

# 3M

## Bair Hugger

Unidade de Gestão de Temperatura -  
Modelo 775

## Operator's Manual

Português

197



## Table of Contents

Introdução .....	201
Descrição do sistema Total Temperature Management™ .....	201
Indicações .....	201
Definição dos Símbolos .....	201
Explicação das Consequências das Palavras-chave .....	202
Contra Indicações .....	203
Avisos .....	203
Precauções .....	204
Avisos .....	205
Utilização e Manutenção Adequadas .....	205
Leia antes de mandar prestar assistência técnica no equipamento .....	206
Perspectiva geral e funcionamento .....	206
Activação - Reinicialização da unidade .....	206
Perspectiva geral do painel de controlo .....	207
Montagem da unidade de gestão de temperatura a um suporte de solução IV .....	209
Instruções de Utilização .....	210
Visualização do temporizador do modo Temperatura .....	211
O que fazer em caso de sobreaquecimento .....	211
O que fazer em caso de falha .....	211
Manutenção Geral e Armazenamento .....	212
Limpeza da caixa e do tubo .....	212
Armazenamento .....	212
Assistência Técnica e Pedidos de Encomendas .....	213
Assistência Técnica .....	213
Quando nos contactar para assistência técnica .....	213
Reparação e troca dentro da garantia .....	213
Especificações .....	214



## Introdução

### Descrição do sistema Total Temperature Management™

O sistema de gestão total da temperatura da marca Bair Hugger™ 3M™ consiste numa unidade de gestão da temperatura por ar forçado modelo 775 (com suporte rolante opcional, e outros acessórios) e de componentes descartáveis, incluindo mantas por ar forçado, Bair Hugger, batas de aquecimento para doentes, Bair Paws™ 3M™ e o conjunto aquecedor de sangue/fluidos 241™ 3M™.

A unidade de aquecimento Bair Hugger está ligada à manta ou bata através de um tubo flexível. O ar quente é gerado na unidade e flui através do tubo até à manta ou bata. Dependendo do modelo, a manta ou bata é colocada em redor, sobre ou sob o paciente. Pequenas perfurações na manta ou bata permitem que o ar quente seja fornecido na superfície da pele do paciente. Para obter aplicações de aquecimento de fluidos, o jogo de aquecimento de sangue/fluido Modelo 241 é inserido no tubo da unidade de aquecimento. Quando é seleccionada uma definição de temperatura, o ar quente flui sobre a tubagem do Modelo 241 e o fluido aquecido sai pela extremidade distal do tubo. Para obter informações adicionais sobre as mantas Bair Hugger, batas Bair Paws, o jogo de aquecimento 241 ou outros acessórios, visite o nosso site [bairhugger.com](http://bairhugger.com).

Este manual inclui as instruções de funcionamento e especificações para a unidade de gestão de temperatura, modelo 775. É possível utilizar a unidade de gestão de temperatura Modelo 775 em todos os cenários clínicos em que o paciente esteja demasiado quente ou demasiado frio; incluindo a sala de operações, para fornecer gestão de temperatura do paciente. Para informações adicionais sobre o modo de utilização das mantas Bair Hugger, batas Bair Paws ou do jogo de aquecimento de sangue/fluido 241 com a unidade de Gestão Temperatura Modelo 775, consulte as “Instruções de Utilização” incluídas com cada um destes componentes descartáveis. O sistema Bair Hugger apenas deve ser utilizado por profissionais médicos com formação.

### Indicações


















O sistema de gestão total da temperatura Bair Hugger foi concebido para impedir e tratar a hipotermia. Além disso, o sistema de gestão de aquecimento pode ser utilizado para oferecer conforto térmico ao paciente sempre que existam condições que tornem os pacientes demasiado quentes ou demasiado frios. O sistema de Gestão de Aquecimento pode ser utilizado em pacientes adultos ou pediátricos.

### Definição dos Símbolos

Os símbolos seguintes podem figurar nas etiquetas do produto ou na embalagem exterior.



Uma tomada com condutor equipotencial (à terra) que não é um condutor à terra de protecção ou condutor neutro, que fornece uma ligação directa entre o equipamento eléctrico e o barramento de equalização potencial da instalação eléctrica. Consulte IEC 60601-1; 2005 para obter os requisitos.

-  Fusível
-  Equipamento do tipo BF (aplicado no doente)
-  Data de fabrico
-  Fabricante
-  Volts, corrente alterna (CA)
-  Este sistema está sujeito à Directiva Europeia WEEE 2002/96/CE. Este produto contém componentes eléctricos e electrónicos e não pode ser eliminado utilizando a recolha de detritos normal. Consulte as directivas locais para eliminação de equipamento eléctrico e electrónico.
-  Ligação terra protectora
-  Sem tubagem solta
-  Posição alta da ventoinha
-  Posição baixa da ventoinha
-  Não resistente à explosão
-  Consult instructions for use
-  Siga as instruções de utilização
-  Reciclar para evitar a contaminação ambiental. Este produto contém peças recicláveis. Para informação sobre reciclagem, contacte o seu Centro de Manutenção 3M mais próximo para aconselhamento.
-  Alerta; consulte as instruções de utilização
-  Manter seco
-  Limite de temperatura

## Explicação das Consequências das Palavras-chave



### AVISO:

Indica uma situação potencialmente perigosa, a qual, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.



### PRECAUÇÃO:

Indica uma situação potencialmente perigosa, a qual, se não for evitada, pode resultar em ferimentos menores ou moderados.

### OBSERVAÇÃO:


Indica uma situação, a qual, se não for evitada, pode resultar apenas em danos patrimoniais.

## Contra Indicações

Não aplique calor às extremidades inferiores durante a oclusão cruzada da aorta. Pode ocorrer lesão térmica se aplicar calor aos membros isquémicos.



## AVISOS

1. Não deixe os pacientes com perfusão precária sem monitorização durante sessões prolongadas de terapia de aquecimento. Podem ocorrer lesões térmicas.
2. A unidade de Gestão de Aquecimento Bair Hugger foi concebida para operar em segurança APENAS com os componentes descartáveis 3M Patient Warming. A utilização com outros produtos pode causar lesão térmica. (De acordo com o permitido por lei, o fabricante e/ou o importador não se responsabilizam por qualquer lesão térmica resultante da utilização da unidade em conjunto com outros produtos que não 3M Patient Warming).
3.  Não aqueça os pacientes apenas com a manga da unidade de gestão de temperatura. Podem ocorrer lesões térmicas. Conecte sempre a manga a uma manta Bair Hugger ou a uma bata Bair Paws antes de iniciar a terapia.
4. Não coloque a parte não perfurada da manta em contacto com o paciente. Podem ocorrer lesões térmicas. Coloque sempre o lado perfurado (isto é, com furos pequenos) em contacto com o paciente.
5. Não prossiga com a terapia de gestão de temperatura se a luz do indicador Over-Temp (Sobre Aquecimento) se acender ou soar o alarme sonoro. Podem ocorrer lesões térmicas. Desligue a unidade e contacte um técnico de assistência autorizado.
6. Não prossiga com a terapia de aquecimento de sangue/fluido 241 se a luz do indicador Over-Temp (Sobre-Aquec) se acender e se activar o alarme sonoro. Interrompa imediatamente o fluxo do fluido e descarte o conjunto de aquecimento de sangue/fluidos. Desligue a unidade de gestão de temperatura e contacte um técnico de assistência autorizado.
7. Não utilize um dispositivo de aquecimento por ar forçado em cima do medicamento percutâneo. O fármaco pode ser libertado em maior quantidade ou o paciente pode sofrer lesões ou morte.

8. Não permita que o paciente se deite sobre o tubo da unidade de aquecimento nem permita que o tubo entre em contacto directo com a pele do paciente durante o aquecimento do paciente; podem ocorrer lesões térmicas.
9. Mantas reutilizáveis, feitas de tecido, ou mantas sem orifícios, discretos, visíveis, podem causar uma falha no sistema de segurança desta unidade, o que pode provocar lesões térmicas graves. Esta unidade aquecedora foi concebida para funcionar em segurança APENAS com as mantas Bair Hugger e as batas Bair Paws.
10. Não ligue uma manta Bair Hugger, aquecedor de sangue/fluido 241 ou bata Bair Paws à unidade de aquecimento se apresentar cortes ou danos; Podem ocorrer lesões térmicas.
11. Não utilize uma manta Bair Hugger para transferir nem mover o paciente; poderão resultar ferimentos.
12. Para reduzir os riscos associados à tensão perigosa e incêndio:
  - mantenha o cabo de alimentação sempre visível e acessível. A ficha do cabo de alimentação funciona como dispositivo de desligamento. A tomada de parede deverá estar o mais perto possível e ser facilmente acessível.
  - utilize apenas o cabo de alimentação especificado para este produto e certificado para o país da utilização.
  - não permita que o cabo de alimentação se molhe.
  - não utilize a unidade de aquecimento se a unidade de aquecimento, cabo de alimentação ou qualquer componente parecerem danificados. Contacte a assistência técnica da 3M Patient Warming através do número 1-800-733-7775.
  - este equipamento apenas deve ser ligado a uma tomada com ligação de protecção à terra.
13. Para reduzir os riscos associados à exposição a perigos biológicos, execute sempre o procedimento de descontaminação antes de utilizar novamente o aquecedor e antes de o eliminar.
14. Não deixe o paciente sozinho enquanto utiliza a manta de aquecimento, uma vez que poderá resultar em ferimentos. Utilize um lençol seco, cinta de segurança ou outro meio de reter o paciente.
15. Não altere o equipamento sem autorização do fabricante.
16. Para ligar a unidade de aquecimento Bair Hugger, ligue apenas a tomadas marcadas como “Apenas Hospital”, “Nível Hospitalar” ou a uma tomada fiável com protecção à terra.



## PRECAUÇÕES

1. Excepto para modelos específicos de mantas, as mantas Bair Hugger não são estéreis e são todas APENAS para utilização única. A colocação de um lençol entre a manta Bair Hugger e o paciente não evita a contaminação do produto.
2. Monitorize a temperatura e reacção cutânea dos pacientes incapazes de reagir, comunicar e/ou sem sensação, a cada 10-20 minutos ou de acordo com o protocolo institucional. Monitorize regularmente os sinais vitais do paciente. Ajuste a temperatura do ar ou interrompa a terapia quando atingir o objectivo terapêutico ou se ocorrer instabilidade do sinal vital. Notifique o médico imediatamente se ocorrer instabilidade do sinal vital.



3. Não deixe os pacientes pediátricos sem vigilância durante a terapia.
4. Não inicie a terapia de gestão de temperatura se a unidade de gestão de temperatura apresentar danos mecânicos ou se não estiver colocada em segurança numa superfície rígida ou se não estiver montada em segurança. Caso contrário, poderão ocorrer lesões.
5. Para evitar o basculamento, prenda a unidade de gestão de temperatura do Modelo 775 a um suporte IV a uma altura que ofereça estabilidade. Recomendamos que a unidade seja fixada abaixo dos 112 cm (44") de altura num suporte IV com um diâmetro mínimo de base de rodas de 71 cm (28"). Caso contrário, o suporte IV poderá tombar, podendo também ocorrer traumatismo no local do cateter e lesões no paciente.
6. Perigo de choque eléctrico. Não desmonte a unidade de gestão de temperatura; isto deverá ser efectuado apenas por um técnico de assistência autorizado. Existem peças da unidade sob tensão sempre que esta estiver conectada a uma fonte de energia, mesmo que a unidade esteja em modo *Espera*.
7. Para reduzir os riscos associados a contaminação ambiental, siga os regulamentos aplicáveis ao eliminar este dispositivo ou qualquer dos seus componentes electrónicos.

## AVISOS

1. A unidade de gestão de aquecimento Bair Hugger cumpre as exigências médicas sobre interferência electrónica. Se ocorrer interferência da frequência rádio com outro equipamento, conecte a unidade a outra fonte de energia.
2. Segundo as leis federais (EUA), a venda deste dispositivo só pode ser efectuada ou autorizada por um profissional de saúde licenciado.
3. Para evitar danos na unidade de aquecimento Bair Hugger:
  - não submerja a unidade de aquecimento Bair Hugger nem peças das unidade de aquecimento de acessórios em qualquer líquido, nem as sujeite a qualquer processo de esterilização.
  - não utilize solventes, como acetona ou diluente, para limpar a unidade de aquecimento; evite agentes de limpeza abrasivos.
  - limpe o exterior da unidade de aquecimento com um pano suave, utilizando apenas água ou um agente de limpeza generalista suave e não abrasivo.

## Utilização e Manutenção Adequadas

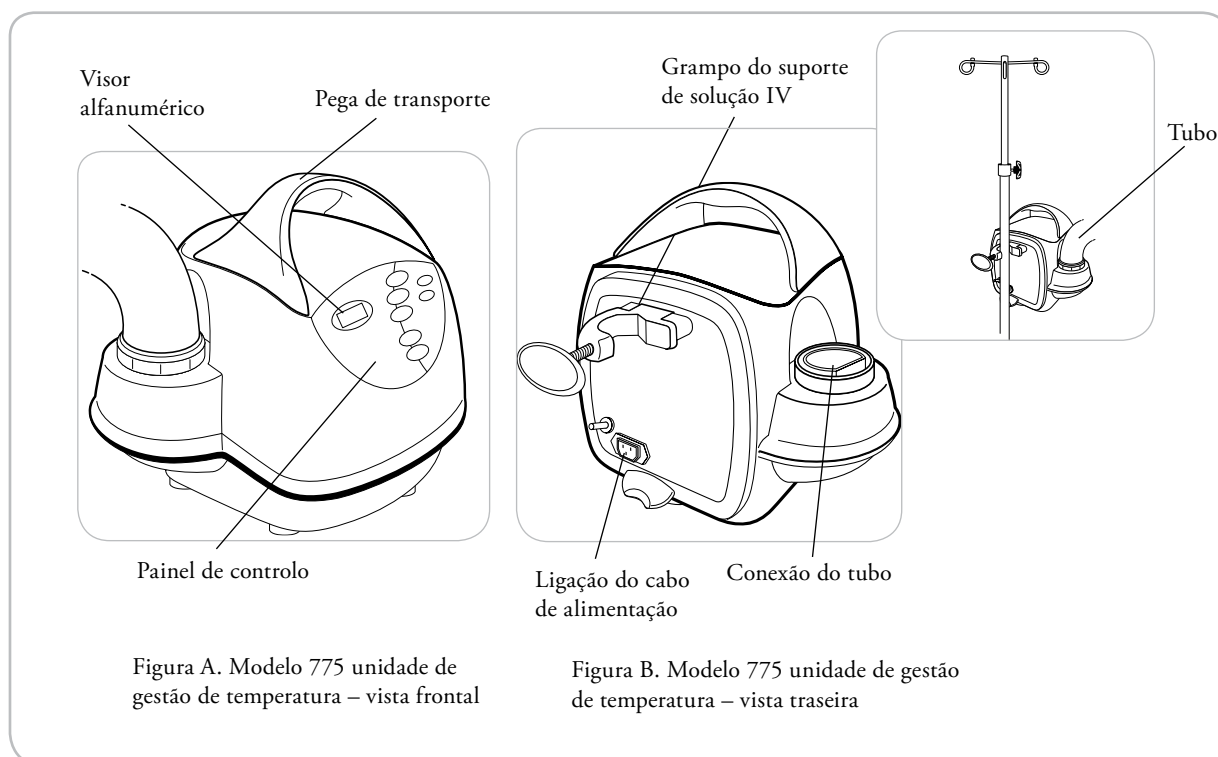
3M Patient Warming não assume qualquer responsabilidade respeitante à fiabilidade, desempenho, ou segurança da unidade de gerência da temperatura se ocorrerem as seguintes situações:

- Modificações ou reparações realizadas por pessoal não qualificado.
- Utilização da unidade de uma forma diferente da referida nos manuais do utilizador ou de assistência.
- Instalação da unidade num ambiente que não obedeça às exigências eléctricas e de ligação à terra adequadas.

## Leia antes de mandar prestar assistência técnica no equipamento

Todas as reparações, calibragem ou assistência da unidade de gestão de temperatura requerem os serviços de um técnico de equipamento médico autorizado, familiarizado com a melhor prática para a reparação de dispositivos médicos. Se a assistência técnica não exigir a atenção do fabricante, o manual de assistência do modelo 775 fornece a informação técnica necessário para prestar os serviços de manutenção à unidade. Efectue todas as reparações e manutenção de acordo com as instruções do Manual de Assistência Técnica. Para obter informações adicionais de assistência, contacte a assistência técnica da 3M Patient Warming.

## Perspectiva geral e funcionamento



## Activação - Reinicialização da unidade

A unidade de gestão de temperatura, modelo 775 executa automaticamente a seguinte sequência activação-reinicialização (power-on-reset) depois de ser conectada a uma fonte de energia correctamente ligada à terra:

- Executa todas as funções de auto-teste.
- Acende momentaneamente as luzes indicadoras e todos os pixéis no visor alfanumérico.
- Mostra o texto “MD 700's” e o nível de revisão do software no visor alfanumérico.

- Toca o alarme (três cliques de baixo nível).
- Entra no modo de *Espera* com a posição baixa da ventoinha seleccionada por defeito.

**Nota:** O indicador da posição de ventoinha baixa não iluminará durante a ligação.

Se a unidade de gestão de temperatura perder energia durante menos de um segundo, o software da unidade fará a unidade regressar ao modo de funcionamento seleccionado antes da perda de energia. Porém, se a unidade de gestão de temperatura perder energia durante mais de um segundo, o software da unidade será reinicializado quando a energia for restabelecida. A unidade entrará então no modo de *Espera*.

## Perspectiva geral do painel de controlo

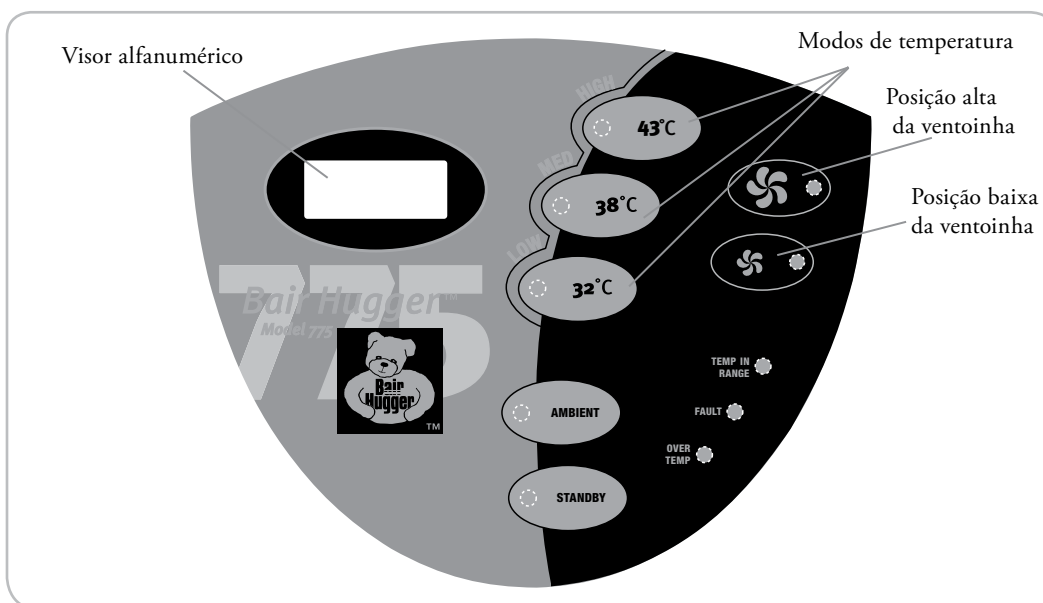


Figura C. Modelo 775 painel de controlo da unidade de gestão de temperatura

### VISOR ALFANUMÉRICO

O visor alfanumérico mostra a temperatura da manta Bair Hugger ou da bata Bair Paws na ponta do tubo da unidade de gestão da temperatura em graus Celsius.

### MODOS DE TEMPERATURA




- Carregue no botão **32°C** (Baixa), **38°C** (Med), ou **43°C** (Alta) para seleccionar a temperatura desejada.
- Carregue no botão **Ambiente** (Ambient) para fornecimento de ar à temperatura ambiente.

Uma vez seleccionado o modo de temperatura, ocorrerá o seguinte:

- Iluminam-se as luzes indicadoras da temperatura e da posição da ventoinha correspondentes.
- O ventilador funciona na velocidade da ventoinha seleccionada.
- A luz indicadora da posição da ventoinha ilumina-se.

- A temperatura na ponta do tubo da manta ou da bata aparece no visor alfanumérico.
- O aquecedor é activado excepto no modo *Ambiente*.
- O temporizador do modo de temperatura é activado (ou reinicializa-se quando se muda de um modo de temperatura para outro).

### MODOS DO FLUXO DE AR

O Modelo 775 possui duas predefinições de velocidade da ventoinha: Uma predefinição elevada da ventoinha () e uma definição reduzida ou baixa (). O modelo 775 reiniciará/irá por defeito para a posição alta da ventoinha cada vez que a unidade for ligada ou colocada em *Espera*. A posição baixa da ventoinha () pode ser pré-seleccionada enquanto o aparelho está em *Espera* antes de seleccionar a temperatura desejada.

### EM ESPERA

Durante a ligação, a unidade de aquecimento vai por defeito para o modo de *Espera* e para a *posição* alta da ventoinha. Quando a unidade estiver em **32°C** (Baixo), **38°C** (Med), ou **43°C** (Alta) ou no modo *Ambiente*, carregue no botão **EmEspera** (Standby) para colocar a unidade no modo *Em Espera*.

Quando selecciona o modo *Em Espera*, os seguintes eventos ocorrem:

- A luz indicadora de *Espera* ilumina-se.
- O ventilador e o aquecedor são DESLIGADOS.
- O visor alfanumérico é desactivado.
- As funções de alarme e de detecção de falha continuam activas.
- O temporizador de funcionamento entra em pausa.
- O modo fluxo de ar reinicia/vai por defeito para a posição alta da ventoinha.

### LUZ INDICADORA DA TEMPERATURA NA FAIXA TERAPÊUTICA

a luz indicadora de *Temp no Intervalo* ilumina-se quando a temperatura na extremidade do tubo junto à manta é de  $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$  da definição seleccionada; esta luz indicadora não se ilumina em modo *Ambiente*.

### LUZ INDICADORA DE FALHA

ao ocorrer uma falha do sistema, a luz amarela âmbar indicadora de Falha (*Fault*), ficará intermitente e será emitido um alarme sonoro.

Consulte a secção O que fazer em caso de falha na página 211 para obter informações adicionais.

### LUZ INDICADORA DE SOBREAQUECIMENTO

se a unidade detectar uma situação de sobreaquecimento, a luz vermelha indicadora de *sobreaquecimento* ficará intermitente e será emitido um alarme sonoro.

Por favor, consulte “O que fazer em caso de sobreaquecimento” 211, na página, para obter informações adicionais.

## Montagem da unidade de gestão de temperatura a um suporte de solução IV



### PRECAUÇÃO

Para evitar o basculamento, prenda a unidade de gestão de temperatura do Modelo 775 a um suporte IV a uma altura que ofereça estabilidade. Recomendamos que não fixe a unidade a uma altura superior a 112 cm (44 pol.) do chão num suporte de solução IV com uma base de sustentação com um raio mínimo de 71 cm (28 pol.). Caso contrário, o suporte IV poderá tombar, podendo também ocorrer traumatismo no local do cateter e lesões no paciente.

### METHOD

Para montar a unidade de gestão da temperatura Modelo 775 a um suporte para IV, rode simplesmente o punho do grampo para a direita, para apertar o grampo no suporte IV, e rode o punho para a esquerda a fim de remover a unidade. Assegure-se de que o pára-choques do suporte IV esteja encostado ao suporte. Veja a figura D.

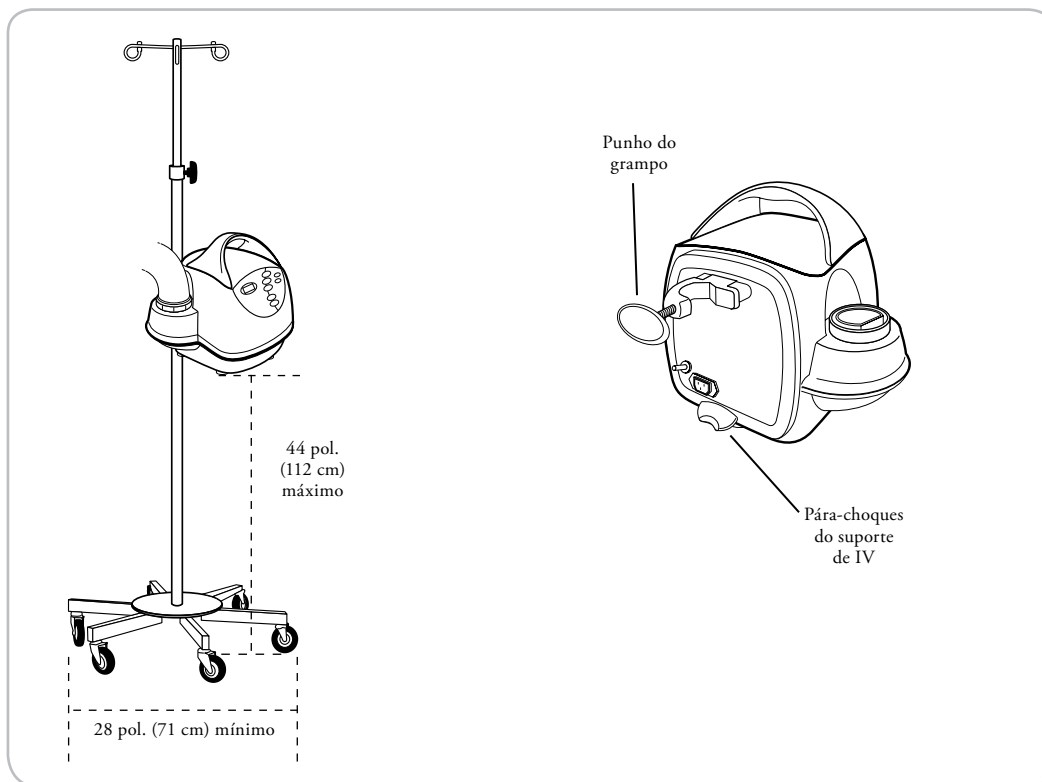


Figura D. Modelo 775 num suporte de IV

## Instruções de Utilização

As instruções abaixo descrevem como operar a unidade de gestão da temperatura, Modelo 775. Para a informação sobre a utilização das mantas Bair Hugger, as batas Bair Paws, ou o conjunto de aquecimento de sangue/fluidos 241, com a unidade Modelo 775, consulte as Instruções para a Utilização incluídas com cada um destes componentes descartáveis.

1. Se a unidade de gestão da temperatura Modelo 775 não for montada num suporte para IV ou suporte rolante Bair Hugger, coloque-a numa superfície plana, dura, e seca, tal como uma mesa, antes de iniciar a terapia de gestão da temperatura. Não coloque a unidade sobre uma superfície mole, irregular ou visivelmente molhada, tal como uma cama, porque a entrada de ar pode ficar obstruída e fazer sobreaquecer a unidade.

2. Insira a ponta do tubo da mangueira da unidade de gestão de temperatura na porta de entrada do tubo numa manta Bair Hugger ou numa bata Bair Paws. Rode o tubo para garantir um encaixe adequado. Existe um marcador visual (Figura E) em torno da secção média da extremidade do tubo da mangueira a fim de guiar a profundidade da inserção da mangueira.

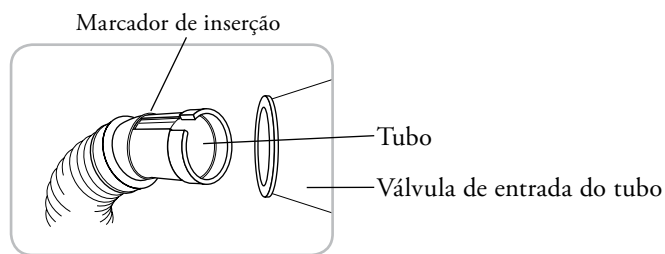


Figura E.

3. Ligue a unidade de gestão de temperatura a uma fonte de alimentação devidamente ligada à terra. A unidade estará no modo *Em Espera* e a luz do modo de *Espera* iluminar-se-á. A posição alta de velocidade da ventoinha (🌀) será pré-seleccionada por defeito com a sua luz iluminada. A posição baixa de velocidade da ventoinha (🌀) poderá ser pré-seleccionada antes de ser seleccionado o modo de temperatura desejado.
4. Carregue no botão apropriado (i.e., **32°C**, **38°C**, **43°C** ou **Ambiente**) para seleccionar a temperatura desejada. Isto ligará o ventilador e o aquecedor. Quando a unidade atinge a temperatura seleccionada, a luz indicadora *Temp no Intervalo* ilumina-se; esta luz indicadora não se ilumina em modo *Ambiente*.
5. Monitorize a temperatura e reacção cutânea dos pacientes incapazes de reagir, comunicar e/ou sem sensação, a cada 10-20 minutos ou de acordo com o protocolo institucional. Monitorize regularmente os sinais vitais do paciente. Ajuste a temperatura do ar ou interrompa a terapia quando atingir o objectivo terapêutico ou se ocorrer instabilidade do sinal vital. Notifique o médico imediatamente se ocorrer instabilidade do sinal vital.
6. Quando terminada a terapêutica de gestão de temperatura, carregue no botão de **Espera** e elimine os componentes descartáveis.
7. Retire a ficha da unidade de gestão de temperatura para a desligar da fonte de alimentação.

**Nota:** A qualquer altura a velocidade da posição da ventoinha pode ser alterada entre a posição de ventoinha alta (🌀) e a posição de ventoinha baixa (🌀) carregando no botão correspondente. Contudo, estes botões não põem a unidade em *Espera*.

## Visualização do temporizador do modo Temperatura

O temporizador do modo Temperatura regista o tempo total de funcionamento da unidade de gestão de temperatura no modo de temperatura seleccionado. O temporizador reinicia-se automaticamente sempre que seleccione um modo de temperatura diferente.

Para visualizar o temporizador do modo Temperatura, carregue no botão para o modo de temperatura actual durante 3 segundos. O visor alfanumérico apresentará o tempo do modo de temperatura, regressando em seguida à configuração do modo de temperatura.

## O que fazer em caso de sobreaquecimento

Se ocorrer uma situação de sobreaquecimento, a luz vermelha indicadora de *sobreaquecimento* ficará intermitente e será emitido um alarme sonoro. A unidade DESLIGARÁ automaticamente o aquecedor, o ventilador, e as luzes indicadoras do modo de funcionamento. O painel de controlo não reagirá aos comandos.

**Nota:** Carregar em qualquer botão calará o alarme.

### SE OCORRER UMA SITUAÇÃO DE SOBREAQUECIMENTO:

1. Interrompa toda a terapia de gestão de temperatura. Se estiver a usar o sistema de aquecimento de sangue/fluidos 241, interrompa imediatamente o fluxo de fluido e elimine o conjunto de aquecimento de sangue/fluidos.
2. Desligue a unidade de gestão de temperatura.
3. Contacte um técnico de assistência autorizado.

## O que fazer em caso de falha

O software da unidade de gestão de temperatura, Modelo 775 reconhece diversas condições não perigosas e assinala essas condições como falhas. Ao ocorrer uma falha do sistema, o software guarda o código da falha na memória, a luz amarelo-âmbar indicadora de *Falha* fica intermitente e é emitido um alarme sonoro. A unidade DESLIGARÁ automaticamente o aquecedor, o ventilador, e as luzes indicadoras do modo de funcionamento. O painel de controlo não reagirá aos comandos.

**Nota:** Carregar em qualquer botão calará o alarme.

### SE OCORRER UMA FALHA:

1. Desligue a unidade de gestão de temperatura e aguarde durante 5 minutos.
2. Ligue de novo a unidade de gestão de temperatura a uma fonte de alimentação ligada à terra. A unidade executará a sequência normal de activação-reinicialização, e depois colocará o sistema no modo de *Espera*.

3. Volte a seleccionar a temperatura.
4. Se a unidade não voltar ao seu funcionamento normal, contacte um técnico de assistência qualificado.

## Manutenção Geral e Armazenamento

### Limpeza da caixa e do tubo



#### AVISO

Não deixe a caixa ou o tubo imersos enquanto procede à sua limpeza. A humidade danifica os componentes, podendo resultar em lesões térmicas.



#### PRECAUÇÕES

- Não utilize um pano molhado a pingar para limpar a caixa. A humidade pode infiltrar-se nas ligações eléctricas e danificar os componentes.
- Não utilize álcool ou outros solventes para limpar a caixa. Os solventes podem danificar as etiquetas e outras peças de plástico.

#### MÉTODO

1. Desligue a unidade de gestão de temperatura da fonte de alimentação antes de proceder à limpeza.
2. Limpe a caixa e a parte exterior do tubo com um pano húmido e macio, usando um detergente suave ou um pulverizador antimicrobiano.
3. Seque com outro pano macio.

### Armazenamento

Armazene todos os componentes num local fresco e seco quando estes não estiverem em uso.



# Assistência Técnica e Pedidos de Encomendas

## Assistência Técnica

### EUA

TEL.: +1-952-947-1200

+1-800-733-7775

FAX: +1-952-947-1400

## PEDIDOS DE ENCOMENDAS

### EUA

Tel.: +1-952-947-1200

+1-800-733-7775

FAX: +1-952-947-1400

+1-800-775-0002

## Quando nos contactar para assistência técnica

Vamos precisar de saber o número de série da sua unidade de gestão de temperatura Bair Hugger. A etiqueta do número de série está situada na parte traseira da unidade de gestão de temperatura Bair Hugger.

## Reparação e troca dentro da garantia

### EUA

Contacte o serviço de assistência ao cliente da 3M Patient Warming se a sua unidade de gestão de temperatura Modelo 775 necessitar de reparação na fábrica. Obtenha um número de autorização para devolução (Autorização de Devolução “RA”) junto de um representante do serviço de assistência ao cliente. Solicitamos que utilize este número (RA) em toda a correspondência relativa à unidade de gestão de temperatura. Se necessário, o representante do serviço de assistência ao cliente enviar-lhe-á, sem encargos, uma embalagem de cartão para expedição. Contacte o seu fornecedor local ou representante comercial para obter informações sobre a cedência de unidades de gestão de temperatura enquanto a sua estiver a ser reparada. Para obter instruções mais detalhadas acerca da devolução das unidades para reparação, consulte por favor, o manual de assistência do Modelo 775.

### FORA DOS EUA

Contacte o seu distribuidor local relativamente à reparação e troca dentro da garantia.

## Especificações

### Características físicas


DIMENSÕES	13" altura x 13" profundidade x 14" largura 33 cm altura x 33 cm profundidade x 36 cm largura
PESO	(7,3 kg) 16 lb
NÍVEL RELATIVO DE RUÍDO	53 dBA (posição alta da ventoinha) 48 dBA (posição baixa da ventoinha)
TUBO	Flexível, compatível com o sistema de aquecimento de sangue/fluidos 241 Bair Hugger.
SISTEMA DE FILTRAGEM	Filtro de alta eficiência, de 0,2 µm
MUDANÇA DE FILTRO RECOMENDADA	Todos os 12 meses ou após 500 horas de utilização.
INSTALAÇÃO	Pode ser fixada a um suporte de solução IV, colocada sobre uma superfície rígida, ou montada ao acessório do suporte rolante.

### Características de temperatura

AMBIENTE DE FUNCIONAMENTO RECOMENDADO	Temperatura:	15°C-25°C
	Humidade:	Humidade relativa máxima: 80% (até 31°C) descendo linearmente até 50% de humidade relativa a 40°C
	Altitude:	Máx 2000m
CONTROLO DE TEMPERATURA CALOR PRODUZIDO	Controlada electronicamente. Posição alta da ventoinha: 1600 BTU/hr (médio), 470 W (médio) posição baixa da ventoinha: 1330 BTU/hr (médio), 390 W (médio)	
TEMPERATURAS DE FUNCIONAMENTO	Temperaturas médias na extremidade do tubo: ALTA: 43° ± 1,5°C 109,4° ± 2,7°F MÉDIA: 38° ± 1,5°C 100,4° ± 2,7°F BAIXA: 32° ± 1,5°C 89,6° ± 2,7°F	
TEMPO PARA ATINGIR A TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	2 - 5 minutos (dependendo do modelo de manta) Tempo necessário para a temperatura da superfície de contacto subir de 23 ± 2°C a 37°C (73 ± 2°F a 99°F)	
TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO/TRANSPORTE	-20°C a 45°C (-4°F a 113°F) Armazene todos os componentes num local fresco e seco quando estes não estiverem em uso.	

### Sistema de segurança

TERMÓSTATO	Circuito electrónico independente; corte térmico desliga o aquecedor para garantir que o ar se mantém abaixo dos 56°C (53°C ± 3°C típico); apoio auxiliar da detecção de temperatura na entrada do tubo.
SISTEMA DE ALARME	Sobreaquecimento (≤56°C, 53°C ± 3°C típico): a luz vermelha do indicador de <i>sobreaquecimento</i> fica intermitente, é emitido um alarme sonoro, o ventilador e aquecedor desligam-se, as luzes indicadoras de funcionamento APAGAM-SE e o painel de controlo deixa de funcionar.

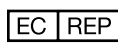
	Falha: a luz amarela âmbar indicadora de Falha ( <i>Fault</i> ) fica intermitente e o alarme toca.
PROTECÇÃO CONTRA SOBRECARGAS DE CORRENTE	Circuitos de entrada com fusível duplo
<b>Características eléctricas</b>	
ELEMENTO DE AQUECIMENTO	Resistência de 1400 W
CORRENTE DE FUGA	Obedece aos requisitos UL 60601-1 e IEC 60601-1.
MOTOR DO VENTILADOR	Velocidade de funcionamento: aproximadamente 4000 rpm de fluxo de ar: até 48 pés <sup>3</sup> /m ou 23 L/s Fluxo do ar: até 48 pés <sup>3</sup> /m ou 23 L/s
CONSUMO DE ENERGIA	Pico: 1550 W Média: 800 W
CABO DE ALIMENTAÇÃO	4,6 metros, SJT, 3 condutores 13 Amperes 4,6 metros, SJT, 3 condutores 15 Amperes 4,6 metros, HAR, 3 condutores, 10 Amperes
GAMAS DO DISPOSITIVO	110-120 VCA, 50/60 Hz, 11,7 Amperes, ou 220-240 VCA, 50/60 Hz, 7,2 Amperes, ou 100 VCA, 50/60 Hz, 15 Amperes
FUSÍVEIS	Tipo: Fusíveis cerâmicos de reacção rápida, 250 VCA Classificação de Amperes: 12 Amperes (110 - 120 VCA) 8 Amperes (220 - 240 VCA) 15 Amperes (100 VCA)  Velocidade de funcionamento: F (Acção Rápida)
	Capacidade de ruptura: 15 A, 12 A: 750 A @ 250 VCA 15 A, 12 A: 10 000 A @ 125 VCA 8 A: 200 A @ 250 VCA 8 A: 10 000 A @ 125 VCA
CERTIFICAÇÕES	IEC 60601-1; IEC/EN 60601-1-2; UL 60601-1; CAN/CSA-C22.2, No.601.1; EN 55011; EN 80601-2-35
CLASSIFICAÇÃO	 <b>MÉDICO — EQUIPAMENTO MÉDICO GERAL COM RISCOS DE CHOQUE ELÉCTRICO, INCÊNDIO E RISCOS MECÂNICOS SEGUNDO A UL 60601-1; CAN/CSA-C22.2, No.601.1; ANSI/AAMI ES60601-1:2005 CSA-C22.2 No. 60601-1:08; EN 80601-2-35; Controlo N.º 4HZ8.</b>  Classificado sob as Normas IEC 60601-1 (e outras adaptações nacionais das Normas) como Classe I, Tipo BF, equipamento normal, funcionamento contínuo. Não adequado para utilização na presença de soluções anestésicas inflamáveis com ar, oxigénio ou óxido nítrico. Classificado por Underwriters Laboratories Inc. apenas respeitante a choque eléctrico, fogo, e perigos mecânicos, de acordo com UL 60601-1, EN 80601-2-35 e Canadian/CSA C22.2, N.º 601.1. Classificado sob as (normas dos dispositivos médicos) Medical Device Directive como sendo um dispositivo de Classe IIb.
DIAGNÓSTICOS	Um técnico de assistência autorizado pode executar testes do sistema de detecção de temperatura excessiva, temperatura produzida, calibragem da temperatura de funcionamento e diagnósticos dos códigos de falha.





Made in the USA by 3M Health Care.

3M is a trademark of 3M Company, used under license in Canada. BAIR HUGGER, BAIR PAWS, 241, and the BAIR HUGGER logo are trademarks of Arizant Healthcare Inc., used under license in Canada. ©2013 Arizant Healthcare Inc. All rights reserved.

 3M Deutschland GmbH, Health Care Business  
Carl-Schurz-Str. 1, D-41453 Neuss, Germany

 3M Health Care, 2510 Conway Ave., St. Paul, MN 55144 USA  
TEL 800-228-3957 | [www.bairhugger.com](http://www.bairhugger.com)

202525A 07/13