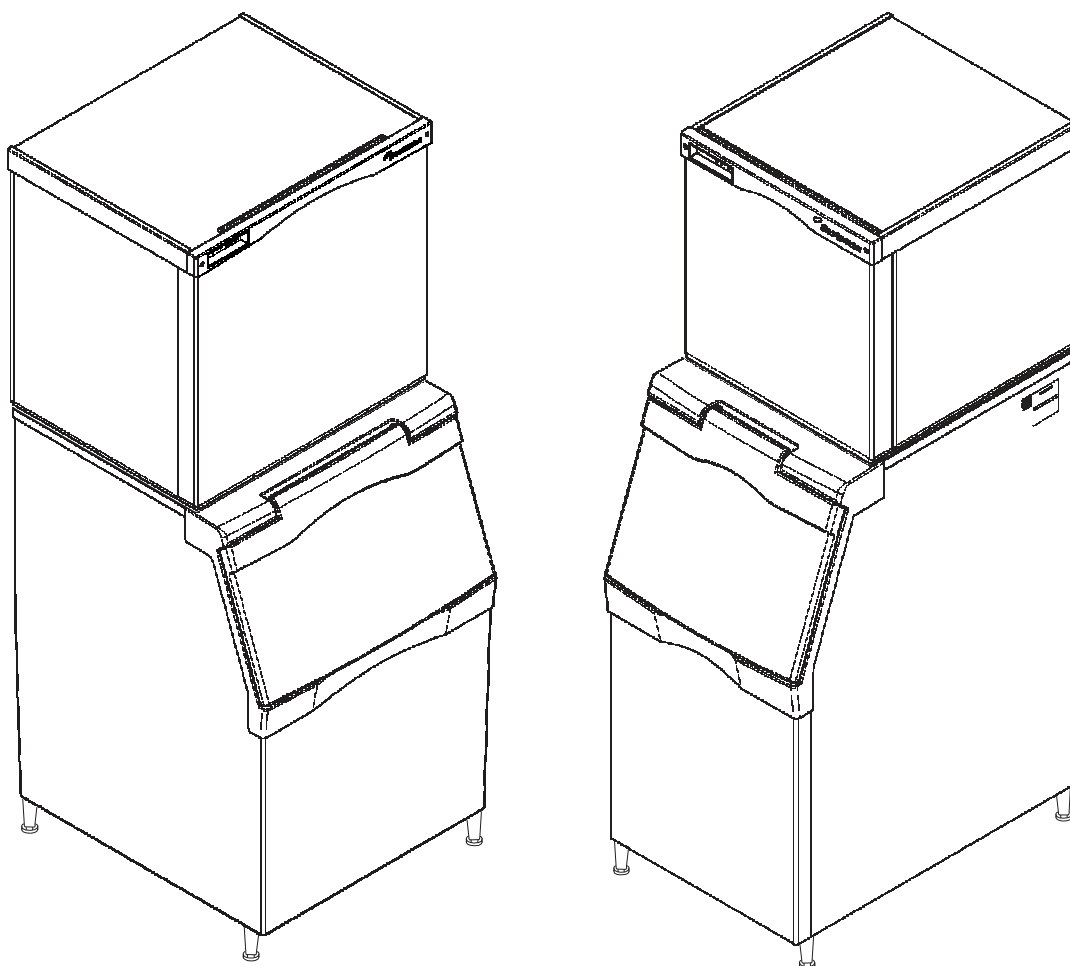




Manual de Instalação  
e do Usuário para

**PRODIGY** Máquina Modular de Gelo em  
Cubos

Modelos C0322, C0522, C0330, C0530,  
C0630, C0830 e C1030



Enodis®



## Introdução

O design desta máquina modular de gelo em cubos é resultado de anos de experiência e testes. As características básicas incluem luzes indicativas frontais acessíveis e comutadores on-off que fornecem ao usuário acesso rápido à informação crítica e fácil controle operacional. .

Guarde este manual para consultas futuras.

Este manual de instalação e uso divide-se em três seções principais: Instalação, que fornece ao distribuidor a informação necessária para montar e instalar este produto; Uso e Operação, que fornece ao usuário a informação para usar o produto; e Manutenção, que fornece ao usuário a informação necessária para mantê-lo funcionando eficientemente.

## Índice

Introdução . . . . .	Página 1
Instalação: Especificações do Produto . . . . .	Página 2
Descrição do Número do Modelo . . . . .	Página 3
Descrição do Produto & Requisitos Elétricos . . . . .	Página 4
Layout do gabinete da C0322 e C0522 . . . . .	Página 5
Layout do gabinete da C0330, C0530, C0630, C0830 e C1030. . . . .	Página 6
Água . . . . .	Página 7
Remoção do Painel . . . . .	Página 8
Requisitos de conexão hidráulica . . . . .	Página 9
Elétrica . . . . .	Página 10
Check list final . . . . .	Página 11
Funcionamento inicial . . . . .	Página 12
Ajustes . . . . .	Página 13
Uso e Operação . . . . .	Página 14
Comandos de Controle . . . . .	Página 15
Opções . . . . .	Página 16
Limpeza, Desinfecção e Manutenção. . . . .	Página 17
Filtro condensador de refrigeração a ar . . . . .	Página 18

Observe todos os símbolos de Cuidado e Atenção quando aparecerem no produto ou neste manual. Eles indicam perigo.

**▲WARNING**

**▲CAUTION**

## Instalação: Especificações do Produto

### Limitações de Localização:

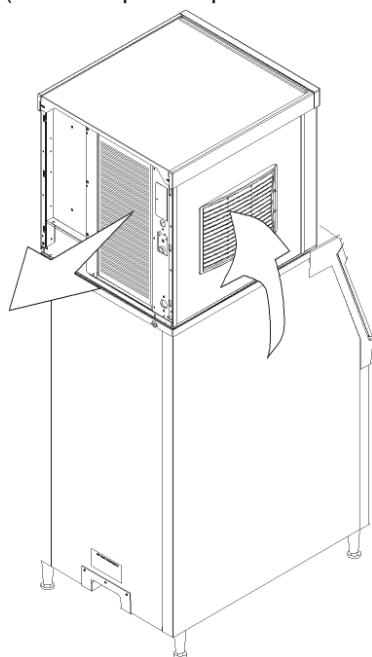
O produto é projetado para ser instalado em ambientes internos, controlados. Modelos refrigerados a ar soltam ar muito quente no recinto, pela parte de trás. Deve-se prever espaço e deixar as laterais e a parte traseira para aspiração e exaustão de ar. Modelos refrigerados a água descartam água quente no sistema de drenagem do prédio. É preciso providenciar espaço em ambos os lados e acima para acesso de serviço.

### Restrições de Localização:

Nota: Embora a máquina funcione, a capacidade de produção de gelo de máquinas refrigeradas a ar será significativamente reduzida se houver espaço reduzido dos lados, atrás e acima. Recomenda-se manter algum espaço para acesso de serviço e manutenção em todos os modelos.

São necessários 15 cm de folga mínima dos lados e atrás para operação adequada. Para obter a melhor capacidade, coloque a máquina longe de qualquer aparelho que produza calor ou de tubos de aquecimento, e mantenha o lado esquerdo longe de qualquer parede; deixe entre 30 e 50 cm de espaço livre para circulação adequada de ar.

O fluxo de ar ocorre do lado esquerdo e na parte traseira (olhando para o painel frontal).



Fluxo de Ar

### Restrições ambientais:

	Mínimo	Máximo
Temperatura do ar	50 °F.	100 °F.
Temperatura da água	40° F.	100° F.
Pressão da Água	20 psi	80 psi

### Suprimento de energia – faixa de voltagens aceitáveis

	Mínimo	Máximo
Modelo de 115	104 volts	126 volts
Modelo de 230	198 volts	253 volts

### Informação de Garantia

A declaração de garantia para este produto é fornecida em separado deste manual. Consulte-o sobre as coberturas aplicáveis. Em geral, a garantia cobre defeitos de material ou acabamento. Não cobre manutenção, correção de instalações, ou situações em que a máquina é operada em circunstâncias que não respeitem as restrições impressas acima.

### Informação sobre o Produto

O produto é uma máquina modular de gelo em cubos. Este tipo de máquina é desenhado para ser colocado sobre um reservatório ou dispensador de gelo.

Muitas instalações requerem apenas que se encaixe o reservatório, mas algumas necessitam também de um adaptador para ser colocado entre o reservatório ou dispensador e a máquina de gelo. Este produto não pode ser empilhado. Veja o diagrama para informação do equipamento.

## Descrição do Número do Modelo

Exemplo:

- C0322SA-6A
- C= máquina de gelo em cubo
- 03= CAPACIDADE nominal de gelo em 100s de libras
- 22= largura nominal do gabinete
- S= Tamanho do Cubo (size). S=cubo pequeno ou meio.
- M= cubo médio ou inteiro
- A=Tipo do Condensador. A=refrigerado a ar. W= Refrigerado a água (water).
- -6=230 50 Hz
- A=Código de revisão da série. A=primeiras séries.

Nota: Em algumas partes deste manual, os números dos modelos podem incluir somente os cinco primeiros algarismos, significando que as diferenças de tamanho do cubo, do tipo de condensador e de voltagem não são críticos para a informação apresentada.

### Opções:

Há várias opções locais de instalação que podem ser feitas logo na instalação ou mais tarde. Elas incluem:

- kVS, sistema de nível de gelo ajustável Vari-Smart.
- KSB, painel de opções avançadas SmartBoard.

Algumas instalações requerem adaptadores para reservatórios ou dispensadores. Ver tabela abaixo.

### Acessórios padrão para reservatórios – Informação sobre o adaptador

Modelo	BH360, ou B222 ou B322	B530P B330P B530S HTB55 5 ou BH550	BH800 BH801 B842S	BH900, B948S
C0322, C0522	Encaixe direto	KBT27	Não disponível	Não disponível
C0530, C0630, C0830, C1030	Não se encaixa	Encaixe direto	KBT28	KBT22

### Dispensadores para Hotéis

Os modelos HD22 e HD30 são compatíveis com esta máquina de gelo e não necessitam de adaptador.

- HD22 – uso com C0322 ou C0522
- HD30 – uso com C0330 ou C0530

Nota: Todos os modelos são fabricados com os comutadores On e Off acessíveis frontalmente. Se desejar, os comandos On e Off podem ser cobertos, alterando o corte da moldura na faixa de acabamento do painel frontal. Uma tampa para o corte da moldura é embalada solta com a máquina.

### Dispensadores de gelo e bebida – Informação sobre o adaptador

Modelo	ID150	ID200 ou ID250
C0322, C0522	KBT42	KBT43
C0530, C0630, C0830, C1030	Não se encaixa	KBT44

### Outros reservatórios & Acessórios:

Observe a localização da zona de queda do gelo e do sensor ultrassônico nas ilustrações nas próximas páginas.

Os sistemas de gelo Scotsman são projetados e fabricados com a mais alta atenção em relação à segurança e ao desempenho.

A Scotsman não assume qualquer responsabilidade sobre os produtos fabricados pela Scotsman que tenham sido alterados de qualquer forma, incluindo o uso de qualquer parte e/ou outros componentes não especificamente aprovados por Scotsman.

A Scotsman se reserva o direito de fazer mudanças no design e/ou melhorias, a qualquer momento. Especificações e design estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

**Descrição do Produto & Requisitos Elétricos**

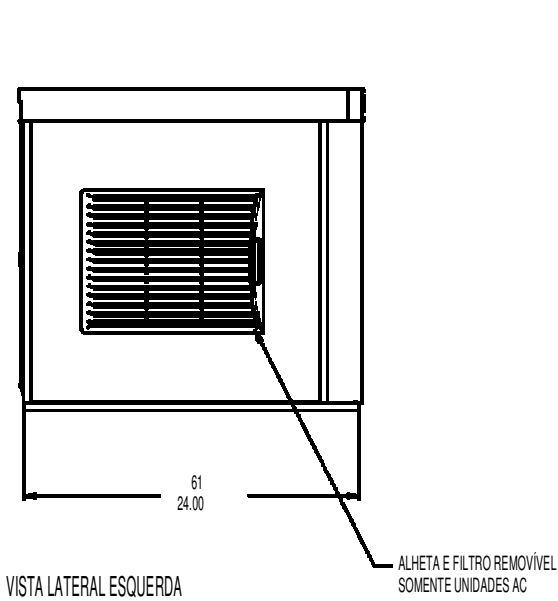
Dimensões l" x p" x a" (em	Modelo	Eletricidade volts/Hz/fase	Condensador	Amperagem mínima do circuito	Tamanho Máximo de Fusível*
22.75** x 24 x 23	C0322SA-1	115/60/1	Ar	12.7	1
	C0322SW-1	115/60/1	Água	11.9	1
	C0322SA-32	208-230/60/1	Ar	6.1	1
	C0322SW-32	208-320/60/1	Água	5.6	1
	C0522SA-1	115/60/1	Ar	13.8	1
	C0522SW-1	115/60/1	Água	12.2	1
	C0522SA-32	208-230/60/1	Ar	7.6	1
	C0522SW-32	208-230/60/1	Água	6.7	1
30.75** x 24 x 23	C0330SA-1	115/60/1	Ar	12.7	1
	C0330SW-1	115/60/1	Água	11.9	1
	C0330SA-32	208-230/60/1	Ar	6.1	1
	C0330SW-32	208-230/60/1	Água	5.6	1
	C0530SA-1	115/60/1	Air	13.9	1
	C0530SW-1	115/60/1	Água	12.2	1
	C0530SA-32	208-230/60/1	Ar	7.9	1
	C0530SW-32	208-230/60/1	Água	6.7	1
	C0630SA-32	208-230/60/1	Ar	18.2	2
	C0630SW-32	208-230/60/1	Água	17	2
30.75** x 24 x 29	C0830SA-32	208-230/60/1	Ar	10.2	1
	C0830SW-32	208-230/60/1	Água	9	1
	C0830SA-3	208-230/60/3	Ar	8.4	1
	C0830SW-3	208-230/60/3	Água	7.2	1
	C1030SA-32	208-230/60/1	Ar	16	2
	C1030SW-32	208-230/60/1	Água	14.8	1
	C1030SA-3	208-230/60/3	Ar	11	1
	C1030SW-3	208-230/60/1	Água	9.8	1

Nota da Tabela: Modelos Médios de cubo têm as mesmas características elétricas dos Pequenos Código de revisão das séries omitido.

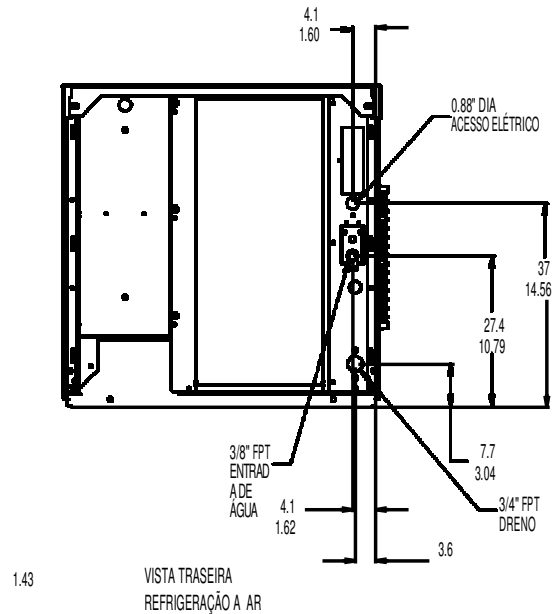
\* Ou disjuntores do tipo HACR.

\*\* Largura máxima no topo do painel. Para os modelos refrigerados a ar acrescenta-se 0,75" para os respiradores / alhetas (louvers) do lado esquerdo.

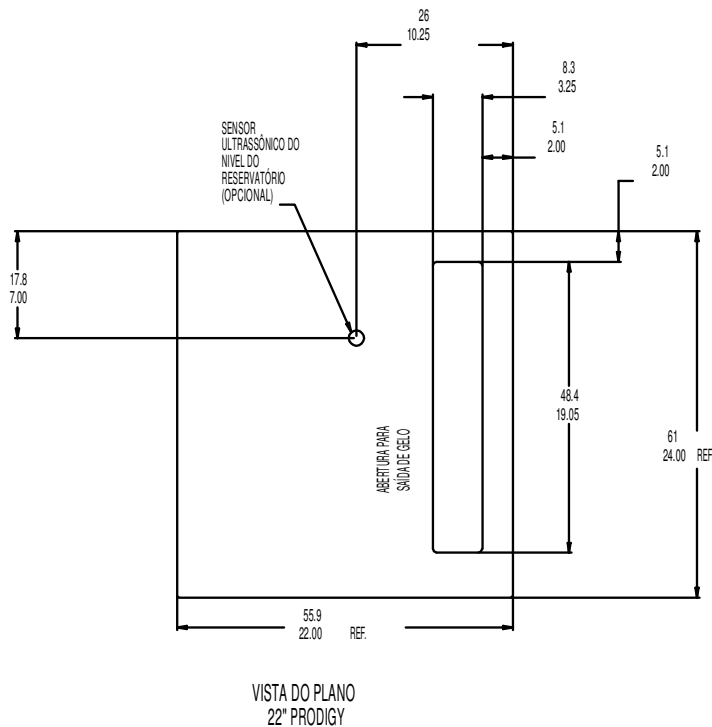
**Layout do gabinete da C0322 e C0522**



Vista lateral dos modelos refrigerados a ar C0322, C0522



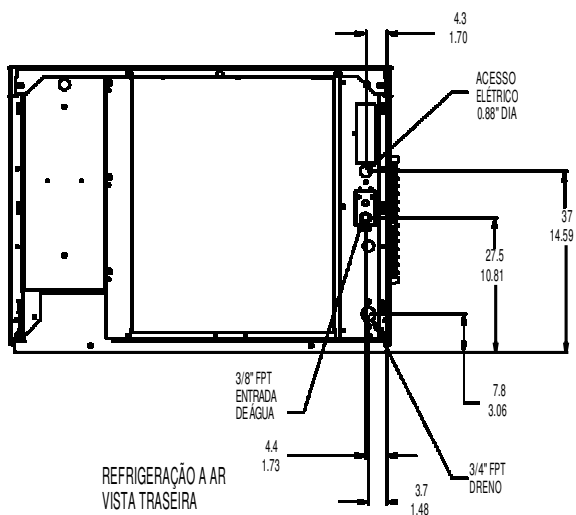
Vista da parte traseira dos modelos refrigerados a ar C0322, C0522



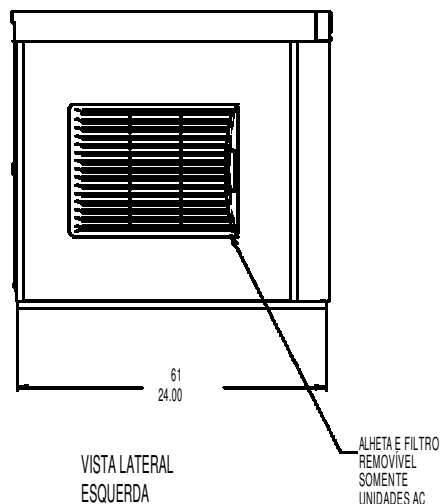
Vista de Cima

Nota: Os números do topo estão em centímetros, os de baixo são em polegadas.

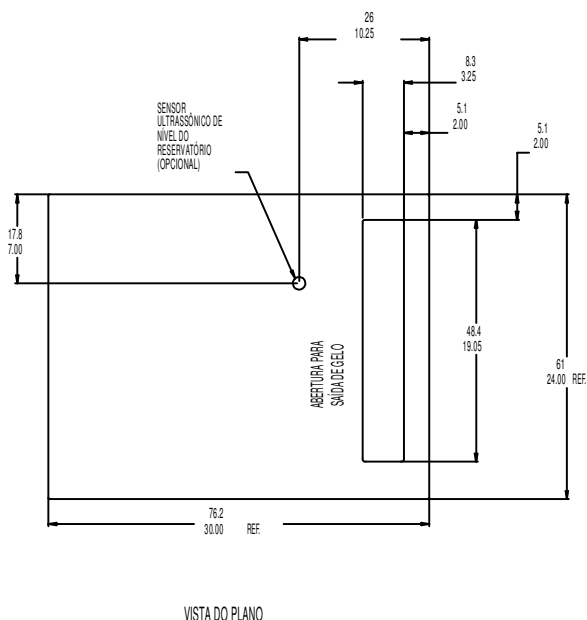
**Layout do gabinete da C0330, C0530, C0630, C0830 e C1030.**



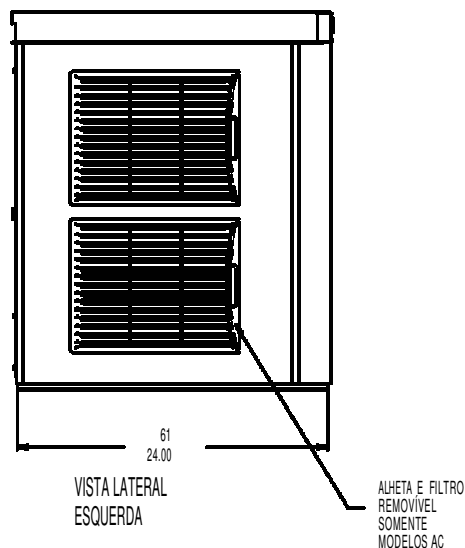
Vista da parte traseira dos modelos AC C0330, C0530



Vista lateral dos modelos refrigerados a ar C0330, C0530



Vista de cima todos



Vista lateral dos modelos refrigerados a ar C0830, C1030

Nota: Os números do topo estão em centímetros, os do fundo são em polegadas.



## Água

---

A qualidade da água fornecida para a máquina de gelo terá um impacto sobre o tempo entre as limpezas e, em última instância, sobre a vida útil de seu produto. A água pode conter impurezas tanto em suspensão como em solução. Sólidos suspensos podem ser filtrados. Sólidos em solução ou dissolvidos não podem ser filtrados e devem ser diluídos ou tratados. Recomenda-se o uso de filtros de água para remover sólidos em suspensão. Alguns filtros têm tratamentos em seu interior para sólidos suspensos. Consulte um serviço de tratamento de água para indicações.

**Água RO.** Esta máquina pode ser abastecida com água por Reversão Osmótica, mas a condutividade da água não deve ser inferior a 10 MicroSiemens/cm.

### Potencial de Contaminação Aérea

Instalar uma máquina de gelo perto de uma fonte de levedura / fermentação ou material similar pode resultar na necessidade de limpezas desinfetantes mais freqüentes, devido à tendência destes materiais de contaminar a máquina. A maioria dos filtros de água remove o cloro da água fornecida à máquina, o que contribui para esta situação. Testes mostraram que utilizar um filtro que não remove o cloro, tal como o Scotsman Aqua Patrol, melhora muito esta condição, enquanto o próprio processo de fazer gelo removerá o cloro do gelo, sem deixar gosto ou cheiro. Além disso, acessórios feitos para aumentar a desinfecção da máquina de gelo, tais como o Scotsman Aqua Bullet, podem ser colocados na máquina para mantê-la mais limpa entre as limpezas.

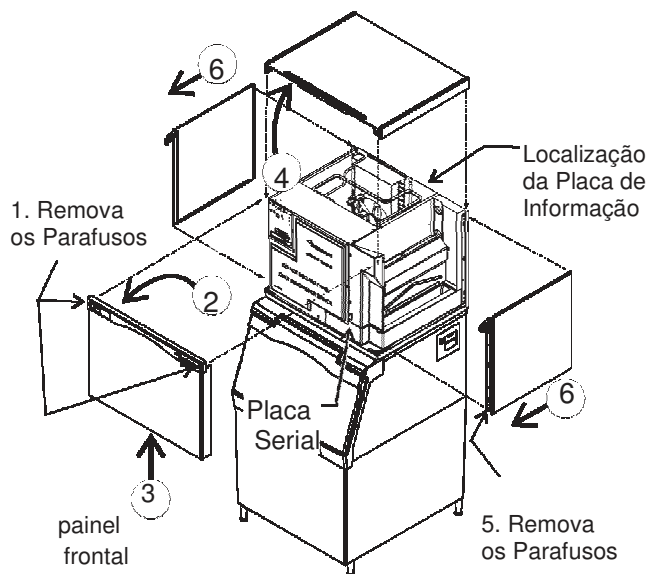
### Drenagem da Água

Máquinas de gelo utilizam mais água do que a que acaba no reservatório como gelo. Embora a maior parte da água seja usada durante o processo de fazer gelo, uma parte destina-se a ser drenada para fora, a cada ciclo, para reduzir a quantidade de calcário, de água dura, na máquina. Isso é conhecido como descarte da água. Um descarte bem feito pode aumentar o tempo entre as limpezas do sistema de água.

Além disso, este produto tem a capacidade de variar automaticamente a quantidade de água descartada, com base na pureza da água que lhe é fornecida. A taxa de descarte da água pode ser ajustada manualmente. Ajustes do descarte devido às condições locais da água não são cobertos pela garantia.

## Remoção do Painel

1. Localize e solte os dois parafusos na parte frontal do painel superior.
2. Puxe o painel frontal para cima, até liberar o painel superior.
3. Levante o painel frontal para cima e para fora da máquina.
4. Remova os dois parafusos na parte frontal do painel superior. Levante a frente do painel superior, empurre o painel superior para trás por 2,5 cm, em seguida levante-o para removê-lo.
5. Localize e solte o parafuso que fixa cada lado do painel à base. O painel lateral esquerdo também tem um parafuso fixando-o à caixa de controle.
6. Puxe o painel lateral para a frente para soltá-lo do painel traseiro.



Localização da placa de informação e remoção do painel.

Este manual abrange vários modelos. O número do modelo do produto está localizado em dois lugares, na placa de informação traseira e na etiqueta de modelo e número de série, localizada atrás do painel frontal. Veja a ilustração de localização da placa de informação e etiqueta de série.

Anote o número do modelo e de série deste produto aqui:

Anote dia, mês e ano do início do funcionamento aqui:

### Moldura do interruptor

Todos os modelos são produzidos com comutadores de On e Off acessíveis na frente. Se desejado, os comutadores On e Off podem ser cobertos, para evitar o uso não autorizado, alterando a moldura na faixa de acabamento do painel frontal. Uma tampa para a moldura é embalada solta com a máquina.

Para mudar as molduras: remova o painel frontal e consulte a etiqueta de instrução na parte interna do painel frontal. Empurre os botões da moldura padrão para dentro e puxe a moldura para fora da faixa de acabamento do painel frontal.

Localize a outra moldura. Empurre da frente para dentro da faixa de acabamento, até que encaixe no local. Recoloque o painel frontal em sua posição original e fixe-o ao gabinete.

### Desembalagem e Inicialização

Comece por desembalar o reservatório de armazenamento de gelo. Remova a caixa de papelão e, utilizando parte da caixa como almofada, apóie o reservatório em sua parte traseira para remover a trava e montar os pés ou as rodinhas.

Vire o reservatório para a posição correta. Verifique se há folgas ou fissuras no acabamento superior do reservatório, preencha todos os vãos com selante food grade (especial para contato com alimentos), antes de colocar a máquina de gelo sobre o reservatório.

Instale o adaptador para a parte superior do reservatório ou adaptador para dispensador de gelo, para o equipamento, caso seja necessário.

Se a máquina de gelo ainda não tiver sido desembalada, desembale-a agora. Remova a caixa de papelão do suporte. Levante a máquina de gelo para fora do suporte, diretamente sobre o reservatório.

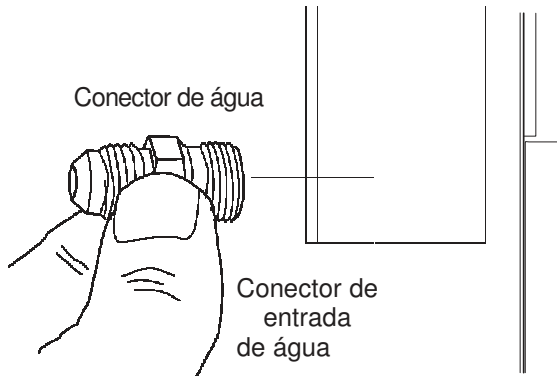
Nota: A máquina é pesada! Utilize uma alavanca mecânica se necessário.

Fixe a máquina de gelo ao reservatório, com as ferragens fornecidas (duas presilhas de metal e 4 parafusos).

Coloque o reservatório e a máquina de gelo no local selecionado e nivele-os, ajustando os niveladores dos pés do reservatório.

## Requisitos de instalação hidráulica

Todos os modelos requerem uma conexão de água potável fria. É necessário ter um registro ou torneira manual ao lado da máquina. Os modelos refrigerados a ar têm uma única conexão para entrada de água de 3/8" FPT; um adaptador macho de 3/8" FPT para 3/8" é fornecido com a máquina e pode ser utilizado se desejado.



Os modelos refrigerados a água têm a mesma conexão de entrada de água, mais uma conexão de entrada de água para o condensador de 3/8" FPT.

Se conectar a filtro de água, filtrar somente a água para o reservatório, e não para o condensador. Instale um novo cartucho se os filtros tiverem sido utilizados em uma máquina anterior.

Todos os modelos requerem que sejam conectados a uma tubulação de descarte. Os modelos refrigerados a ar têm um único encaixe de dreno de 3/4" FPT na parte traseira do gabinete. Os modelos refrigerados a água têm o mesmo encaixe, mais uma entrada adicional de tubo de 1/2" FPT na parte traseira do gabinete.

Instale uma nova tubulação quando substituir uma máquina anterior, já que o tubo foi ajustado para o modelo antigo e pode não ser correto para este.

1. Conecte o suprimento de água ao encaixe de entrada de água. Recomenda-se utilizar um tubo de 3/8" OD.

Nota: Este modelo NSF descrito tem um espaço de ventilação anti-refluxo de 1" entre a ponta do tubo de entrada de água e o nível mais alto possível de água do reservatório. Não há necessidade de nenhum acessório anti-refluxo para a entrada de água potável.

2. Conecte a tubulação de descarte aos encaixes de dreno.
3. Leve a tubulação de drenagem ao dreno do prédio. Siga os códigos locais para espaço de aeração.

### Tubulação de descarte:

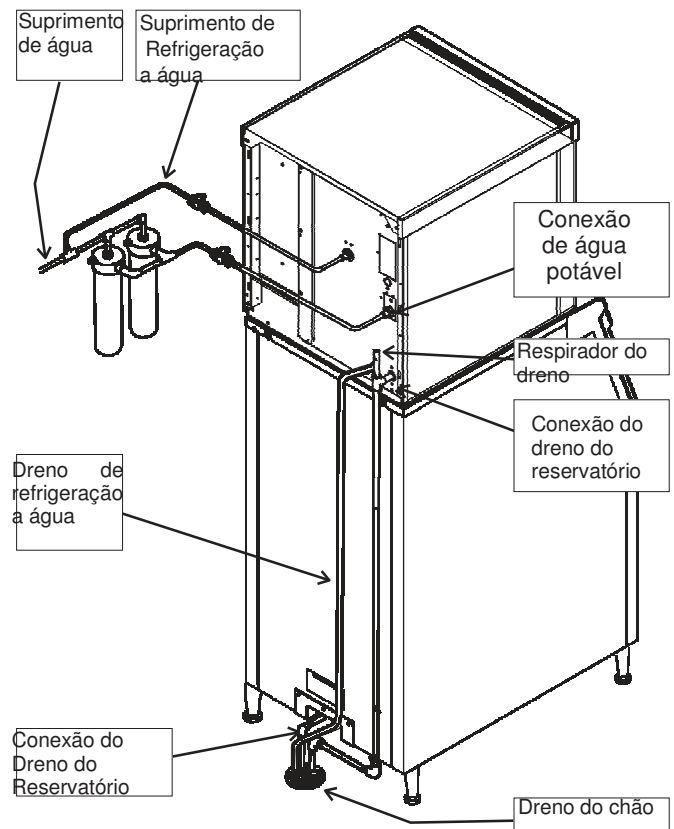
Utilize tubos rígidos para descarte e direcione-os separadamente - **não** faça uma conexão T dentro do dreno do reservatório e, se for refrigerado a água, **não** faça uma conexão T do dreno do condensador dentro do reservatório ou do dreno do reservatório.

Ventile o dreno do reservatório. Um respirador vertical na parte traseira do dreno, com extensão de 8 a 10 polegadas permitirá que o dreno se esvazie por gravidade e também evitará o transbordamento de água por oscilação de fluxo durante o descarte pelo respiradouro.

Escoamentos horizontais do tubo de descarte necessitam de 6,3 mm (1/4 pol) de queda por 30,48cm (1 pé) de escoamento, para um descarte apropriado.

**Siga todos os códigos aplicáveis.**

Refrigeração a água mostrada (a refrigeração a ar é similar)



Conexões hidráulicas

## Elétrica

A máquina não é fornecida com um cabo elétrico. É necessário fazer uma instalação no local e providenciar o cabo adequado.

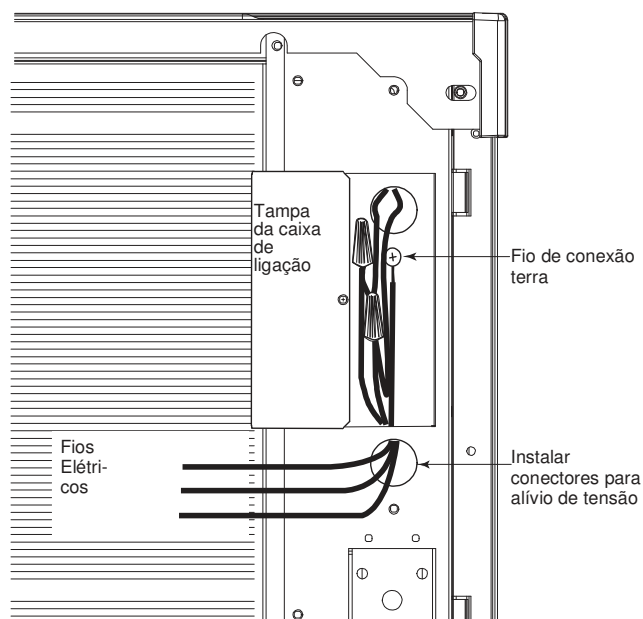
A placa de informação na parte traseira do gabinete fornece detalhes dos requisitos de corrente elétrica, incluindo voltagem, fase, amperagem mínima do circuito e tamanho máximo do fusível. Disjuntores HACR podem ser utilizados em lugar de fusíveis. Fios de extensão não são permitidos. É recomendável utilizar os serviços de um electricista profissional.

As conexões elétricas são feitas dentro da caixa de ligação, na parte traseira do painel da máquina de gelo.

1. Remova a tampa da caixa de ligação, passe o cabo elétrico através do orifício de acesso e fixe corretamente os fios de suprimento de energia aos conectores dentro da caixa de ligação.
2. Instale um conector de alívio de tensão, fornecido sob demanda, por código. Instale um fio terra à conexão terra na caixa de ligação.
3. Confira a voltagem ao terminar.
4. Recoloque a tampa da caixa elétrica e fixe-a com os parafusos que foram retirados.

O disjuntor elétrico com proteção de fusível deve ser do tipo de dois pólos, com um mínimo de 3 mm entre os contatos abertos.

**Siga todos os códigos locais, estaduais e federais correspondentes.**



July 2006

Conexões Elétricas  
Parte Traseira da Unidade

**Check list final**

---

Depois de fazer as conexões:

1. Lave o reservatório. Se desejar, o interior do reservatório pode ser desinfetado.
2. Localize a pá de gelo (se fornecida) e tenha-a a mão para utilizá-la quando for necessário.

Check List Final:

1. A unidade está instalada em ambiente interno, controlado?
2. A unidade está instalada em local onde ar fresco possa circular adequadamente?
3. Foi fornecida à máquina a corrente elétrica correta?
4. Foram feitas todas as conexões de abastecimento de água?
5. Foram feitas todas as conexões para descarte de água?
6. A unidade foi nivelada?
7. Foram retirados todos os materiais de embalagem e fitas adesivas?
8. Foi instalada a moldura correta do conector na faixa de acabamento?
9. A pressão da água é adequada?
10. As conexões para descarte de água foram conferidas contra vazamentos?
11. O interior do reservatório de gelo foi limpo e desinfetado?
12. Todos os cartuchos de filtro de água foram substituídos?
13. Foram instalados de forma adequada os kits e adaptadores requeridos?

## Funcionamento inicial

1. Remova o painel frontal. Certifique-se de que não haja nenhuma parte de embalagem ou pedaços de fios e plásticos soltos. Observe a localização do painel de controle no canto superior esquerdo da parte frontal da máquina.
2. Remova a fita adesiva que prende a cortina do evaporador.
3. Conecte a corrente elétrica à máquina. Observe que algumas das luzes de controle se acendem e o display mostra 0.
4. Abra a válvula ou registro de abastecimento de água.
5. Pressione e solte o botão ON. O display de código começará a piscar F.

A válvula de descarte se abre, a bomba d'água começa a funcionar e a entrada de água se abre para abastecer o reservatório com água. Em alguns segundos a válvula de descarte se fecha e a bomba d'água pára. A água fluirá para dentro da máquina até que o reservatório esteja cheio. A válvula de gás quente e o dispositivo de desmolde assistido serão ativados, então o compressor e a válvula de água começarão a funcionar. Se for um modelo de refrigeração a ar, os motores do(s) ventilador(es) serão ativados poucos instantes depois de o compressor ser ativado. O display exibirá um F contínuo. Cinco segundos depois, a válvula de gás quente se fechará e o dispositivo de desmolde assistido retornará à posição de standby. Ar morno será descartado dos modelos refrigerados a ar.

6. Observe a luz de indicação Ready for Harvest (pronto para desmolde). Ela poderá piscar cedo no ciclo, e isso é normal. O controle ignorará este sinal, nos 6 primeiros minutos de congelamento.
7. Durante o ciclo de Congelamento, puxe a cortina e observe que a luz SW1 ou SW2 no painel de controle pisca ON quando a cortina é retirada do evaporador e Off quando ela voltar à sua posição normal.

Nota: Mover a cortina durante o ciclo de Congelamento não tem efeito sobre o controle da unidade, mas pode fazer com que a água flua para dentro da cuba de gelo.

8. Quando tiver sido produzido gelo suficiente, a luz indicativa Ready for Harvest ficará fixa. Depois de alguns segundos fixa, o desmolde terá início.

O display mostrará um H. A válvula de gás quente se abre, o(s) motor (es) do ventilador de refrigeração a ar param e o mecanismo de desmolde assistido é ativado. A válvula de descarte se abre para drenar um pouco de água, e quando fizer isso, a válvula de entrada de água se abre para reabastecer o reservatório com água. Depois de alguns segundos, a válvula de descarte se fecha, mas a válvula de entrada de água continua a encher o reservatório. O desmolde continua até que o gelo é liberado como uma unidade e força a cortina a se abrir. Quando a cortina se abre, dá sinal ao controle, que recoloca a unidade em ciclo de congelamento.

9. Confira o desmolde de gelo em relação à espessura adequada da ponte. A ponte de gelo é regulada de fábrica em 1/8 de polegada. Se necessário, ajuste a espessura da ponte. NÃO a faça muito espessa.
10. Recoloque o painel frontal em sua posição original e fixe-o ao gabinete.
11. Dê instruções ao usuário da máquina sobre seu funcionamento e requisitos de manutenção.
12. Preencha e envie o formulário de registro da garantia.

### Ciclo Típico de Produção de Gelo (em minutos).

Os tempos indicados referem-se a máquinas limpas em instalações adequadas. A duração do ciclo no início será mais longa até que o sistema se estabilize.

Model	70° F ar / 50° F. água	90°F. ar / 70°F. água
C0322A	10-12	14-16
C0322W	9-11	10-12
C0522A	11-13	16-18
C0522W	13-15	13-15
C0330A	9-11	12-14
C0330W	8-10	9-11
C0530A	12-14	16-18
C0530W	10-12	11-13
C0630A	9-11	11-13
C0630W	7-9	10-12
C0830A	10-12	13-15
C0830W	11-13	12-14
C1030A	9-11	11-13
C1030W	9-11	10-12

## Ajustes

Espessura da Ponte de Gelo (Bridge) –  
Somente para o Serviço de Assistência Técnica.

1. Aperte e mantenha pressionado o botão Off até que a máquina pare.
2. Remova a tampa do evaporador.
3. Remova a cortina.
4. Use uma chave sextavada e gire o parafuso de ajuste da ponte em 1/8 de volta de aumento de CW para aumentar a espessura da ponte. Rode CCW para diminuir a espessura da ponte.

Atenção: NÃO faça a ponte muito fina porque a máquina não congelará adequadamente.

Os 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. Confira a próxima liberação de gelo. Repita as etapas de 1-6 se necessário.

### Configuração do Descarte de Água

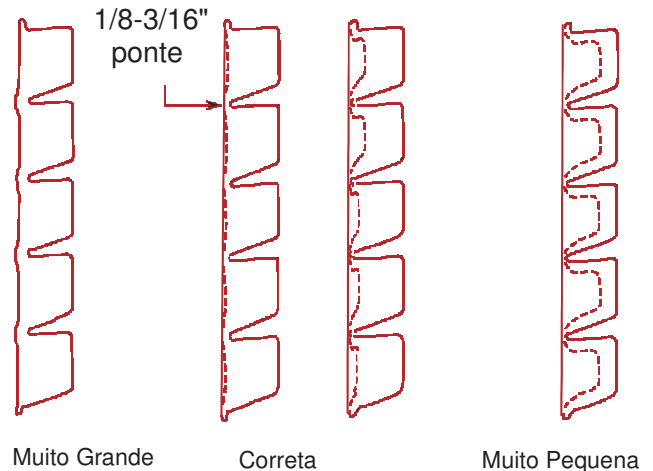
O descarte de água é ajustado de fábrica na posição automática, que é adequada à maioria das condições de água. As configurações podem ser mudadas para uma das cinco configurações ou deixadas no automático.

Configurações do Descarte	1 - Mínimo	2 - Moderado	3 - Padrão	4 - Pesado	5 - Máximo	A - Automático
Tipo de Água	Água RO ou equivalente	TDS baixo – água não-RO	Uso para água padrão	Água com TDS alto	Água com TDS muito alto	Qualquer, com condutividade não inferior a 10 microSiemens/cm

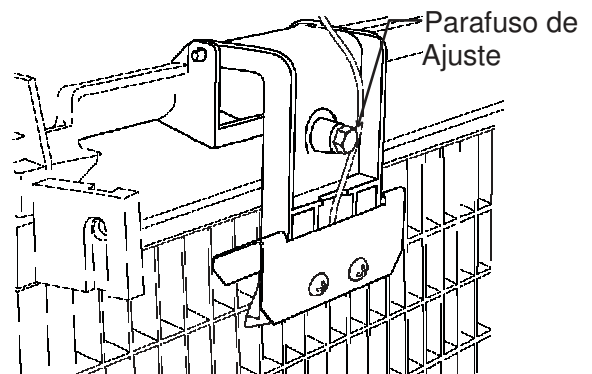
Para configurar:

1. Desligue a máquina, mantendo o botão Off pressionado até que um número ou a letra A apareça no display.
2. Pressione e solte o botão On, repetidamente, até que o número do display corresponda à configuração desejada.
3. Pressione e solte o botão Off novamente, para voltar ao estado normal de controle.

Nota: Os chanfros podem ser mais profundos nos modelos C0322 e C0330



Medidas da espessura da ponte de gelo



Mecanismo de Ajuste da Espessura da Ponte de Gelo

Nos modelos refrigerados à água, a pressão de descarte do sistema de refrigeração é configurado de fábrica em 245 PSIG, que deveria gerar uma temperatura da água descartada no ciclo de congelamento em torno de 105-110 graus F (entre 40 e 43° C). Ajuste, caso seja necessário.



## Uso e Operação

---

Uma vez inicializada, a máquina de gelo produzirá gelo automaticamente até que o reservatório ou dispensador esteja cheio de gelo. Quando o nível de gelo cair, a máquina de gelo reiniciará a produção de gelo.

Atenção: Não coloque nada sobre a máquina de fazer gelo, inclusive a pá de gelo. Resíduos dos objetos colocados sobre a máquina podem escorrer para dentro do gabinete e causar danos graves. Danos causados por materiais externos não são cobertos pela garantia.

Há quatro luzes indicativas na parte frontal da máquina que fornecem informação sobre a condição da máquina.

Luzes Indicativas.

- Eletricidade
- Status
- Água
- Descalcificação & Desinfecção

Luzes Indicativas & Seu Significado				
	Eletricidade	Status	Água	Descalcificação & Desinfecção
Verde fixa	Normal	Normal – reservatório cheio ou fazendo gelo	-	-
Verde piscando	Falha no Auto-teste	Conectando On ou Off	-	-
Vermelho piscando	-	Diagnóstico desligado ou, se produzindo gelo, falha no sensor de temperatura	Falta de Água	-
Amarelo	-	-	-	Hora de descalcificar e desinfetar
Amarelo piscando	-	-	-	Modo de Limpeza
Luz desligada	Falta de energia	Comutador desligado	Normal	Normal
Tudo piscando	Unidade bloqueada remotamente – entre em contato com a empresa de leasing			

Se a luz de Água estiver ligada, a máquina identificou uma falta de água. Confira o abastecimento de água para a máquina. A água pode ter sido fechada ou os cartuchos do filtro de água podem necessitar de substituição.

Se a luz de Descalcificação estiver ligada, a máquina determinou que precisa ser limpa. Entre em contato com um serviço autorizado Scotsman e mande limpar, descalcificar e desinfetar a máquina.

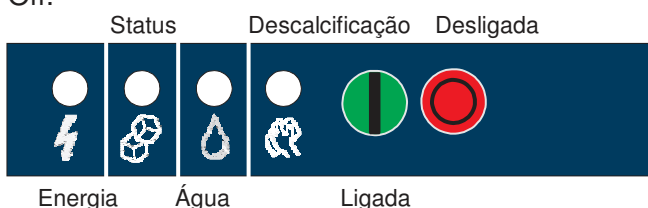
Nota: Uma luz indicativa de componente se acende para indicar que o componente está funcionando.

Nota: Há duas luzes de Comutador de Cortina, SW1 e SW2. Estes modelos de placa única têm uma luz de comutador de cortina acesa de cada vez, porque uma luz de cortina está acesa quando uma cortina está aberta ou não está no lugar.



## Comutadores de Controle

Há acesso frontal para dois comutadores – On e Off.



Para desligar a máquina, pressione e solte o botão Off. A máquina se desligará ao final do próximo ciclo. Para desligar a máquina, imediatamente, pressione e mantenha pressionado o botão Off por 3 segundos.

Para ligar a máquina, pressione e solte o botão On. A máquina passará por um processo de inicialização e em seguida reiniciará a produção de gelo.

### Opções de Controle

Há três controles opcionais, instalados sob demanda, que podem ser adicionados a esta máquina.

- Controle ajustável do nível de gelo VariSmart™.
- Painel de Controle Avançado e de informações de registro SmartBoard™

### Controle de nível de gelo ajustável, kit # KVS

Quando esta opção está presente, há uma informação 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 deve parar de fazer gelo, antes que o reservatório ou dispensador esteja cheio. Os motivos para isso incluem:

- Mudanças sazonais do uso de gelo
- Planejamento de desinfecção do reservatório.
- Renovação mais rápida de gelo fresco
- Alguns usos do dispensador em que um nível máximo de gelo não é desejado.

#### Usos do Controle



Área de controle VariSmart

Há várias posições de nível de gelo que podem ser configuradas, inclusive Off (indicadores de botão e legenda alinhados), quando a máquina enche o reservatório até que o controle padrão do reservatório desliga a máquina. Veja as instruções do kit para detalhes completos.

Gire os ajustes para o nível de gelo desejado. A máquina encherá até esse nível e quando se desligar, a luz indicadora próxima ao botão de ajuste estará acesa.

Nota: O gelo será empilhado no reservatório ou dispensador em determinado ângulo, a configuração da distância será do sensor até o topo do gelo. A posição do sensor é mostrada nos diagramas de layout do gabinete.

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

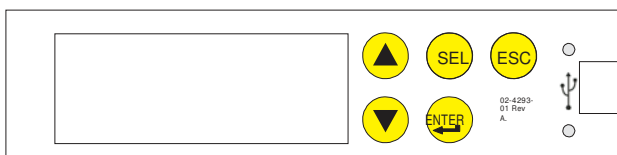
## Opcões

### Painel de Características Avançadas, kit #KSB

Quando esta opção está presente, há um painel de display adicional na área abaixo do painel de controle principal. Não é visível quando o painel frontal está instalado. As configurações do Smart-Boar incluem:

- Configuração do nível de gelo programável para sete dias, quando usado com o controle opcional Ultrassônico do nível de gelo.
- Registro do funcionamento da máquina, inclusive da hora do ciclo.
- Cálculo da duração média do ciclo.
- Reclamação por mau funcionamento inclusive com a hora da ocorrência.

Controle de Configuração avançada SmartBoard™



Ver instruções para configurações avançadas

### Gelo

A máquina de gelo produz gelo em grandes pedaços. Este gelo será quebrado em partes aleatórias, quando cair no reservatório, mas alguns pedaços grandes podem permanecer no topo do gelo, no reservatório. Quando retirar gelo, bata nos grupos de gelo, com uma pá de gelo, para separá-los em unidades menores. Em um dispensador, este gelo se quebrará em cubos individuais porque o mecanismo move o gelo ao dispensá-lo.

O gelo no reservatório se inclinará da direita para a esquerda. Isto é normal

### Calor

Modelos refrigerados a ar gerarão calor quando estiverem funcionando. O calor é descartado pela parte traseira do gabinete.

### Ruído

A máquina de gelo fará barulho quando estiver no modo de produção de gelo. O compressor, o(s) motor(es), em caso de refrigeração a ar, e a bomba d'água produzirão som. Também é normal ouvir alguns estalidos imediatamente antes de o ciclo de desmolde começar. Além disso, durante o ciclo de desmolde, a válvula solenóide de assistência de desmolde estalará duas vezes ao empurrar o gelo para fora e voltar à sua posição normal. O desmolde do gelo como uma unidade ou pedaço, que faz certo ruído ao impactar o reservatório ou dispensador. Esses ruídos são todos normais para esta máquina.

## Limpeza, Desinfecção e Manutenção

Este sistema de gelo requer três tipos de manutenção:

- \* Remova o depósito de cálcio e minerais dos sensores e sistema de água da máquina de gelo..
- \* Desinfete o sistema de água da máquina de gelo e o reservatório de armazenamento ou dispensador de gelo
- \* Limpe ou substitua o filtro de ar e limpe o condensador de refrigeração a ar (somente nos modelos refrigerados a ar).

É responsabilidade do Usuário manter a máquina de gelo e o reservatório de armazenamento em condições sanitárias adequadas. Sem a intervenção humana, a higiene não será mantida. Máquinas de gelo também requerem limpeza ocasional de seus sistemas de água, com um produto químico especialmente desenvolvido para isso. Este produto químico dissolve a produção de minerais que se formam durante o processo de produção de gelo.

Higienize o reservatório de armazenamento de gelo tão freqüentemente quanto os códigos locais de saúde exigirem e a cada vez que a máquina de gelo for limpa e desinfetada.

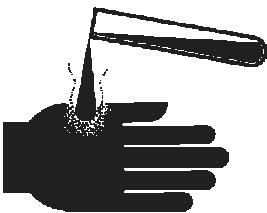
**O sistema de água da máquina de gelo deve ser limpo e desinfetado ao menos duas vezes por ano.**

1. Remova o painel frontal.
2. Remova a tampa do evaporador.
3. Se a máquina estiver funcionando, pressione e solte o botão de Desmolde. Quando a máquina tiver completado o ciclo de desmolde, ela parará. Se o Reservatório estiver cheio (o display mostra *b*), pressione e solte o botão Off.
4. Remova todo o gelo do reservatório ou dispensador de gelo.
5. Pressione e solte o botão de Limpeza. A luz de limpeza amarela piscará e o display mostrará *C*. A máquina drenará o reservatório e o reencherá. Siga para a próxima etapa quando o reservatório estiver cheio.
6. Despeje no reservatório cerca de 230 ml do removedor de cálcio para máquinas de gelo Scotsman Clear 1.
7. Deixe o removedor de cálcio para máquinas de gelo circular no sistema de água por pelo menos 10 minutos.
8. Pressione e solte o botão de Limpeza novamente. A luz amarela de limpeza ficará acesa, sem piscar, e a máquina drenará e reencherá o reservatório repetidamente para descartar o removedor de cálcio e os resíduos da máquina de gelo.
9. Deixe que os processos de drenagem e reabastecimento continuem por pelo menos 20 minutos.
10. Pressione e solte o botão Off. O ciclo de limpeza parará e o display mostrará 0.

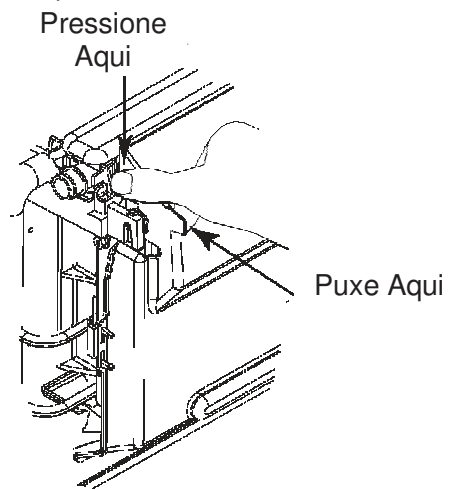
Nota: Se a unidade não tiver sido descalcificada por um longo período e depósitos minerais significativos permanecerem na máquina, repita as etapas 5-10.

11. Misture uma solução de limpeza na proporção de 30 ml de removedor de cálcio para máquinas de gelo para 350 ml de água.
12. Localize a tela, faça uma pressão sobre a borda da tela, girando o pino para soltá-la. Remova a tela para fora da máquina.

### CAUTION

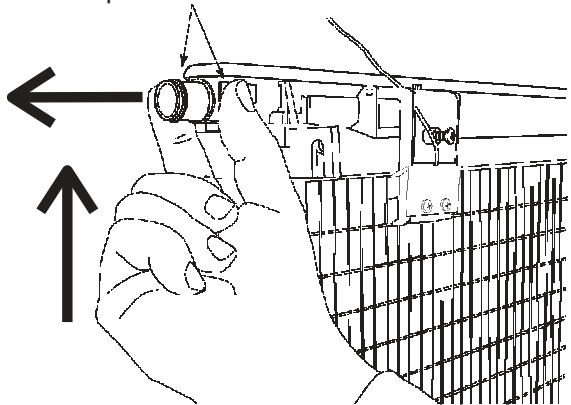


O limpador de máquina de gelo contém ácidos. Os ácidos podem causar queimaduras. Se o limpador concentrado entrar em contato com a pele, enxágüe abundantemente com água. Se ingerido, NÃO induza o vômito. Faça a pessoa beber muita quantidade de água ou leite. Chame um Médico imediatamente. Mantenha fora do alcance de crianças.



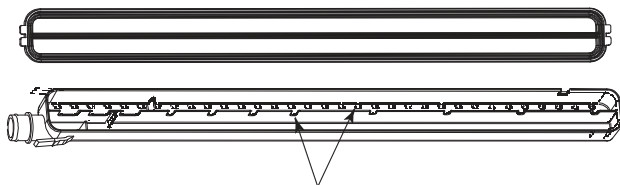
13. Remova o distribuidor de água da máquina de gelo. Inspeção o distribuidor para identificar orifícios obstruídos. Certifique-se de que todos os orifícios estejam completamente abertos.

Aperte as abas juntas, deslize até parar, depois levante para remover.



Remova o Distribuidor de água

inspeção buracos  
obstruídos



Inspeção o Distribuidor de Água

14. Localize o sensor de espessura de gelo. Aperte as pernas de suporte juntas para soltar o sensor. Lave as superfícies metálicas do sensor e o parafuso de ajuste com a solução de removedor de cálcio para máquinas de gelo. Lave também o distribuidor de água com a solução de limpeza para máquinas de gelo.
15. Localize o sensor do nível de água. Aperte as lingüetas juntas e puxe para remover o sensor. Lave as superfícies metálicas do sensor com a solução de removedor de cálcio para máquinas de gelo.
16. Prepare uma solução de desinfecção.
17. Lave completamente todas as superfícies do sensor de espessura do gelo, sensor do nível de gelo, cortina e distribuidor de água com a solução desinfetante.

Nota: Uma solução de desinfecção pode ser feita misturando-se 30ml de água sanitária em 10 litros (aprox. 2 galões) de água potável morna (35-45°C).

18. Lave todas as superfícies internas do compartimento de congelamento, incluindo a tampa do evaporador e o revestimento do painel lateral direito com a solução de desinfecção.
19. Reinstale o sensor de nível de água, o sensor de espessura de gelo, o distribuidor de água e a tela, em suas posições normais.
20. Pressione e solte o botão de Limpeza para drenar o reservatório. Pressione e solte o botão de limpeza novamente e quando a luz indicativa da válvula de descarte se apagar, imediatamente despeje a solução de limpeza dentro do reservatório.
21. Faça a solução de desinfecção circular por 10 minutos, depois pressione e solte o botão de Limpeza.
22. Deixe o sistema de água ser enxaguado com o desinfetante por pelo menos 20 minutos, depois pressione e solte o botão Off.
23. Recoloque a tampa do evaporador e o painel frontal a suas posições normais e fixe com os prendedores originais.
24. Para reiniciar a produção de gelo, pressione e solte o botão On.

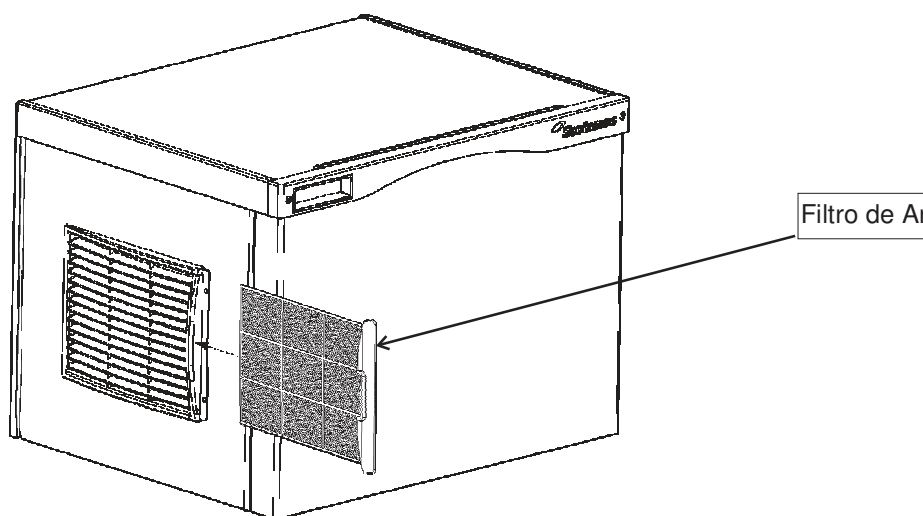
### Reservatório de Armazenamento de Gelo

1. Remova e descarte todo o gelo.
2. Prepare uma solução com 200 ml (7 oz) do removedor de cálcio para máquinas de gelo Scotsman Clear 1 em 2,5l (84oz) de água potável e lave as superfícies internas do reservatório de gelo para remover qualquer depósito mineral de cálcio. Despeje o excedente da solução de limpeza dentro do dreno do reservatório.
3. Prepare uma solução de desinfecção e lave completamente todas as superfícies internas do reservatório de armazenamento de gelo. Despeje o excedente da solução de desinfecção dentro do dreno do reservatório.

## **Filtro condensador de refrigeração a ar**

---

1. Puxe o(s) filtro(s) para a frente no painel lateral.



2. Lave para retirar a poeira e gordura do filtro.
3. Recoloque-o em sua posição original.

**Não coloque a máquina em funcionamento sem o filtro em seu lugar, exceto durante a limpeza.**

### **Condensador de refrigeração a ar**

Se a máquina tiver sido operada sem um filtro, os estabilizadores (fins) do condensador de refrigeração a ar precisará ser limpo.

Eles se localizam sob as lâminas do ventilador. Será necessário contratar os serviços de um técnico de refrigeração para limpar o condensador.

### **Painéis Externos**

Os painéis frontal e laterais são feitos em aço inoxidável durável. Marcas de dedos, poeira e gordura precisarão de limpeza com limpador de aço inoxidável de boa qualidade.

### **Filtros de água**

Se a máquina estiver conectada a filtros de água, inspecione os cartuchos para conferir a data em que foram substituídos ou a pressão no medidor. Troque os cartuchos se eles tiverem sido instalados há mais de 6 meses ou se a pressão cair muito quando a máquina de gelo se enche de água.

## O que fazer antes de chamar a assistência técnica

Razões para a máquina se desligar:

- \* Falta de água.
- \* O ciclo de congelamento demora muito.
- \* O ciclo de desmolde demora muito.
- \* Temperatura de descarte muito alto.
- \* Falha do auto-teste do controlador .

### Confira o seguinte:

1. O abastecimento de água para a máquina ou do prédio foi desligado? Se sim, a máquina de gelo reiniciará automaticamente 25 minutos depois que o fluxo de água for reiniciado.

2. A corrente elétrica para a máquina de gelo foi interrompida? Se sim, a máquina de gelo reiniciará automaticamente assim que a energia elétrica for restaurada.

3. Alguém fechou o abastecimento de água de uma unidade refrigerada a água? Se sim, depois que o abastecimento de água for restaurado, pode ser necessário reiniciar a máquina de gelo manualmente.

4. A cortina está aberta porque algum gelo está preso debaixo dela? Se sim, remova o gelo e a máquina deverá reiniciar em alguns minutos.

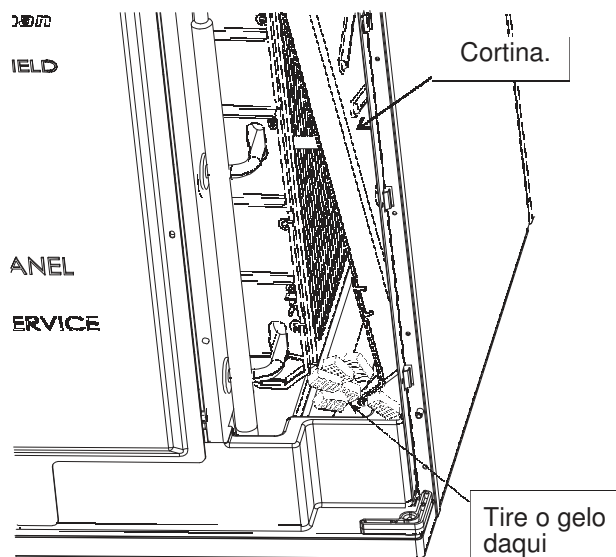
Nota: A cortina pode ser removida & substituída toda vez que a máquina estiver no modo standby ou quando estiver em um ciclo de congelamento. Entretanto, remover a cortina durante o congelamento resultará que a água fluirá para dentro do reservatório. A remoção da cortina durante o desmolde interrompe o processo de desmolde neste momento e, se deixada de fora, resultará no desligamento da máquina.

### Para reiniciar a máquina manualmente.

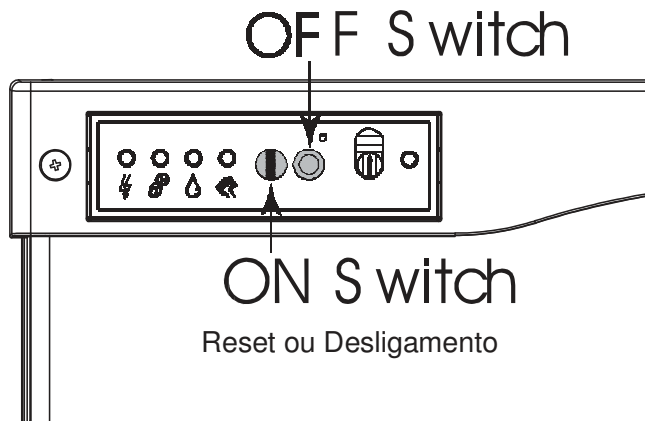
- \* Pressione e solte o botão Off.
- \* Pressione e solte o botão On.

### Para desligar a máquina:

1. Pressione e mantenha pressionado o botão Off, por 3 segundos, ou até que a máquina pare.



Tire o gelo de trás da cortina



C0322 a C1030

Manual do Usuário de Máquinas Refrigeradas a Ar e Água



SCOTSMAN ICE SYSTEMS  
775 Corporate Woods Parkway, Vernon Hills, IL 60061  
800-533-6006  

---

[www.scotsman-ice.com](http://www.scotsman-ice.com)

17-3083-01

Enodis®