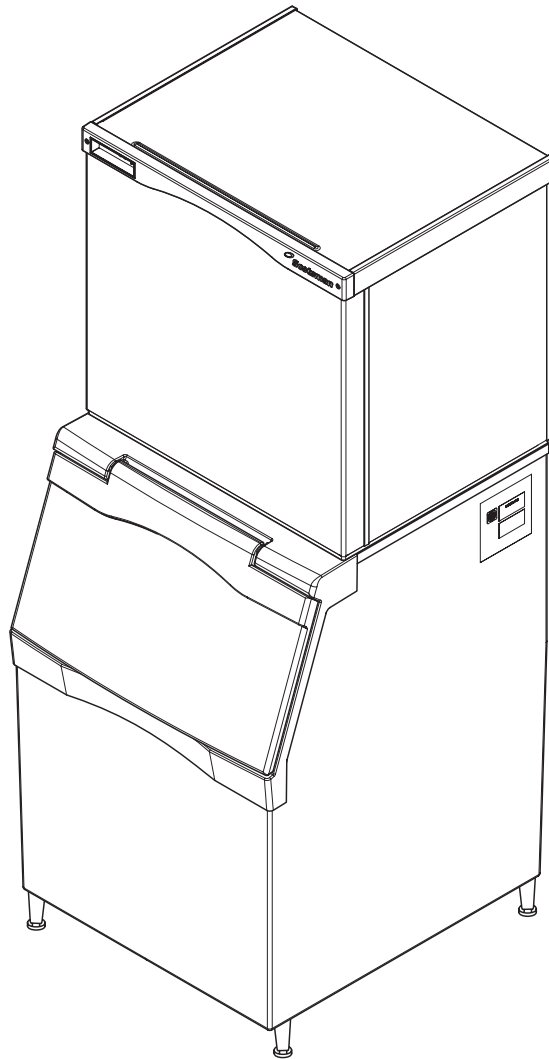
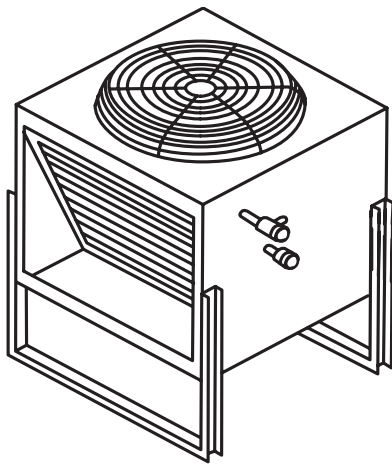


Manual de Instalação e do Usuário para Máquina Modular de Gelo em Cubos com Condensador Remoto

Modelo: CR0630R



Introdução

O design desta máquina modular remota de gelo em cubos é o resultado de anos de experiência em sistemas remotos de refrigeração de máquina de gelo. As características padrão incluem interruptor para ligar e desligar acessível na frente, luzes indicativas sempre visíveis, assistência mecânica à coleta de gelo para melhor eficiência, drenagem de água autoajustável e um sistema de controle que otimiza a operação do sistema.

Este manual de instalação e do usuário está dividido em três partes: Instalação; Uso e Operação; e Manutenção.

A seção de Instalação fornece ao pessoal de vendas as informações necessárias para instalar e iniciar este sistema de gelo adequadamente. A seção de Uso e Operação fornece ao usuário as informações de como usar a máquina. A seção de Manutenção contém as instruções e os cronogramas para sanitização e limpeza da máquina.

Sumário

Instalação: Especificações do Produto	Página 2
Descrição do Número do Modelo	Página 3
Dimensões do Gabinete – CR0830	Página 4
Descrição do Produto e Requisitos Elétricos	Página 5
Água	Página 6
Remoção do Painel	Página 7
Localização do Condensador Remoto	Página 8
Para o Instalador: Condensador Remoto	Página 9
Roteamento de Linha Pré-carregada	Página 10
Instruções de Acoplamento	Página 11
Requisitos Hidráulicos	Página 12
Eletricidade	Página 13
Lista de Checagem Final	Página 14
Acionamento Inicial	Página 15
Ajustes	Página 16
Uso e Operação	Página 17
Chaves de Controle	Página 18
Opções e Outras Informações	Página 19
Limpeza, Sanitização e Manutenção	Página 20
Condensador remoto	Página 22
O que fazer antes de chamar a assistência técnica	Página 23

Observe os símbolos de Cuidado e Aviso sempre que aparecerem no produto ou neste manual. Eles indicam riscos potenciais.

Guarde esse manual para consultas futuras.

Instalação: Especificações do Produto**Limitações de localização**

Este sistema de gelo é composto por três partes: a máquina de produzir gelo, ou “cabeça”; o condensador remoto; e a tubulação interconectora. A máquina de produzir gelo deve ser instalada em um ambiente interno e controlado. Deve haver espaço suficiente próximo à máquina para serviço. O condensador remoto pode ser instalado acima ou abaixo da máquina de gelo, contanto que se respeitem os limites declarados posteriormente neste manual. O condensador remoto pode ser instalado em ambientes externos, de acordo com os limites de temperatura listados abaixo. A tubulação interconectora deve ser instalada de acordo com as diretrizes declarados neste manual, e a quantidade de tubulação exposta a temperaturas não controladas deve ser minimizada.

Limitações de espaço

Embora a máquina funcione mesmo que não sejam deixados espaços acima e aos lados dela, deve haver espaço suficiente para serviço. Instalar a máquina de modo que não haja acesso a ela resultará em um aumento do custo de manutenção; em alguns casos, esse custo extra pode não ser coberto pela garantia.

Limitações Ambientais, máquina de gelo:

	Mínimo	Máximo
Temperatura do ar	10°C	37°C
Temperatura da água	5°C	37°C
Pressão da Água	1,4 bar	5,5 bar

Limitações Ambientais, condensador remoto:

	Mínimo	Máximo
Temperatura do ar	-28°C	48°C

Fornecimento de Energia

	Mínimo	Máximo
Modelo de 208-230 volts	198 volts	253 volts

Informações Sobre a Garantia

O certificado de garantia para este produto é fornecido separado deste manual. Consulte-o para obter informações sobre a cobertura aplicável. De modo geral, a garantia cobre defeitos nos materiais ou de fabricação. Ela não cobre manutenção, correções de instalação, ou situações em que a máquina for operada em circunstâncias que excedam as limitações impressas acima.

Informações Sobre o Produto

Esta máquina é uma versão especializada da máquina modular de gelo em cubos. Uma máquina modular de gelo em cubos não inclui um local para armazenar o gelo; ela foi projetada para ser colocada sobre uma cuba de armazenamento de gelo ou dispenser de gelo. Muitas instalações necessitam apenas da cuba correspondente, mas algumas precisarão que um adaptador seja colocado entre a máquina de gelo e a cuba ou dispenser. Além disso, a máquina deve ser conectada ao condensador remoto correto e usar a tubulação pré-carregada correta. Uma carga refrigerante cheia é fornecida com a máquina; não é necessário carregá-la.

Este produto não pode ser empilhado. Veja a tabela para obter informações de aplicação.

CR0630

Modelo com Condensador Remoto – Manual do Usuário

Descrição do Número do Modelo

Exemplo:

- CR0630MR-32B
- C = máquina de gelo em cubos
- 06 = capacidade nominal em centenas de libras
- 30 = largura nominal do gabinete em polegadas
- M = Tamanho do cubo. S = cubo pequeno ou meio cubo. M = cubo médio ou cubo inteiro
- R = Tipo de condensador. R = Remoto
- -32 = Código elétrico. -32 = 208-230/60/1; -3 = 208-230/60/3
- B = Código de revisão de série.
B = segunda série

Nota: Em algumas partes deste manual, os números de modelo podem incluir apenas os cinco primeiros caracteres do número do modelo, o que significa que as diferenças de tamanho do cubo, do tipo de condensador e de voltagem não são cruciais às informações listadas na ocasião.

Opções:

Há várias opções disponíveis para a instalação. Elas incluem:

- KVS, sistema de nível de gelo ajustável Vari-Smart.
- KSB, placa de recursos avançados SmartBoard.

Algumas instalações requerem adaptadores para cuba ou dispenser. Veja a tabela abaixo.

Aplicações padrão para cubas – Informações sobre os adaptadores

Modelo	B222 ou B322	B530P, B330P, B530S	B842S	B948S
CR0630MR	Sem encaixe	Encaixe direto	KBT28	KBT22

Este aparelho foi projetado para ser utilizado em aplicações comerciais, inclusive:

- Cozinhas de restaurantes
- Bares
- Hotéis

Dispensers para Hotéis

Apesar de ser um uso improvável para uma máquina de gelo em cubos remota, o HD30 pode ser utilizado sem um adaptador.

HD30 – use com o CR0630MR

Dispensers de Gelo e Bebidas – Informações Sobre os Adaptadores

Modelo	ID200 ou ID250
CR0630MR	KBT44

Outras Cubas e Aparelhos:

Observe as localizações da zona de liberação e do sensor ultrassônico nas ilustrações.

Os sistemas de gelo Scotsman são projetados e fabricados com alta preocupação com segurança e desempenho.

A Scotsman não assume nenhuma responsabilidade por produtos fabricados pela Scotsman que tenham sido adulterados de qualquer forma, inclusive pelo uso de qualquer peça e/ou componente que não tenha sido especificamente aprovado pela Scotsman.

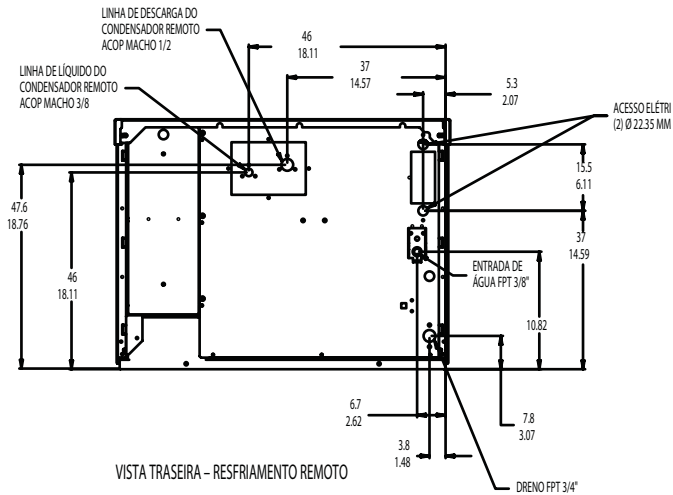
A Scotsman se reserva o direito de fazer alterações e/ou melhorias no design a qualquer momento. As especificações e o design estão sujeitos a mudança sem aviso prévio.

Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência e conhecimento, a não ser que tenham recebido supervisão ou instrução, concernentes ao uso do aparelho, por uma pessoa responsável por sua segurança. Crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho.

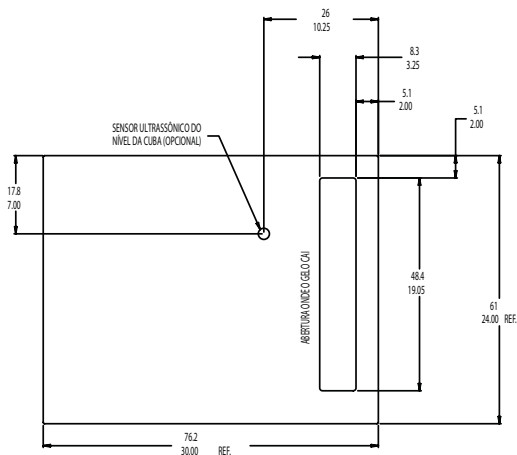
CR0630

Modelo com Condensador Remoto – Manual do Usuário

Dimensões do Gabinete – CR0830



Vista Traseira



VISTA PLANA

Vista Superior

Nota: os números superiores estão em centímetros; os inferiores, em polegadas.

Descrição do Produto e Requisitos Elétricos

Dimensões l x p x a	Modelo	Série	Eletricidade	Use o condensador	Ampacidade Mínima do Circuito	Tamanho Máximo do Fusível*
781** x 699 x 838	C0630MR-32	A ou B	208-230/60/1	ERC311-32	18	20

* Ou disjuntores do tipo AACR.

** Largura máxima no painel superior.

Os valores incluem o motor do condensador remoto, já que é projetado para receber alimentação de força da máquina de gelo. Caso conecte o condensador remoto independentemente da máquina de gelo, use as informações na placa de dados do condensador sobre os tamanhos de fuso e cabo.

Notas da tabela: Modelos de cubo Médio têm as mesmas características elétricas que os de cubo Pequeno. Código de revisão de série omitido. Todos os condensadores listados possuem uma válvula mestra inclusa.

Bobinas Centrais do Condensador

A máquina de gelo pode ser conectada a uma bobina central no condensador. Os requisitos são:

- Bobina – não utilizada previamente com sistemas a óleo mineral. Bobina virgem é preferível.
- Tamanho correto (volume interno) e capacidade (BTU).
- Incluir uma válvula mestra para controle da pressão de descarga. Kit mestre disponível para alguns condensadores MAC; o número do kit é RCKCME6GX.
- O motor do ventilador deve permanecer sempre ligado ou ser programado para ficar ligado sempre que a máquina estiver em operação.
- Condensadores de outras empresas (não Scotsman) devem ser previamente aprovados pelo departamento de engenharia da Scotsman para que a garantia permaneça válida.

Kits de tubulação pré-carregada:

Os circuitos de refrigeração da “cabeça” de produção de gelo e do condensador remoto devem ser conectados. Eles foram projetados para serem conectados utilizando tubulação refrigerante pré-carregada, fornecida em kits de tubos de líquido e de descarga. Eles estão disponíveis em diversos comprimentos; peça aquele que exceda um pouco o comprimento necessário para o local.

3m	6m	12m	23m
RTE10	RTE25	RTE40	RTE75

Não são necessários refrigerantes adicionais.

Nota: Carga refrigerante é fornecida com a máquina de gelo.

Água

A qualidade da água fornecida à máquina de gelo terá um impacto sobre o tempo entre as limpezas e, em última instância, sobre a vida útil do produto. A água pode conter impurezas tanto em suspensão como em solução. Sólidos em suspensão podem ser filtrados. Sólidos em solução ou dissolvidos não podem ser filtrados; eles podem ser diluídos ou tratados. Filtros de água são recomendados para remover sólidos em suspensão. Alguns filtros possuem tratamento para sólidos em suspensão. Consulte o serviço de tratamento de água para obter uma recomendação.

Água OR. Esta máquina pode ser abastecida com água de Osmose Reversa, mas a condutividade da água não pode ser inferior a 10 microSiemens/cm.

Potencial de Contaminação Aérea

Instalar uma máquina de gelo perto de uma fonte de leveduras ou materiais semelhantes pode resultar na necessidade de mais sanitizações devido à tendência desses materiais contaminarem a máquina. A maioria dos filtros de água remove o cloro do fornecimento de água à máquina, o que contribui para essa situação. Testes mostraram que usar um filtro que não remove o cloro, como o Scotsman Aqua Patrol, melhora muito essa situação; o próprio processo de produção de gelo removerá o cloro do gelo, não havendo impacto no sabor ou no odor. Além disso, dispositivos projetados para aprimorar a sanitização da máquina de gelo, como o Scotsman Aqua Bullet, podem ser colocados na máquina para mantê-la mais limpa entre as limpezas manuais.

Drenagem da água

Máquinas de gelo em cubo usam mais água que a que termina na cuba em forma de gelo. Enquanto a maior parte da água é usada durante a produção de gelo, uma porção dela é destinada a ser drenada ao final de cada ciclo para reduzir os resíduos provenientes de água dura na máquina. Isso é conhecido como drenagem da água, e uma drenagem eficaz pode aumentar o tempo entre limpezas do sistema de água.

Além disso, este produto é projetado para variar automaticamente a quantidade de água drenada com base na pureza da água fornecida a ele. A taxa de drenagem da água também pode ser configurada manualmente. Ajustes de drenagem devidos às condições locais da água não são cobertos pela garantia.

Remoção do Painel

1. Localize e solte os parafusos na aresta frontal do painel superior.
2. Puxe o painel frontal pelo topo, levantando-o para removê-lo da base.
3. Remova os dois parafusos na aresta frontal do painel superior. Levante a frente do painel superior, empurre-o 2,5 cm para trás, depois levante-o para removê-lo.
4. Localize e solte os parafusos que prendem cada lado do painel à base.
5. Puxe o painel lateral para frente para liberá-lo do painel traseiro.

O número do modelo da máquina de gelo pode ser encontrado tanto na placa de dados, que está localizada no painel traseiro, como na etiqueta com número de série, localizada atrás do painel frontal. Consulte as localizações da placa de dados e da etiqueta com número de série na ilustração.

O condensador remoto possui números de série e modelo próprios. Seus números de série e modelo estão na placa de dados, no condensador, próximos aos encaixes de conexão rápida.

Anote aqui os números de série e modelo:

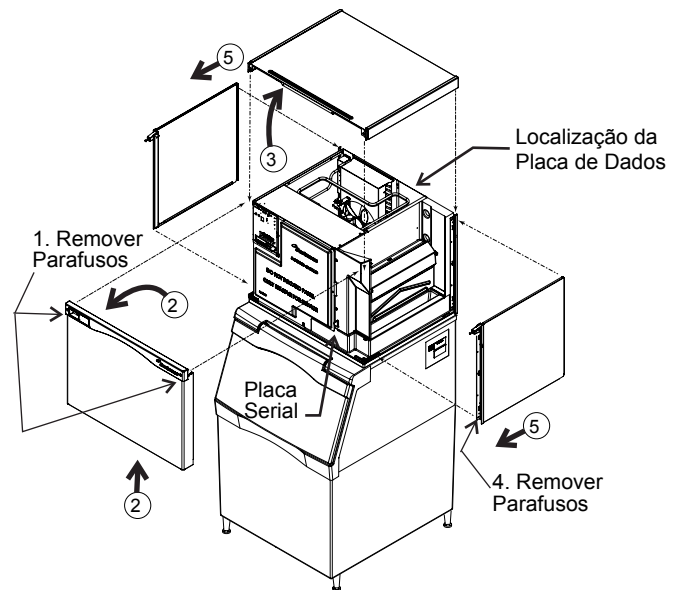
	Modelo	Número de Série
Máquina de gelo		
Cuba		
Condensador		

Anote aqui a data de acionamento:

Moldura dos Interruptores

Todos os modelos seguem com os interruptores On (“Ligar”) e Off (“Desligar”) com acesso frontal. Se desejado, estes interruptores podem ser cobertos, para evitar uso não autorizado, pela troca da moldura na tira de acabamento do painel frontal. Uma moldura com cobertura está disponível no distribuidor Scotsman local.

Veja a etiqueta no painel frontal para obter instruções sobre a troca de molduras.



Localização da Placa de Dados e Remoção do Painel

Desempacotamento e Instalação

Comece por desembalar o dispenser ou a cuba de armazenagem de gelo. No caso da cuba, remova o papelão e, usando parte desse papelão como amortecedor, deite a cuba sobre sua parte traseira para remover o calço. Coloque os pés ou as rodinhas. Recoloque a cuba na posição vertical.

Verifique se há falhas ou rasgos na junta superior da cuba. Se estiver reutilizando uma cuba antiga, troque a junta ou realize reparos com selante atóxico antes de colocar a máquina de gelo sobre a cuba.

Instale o adaptador superior da cuba ou o adaptador do dispenser de gelo, caso seja necessário para o aparelho.

Se a máquina de gelo não tiver sido desembalada, faça-o agora. Remova o papelão do calço. Levante a máquina de gelo, movendo-a diretamente do suporte para a cuba.

Nota: A máquina é pesada! Use um guincho mecânico, se necessário.

Prenda a máquina de gelo à cuba com o material fornecido (duas tiras de metal e quatro parafusos).

Coloque a máquina de gelo com a cuba no local selecionado e nivele-a, ajustando os niveladores dos pés da cuba.

Localização do Condensador Remoto

Utilize o seguinte para planejar o posicionamento do condensador com relação à máquina de gelo:

Limitações de Localização – a localização do condensador não poderá exceder NENHUM dos seguintes limites:

- A elevação máxima da máquina de gelo ao condensador é de 10 metros
- O rebaixamento máximo da máquina de gelo ao condensador é de 4 metros e meio
- O comprimento físico máximo da linha é de 30 metros
- O comprimento calculado máximo da linha é de 45 metros.

Fórmulas dos cálculos:

- Rebaixamento = $dr \times 2$ (dr = distância em metros)
- Elevação = $de \times 1,2$ (de = distância em metros)
- Segmento Horizontal = $dh \times 1$ (dh = distância em metros)
- Cálculo: Rebaixamento(s) + Elevação(ões) + Segmento Horizontal = $dr+de+dh$ = Comprimento Calculado da Linha

Configurações que NÃO satisfaçam essas exigências devem receber autorização prévia da Scotsman para que a garantia seja mantida.

O que NÃO deve ser feito:

- Rotear um conjunto de linha que se eleve, depois desça, e depois se eleve novamente.
- Rotear um conjunto de linha que desça, depois se eleve, e depois desça novamente.

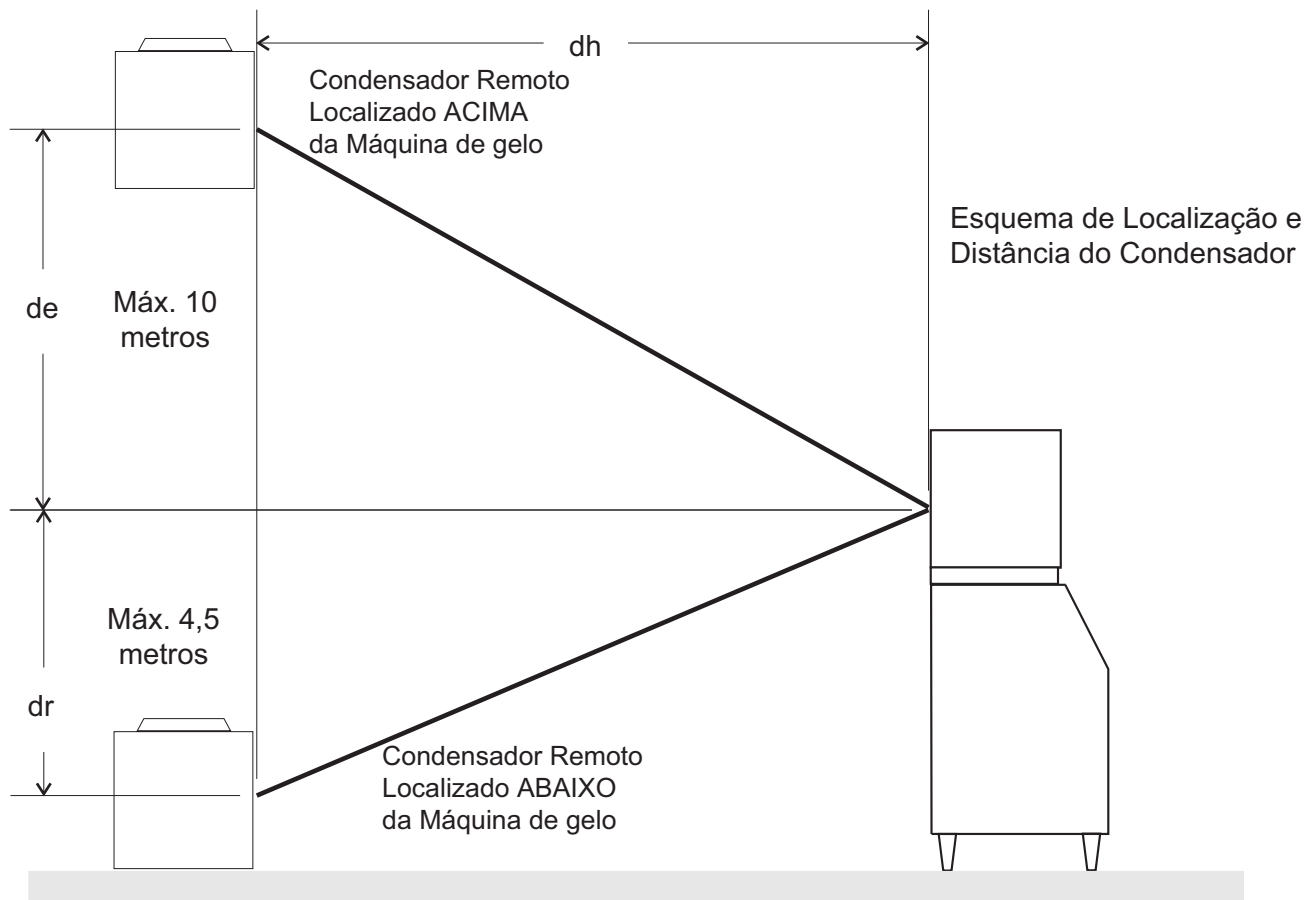
Exemplo de Cálculo 1:

O condensador ficará localizado a 2 metros abaixo da máquina de gelo e distante 6 metros horizontalmente.

$2 \times 2 = 4$; $4 + 6 = 10$. Esta localização seria aceitável.

Exemplo de Cálculo 2:

O condensador ficará localizado a 10 metros acima da máquina de gelo e distante 36 metros horizontalmente. $10 \times 1,2 = 12$; $12 + 36 = 48$; 48 é maior que o máximo 45 e NÃO é aceitável.



Para o Instalador: Condensador Remoto

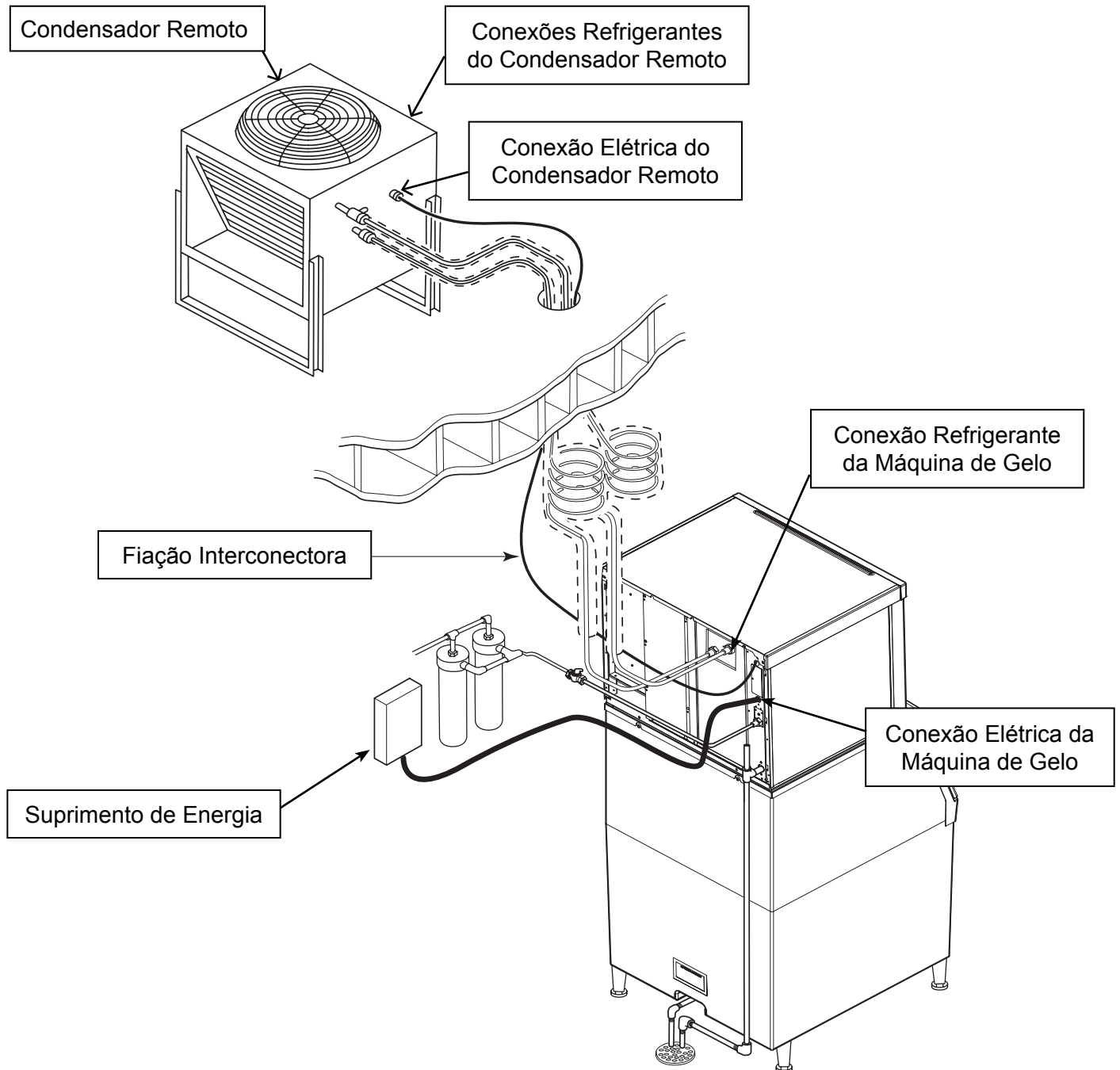
Posicione o condensador o mais próximo possível da localização interior da máquina de gelo.

Nota: A localização do condensador relativa à máquina de gelo é LIMITADA conforme especificado na página anterior.

Ligação com o Telhado

Instale e afixe o condensador remoto ao telhado do edifício, usando métodos e práticas de construção conforme os códigos locais de construção, inclusive se um empreiteiro especializado em coberturas realizar esse serviço.

Siga todos os códigos de construção que se aplicarem.



Sistema de Instalação Típico

Roteamento de Linha Pré-carregada

Não conecte a tubulação pré-carregada até que o roteamento e a formação da tubulação esteja completa. Veja as Instruções de Acoplamento para as conexões finais.

1. Cada conjunto de linhas pré-carregadas contém uma linha de líquido de diâmetro 3/8" (9,5 mm) e uma linha de descarga de diâmetro 1/2" (12,7 mm). Os terminais de cada linha têm acoplamentos de conexão rápida.

Nota: As aberturas no teto ou na parede, listadas no próximo passo, os tamanhos mínimos recomendados para passagem de linhas refrigerantes.

2. Peça que o empreiteiro especializado em coberturas abra um buraco para as linhas refrigerantes de, no mínimo, 50 mm. Consulte os códigos locais; talvez possa ser necessário um buraco separado para o fornecimento de energia elétrica ao condensador.

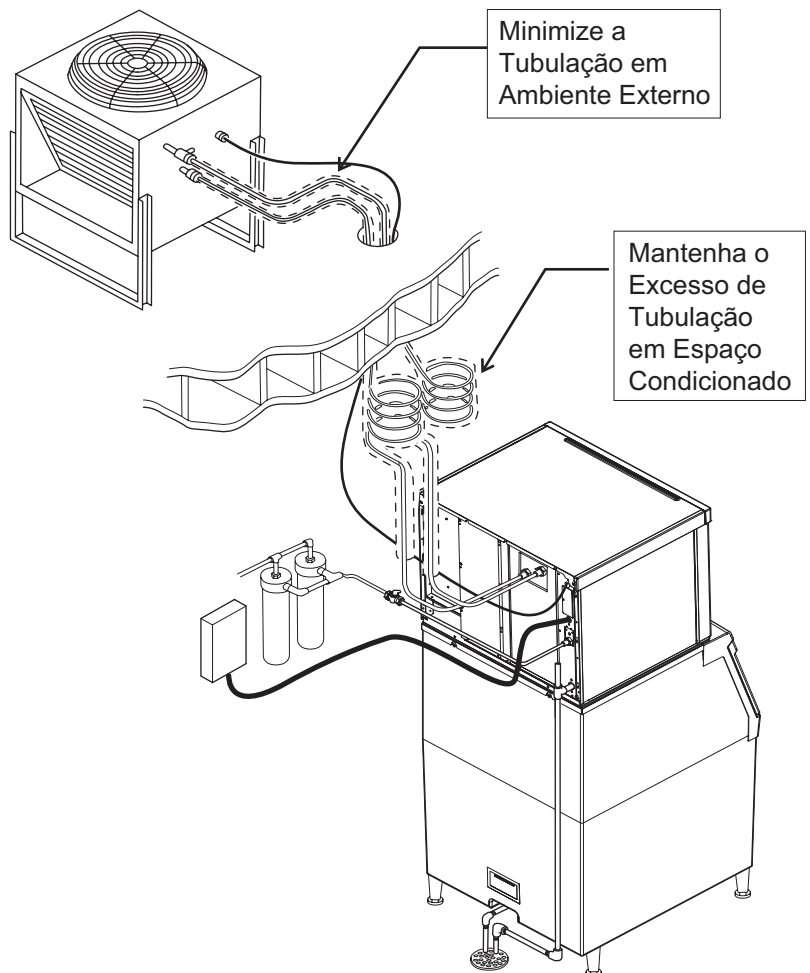
Cuidado: NÃO retorça a tubulação durante o roteamento.

3. Passe os tubos refrigerantes pela abertura no telhado. Faça o roteamento em linhas retas sempre que possível. O excesso de tubulação pode ser OU bobinado na parte INTERNA do edifício, OU cortado antes de sua conexão à máquina de gelo e ao condensador.

Caso o excesso de tubulação seja cortado, a tubulação deve ser evacuada após a ressolda e antes que seja feita a conexão à máquina de gelo e ao condensador.

Caso o excesso de tubulação seja bobinado, espirale-o horizontalmente para evitar que ele prenda nas linhas.

4. Peça que o empreiteiro especializado em coberturas sele os buracos no telhado de acordo com os códigos locais.



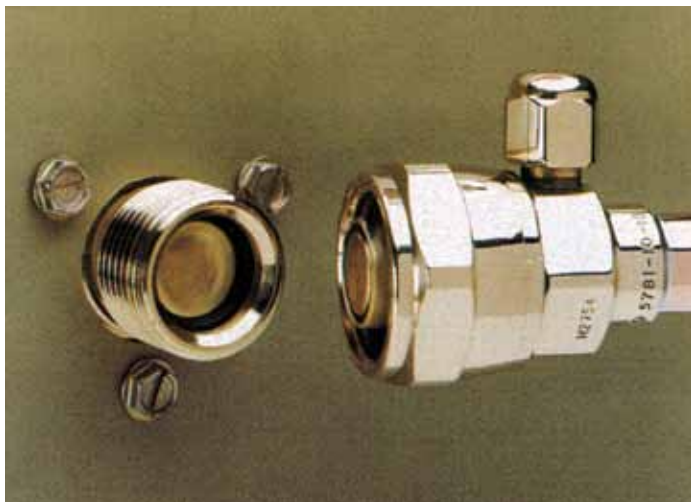
Instruções de Acoplamento

Os acoplamentos nos terminais dos conjuntos de linhas pré-carregadas são autosselantes se instalados corretamente. Siga estas instruções cuidadosamente.

Estes passos devem ser realizados por um técnico com Certificação EPA do Tipo II ou superior.

Conexões Iniciais

1. Remova as tampas protetoras e os tubos. Limpe as superfícies rosqueadas com um pano limpo para remover qualquer material estranho.
2. Lubrifique o interior dos acoplamentos, especialmente os anéis O-ring, com óleo refrigerante.



3. Posicione os encaixes nas conexões corretas do condensador e da máquina de gelo.

- A linha de descarga conecta no encaixe do condensador remoto marcado com “linha de descarga”.
- A linha de líquido conecta no encaixe do condensador remoto marcado com “linha de líquido”.
- A linha de descarga conecta no encaixe da máquina de gelo marcado com “linha de descarga”.
- A linha de líquido conecta no encaixe da máquina de gelo marcado com “linha de líquido”.

Conexões Finais:

4a. Inicie apertando manualmente um acoplamento ao outro até que se tenha certeza de que as roscas estão engatadas.

4b. Depois, utilizando duas chaves inglesas, aperte o acoplamento até o fundo ou até que haja um aumento significativo na resistência sentida.



É importante que APENAS a porca no tubo pré-carregado seja rosqueada, senão os diafragmas serão completamente rasgados e ficarão frouxos no sistema de refrigeração. Nota: Conforme os acoplamentos forem sendo apertados, os diafragmas nos acoplamentos de conexão rápida vão sendo perfurados. À medida que isso for acontecendo, haverá alguma resistência ao apertar a porca giratória.

4c. Continue apertando a porca giratória até o fundo ou até que haja um aumento significativo na resistência sentida (as roscas não devem ficar visíveis).



5. Utilize um marcador ou uma caneta para marcar uma linha na porca de acoplamento e no painel da unidade. Depois, aperte a porca de acoplamento mais um quarto de volta. A linha mostrará o quanto a porca girou. NÃO aperte demais.

6. Após todas as conexões terem sido feitas, e após a válvula receptora tiver sido aberta (não abra ainda), verifique se há vazamentos no acoplamento.

Requisitos Hidráulicos

Aviso: Conecte apenas a água potável. Uma válvula de acionamento manual é necessária no local. Modelos resfriados a ar têm uma única conexão de entrada de água BNF 3/4 e uma mangueira de conexão é fornecida.

Filtros de Água. Instale um novo cartucho se os filtros tiverem sido utilizados em outra máquina.

Todos os modelos exigem que a tubulação de drenagem seja ligada a eles. Há um único encaixe de dreno FTP 3/4" na parte de trás do gabinete.

Instale nova tubulação caso esteja substituindo uma máquina de gelo antiga, pois a tubulação foi dimensionada para o modelo antigo e pode não ser a correta para este modelo.

1. Conecte o fornecimento de água aos encaixes de entrada de água.

Nota: Este modelo, pertencente à lista da NSF, tem uma abertura de ar antirrefluxo de 25 mm entre o tubo de entrada de água potável e o nível mais alto possível do reservatório de água; não é necessário um dispositivo de refluxo.

2. Conecte a tubulação de drenagem aos encaixes do dreno.
3. Conecte a tubulação do dreno ao dreno do edifício. Siga os códigos locais para a abertura de ar do dreno.

Use tubos de dreno rígidos e conecte-os separadamente – não utilize conexões em T para o dreno da cuba.

Ventile o dreno do reservatório. Um respiradouro vertical na parte de trás do dreno, com cerca de 200 - 250 mm, permitirá que o dreno se esvazie por gravidade e evitará que oscilações durante a drenagem descarreguem água.

Seções horizontais de tubulação do dreno necessitam de uma queda de 6 mm por metro para uma drenagem adequada.

Siga todos os códigos que se aplicarem.

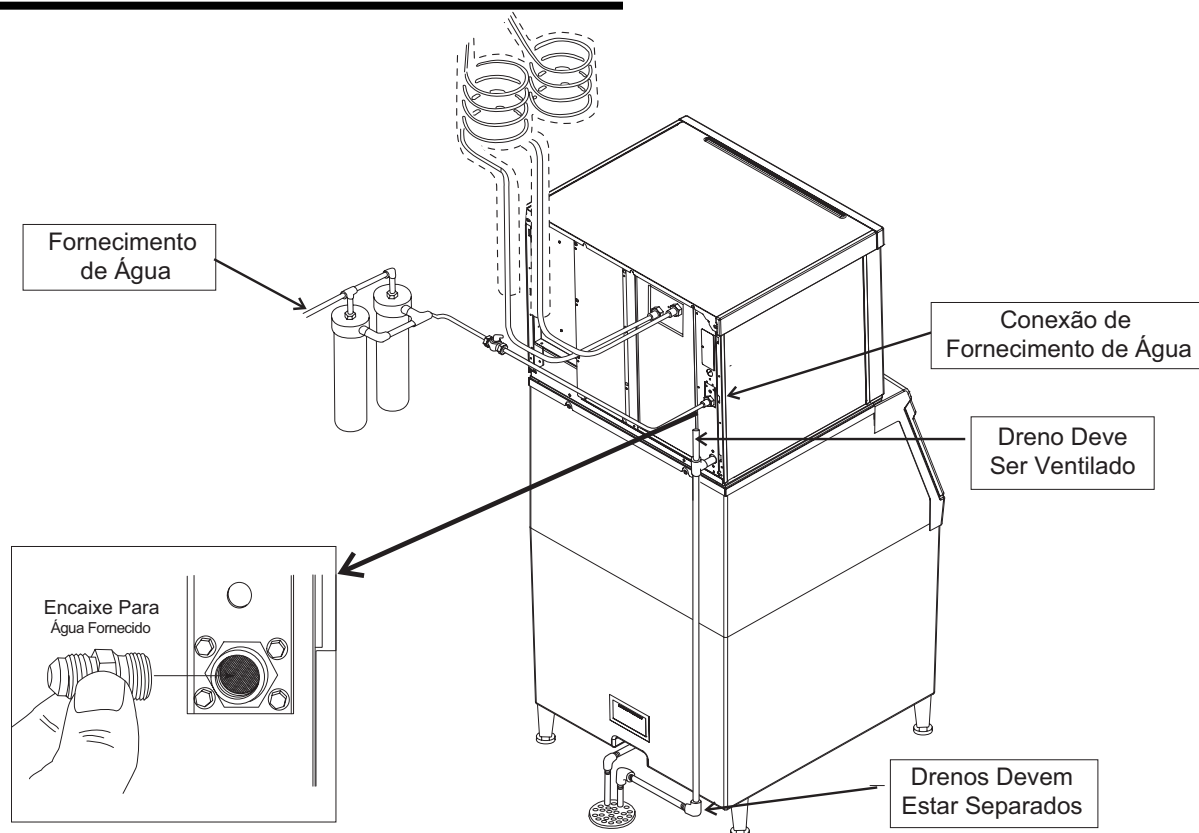


Ilustração do Dreno e do Fornecimento de Água

Eletricidade

Esta máquina não vem com um cabo de força; é preciso que ele seja instalado ou que a máquina seja cabeada.

A placa de dados na parte de trás do gabinete contém os detalhes sobre os requisitos de força, inclusive voltagem, fase, amperacidade mínima do circuito e tamanho máximo do fusível. Disjuntores do tipo AACR podem ser utilizados no lugar de fusíveis. Cabos de extensão não são permitidos. Recomenda-se a assistência de um electricista habilitado.

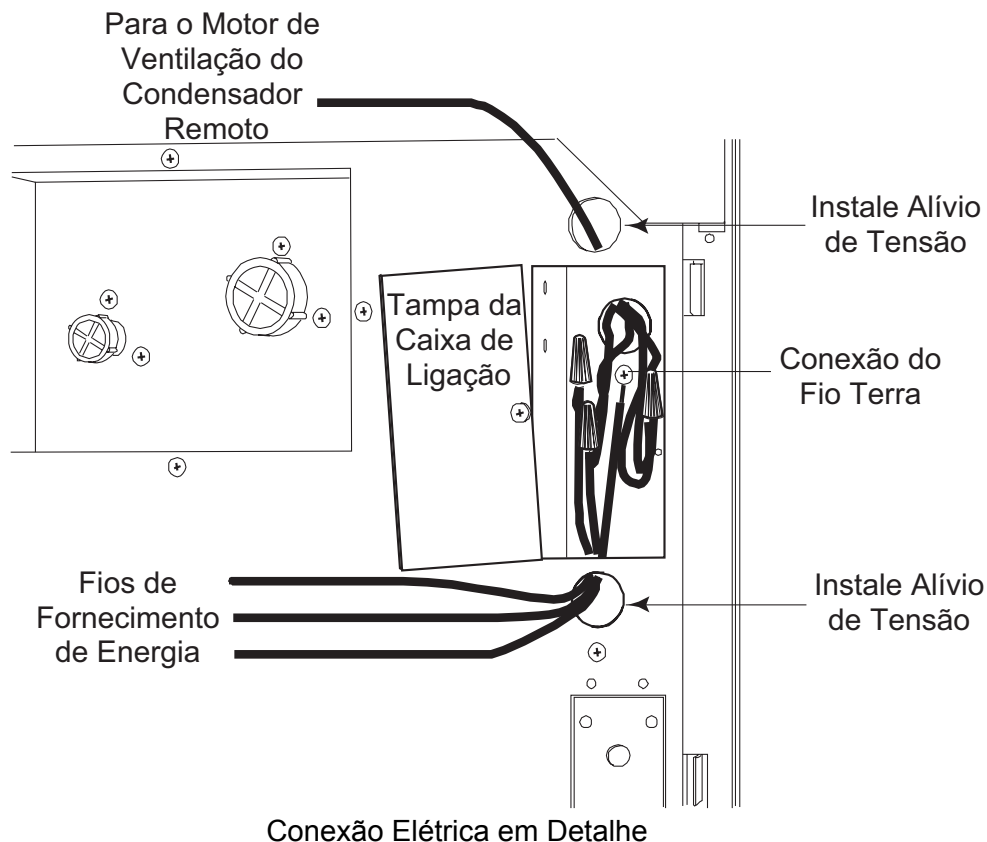
A máquina de gelo é projetada para operar em seu próprio circuito elétrico e deve ser equipada individualmente com fusível. A variação de voltagem não pode exceder os limites listados anteriormente.

O condensador remoto é projetado para receber alimentação de força da máquina de gelo. Uma abertura separada é fornecida na caixa de ligação elétrica da máquina de gelo.

As conexões elétricas são feitas dentro da caixa de ligação no painel traseiro da máquina de gelo.

1. Remova a tampa da caixa de ligação e passe o cabo de força pela abertura de acesso e conecte adequadamente os fios de fornecimento de energia aos prumos na caixa de ligação.
2. Conecte os fios do motor de ventilação do condensador remoto aos fios da caixa de ligação rotulados com “prumos do motor de ventilação”.
3. Instale os alívios de tensão fornecidos de acordo com os códigos. Conecte um fio terra à conexão terra da caixa de ligação.
4. Quando tudo estiver completo, verifique a voltagem.
5. Recoloque a tampa da caixa de ligação em sua posição original e prenda-a com os parafusos originais.

Siga todos os códigos locais, estaduais e nacionais que se aplicarem. O interruptor de desconexão com proteção de fusível deve ser do tipo de dois polos, com um mínimo de 2 mm entre os contatos abertos.



Lista de Checagem Final

1. A unidade está localizada em um ambiente interno e controlado?
2. A unidade está localizada onde possa receber ar de resfriamento adequado?
3. A energia elétrica correta foi fornecida à máquina?
4. Foram feitas todas as conexões de fornecimento de água?
5. Foram feitas todas as conexões de drenagem?
6. O condensador remoto foi instalado adequadamente?
7. A tubulação interconectora foi ligada corretamente entre o condensador remoto e a máquina de gelo?
8. As conexões rápidas foram conectadas de maneira adequada?
9. O cabo de fornecimento de energia da máquina de gelo para o condensador remoto foi conduzido e conectado corretamente?
10. A unidade foi nivelada?
11. Todo o material de desempacotamento e todas as fitas foram removidos?
12. A pressão da água está adequada?
13. Foi conferido se há vazamentos nas conexões de drenagem?
14. O interior da cuba foi limpo ou sanitizado?
15. Os cartuchos dos filtros de água foram trocados?
16. Todos os kits necessários e adaptadores foram instalados adequadamente?

Acionamento Inicial

1. Remova os painéis frontal e do lado esquerdo. Confira se há material da embalagem ou fios friccionando partes móveis. Observe a localização do painel de controle no canto superior esquerdo da parte frontal da máquina.
2. Ligue a energia elétrica à máquina. Observe que algumas das luzes indicativas do controle acendem e o display mostra um *U*.
3. Aguarde 4 horas para que o aquecedor do cárter esquente o óleo do compressor.
5. Observe a luz indicativa Pronto para Coleta. Ela pode piscar cedo durante o ciclo de congelamento e isso é normal. O controle ignorará esse sinal durante os primeiros 6 minutos de congelamento.
6. Quando uma quantidade de gelo suficiente tiver congelado, a luz indicativa Pronto para Coleta ficará acesa (sem piscar). Após que ela tiver ficado acesa por alguns segundos, a Coleta começará.

Inicialização

1. Abra a válvula de fornecimento de água.
2. Gire a válvula de saída do receptor para a posicionamento de abertura máxima.
3. Pressione e solte o botão ON (“Ligar”).

A luz indicativa começará a piscar um *F*. A válvula de drenagem abrirá e a bomba de água começará a funcionar. A válvula de entrada de água abrirá para acrescentar água ao reservatório. Em poucos segundos, a válvula de drenagem fechará e a bomba de água parará. Fluirá água para a máquina até que o reservatório esteja cheio. A válvula de gás quente e o dispositivo de assistência à coleta se ativarão e a válvula do solenoide da linha de líquido abrirá; depois o compressor e a bomba de água começarão a funcionar. O display mostrará um *F* contínuo. Após cinco segundos, a válvula de gás quente fechará e o dispositivo de assistência à coleta retornará à sua posição de standby. Ar quente será liberado da bobina do condensador.

4. Durante o ciclo de Congelamento, mova a cortina e observe que a luz SW1 ou SW2 no painel de controle pisca On (“Ligado”) quando a cortina é removida do evaporador; e Off (“Desligado”), quando ela é recolocada em sua posição normal.

Nota: Mover a cortina durante o ciclo de Congelamento não afetará a função de controle, mas fará com que água flua para a calha da cuba.

7. O display mostrará um *H*.

A válvula de gás quente se abre e o mecanismo de assistência à coleta é ativado. A válvula de drenagem abre e drena um pouco de água; quando isso acontecer, a válvula de entrada de água abre para reencher o reservatório. Após alguns segundos, a válvula de drenagem fecha, mas a válvula de entrada de água continua a encher o reservatório. A coleta continua até que o gelo seja removido como uma unidade e force a cortina a abrir. Quando a cortina abrir, isso será sinalizado ao controle, que recoloca a unidade em um ciclo de congelamento.

8. Verifique se a espessura da ponte do gelo coletado está adequada. A ponte de gelo é configurada na fábrica para 3-4 mm. Caso necessário, ajuste a espessura da ponte. NÃO deixe a ponte muito fina.
9. Recoloque os painéis em suas posições originais e afixe-os à máquina.
10. Instrua o usuário quanto à operação da máquina e seus requisitos de manutenção.
11. Preencha e envie o formulário de registro da garantia.

Duração Típica do Ciclo (minutos)

Os tempos listados se referem a máquinas limpas. A duração do ciclo será mais longa logo após o acionamento da máquina até que o sistema se estabilize.

Modelo	Ar cond 21°C / Água 10°C	Ar cond 32°C / Água 21°C
C0630R	8-10	9-11

Ajustes

Espessura da Ponte – Apenas Para Técnicos de Manutenção

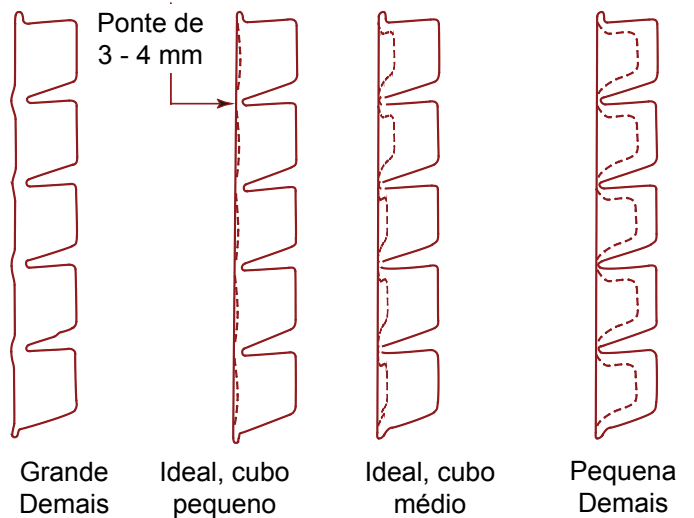
1. Mantenha o botão Off (“Desligar”) pressionado até que a máquina pare.
2. Remova a tampa do evaporador.
3. Remova a cortina.
4. Use uma chave sextavada para girar o parafuso de ajuste da espessura da ponte, em incrementos de 1/8 de volta, no sentido horário, para aumentar a espessura da ponte. Gire no sentido anti-horário para diminuir a espessura da ponte.

Cuidado: Não deixe a ponte muito fina, pois a máquina não realizará a coleta de maneira adequada. Ajustes da espessura da ponte não são cobertos pela garantia.

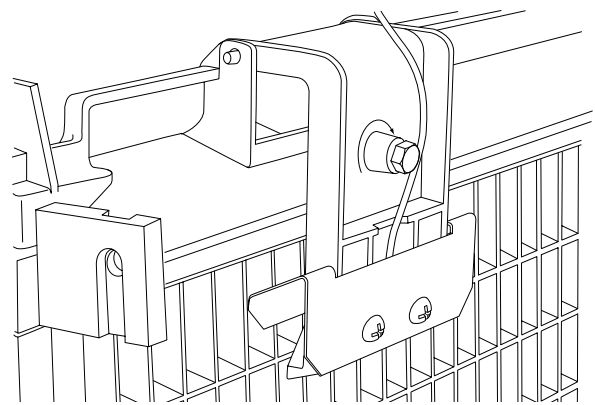
5. Recoloque a cortina e a tampa do evaporador em suas posições normais.
6. Pressione e solte o botão On (“Ligar”). Verifique a próxima coleta de gelo. Repita os passos 1-6 caso necessário.

Configuração da Drenagem da Água

A drenagem da água é configurada na fábrica para ajustar automaticamente a quantidade de água drenada por ciclo. A configuração pode ser ajustada para uma de 5 configurações manuais ou deixada no automático.



Verificação da Espessura da Ponte de Gelo



Mecanismo de Ajuste da Espessura da Ponte

Configuração de drenagem	1 - Mínimo	2 - Moderado	3 - Padrão	4 - Pesado	5 - Máximo	A - Automático
Tipo de Água	Água OR ou equivalente, TSD inferior a 35	TSD baixo, não OR	Configuração para água típica	TSD da água alto	TSD muito alto, superior a 256	Configuração de fábrica, adequada para água com condutividade igual ou superior a 10 microSiemens/cm.

Para configurar:

1. DESLIGUE a máquina, mantendo o botão Off (“Desligar”) pressionado até que um número ou a letra # apareça no display.
2. Pressione e solte o botão On (“Ligar”) repetidamente até que o número no display corresponda à configuração desejada.

3. Pressione e solte o botão Off (“Desligar”) para retornar ao modo normal de controle.

Uso e Operação

Uma vez inicializada, a máquina começará automaticamente a fazer gelo até que a cuba ou dispenser esteja cheio de gelo. Quando o nível de gelo diminuir, a máquina de gelo recomeçará a produzir gelo.

Cuidado: Não coloque nada sobre a máquina de gelo, inclusive a pá de gelo. Detritos e umidade de objetos sobre a máquina podem entrar no gabinete e causar sérios danos. Danos causados por materiais estranhos não são cobertos pela garantia.

Há quatro luzes indicativas na frente da máquina que fornecem informações sobre o estado da máquina.

Luzes Indicativas:

- Energia
- Status
- Água
- Descalcificação & Sanitização

Luzes Indicativas e Seus Significados				
	Energia	Status	Água	Descalcificação & Sanitização
Verde Contínuo	Normal	Normal – cuba cheia ou fazendo gelo	-	-
Verde Piscando	Falha no Autoteste	Ligando ou desligando	-	-
Vermelho	-	Desligamento de diagnóstico ou, caso fazendo gelo, falha no sensor de temperatura	Falta de água	-
Amarelo	-	-	-	Hora de descalcificar e sanitizar
Amarelo Piscando	-	-	-	Em modo Limpeza
Luz desligada	Sem alimentação	Desligada	Normal	Normal
Todas piscando	Unidade travada remotamente – verifique com a empresa do leasing			

Se a luz Água estiver acesa, a máquina detectou falta de água. Verifique o suprimento de água para a máquina. A água pode ter sido desligada ou os cartuchos dos filtros podem precisar de troca.

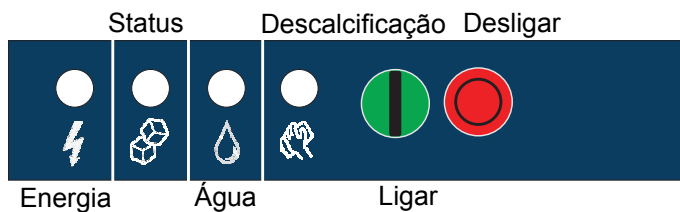
Se a luz Descalcificação estiver acesa, a máquina determinou que precisa ser limpada. Entre em contato com um agente de serviço Scotsman autorizado para limpar, descalcificar e sanitizar a máquina.

Nota: Uma Luz Indicativa de Componente acende para indicar que o componente está operando.

Nota: Há duas luzes para os Interruptores de Cortina – SW1 e SW2. Uma dessas luzes, nestes modelos de placa única, permanece sempre acesa, de modo que uma luz de interruptor de cortina fique LIGADA enquanto uma cortina estiver aberta ou ausente.

Chaves de controle

Há acesso frontal a duas chaves – On (“Ligar”) e Off (“Desligar”).



Para DESLIGAR a máquina, pressione e solte o botão Off (“Desligar”). A máquina será desligada ao final do próximo ciclo.

Para LIGAR a máquina, pressione e solte o botão On (“Ligar”). A máquina entrará em processo de acionamento e depois reiniciará a produção de gelo.

Opções de controle

Há três controles opcionais pré-instaláveis que podem ser adicionados a esta máquina.

- Controle ajustável de nível de gelo VariSmart™
- Placa de controle avançado e registrador de dados SmartBoard™

Controle ajustável do nível de gelo (KVS)

Quando esta opção está presente, há um botão de ajuste e uma luz indicativa adicional à direita das quatro luzes indicativas mencionadas acima. O controle ultrassônico do nível de gelo permite que o usuário controle o ponto em que a máquina de gelo interromperá a produção de gelo antes que a cuba ou dispenser esteja cheio. Motivos para tal incluem:

- Mudanças sazonais no gelo usado
- Planejamento de sanitização da cuba
- Renovação mais rápida do ciclo para gelo mais fresco
- Certas aplicações de dispenser em que o nível máximo de gelo não é desejado.

Uso do controle ajustável do nível de gelo



Área de controle VariSmart

Há várias posições às quais o nível de gelo pode ser ajustado, incluindo Off (indicadores do botão e da etiqueta alinhados), em que ele preenche a cuba até o controle padrão da cuba desligar a máquina. Veja as instruções do kit para detalhes completos.

Gire o botão de ajuste para o nível de gelo desejado. A máquina encherá até aquele nível e, quando ela desligar, a luz indicativa ao lado do botão de ajuste estará acesa.

Nota: o gelo encherá a cuba ou o dispenser com certa inclinação; a distância ajustada será a do sensor até o topo do gelo diretamente abaixo dele.

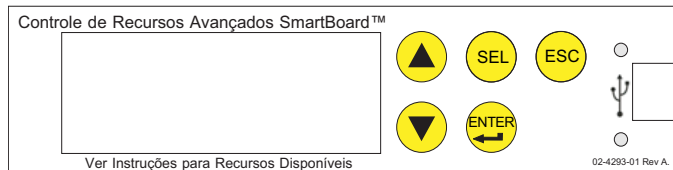
A distância real entre o ponto mais alto do gelo pode ser mais próxima ou mais distante do que a ajustada, dependendo do ângulo do gelo.

Opções e Outras Informações

Placa de Recursos Avançados Opcional (KSB)

Quando esta opção está presente, há um painel de display adicional na área abaixo da placa de controle principal. Ele não é visível quando o painel frontal está em posição. Os recursos da Placa de Recursos Avançados incluem:

- Configuração do nível de gelo programável por sete dias, quando usado com o controle opcional ultrassônico do nível de gelo
- Registro de operação da máquina, incluindo tempo de ciclo.
- Cálculo do tempo médio de ciclo
- Registro de problemas com a hora em que eles ocorreram.

**Travamento Remoto Opcional (KSL)**

Esse complemento permite que a máquina seja ligada ou desligada remotamente e é geralmente instalado por empresas de leasing. Quando a placa for remotamente travada e desligada, ela deve ser reinicializada pela pessoa ou empresa que a travou. Ela não pode ser reinicializada no local.

Gelo

A máquina libera gelo em grandes segmentos. Esse gelo irá quebrar em partes aleatórias conforme cair na cuba, mas alguns segmentos maiores podem permanecer no topo do gelo na cuba. Ao remover o gelo, bata nos grupos de gelo com uma pá de gelo para separá-los em unidades menores. Em um dispenser, a maior parte do gelo quebrará em cubos individuais conforme o mecanismo de despesa move o gelo.

Calor

A maior parte do calor é liberada pelo condensador remoto. A máquina de gelo não gera quantidades significativas de calor.

Ruídos

A máquina de gelo emitirá ruídos enquanto estiver produzindo gelo. O compressor e a bomba de água produzirão algum barulho. É normal ouvir alguns sons de rachadura logo antes do ciclo de coleta iniciar. Além disso, durante o ciclo de coleta, o solenoide de assistência à coleta estalará duas vezes, à medida que empurra o gelo para fora e retorna à sua posição normal. O gelo é coletado como uma unidade ou placa, fazendo algum barulho quando ele bate na cuba ou no dispenser. Todos esses ruídos são normais desta máquina.

Limpeza, Sanitização e Manutenção

Este sistema de gelo requer três tipos de manutenção:

- Remover o acúmulo mineral dos sensores e do sistema hidráulico da máquina de gelo.
- Sanitizar o sistema hidráulico da máquina de gelo e o dispenser ou a cuba de armazenamento de gelo.
- Limpar o condensador remoto.

É responsabilidade do Usuário manter a máquina de gelo e a cuba de armazenamento de gelo em boas condições de sanitização. Sem intervenção humana, a sanitização não será mantida. Máquinas de gelo também precisam de limpezas ocasionais de seus sistemas de água com o produto especificamente designado. Esse produto dissolve o acúmulo mineral que se forma durante o processo de produção de gelo.


Sanitize a cuba de armazenamento de gelo com a frequência que os códigos de saúde locais exigem e sempre que a máquina de gelo for limpa e sanitizada.

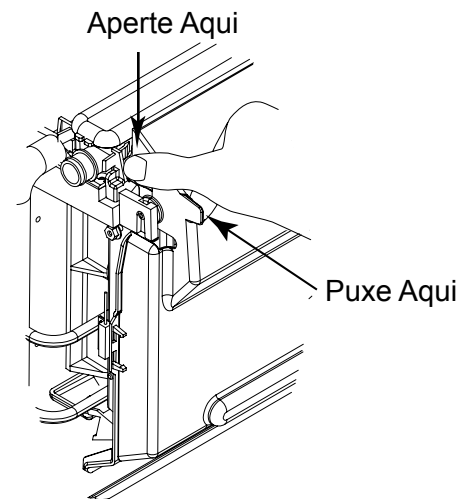
O sistema hidráulico da máquina de gelo deverá ser limpo e sanitizado no mínimo duas vezes ao ano.

1. Remova o painel frontal.
2. Remova a tampa do evaporador.
3. Se a máquina estiver em funcionamento, pressione e solte o botão de Coleta. A máquina parará após completar o ciclo de Coleta. Se a cuba estiver cheia (um \mathcal{b} aparece no display), pressione e solte o botão Off (“Desligar”).
4. Remova todo o gelo presente no dispenser ou na cuba de armazenamento.
5. Pressione e solte o botão Clean (“Limpeza”). A luz amarela Limpeza irá piscar e o display mostrará um \mathcal{c} . A máquina irá drenar o reservatório e reenchê-lo. Avance para o próximo passo quando o reservatório estiver cheio.
6. Coloque 230 ml de removedor de escamas para máquinas de gelo Scotsman Clear 1 no reservatório.
7. Deixe que o removedor de escamas para máquinas de gelo circule no sistema hidráulico por, pelo menos, 10 minutos.
8. Pressione e solte o botão Limpeza novamente. A luz amarela Limpeza ficará continuamente acesa e a máquina irá drenar e reencher o reservatório repetidamente para drenar o removedor de escamas para máquina de gelo e outros resíduos.
9. Deixe que o processo de drenagem e reenchimento continue por, pelo menos, 20 minutos.
10. Pressione e solte o botão Off (“Desligar”). O ciclo de limpeza será interrompido e o display mostrará um \mathcal{d} .

Nota: Se a unidade não tiver sido descalcificada por um longo período de tempo e uma quantidade significativa de escamas minerais permanecer, repita os passos 5-10.

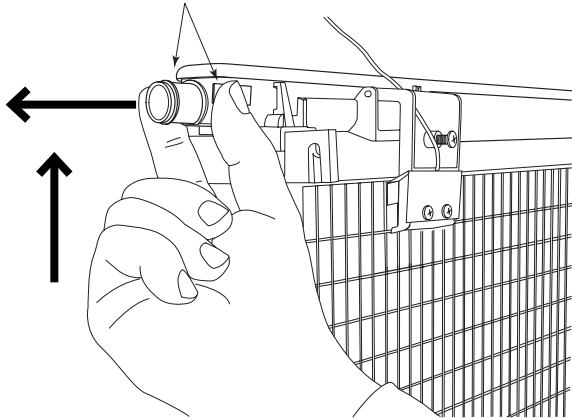
11. Misture uma solução limpadora de 30 ml de removedor de escamas para máquinas de gelo a 355 ml de água.
12. Localize a cortina, pressione sua aresta para dentro pelo pino de pivotamento para liberá-la. Puxe a cortina para fora da máquina.

<p>! CUIDADO</p>	<p>O limpador de máquinas de gelo contém ácidos. Ácidos podem causar queimaduras.</p> <p>Caso o limpador concentrado entre em contato com a pele, enxague abundantemente. Caso ingerido, NÃO induza vômitos. Dê grandes quantidades de água ou leite. Chame um médico imediatamente. Mantenha fora do alcance de crianças.</p>
	

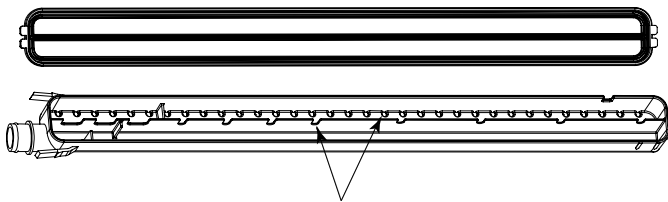


13. Remova os distribuidores de água da máquina de gelo. Verifique se os orifícios do distribuidor estão obstruídos. Certifique-se de que todos eles estão completamente abertos.

Pressione as Abas, Deslize para Fora até Parar, Depois Levante para Remover



Remova o Distribuidor de Água



Inspecione os orifícios

Inspecione o Distribuidor de Água

14. Localize o sensor de espessura. Pressione as pernas de montagem para liberar o sensor. Lave as superfícies de metal do sensor e o parafuso de ajuste com a solução removedora de escamas para máquinas de gelo. Lave, também, o distribuidor de água e a cortina com a solução removedora de escamas para máquinas de gelo.
15. Localize o sensor de água. Pressione os prendedores e puxe para cima para remover o sensor. Lave as superfícies de metal do sensor com solução removedora de escamas para máquinas de gelo.
16. Misture uma solução de um desinfetante aprovado em sua região.
17. Lave minuciosamente todas as superfícies do sensor de espessura do gelo, do sensor do nível da água, da cortina e do distribuidor de água com a solução desinfetante.

18. Lave todas as superfícies internas do compartimento de congelamento, inclusive a tampa do evaporador e o revestimento do painel lateral direito, com a solução desinfetante.
19. Recoloque os sensores do nível da água e da espessura do gelo, o distribuidor de água e a cortina em suas posições normais.
20. Mantenha o botão de limpeza pressionado para drenar o reservatório. Pressione e solte o botão de limpeza novamente e, quando a luz indicativa da válvula de drenagem apagar, despeje imediatamente o restante da solução limpadora no reservatório.
21. Deixe a solução desinfetante circular por 10 minutos, depois pressione e solte o botão de Limpeza.
22. Deixe que o desinfetante seja enxaguado do sistema hidráulico por, pelo menos, 20 minutos, depois pressione e solte o botão Off (“Desligar”).
23. Recoloque a tampa do evaporador e o painel frontal em suas posições normais e prenda-os com os fixadores originais.
24. Pressione e solte o botão On (“Ligar”) para reiniciar a produção de gelo.

Cuba de Armazenamento de Gelo

1. Remova e descarte todo o gelo.
2. Misture uma solução de 200 ml de removedor de escamas para máquinas de gelo Scotsman Clear 1 a 2,5 litros de água potável e lave todas as superfícies do interior da cuba de armazenamento de gelo para remover qualquer acúmulo mineral. Despeje o restante da solução limpadora no dreno da cuba.
3. Misture uma solução de desinfetante e lave minuciosamente todas as superfícies do interior da cuba de gelo. Despeje o restante da solução desinfetante no dreno da cuba.

Condensador Remoto

As aletas do condensador precisarão de limpeza.

Pressione e solte o botão Off (“Desligar”). Espere até que a máquina pare.

Nota: Trave o controlador ou o fornecimento de energia à máquina de gelo para evitar uma reativação não autorizada do motor de ventilação.

Caso haja gorduras, use um limpador comercial de bobina para limpá-la. A poeira pode ser assoprada para fora com ar comprimido, ou utilize um aspirador de pó e uma escova macia. Tome cuidado para não danificar as aletas do condensador.

Painéis Exteriores

Os painéis frontal, superior e laterais são de aço inoxidável durável. Impressões digitais, poeira e gorduras precisarão ser limpados com um limpador de aço inoxidável de boa qualidade.

Filtros de água

Se a máquina tiver sido conectada a filtros de água, verifique, nos cartuchos, a data em que foram trocados e a pressão no mostrador. Troque os cartuchos se eles tiverem sido instalados há mais de 6 meses ou se a pressão cair muito quando a máquina de gelo encher de água.

O que fazer antes de chamar a assistência técnica

Motivos pelos quais a máquina pode desligar sozinha:

- Falta de água.
- Ciclo de congelamento demorando muito.
- Ciclo de coleta demorando muito.
- Alta temperatura de descarga.
- Falha no autoteste do controlador.

Verifique o seguinte:

1. O fornecimento de água para a máquina de gelo ou para o edifício foi desligado? Em caso afirmativo, a máquina de gelo reiniciará automaticamente dentro de 25 minutos após a água começar a fluir para ela.
2. A alimentação de força para a máquina de gelo foi desligada? Em caso afirmativo, ela reiniciará automaticamente quando a força for restabelecida.
3. Alguém desligou a energia para o condensador remoto, apesar de a máquina de gelo ainda continuar recebendo energia? Em caso afirmativo, a máquina de gelo poderá precisar ser reinicializada manualmente.
4. A cortina está aberta porque algum gelo está grudado em sua parte inferior? Em caso afirmativo, remova o gelo e a máquina deverá iniciar em alguns minutos.

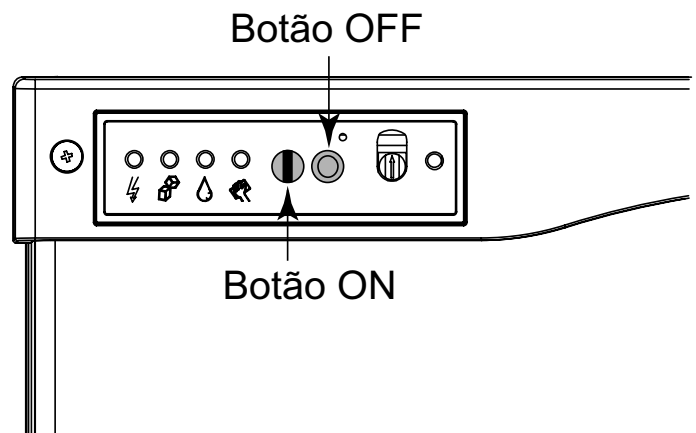
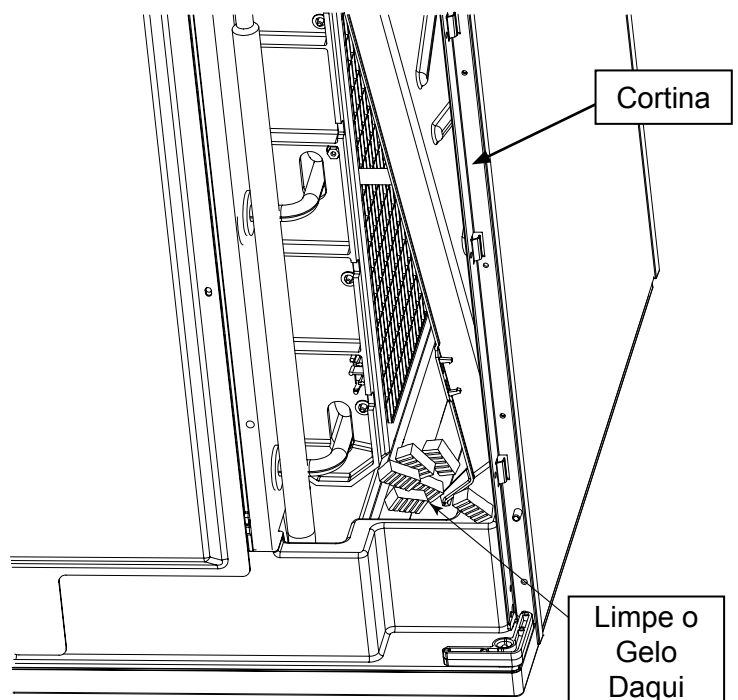
Nota: A cortina pode ser removida e substituída a qualquer momento em que a máquina estiver em modo standby ou quando ela estiver em um ciclo de congelamento. Entretanto, a remoção da cortina durante o congelamento resultará em água fluindo para a cuba. A remoção da cortina durante a coleta encerrará a coleta naquele momento e, se deixada assim, resultará no desligamento da máquina.

Para Reinicializar Manualmente a máquina.

- Pressione e solte o botão Off (“Desligar”).
- Pressione e solte o botão On (“Ligar”).

Para Desligar a Máquina:

1. Mantenha o botão Off (“Desligar”) pressionado por 3 segundos ou até que a máquina pare.



SCOTSMAN ICE SYSTEMS

775 Corporate Woods Parkway,

Vernon Hills, IL 60061

800-726-8762

www.scotsman-ice.com