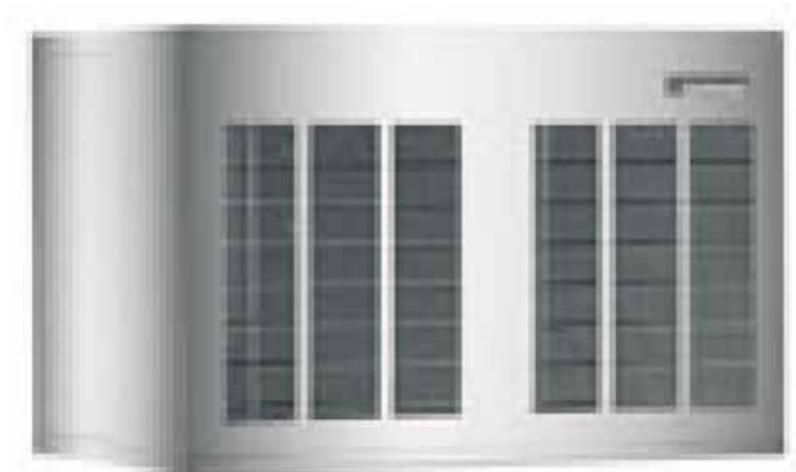


Manual de Instalação e do Usuário para Máquinas Modulares de Gelo em Flocos, modelo FMER2404



Refrigeração a Ar

Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

INTRODUÇÃO

Ao proprietário ou usuário: Este manual que você está lendo tem o propósito de fornecer, para você e para o técnico do serviço autorizado, informações necessárias para instalar, iniciar, limpar e fazer a manutenção deste sistema de gelo.

Este produto contém 2 sistemas de produção de gelo separados em um gabinete.

Sumário

INTRODUÇÃO	Página 1
PARA O INSTALADOR	Página 2
PARA O INSTALADOR: LIMITAÇÕES DO AMBIENTE	Página 3
PARA O INSTALADOR	Página 4
PARA O INSTALADOR: LOCALIZAÇÃO	Página 5
PARA O ENCANADOR	Página 6
PARA O ELETRICISTA	Página 7
PARA O INSTALADOR	Página 8
INICIALIZAÇÃO	Página 9
DESCRIÇÃO DO COMPONENTE	Página 10
DESCRIÇÃO DO COMPONENTE: CAIXA DE CONTROLE	Página 11
SEQUÊNCIA ELÉTRICA	Página 12
LIMPEZA E SANITIZAÇÃO	Página 13
MANUTENÇÃO DO SENSOR	Página 14
MANUTENÇÃO DO MANCAL	Página 15
MANUTENÇÃO DO CONDENSADOR REFRIGERADO A AR	Página 16
MANUTENÇÃO DA SONDA	Página 17
DIAGNÓSTICO DE MANUTENÇÃO	Página 18

Note o símbolo de Atenção onde ele aparece; ele indica a possibilidade de perigo.



Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

PARA O INSTALADOR

A FMER2404 é uma máquina modular de gelo em flocos projetada para se encaixar com as seguintes cubas Scotsman:

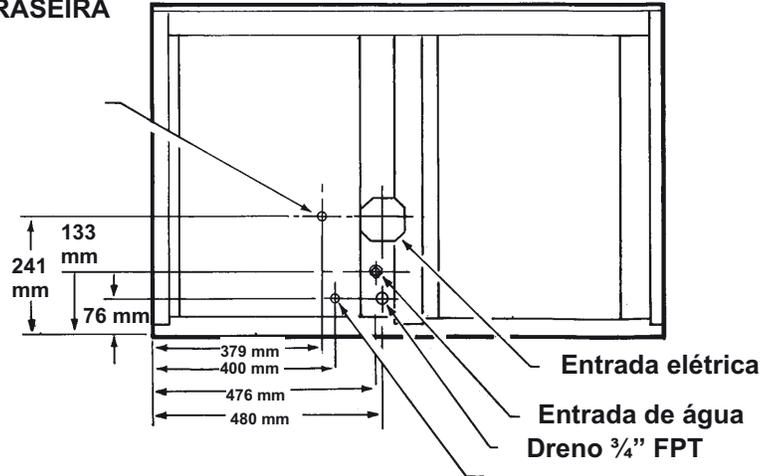
- B842S não é necessário Kit adaptação.
- B948S Necessário kit adaptação KBT14A.
- BH1300 ou BH1600, não é necessário kit adaptação.

Ao instalar um novo sistema, certifique-se de que você tem tudo que precisa antes de começar:

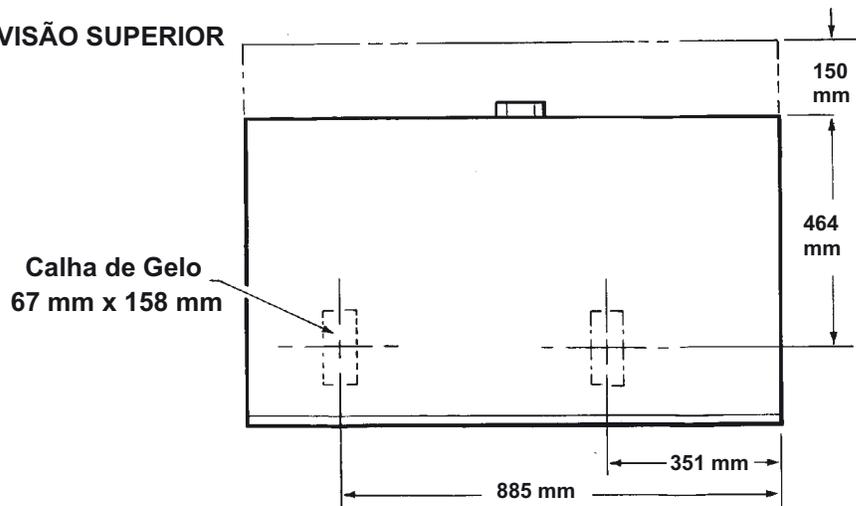
- Cuba Correta
- Máquina de Gelo Correta
- Kit adaptação (se necessário)
- Todos os kits, pés, e informações necessárias para o trabalho específico.

Nota: Deixe 150 mm na parte de trás e 150 mm acima da unidade para circulação de ar, conexões de serviço e manutenção.

VISÃO TRASEIRA



VISÃO SUPERIOR



ESPECIFICAÇÕES: Máquina de Gelo

Modelo	Dimensões (sem cuba) (mm) L x P x A	Eletricidade Básica	Tipo de Gelo	Tipo de Condensador	Ampacidade Mínima do Circuito	Tamanho Max. Do Fusível	Carga Refrigerante, R-404A*
FMER2404AS-32	1067 x 610 x 686	208-320/60/1	Floco	Ar	21,0	25	850 gramas

* Por sistema. Sempre siga a placa de identificação

A ampacidade mínima do circuito é utilizada para determinar o tamanho do fio e tipo de acordo com o Código Elétrico Nacional.

Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

PARA O INSTALADOR: Limitações do Ambiente

Limitações de Instalação:

Este produto foi projetado para ser instalado em ambientes internos e controlados:

	Mín	Máx
Temperatura do Ar	10°C	38°C
Temperatura da Água	4°C	38°C
Pressão da Água	1 bar	80 bar
Voltagem (60 Hz)	198 VAC	253 VAC
Voltagem (50 Hz)	207 VAC	253 VAC

(Comparado com a placa de identificação)

A operação da máquina fora das limitações é considerada mau uso e anulará a garantia.

Limitações Hidráulicas:

Uma máquina de gelo é uma pequena fábrica de alimentos; ela pega uma matéria-prima, água, e a transforma em produto alimentar, gelo. A pureza da água é muito importante na obtenção de gelo puro e na extensão da vida útil do produto. Este manual não pretende ser uma referência completa para questões relacionadas à água, mas oferece estas recomendações gerais:

1. Consulte um especialista em tratamento de água quanto a um teste de água e recomendações de filtros e tratamento.
2. Na maioria dos casos, a água usada para fazer gelo deve ser filtrada ou tratada, dependendo da água. *Não há um tipo de filtro de água que será eficaz em todas as situações.* É por isso que o teste de água é importante.

Limitações de Água OR: A condutividade da água deve ser não menor que 35 microSiemens/cm.

Os Sistemas de Gelo Scotsman são projetados e fabricados com o mais rigoroso cuidado por segurança e desempenho. Eles atendem ou excedem os padrões das agências reguladoras.

A Scotsman se isenta de qualquer responsabilidade por produtos fabricados pela Scotsman que tiverem sido alterados de qualquer maneira, incluindo o uso de qualquer peça e/ou outro componente que não seja especificamente aprovado pela Scotsman.

A Scotsman se reserva o direito de alterar o design e/ou fazer melhorias nas máquinas a qualquer momento. Especificações e design estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

PARA O INSTALADOR

Localização:

Após o descaixotamento e a inspeção, a unidade está pronta para instalação. Instale a máquina em um local onde haja espaço suficiente para que ela seja acessível para a manutenção e reserve um mínimo de 150 mm na parte traseira para circulação de ar em modelos refrigerados a ar.

Evite locais quentes, sujos e superlotados. Certifique-se que o local para a máquina esteja dentro dos limites descritos na página 3.

Cuba de Armazenamento:

Apoie a cuba sobre sua parte de trás, usando pedaços da embalagem para proteger o acabamento exterior. Instale os pés nos furos com roscas na parte inferior da cuba. Vire os niveladores dos pés completamente para preparar para o posterior nivelamento. Coloque a cuba novamente na posição vertical, retire o papel que cobre a junta da cuba.

Nota: Não empurre a cuba para movê-lo, e sim levante-o até a posição desejada. Empurrar a cuba, especialmente uma contendo gelo, pode danificar os pés e seus encaixes.

Instale o Kit adaptação adequado (caso seja necessário), na cuba de acordo com as instruções, antes de posicionar a Máquina de gelo.

Máquina de gelo:

A máquina é pesada, então é recomendado o uso de um guincho mecânico para içar a máquina o suficiente para instalar no topo da cuba. Depois que a unidade for colocada na cuba, alinhe a parte da frente com a parte de trás. Afixe a máquina à cuba com o equipamento fornecido com a máquina. Remova o painel frontal e remova qualquer bloco de transporte.

Este aparelho não se destina ao uso por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que elas tenham recebido supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que elas não brinquem com o aparelho.

Este aparelho foi projetado para as finalidades comerciais, inclusive:

- Cozinhas de restaurantes
- Mercados alimentícios
- Bares
- Hotéis

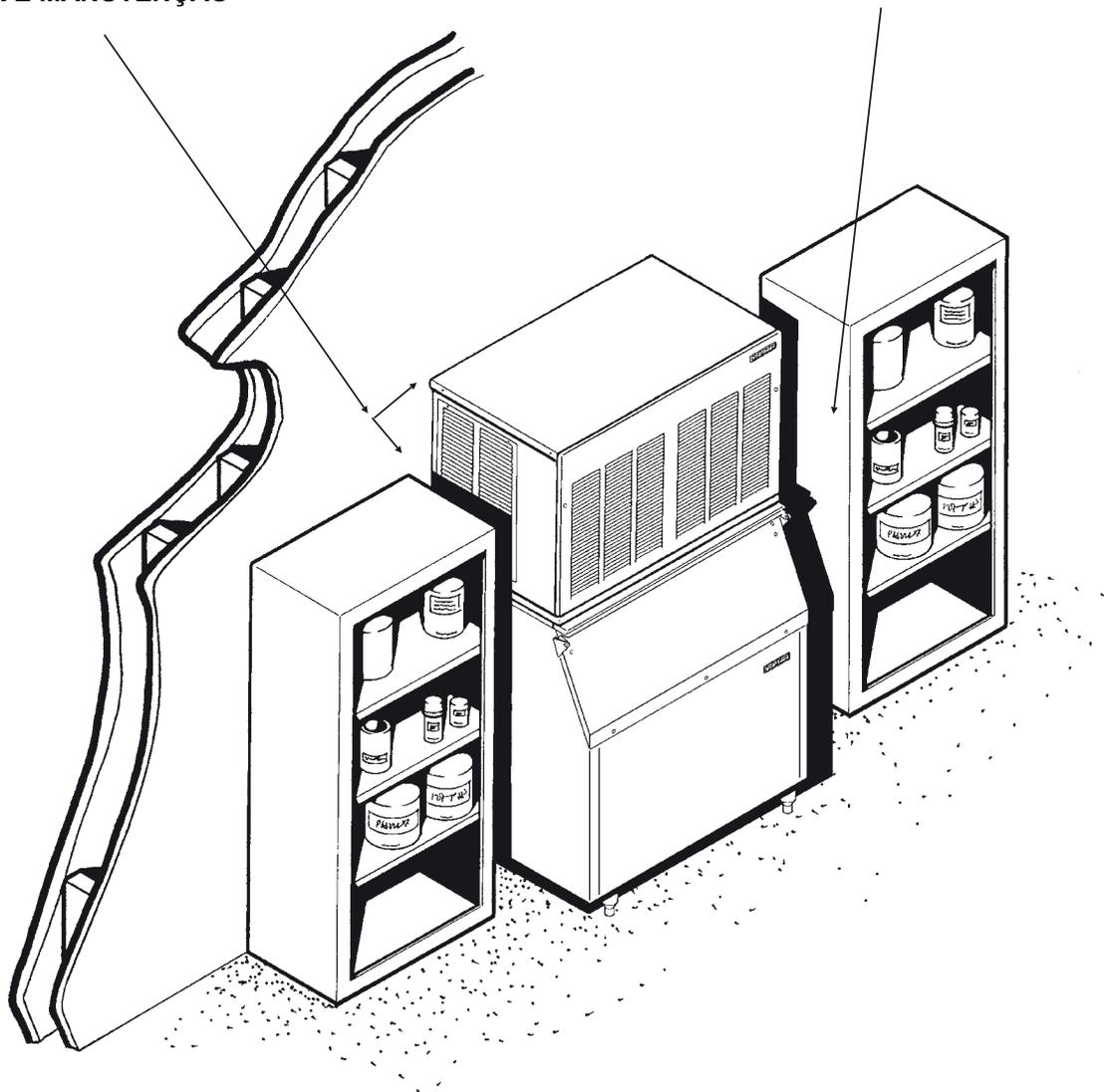
Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

PARA O INSTALADOR: Localização

DUAS UNIDADES EM UMA ÚNICA CUBA

DEIXE ESPAÇO
PARA CIRCULAÇÃO
DE AR E MANUTENÇÃO

NÃO EMPILHE NADA EM
FRENTE À MÁQUINA



Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

PARA O ENCANADOR

SIGA TODAS AS NORMAS APLICÁVEIS

Entrada de água

Modelos Refrigerados a Ar: ATENÇÃO: Conecte apenas a fornecimento de água potável. Conecte ao conector de água potável único de 3/4 de gás BNF; as mangueiras são fornecidas. Esta conexão fornece água para ambos os sistemas de produção de gelo. Instale uma válvula manual próxima a máquina para controlar o fornecimento de água.

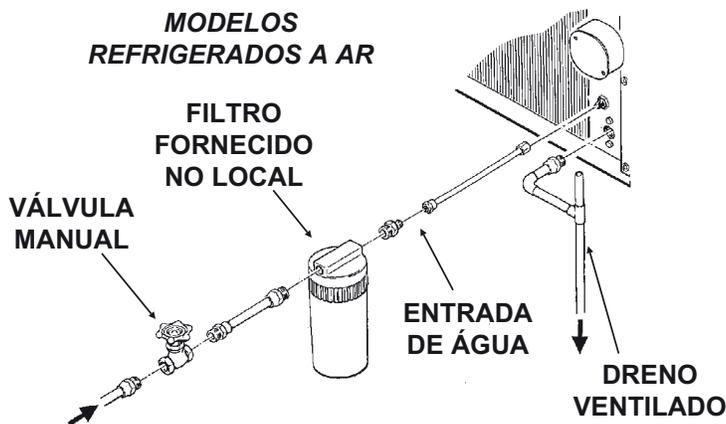
Se estiver usando conjuntos de mangueiras destacáveis, os novos conjuntos de mangueiras (quando fornecidos com o aparelho) devem ser utilizados e os antigos conjuntos de mangueiras não devem ser reutilizados.

Tratamento de Água: Na maioria dos lugares, um filtro de água de algum tipo será útil. Em áreas onde a água tem uma alta concentração de minerais, a água deve ser testada por um especialista em tratamento de água e as recomendações do especialista em relação à filtragem e/ou ao tratamento devem ser seguidas.

Drenos

Modelos Refrigerados a Ar: Ligue um tubo de 3/4" FPT de drenagem ao dreno por gravidade na parte traseira do gabinete (usado em ambos os sistemas de produção de gelo). Uma queda de 20 mm por metro é a altura mínima para instalar o tubo do dreno. É IMPRESCINDÍVEL que haja um respiradouro no ponto mais alto da linha de drenagem e o receptáculo de drenagem ideal é um ralo sifonado e ventilado. **Use apenas tubos rígidos de 3/4".**

Cuba de Armazenamento: Conecte a um tubo de drenagem por gravidade semelhante, ao instalado no dreno da máquina. O isolamento desta linha de drenagem é recomendado.



Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

PARA O ELETRICISTA

SIGA TODAS AS NORMAS APLICÁVEIS

Conecte a alimentação elétrica aos elétrodos na caixa de ligação na parte traseira da máquina.

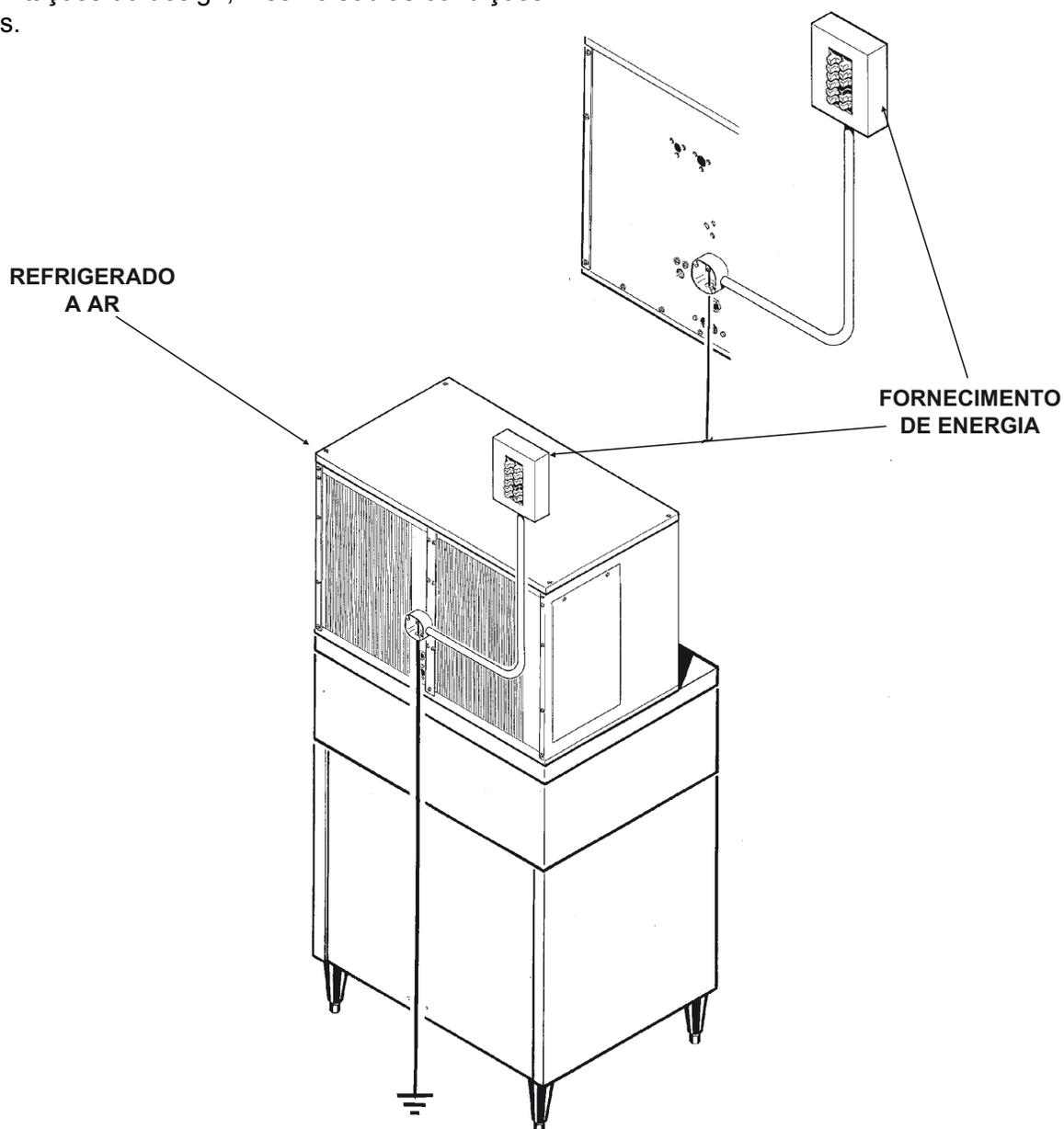
Verifique, na placa de identificação (localizada no painel traseiro), os requisitos de voltagem e a amperagem mínima do circuito. A máquina necessita de um aterramento adequado.

A máquina de gelo deve ser ligada ao seu próprio circuito elétrico de modo que ela seja equipada individualmente com um fusível.

A variação de voltagem deve permanecer dentro das limitações do design, mesmo sob as condições iniciais.

O interruptor de desconexão elétrica com proteção de fusíveis deve ser do tipo de dois polos com um mínimo de 2 mm entre contatos abertos.

Toda a fiação externa deve estar de acordo com os códigos elétricos nacionais, estaduais e locais. Exige-se um electricista para realizar a instalação elétrica.



Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

PARA O INSTALADOR

Lista de Checagem Final

- _____ 1. O sistema de gelo foi instalado em um ambiente interno onde as temperaturas do ar e da água são controladas e onde elas não excedem os limites do design?
- _____ 2. Existe um botão de desligamento elétrico à vista da máquina instalada? A voltagem foi verificada e comparada com os requisitos da placa de identificação?
- _____ 3. As conexões hidráulicas foram feitas e foi verificado se há vazamentos?
- _____ 4. A máquina e a cuba foram niveladas?
- _____ 5. Foi deixado um espaço mínimo de 150 mm na parte de trás da máquina para acesso para manutenção e circulação de ar adequados?
- _____ 6. A pressão de água tem um fluxo mínimo de 1 bar?
- _____ 7. A máquina foi afixada à cuba?
- _____ 8. Há espaço livre acima da parte superior da máquina para acesso para manutenção?
- _____ 9. Há uma válvula de retenção próxima à máquina?
- _____ 10. Todos os blocos de transporte foram removidos?

Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

INICIALIZAÇÃO

Inspeção pré-Inicialização

1. Remova os painéis frontal e lateral.
2. Verifique se todos os blocos de transporte foram removidos.
3. Inspecione o interior da máquina para ver se há parafusos ou fios soltos. Verifique se as linhas refrigerantes não estão em contato uma com a outra. Verifique se as pás do ventilador giram livremente (modelos refrigerados a ar).
4. Verifique se a unidade foi instalada corretamente de acordo com a lista de checagem final (página 8).

O procedimento a seguir se aplica a cada um dos sistemas de produção de gelo.

Inicialização

1. Faça a inspeção pré-inicialização.
2. Abra a válvula manual, observe que a água entra no reservatório de água, enche o tubo do reservatório para o evaporador e, então, desliga. Verifique se há vazamentos.
3. Ligue o interruptor máster. A sequência elétrica de inicialização é automática. Haverá um pequeno atraso (15 segundos) antes que o compressor e o motor de engrenagens iniciem.
4. Os modelos refrigerados a ar começarão a liberar ar quente pela parte traseira do gabinete. Modelos refrigerados a água descarregarão água quente para os drenos.
5. A unidade logo estará fazendo gelo. Se desejado, a pressão do lado baixo de cada sistema pode ser verificada: ela deve ser 33 psig + ou - 2 psig. A temperatura da linha de sucção no compressor é normalmente muito fria, quase congelando até o corpo do compressor, mas não nele. A pressão de descarga em modelos resfriados a ar dependerá da temperatura do ar e da água, mas deve ser entre 200 psig e 280 psig. A pressão de descarga em modelos resfriados a água deve ser constante em torno de 245 psig.
6. **NÃO HÁ AJUSTES A SERES FEITOS**, então recolque os painéis.
7. Limpe e/ou sanitize o interior da cuba de armazenamento e limpe o exterior com um pano úmido e limpo.
8. Entregue o manual de serviço para o proprietário/ usuário, instrua-o/a sobre a operação desta unidade e certifique-se de que eles sabem quem devem chamar para fazer a manutenção.
9. Preencha o registro do fabricante e envie-o para a Scotsman.

Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

DESCRIÇÃO DO COMPONENTE

Caixa de Controle: Contém os controles elétricos que operam a máquina.

Interruptor de Desligamento de Pressão Alta:

Um interruptor de reinicialização automática, sensível à pressão de refrigeração superior. Ele é projetado para desligar a máquina se a pressão de descarga exceder 450 PSIG.

Interruptor de Desligamento de Pressão Baixa:

Um interruptor de reinicialização automática que desliga a máquina de gelo quando a pressão inferior cai para menos do que o ponto pré-definido de 15 PSIG.

Evaporador: Um tubo vertical de aço inoxidável, refrigerado e cheio de água. Nele, há uma sonda de aço inoxidável.

Compressor: A bomba de vapor refrigerante.

Reservatório: Operação por flutuação, ela mantém o nível de água no evaporador a um nível constante; ela também contém o sensor de nível de água.

Sensor do Nível de Água: Detecta se há água no reservatório para fazer gelo. Desligará a máquina se não houver.

Calha de Descarga de Gelo: Direciona o gelo produzido pelo evaporador para a cuba de armazenamento.

Sensor do Nível de Gelo: Um “olho” eletrônico, ele detecta a presença de gelo no fundo da calha de descarga de gelo. Ele opera para ligar e desligar a máquina automaticamente à medida que o nível de gelo na cuba muda.

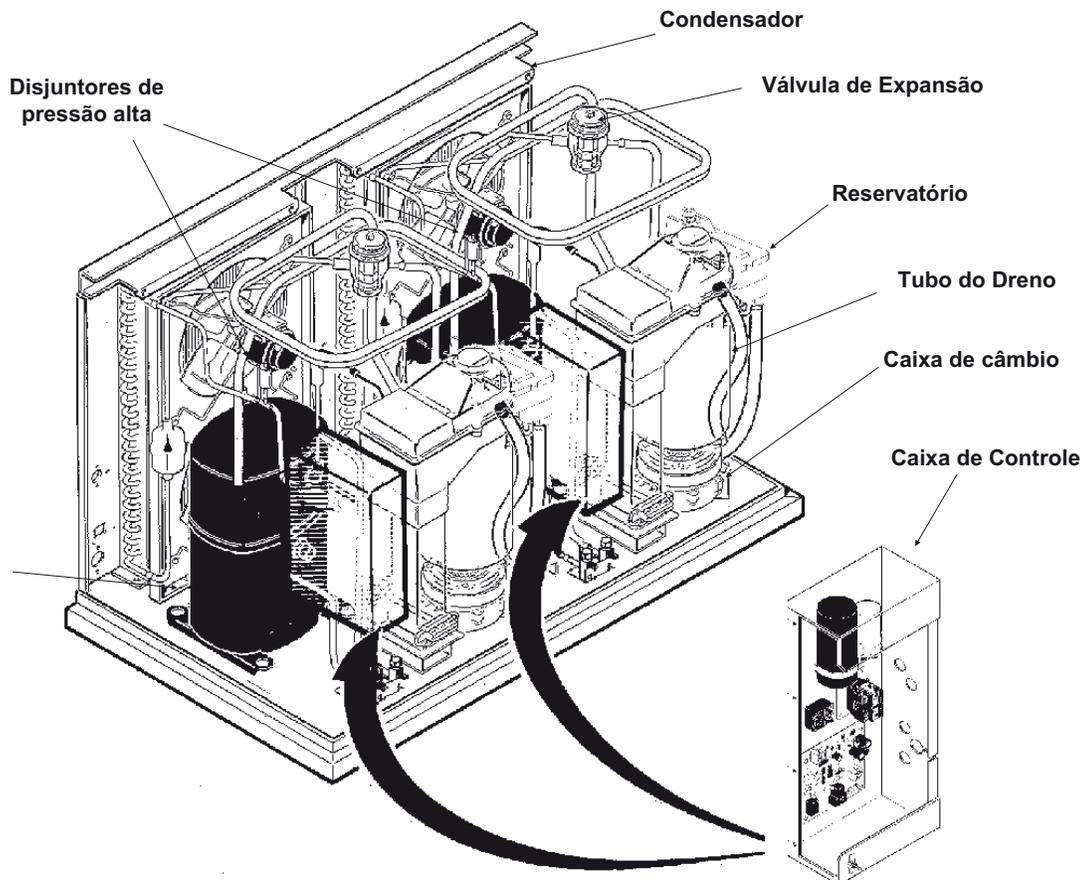
Motor de Engrenagens: Uma caixa de câmbio cheia de óleo para redução de velocidade conduzindo a sonda.

Tubo do Dreno: Quando abaixado e destampado, drena o evaporador.

Condensador: Refrigerado a ar ou a água, onde o calor removido na produção de gelo é liberado.

Válvula de expansão: Dispositivo de medida do refrigerante.

Há dois de cada um dos componentes listados acima nestas máquinas.



Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

SEQUÊNCIA ELÉTRICA

Existem 7 luzes indicativas na placa de controle:

- **WTR-OK** (Água OK). *Verde*. **Normal = Acesa. Acende quando há água no reservatório.**
- **PWR-OK** (Energia OK). *Verde*. **Normal = Acesa. Acende quando a placa de controle está ligada e funcional.**
- **Manutenção**. *Vermelho*. Normalmente desligada.
- **Congelamento**. *Vermelho*. Normalmente acesa quando gelo estiver sendo produzido.
- **Cuba Cheia**. *Vermelho*. Normalmente desligada quando gelo estiver sendo produzido.
- **LED1**. *Branco*. Localizado na placa, próximo ao Relé do Compressor. Normalmente aceso quando gelo estiver sendo produzido.
- **LED3**. *Branco*. Localizado na placa, próximo ao Relé do Motor da Sonda. Normalmente aceso quando gelo estiver sendo produzido.

Se a máquina estiver desligada no interruptor de modo operacional, mas, de resto, estiver pronta para funcionar, virar o interruptor de modo operacional para ON fará com que o seguinte aconteça:

- A luz PWR-OK acende.
- Se houver água no reservatório, a luz WTR-OK acende.
- Após 10 segundos, as luzes de Congelamento, LED1 e LED3 acenderão e a máquina inicializará.

Inicialização:

- O relé do compressor e o relé do motor da sonda são energizados, fornecendo energia às bobinas do motor da sonda e do contator.
- O contator é energizado, fornecendo energia ao compressor e o compressor é inicializado.
- À medida que o gelo é feito, ele passa entre os sensores de gelo, mas, por não ser um fluxo contínuo, ele interrompe o raio infravermelho do sensor apenas momentaneamente. A luz indicativa de cuba cheia permanece desligada e a máquina continua ligada até que gelo se acumule na cuba e bloqueie o caminho entre os sensores por 6 segundos ou mais. Quando isso ocorrer, a luz indicativa de cuba cheia se acenderá e a máquina desligará.

Desligamento:

- O relé do compressor abre e o LED1 se apaga.
- O contator do compressor abre.
- O compressor para.

- O motor da sonda permanece ligado por mais 1 minuto, liberando o gelo do evaporador e, depois,
- O relé do motor da sonda abre, o LED3 se apaga e o motor da sonda para.

O compressor não reiniciará até que 2 minutos ou mais tenham passado desde o último desligamento.

Se o caminho entre os sensores de nível de gelo permanecer livres por mais de 10 segundos, a máquina de gelo reiniciará.

Dispositivo de Proteção da Placa de Controle

- Quando o nível de água no reservatório cair abaixo da ponta do sensor de nível de água, a luz WTR-OK apagará e a máquina desligará. Quando a água encher o reservatório novamente, a luz WTR-OK acenderá e a máquina iniciará de novo.
- Se a corrente do motor de acionamento da sonda se tornar excessiva, o compressor e o motor de acionamento da sonda desligarão e a luz de Manutenção piscará. A placa de controle reiniciará o motor de acionamento da sonda em 4 minutos. Se, durante os primeiros 60 segundos após a reinicialização, a corrente do motor da sonda estiver dentro dos limites, o compressor reiniciará e a máquina voltará à operação normal. Se a corrente do motor da sonda estiver alta durante os 60 segundos após a reinicialização, o processo será repetido mais uma vez. Se, durante essa tentativa, a corrente ainda estiver alta, a máquina desligará e deverá ser reiniciada manualmente. A luz de manutenção ficará acesa continuamente.

Para Reiniciar: Desconecte e reconecte a energia à máquina de gelo.

Outros Dispositivos de Proteção:

- Se o interruptor de desligamento de **pressão alta** abrir, a máquina irá parar imediatamente. Ela irá reiniciar automaticamente quando a pressão estiver abaixo do ponto de corte.
- Se o interruptor de desligamento de **pressão baixa** abrir, a máquina irá parar imediatamente. Ela irá reiniciar automaticamente quando a pressão estiver acima do ponto de corte.
- O interruptor de **modo operacional (liga-desliga)** é o controle manual para a máquina toda, mas não é um desconector de serviço.

Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

LIMPEZA E SANITIZAÇÃO

Para limpar e manter este produto devidamente, estes passos devem ser seguidos para **ambos** os sistemas. Um Sistema de Gelo Scotsman representa um investimento considerável de tempo e dinheiro para qualquer empresa. Para receber o melhor retorno para esse investimento, a máquina DEVE receber manutenção periódica.

É RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO garantir que a unidade receba a manutenção adequada. É sempre preferível, e menos oneroso em longo prazo, evitar perda de tempo mantendo a máquina limpa; ajustando-a conforme necessário; e substituindo as peças desgastadas antes que possam causar falhas. A seguir, há uma lista de manutenção recomendada que ajudará a manter a máquina funcionando com um mínimo de problemas. A Manutenção e a Limpeza devem ser programadas para, no mínimo, duas vezes por ano.

SISTEMA DE PRODUÇÃO DE GELO: Limpeza no local

1. Verifique e limpe todos os dispositivos de tratamento de água, caso haja algum instalado.
2. Remova os parafusos e o painel frontal.
3. Coloque o interruptor ON-OFF em OFF.
4. Remova todo o gelo da cuba de armazenamento.
5. Remova a tampa do reservatório de água e bloqueie a boia.
6. Drene o conjunto do reservatório de água e do freezer usando o tubo de drenagem ligado à entrada de água do freezer. Recoloque o tubo de drenagem em sua posição normal vertical e troque as tampas.
7. Prepare a solução de limpeza: Misture 236 ml de removedor de escamas para máquinas de gelo Scotsman Clear 1 com três litros de água quente.
8. Despeje vagarosamente a solução de limpeza no reservatório de água até que ele esteja cheio. Espere 15 minutos e depois coloque o interruptor máster na posição ON.

⚠ ATENÇÃO	O Limpador de Máquinas de Gelo Scotsman contém ácidos.
	Estes compostos podem causar queimaduras.
	Se ingeridos, NÃO induza vômito. Beba grandes quantidades de água ou leite. Ligue para um médico imediatamente. Em caso de contato externo, lave com água. Mantenha fora do alcance de crianças.

9. À medida que a máquina começar a usar a água do reservatório, continue a despejar mais solução de limpeza para manter o reservatório cheio.
10. Depois que toda a solução de limpeza tiver sido despejada no reservatório e que ele estiver quase vazio, coloque o interruptor máster na posição OFF.

11. Depois de drenar o reservatório de água, como no passo 6, lave e enxague o reservatório de água.
12. Siga os passos 13-19 para sanitizar o sistema de água da máquina de gelo.
13. Misture dois galões de solução desinfetante. Use um desinfetante aprovado.
14. Despeje vagarosamente a solução desinfetante no reservatório de água até que a boia suba; depois, coloque o interruptor máster na posição ON.
15. À medida que a máquina usar a água do reservatório, continue a despejar o restante da solução desinfetante no reservatório.
16. Depois que metade da solução desinfetante tiver sido despejada no reservatório e que ele estiver quase vazio, coloque o interruptor máster na posição OFF.
17. Drene o reservatório e lave abundantemente o interior do reservatório e cubra com solução desinfetante. Certifique-se de que a mangueira do dreno esteja levantada e tampada.
18. Remova o bloco da boia do reservatório de água.
19. Coloque o interruptor máster na posição ON
20. Continue a fazer gelo por pelo menos 15 minutos para eliminar toda a solução de limpeza.

NÃO USE nenhum gelo que tenha sido produzido a partir da solução de limpeza. Certifique-se que não há restos desse gelo na cuba.

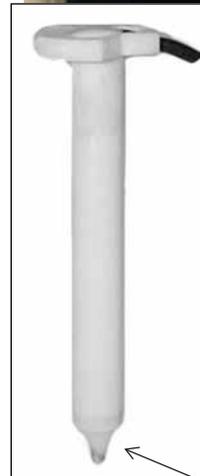
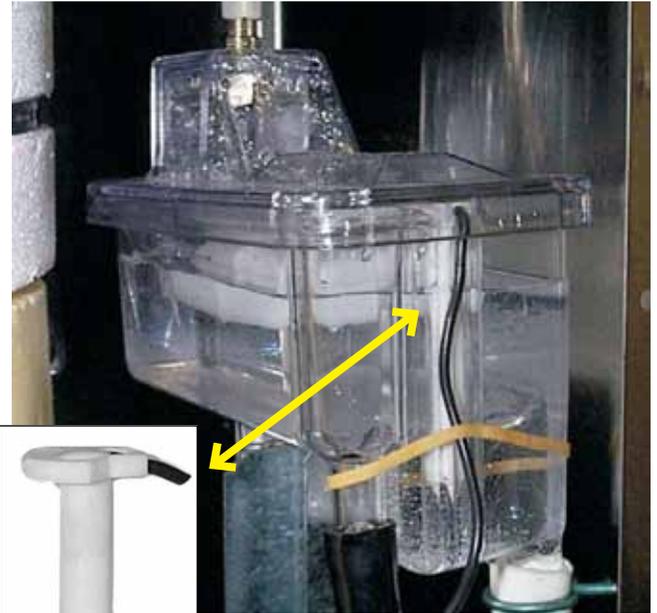
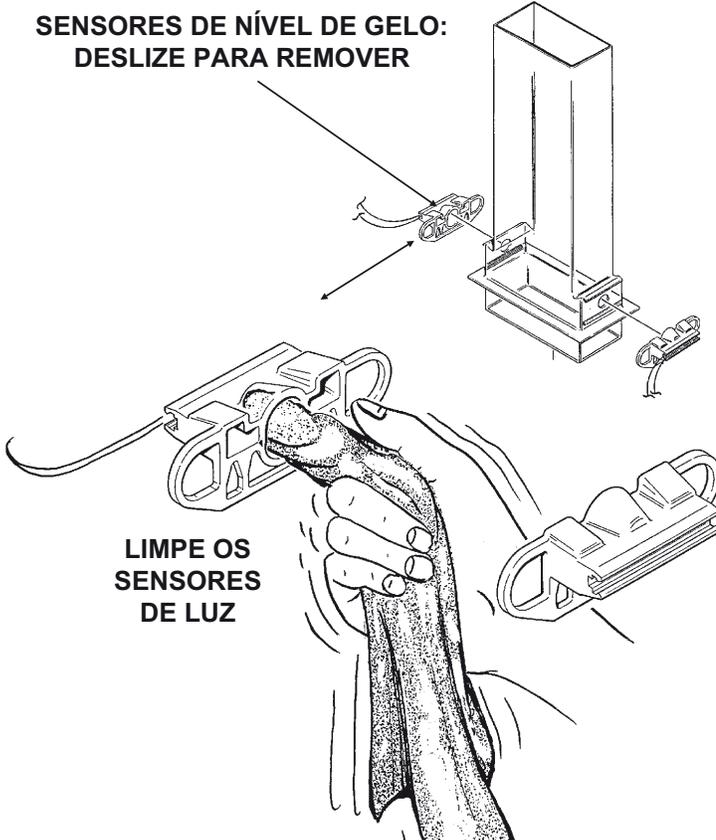
21. Remova todo o gelo da cuba de armazenamento.
22. Despeje água quente na cuba de armazenamento de gelo e lave e enxague abundantemente todas as superfícies dentro da cuba.
23. Sanitize o interior da cuba, lavando o interior da cuba com uma solução desinfetante.
24. Coloque o interruptor máster na posição ON.
25. Recoloque o painel frontal.

Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

MANUTENÇÃO DO SENSOR

Estes passos devem ser seguidos para ambos os sistemas.

1. O controle da cuba usa um dispositivo sensível à luz. Dessa forma, ele deve ser mantido limpo o suficiente para que ele possa “enxergar”. Pelo menos duas vezes por ano, remova os sensores de controle da cuba da base da calha de gelo e limpe a parte de dentro conforme ilustrado.



**Limpe a ponta da sonda
com o produto de limpeza
de máquina de gelo e um
pano macio e limpo.**

2. A máquina de gelo detecta o nível de gelo através da sonda localizada no reservatório de água. Pelo menos duas vezes por ano, a sonda deve ser removida do reservatório e a ponta deve ser limpa para remover acúmulos minerais.

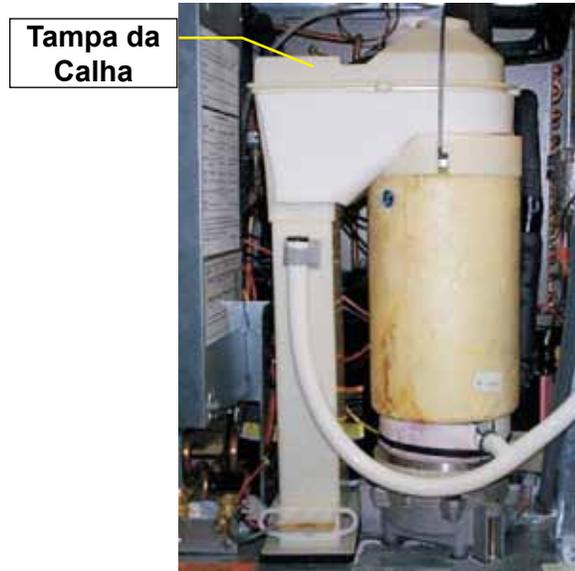
Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

MANUTENÇÃO DO MANCAL

Verifique cada mancal do evaporador superior pelo menos **duas vezes por ano**.

A. Verifique o mancal:

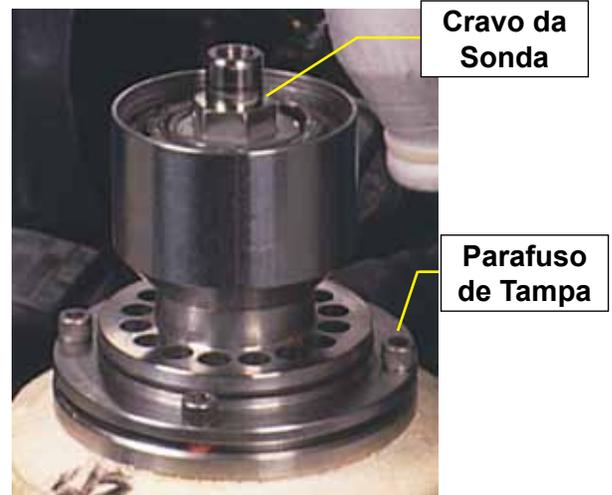
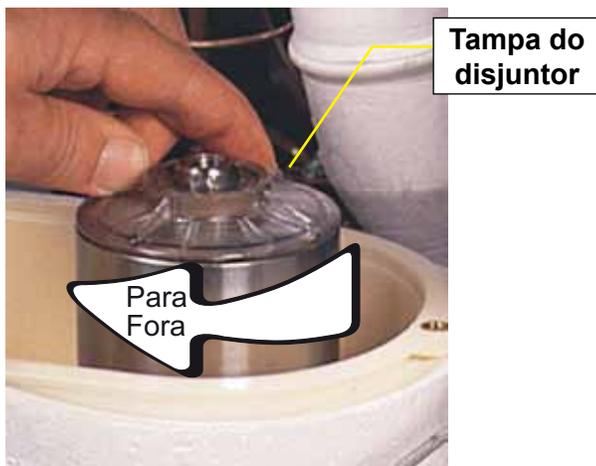
- Removendo a tampa da calha de gelo



- Desaparafusando o varredor de gelo



- Removendo o divisor de água & desaparafusando a tampa do disjuntor.



- Desaparafusando o parafuso da sonda

Inspecione o mancal. Deve haver uma abundância de graxa visível. Caso necessite de graxa, o mancal e o disjuntor devem ser removidos para verificar a ação do mancal. Ele deve rodar sem problemas.

Para remover o disjuntor, remova os quatro parafusos Allen e puxe o disjuntor para fora da sonda e do evaporador.

Se o mancal precisar apenas de graxa, injete graxa no mancal usando uma agulha de graxa Scotsman (np 02-3559-01) e um cartucho de graxa de mancal Scotsman (np A36808-001). Certifique-se de injetar graxa uniforme e cuidadosamente.



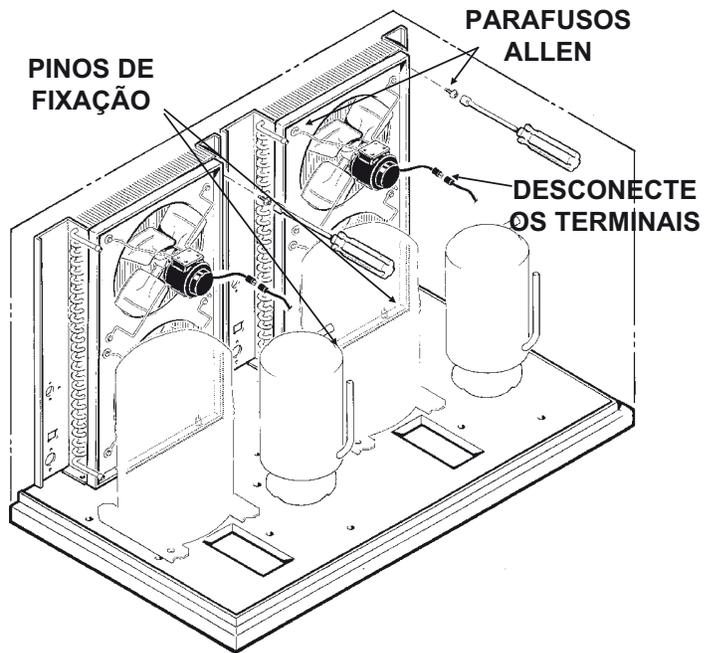
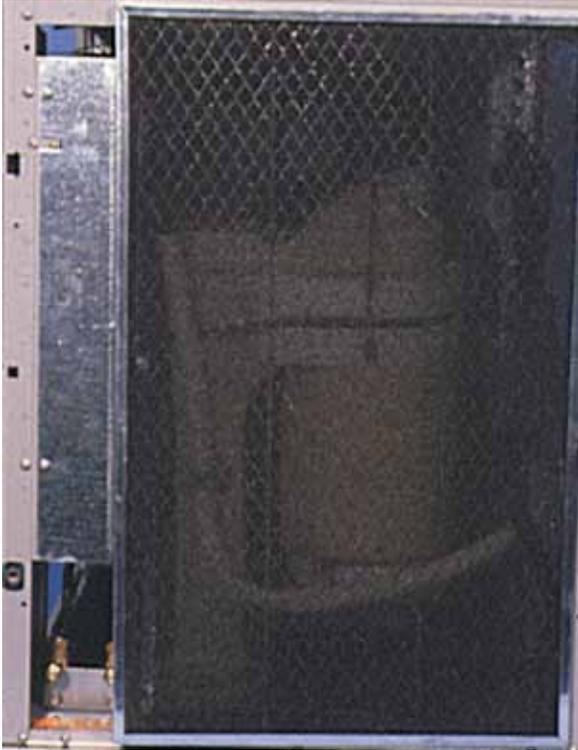
Veja a seção de Remoção e Troca para trocar o mancal os selos.

Siga os passos na ordem inversa para remontar.

Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

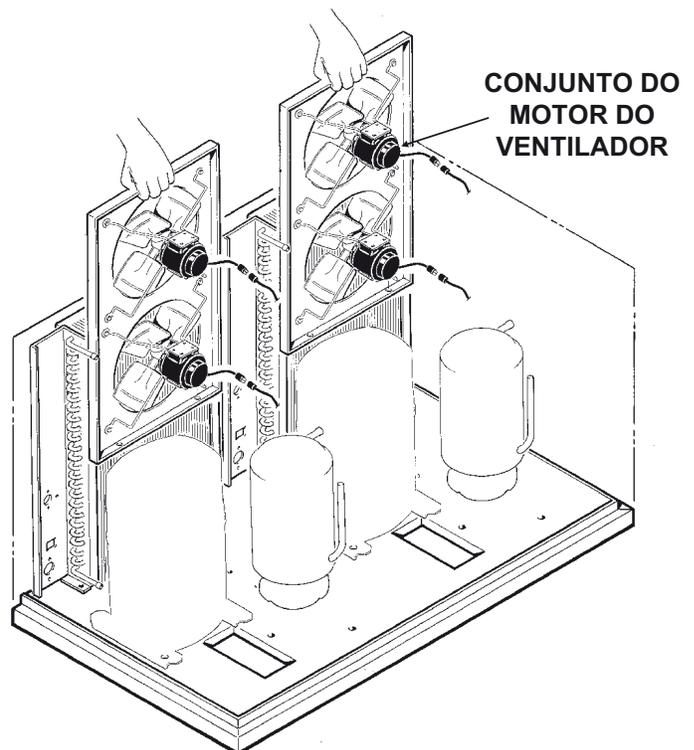
MANUTENÇÃO DO CONDENSADOR REFRIGERADO A AR

Limpe ou troque os filtros de ar regularmente.



Limpe cada condensador refrigerado a ar. Use um aspirador de pó ou um limpador de bobina se necessário. NÃO use escova de cerdas de aço.

	⚠ ATENÇÃO
	Partes em Movimento Perigosas. Desligue da eletricidade antes de começar.



- Remova o painel superior.
- Remova os dois parafusos e desconecte os motores do ventilador.
- Puxe o conjunto do motor do ventilador para fora dos pinos de fixação e para fora da unidade.
- Limpe o condensador; remonte-o, colocando o motor nos pinos de fixação; recoloque os parafusos de fixação; reconecte os motores devidamente reposicionados; e recoloque o painel superior em seu lugar. Ligue a energia.

Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

MANUTENÇÃO DA Sonda

Em algumas regiões, o fornecimento de água para a máquina de gelo terá muitos minerais e isso fará com que haja um acúmulo desses minerais no evaporador e na sonda, fazendo com que seja preciso uma remoção mais frequente que duas vezes por ano. Caso haja dúvida sobre as condições do evaporador e da sonda, a sonda pode ser removida para que as peças possam ser inspecionadas.

Nota: Filtros de água podem filtrar sólidos em suspensão, mas não sólidos dissolvidos. A água “macia” pode não ser a resposta completa. Verifique com um especialista em tratamento de água para obter informações sobre o tratamento de água.

Para mais informações sobre a remoção destas peças, veja REMOÇÃO E TROCA.

1. Para remover a sonda, remova os painéis frontal e superior.

	<p>⚠ ATENÇÃO</p> <p>Partes em Movimento Perigosas.</p> <p>Desligue da eletricidade antes de começar.</p>
--	--

2. Empurre para trás o grampo de mola que prende a tampa da calha de gelo à calha de gelo e remova a tampa.

3. Desparafuse e remova o varredor de gelo.

4. Solte a abraçadeira de fita debaixo da calha de gelo e remova a calha de gelo do evaporador.

5. Remova os 4 parafusos Allen que prendem o disjuntor ao evaporador.

6. Drene o evaporador puxando o tubo de drenagem do evaporador para baixo e removendo sua tampa.

7. Puxe a sonda para cima para removê-la.

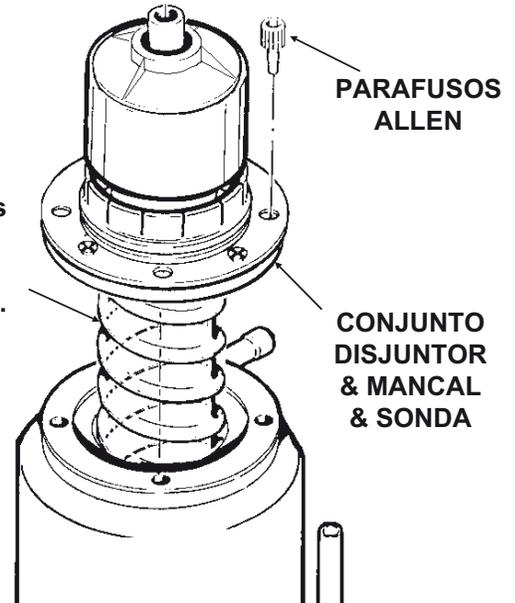
Depois que a sonda tiver sido removida, deixe que a sonda seque: se a sonda não estiver brilhante e reluzente, ela deve ser limpa.

Limpe a sonda e o evaporador conforme necessário. **NÃO AFIE O EVAPORADOR.**

8. Troque o impermeabilizante.

9. Siga os passos na ordem inversa para remontar.

CUIDADO
A sonda tem extremidades afiadas, manuseie com cuidado.



Manual de Instalação e do Usuário – FMER2404

DIAGNÓSTICO DE MANUTENÇÃO:

Nenhum gelo produzido, nada funciona	Unidade desligada porque não há energia.	Ligue de novo a energia
	Unidade desligada porque o interruptor máster está na posição OFF	Coloque o interruptor máster na posição ON
	Unidade desligada por causa do baixo nível de água	Verifique o fornecimento de água, o filtro, o ralo de aspiração e a válvula de flutuação. Corrija o fornecimento de água
	Unidade desligada por causa de bloqueio dos sensores do nível de gelo (olhos fotoelétricos).	Verifique/limpe os sensores do nível de gelo.
	Unidade desligada por causa de escamas no sensor de água	Limpe o sensor do nível de água
	Unidade desligada por causa da abertura do controle de pressão alta	Verifique se houve interrupção de água (modelos refrigerados a água) ou falha do motor do ventilador (modelos refrigerados a ar)
	Unidade desligada	A placa do circuito desligou a máquina de gelo por causa de alto consumo de corrente do motor da sonda. Verifique a causa do alto consumo de corrente, incluindo mancais, condição do motor de engrenagens e escamas na sonda e no evaporador.
Unidade faz gelo, mas muito devagar	Pressão de descarga alta por causa de um condensador sujo.	Limpe o filtro de ar e o condensador.
	Capacidade baixa porque a sonda & evaporador estão cobertos por escama mineral	Limpe o sistema de água
Vazamento de água	Dreno entupido	Limpe o dreno
	Tubulação rachada	Troque a tubulação
	Condensação na tubulação do dreno	Isole a tubulação
	Mangueira desconectada	Reconecte a mangueira
	Tampa do reservatório não está no lugar	Coloque a tampa de volta no lugar
	Reservatório rachado	Troque o reservatório
Uso excessivo de água	Modelo refrigerado a água, válvula reguladora de água não ajustada adequadamente.	Ajuste a pressão de descarga para 245 PSIG
	Válvula de flutuação do reservatório vazando	Troque o assento ou a válvula de flutuação
	Modelo refrigerado a água, sobrecarregado com refrigerante.	Recupere e pese o refrigerante. Coloque a carga pesada corretamente.
	Modelo refrigerado a água, condensador coberto com minerais	Limpe o condensador do modelo refrigerado a água com ácido.
Derretimento excessivo de gelo	Dreno da cuba entupido	Limpe o dreno da cuba.
	Instalação imprópria de drenos, eles estão conectados.	Os drenos devem estar separados.
	Encaixe ruim entre a porta da cuba e a moldura da porta	Ajuste ou troque
A máquina faz muito barulho	Evaporador coberto internamente com minerais	Limpe com o Limpador para Máquinas de Gelo Scotsman

SCOTSMAN ICE SYSTEMS

775 Corporate Woods Parkway

Vernon Hills, IL 60061

800-726-8762

www.scotsman-ice.com