


Fig. 6

## 2. ANTES DE CHAMAR UM TÉCNICO

### AVISO

Não danifique o circuito refrigerador.

Se a máquina de gelo não funcionar corretamente ou nem mesmo funcionar, antes de ligar para a assistência técnica, verifique se:

- \* A unidade está conectada à energia elétrica.
- \* O interruptor de controle está na posição "ICE".
- \* A água está acionada.
- \* O filtro de ar está limpo.

Para obter mais assistência ou orientação, contate a sua assistência técnica Hoshizaki local.

## 3. GARANTIA

A Hoshizaki garante ao proprietário/usuário original que todos os produtos da marca Hoshizaki serão livres de defeitos de material e/ou mão de obra enquanto durar o "período de garantia".

A responsabilidade da Hoshizaki sob os termos da garantia é limitada e não inclui manutenção de rotina, limpeza, manutenção essencial e/ou reparos ocasionados por uso indevido e instalações em desconformidade com as orientações da Hoshizaki.

Reparos em garantia devem ser realizados por revendedor ou assistência técnica aprovada pela Hoshizaki usando componentes genuínos da Hoshizaki.

Para obter detalhes completos de sua garantia e da assistência técnica aprovada, contate o seu revendedor/fornecedor, ou o escritório de atendimento mais próximo da Hoshizaki:

### Brasil

Aços Macom Ind. e Com. Ltda. - São Paulo  
TEL: +55 11 2085-7000  
suportetecnico@acosmacom.com  
www.acosmacom.com/serviços

### Europa, Oriente Médio, África

Hoshizaki UK - Reino Unido, Irlanda  
TEL: +44 845 456 0585  
FAX: +44 132 283 8331  
uksales@hoshizaki.co.uk

Hoshizaki Alemanha - Alemanha, Suíça, Áustria  
TEL: +49 2154 92810  
FAX: +49 2154 928128  
info@hoshizaki.de

Hoshizaki França - França  
TEL: +33 1 48 63 93 80  
FAX: +33 1 48 63 93 88  
info@hoshizaki.fr

Hoshizaki Ibéria - Espanha, Portugal  
TEL: +34 93 478 09 52  
FAX: +34 93 478 08 00  
info@hoshizaki.es

Hoshizaki Oriente Médio - Oriente Médio  
TEL: +971 48 876 612  
FAX: +971 48 876 613  
sales@hoshizaki.ae

Hoshizaki Países Baixos e Bélgica - Países Baixos, Bélgica, Luxemburgo  
TEL: +31 20 5650420 (Países Baixos)  
TEL: +32 2 712 30 30 (Bélgica)  
FAX: +31 20 6918768  
sales@hoshizaki.nl (Países Baixos)  
info@hoshizaki.be (Bélgica)

Hoshizaki Europe B.V. - Todos os outros países na Europa e África  
TEL: +31 20 6918499  
FAX: +31 20 6918768  
sales@hoshizaki.nl

### Ásia, Oceania

Hoshizaki Cingapura  
TEL: +65 6225 2612  
FAX: +65 6225 3219

Hoshizaki Hong Kong  
TEL: +852 2866-2108  
FAX: +852 2866-2109

## IV. DESCARTE

Cumprir as regulamentações locais relativas à eliminação deste aparelho e seu gás refrigerante. Antes de sucatear o aparelho, arranque a porta para evitar que crianças fiquem presas.

Descarte correto deste produto:

Esta marcação indica que este produto não deve ser descartado junto com outros resíduos domésticos em toda a UE. Para evitar possíveis danos ao ambiente ou à saúde humana devido a eliminação não controlada de resíduos, recicle este resíduos de forma responsável para promover a reutilização sustentável dos recursos materiais. Para devolver seu dispositivo usado, use os sistemas de coleta e retorno ou contate o revendedor onde o produto foi adquirido. Eles podem levar este produto para reciclagem segura para o ambiente.



### AVISO



O agente formador de espuma de isolamento, usado para o corpo da unidade, contém ciclopentano de gás inflamável. Lembre-se disso, e descarte o produto corretamente.

**Este produto inclui um sistema de refrigeração lacrado hermeticamente, que contém gases de efeito estufa fluorados, abrangidos pelo Protocolo de Quioto:**

<b>KM-30A</b>	<b>R134a / GWP 1430 / 0,20kg</b>
<b>KM-35A</b>	<b>R134a / GWP 1430 / 0,20kg</b>
<b>KM-50A</b>	<b>R134a / GWP 1430 / 0,22kg</b>
<b>KM-75A</b>	<b>R134a / GWP 1430 / 0,24kg</b>

---

Este produto atende requisitos de essenciais de saúde e segurança exigidos pelos seguintes regulamentos:

Diretriz EMC (2004/108/CE)

Diretriz de Baixa Tensão (2006/95/CE)

Diretriz RoHS (2011/65/UE)

Regulamentos de Materiais de Contato Alimentar (CE 1935/2004)

Representante autorizado:

Hoshizaki Europe B.V.

Keienbergweg 50 C/D, 1101 GC Amsterdam, Países Baixos