

KANMED^o WARMCLOUD

Manual do Usuário

Kanmed WarmCloud™

Código do Manual nº WC2-070 versão 04 Português

19-01-2022



Cuidado

O uso incorreto do WarmCloud pode causar sérios danos. Portanto, por favor, leia este manual cuidadosamente.

Fabricado por:
Kanmed AB, Suécia
www.kanmed.se

Importado e Distribuído por:



Panamedical Sistemas Ltda.
Responsável Legal: Katsuhide Itagaki
Responsável Técnico: Ricardo T. Yamaguti
ANVISA nº 10234379017



Este manual é válido para o Sistema Kanmed WarmCloud fabricados a partir de 2018. Sujeito a mudanças. A última versão do manual está disponível em www.panamedical.com.br/manuais

Conteúdo

CONTEÚDO.....	2
GUIA DO USUÁRIO WARMCLOUD – INSTRUÇÕES RÁPIDAS	3
1 FINALIDADE DE USO	4
2 EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS USADOS	4
PARTE TRASEIRA DO WARMCLOUD E CONTROLE REMOTO	6
3 INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	7
4 DESCRIÇÃO DO WARMCLOUD DA KANMED E PARTES.....	8
5 INICIANDO O WARMCLOUD E RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS.....	10
6 LIMPEZA, VERIFICAÇÕES ANTES DO USO E MANUTENÇÃO	13
7 ACCESSÓRIOS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO	13
8 INFORMAÇÃO TÉCNICA	14
9 DADOS TÉCNICOS.....	14
10 ALARMES E CÓDIGOS DE ALARME	15
11 ATIVANDO OU DESATIVANDO O CONTROLE REMOTO.....	17
12 CONDIÇÕES DE GARANTIA	18
13 IMPACTO AMBIENTAL	18
14 DESCARTE.....	18
15 COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA EMC	19

Desembalando o WarmCloud

A caixa de transporte está em perfeita condição?

Se você encontrou algum dano na embalagem, este fato deverá ser escrito no documento de entrega do produto. Se qualquer dano for encontrado no equipamento, relate imediatamente ao seu fornecedor.

Verifique se o conteúdo recebido está de acordo com o pedido. Guarde ou recicle o material de transporte: Caixa externa (Papelão, 1300 g), espuma interna (Espuma de Polietileno EPEL, 375 g), saco plástico e plástico bolha (Polietileno 85 g), de acordo com a regulamentação local.

O WarmCloud é enviado pela fabricante Kanmed AB sem o cabo de força a menos que especificado de outra forma.

Responsabilidade do Usuário

Esta instrução de uso descreve a configuração adequada, uso, manutenção e descarte do Sistema de Controle WarmCloud.

O uso do WarmCloud é exclusivo ao usuário com o treinamento adequado, e não deve ser utilizado caso esteja danificado, contaminado ou com partes faltantes. Qualquer anormalidade, por favor entre em contato com o fornecedor.

O usuário é o único responsável pelos riscos ao paciente, médicos, terceiros ou propriedades ou por um tratamento com desempenho inadequado devido à abusos ou uso inadequado, manutenção inadequada, reparo ou modificações feitas por indivíduos não autorizados.

Guia do Usuário WarmCloud – Instruções Rápidas

Aviso

O uso incorreto do WarmCloud pode causar sérios danos.
O manual do usuário deve ser lido por completo antes do uso.

Cuidado

O colchão do WarmCloud é macio para prevenir úlceras de pressão. Consequentemente, a estabilidade do paciente pode ser ligeiramente menor do que a normal. Portanto, é importante seguir as instruções abaixo.

- Fixe o colchão do WarmCloud à mesa de cirurgia com as cintas.
- Sempre prenda o paciente à mesa de cirurgia com as cintas, almofada de quadril e outros meios conforme a rotina do hospital.
- Garanta que o colchão esteja corretamente centralizado sob o paciente.
- Garanta que o colchão esteja plano sob o paciente antes de insuflar (alternativamente insuflar antes de posicionar o paciente no colchão).
- Sempre permaneça próximo ao paciente quando insuflar o colchão.
- Verifique o tensionamento das cintas de segurança e outras ferramentas de segurança do paciente após insuflar o colchão.


Observação

Usar as cintas do colchão do WarmCloud **não** substitui a necessidade das cintas de segurança e outras rotinas para a segurança do paciente na mesa cirúrgica.

Preparação

Posicione o colchão do WarmCloud na mesa de cirurgia com a localização das entradas das mangueiras conforme o tipo de cirurgia. Prenda as faixas nos trilhos laterais com um nó confiável. Não aperte excessivamente. Conecte as mangueiras nas entradas de ar e fixe as faixas de velcro firmemente em torno da parte azul macia. Conecte o cabo de força na tomada devidamente aterrada. Conecte o ar medicinal. A lâmpada verde e o display irão acender. Conecte o controle remoto caso desejar.

Início

Pressione o botão  da unidade de controle remoto. Um auto-teste será realizado. A unidade irá insuflar o colchão. Sempre esteja presente quando insuflar o colchão com o paciente. A unidade irá insuflar o colchão na pressão 4, então aumente a pressão até 8, e após 10 segundos reduza de volta para 4. Este procedimento é para garantir que o colchão fique totalmente aberto.

Ajustando a pressão do colchão


Certifique-se de que o corpo do paciente não esteja encostado no “nível mais baixo”. Isso irá bloquear o fluxo de ar e reduzir a eficiência do aquecimento. Verifique inserindo a mão entre o colchão e a mesa cirúrgica sob a parte mais pesada do paciente. É muito importante no caso de pacientes pesados. Se necessário, aumente a pressão em um ou dois níveis. No caso de pacientes menores, pode ser vantajoso reduzir a pressão. Certifique-se de que não tenha rugas no material sob o paciente.

Ajustando a temperatura

40°C é a temperatura automática inicial e deve ser ajustada de acordo com a necessidade do paciente.

Cuidado! É altamente recomendado monitorar a temperatura central real do paciente com um método confiável.

Procedimento de PARADA da unidade de Controle

Reduza a pressão para 0 ou alternativamente pressione o botão desligar/modo espera  por 2 segundos no controle remoto ou na unidade. Sempre fique ao lado do paciente enquanto o colchão estiver se esvaziando.

Informações Importantes de Segurança

Fluxo Reduzido de Sangue	NÃO se deve aquecer partes do corpo que apresentem redução ou falta de fluxo sanguíneo. Reduza a temperatura ajustada para 30 (= sem aquecimento) muito antes que feche o vaso sanguíneo.
Proteção da Pele	Sempre posicione uma almofada sob a parte do corpo localizada nas entradas de ar para prevenir possível sobreaquecimento local e danos à pele. Isto é especialmente importante quando selecionamos a temperatura mais elevada e quando usamos o colchão curto. Sempre use algum tipo de proteção para os calcanhares, principalmente se eles estiverem próximos às entradas de ar.

Estabilidade do Paciente	O colchão pode insuflar ou esvaziar de modo desigual, portanto é necessário estar próximo ao paciente quando for insuflar ou esvaziar o colchão. Sempre se certifique de que o paciente esteja adequadamente seguro na mesa cirúrgica, principalmente quando a mesa estiver inclinada.
Código de Erro	Em caso de alarme, o código de erro será exibido no Controle Remoto e na Unidade de Controle. As informações de erros estão no manual do usuário.

1 Finalidade de Uso

O WarmCloud da Kanmed é um colchão de ar aquecido aliviador de pressão, para uso no pré, intra e pós-operatório no ambiente hospitalar, manuseado por pessoal qualificado da área da saúde. O sistema foi desenhado para reduzir o risco de hipotermia e lesões por pressão.

O sistema pode ser usado por pacientes pesando até 135kg.

O sistema não deve ser colocado para aquecer quando os vasos sanguíneos estiverem bloqueados, pois ao aquecê-los podem causar severos danos ao paciente.

Este sistema só pode ser utilizado com os colchões do WarmCloud da Kanmed. O uso de outros colchões não-originais coloca em risco o funcionamento do sistema e a segurança do paciente. O uso deve ser de acordo com este manual. A última versão do manual do usuário e outras informações podem ser encontradas no link www.panamedical.com.br/manuais.

2 Explicação dos símbolos utilizados



Botão liga / desliga.



Lâmpada acima do botão liga / desliga.

Luz estável significa que a unidade iniciou.

Luz piscando significa que a unidade está em modo espera ou inicializando.



Leia as Instruções de Uso.



Botão de controle do Alarme. Aperte para silenciar.



Lâmpada acima do botão do Alarme.

Luz estável significa que o alarme está ativo ou foi silenciado.

Não pisca.



Classe BF, Desfibrilador seguro.



Descartável (uso único), não deve ser reutilizado.



O produto atende aos requisitos as diretivas aplicáveis como MDD 93/42/EEC, RoHS e WEEE”.



Aumenta a pressão no colchão.



Diminui a pressão no colchão.



Aumenta a temperatura.



Diminui a temperatura.



Símbolo da pressão no Controle Remoto.



Símbolo da temperatura.



Controle Remoto conectado. Símbolo no display na Unidade de Controle.



Controle Remoto não conectado ou com falha.



Nome do fabricante.



Data de fabricação.



Código do produto.



Número de Série.



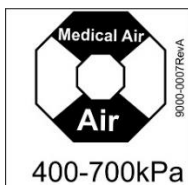
Faixa de temperatura de funcionamento.



Peso da unidade completa.



Conexão Equipotencial.



Conexão de Ar Medicinal. Pressão 400-700KPa.

Parte Traseira do WarmCloud e Controle Remoto



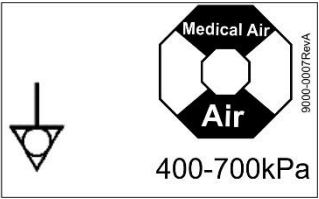
Conector do Controle Remoto

Etiqueta do Produto

Pino terra. É usado para reduzir uma possível diferença elétrica entre as partes condutivas na proximidade do paciente. (veja IEC 60601-1 ed. 3.1). Em caso de uso, desconecte primeiro todos os equipamentos da alimentação. O cabo terra está conectado ao WarmCloud e a junta de conexão.

Conector de Ar medicinal Pressão 400-700kPa

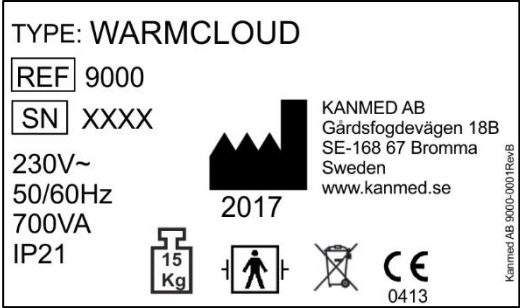
Conector de entrada do cabo de alimentação com trava.



Etiqueta do Fusível 230V

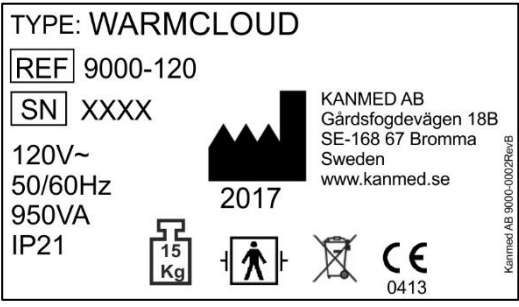


Etiqueta do Produto WarmCloud, 230V



Etiqueta do Produto WarmCloud, 120V

Etiqueta do Fusível modelo 120V



3 Informações de Segurança

Avisos

- Para garantir o melhor desempenho e prevenir o uso indevido acidental, por favor leia todo o Manual do Usuário.
- **Colchão de paciente de uso único:** O Reuso pode causar vazamento devido ao enfraquecimento do material plástico, o que aumenta o risco de infecção. Haverá perda da garantia do produto. É possível também se romper durante a cirurgia.
- **Faixas de fixação do colchão.** As faixas de fixação devem estar presas ao trilho lateral da mesa cirúrgica por meio de um nó confiável.
- **Faixa de segurança da mesa de operação:** O paciente está seguro pela faixa/cinto de segurança ou outros meios à mesa cirúrgica. Verifique o tensionamento da fixação após insuflar o colchão.
- **Estabilidade do Paciente:** O colchão pode estar cheio ou vazio de forma desigual, portanto deve-se permanecer próximo ao paciente quando insuflar ou esvaziar o colchão. Seja muito cuidadoso e sempre se assegure de que o paciente esteja adequadamente seguro em qualquer inclinação da mesa fora da posição horizontal.
- **Queda brusca de pressão:** Uma queda brusca de pressão irá resultar no corpo do paciente descer cerca de 3 a 5 cm. Se isso representar um perigo para o paciente, então o WarmCloud não deve ser utilizado. Por exemplo neurocirurgia ou cirurgia assistida por robô.
- **Uso de lençol entre o paciente e o colchão do WarmCloud.** Garanta que a combinação não esteja deixando mais escorregadio devido ao baixo atrito entre os materiais.
- **Proteção de pele.** Sempre posicione uma almofada sob a parte do corpo próxima à entrada de ar para prevenir possível sobreaquecimento e queimaduras. Isto é especialmente importante quando selecionado uma temperatura maior e quando utilizar o colchão curto. Todo o material sob o paciente deve estar sem rugas.
- **Fluxo Reduzido de Sangue:** As partes do corpo com redução ou sem fluxo de sangue não devem ser aquecidas. Reduza a temperatura ajustada para 30°C (sem aquecimento) muito antes do fechamento do vaso sanguíneo.
- **Compatibilidade:** Somente os colchões do WarmCloud da Kanmed podem ser usados com a Unidade de Controle da Kanmed
- **Risco de incêndio:** Proteja o colchão de laser, bisturi elétrico e chama. Seja particularmente cuidadoso após o uso de desinfetantes inflamáveis, por exemplo álcool.
- **Risco de incêndio:** O dispositivo não deve ser utilizado em ambiente enriquecido com oxigênio.
- **Câmaras de Ressonância Magnética:** O sistema não foi desenvolvido ou testado para uso em câmaras de Ressonância Magnética.
- **Peso do paciente:** O peso máximo recomendado é de 135 kg. O peso mínimo recomendado é de aproximadamente 2 kg. Leia a seção 5 para mais informações.
- **Medicação Transdérmica** (adesivos) podem aumentar a administração da droga, resultando em possíveis danos ao paciente, quando utilizado com dispositivo de aquecimento.
- **Conexão de Gás:** Nunca conecte o WarmCloud ao oxigênio ou ao óxido nitroso.
- **Conexão de Gás:** Sempre desconecte a conexão de gás quando a unidade estiver desligada.
- **Acúmulo de fluido sob o paciente:** Não lave o paciente com excesso de desinfetante de pele de modo que se acumule sob o paciente, o que pode provocar maceração da pele.
- **Dano ou queda da Unidade:** Deve ser verificada por um técnico qualificado.
- **Choque Elétrico:** Para evitar o risco de choque elétrico, este equipamento deve ser conectado a uma rede elétrica com o devido aterramento de proteção.

Cuidado

- Tenha cuidado para não perfurar o colchão.
- Garanta que as faixas estejam corretamente amarradas à mesa cirúrgica.
- Se a alta estabilidade do paciente é vital durante a cirurgia, avalie o risco/benefício envolvido no uso do sistema, levando em consideração o risco de esvaziamento acidental do colchão.
- Sempre esteja próximo ao paciente enquanto insuflar ou esvaziar o colchão. Uma vez que o paciente estiver bem fixo e estável na mesa cirúrgica, então não é mais necessário estar próximo do paciente enquanto utiliza o WarmCloud.
- Lembre-se de ajustar a altura do suporte de braço/perna, e regular o aperto dos cintos do paciente, após insuflar ou esvaziar o colchão.
- Se a unidade alarmar ou apresentar algum dano mecânico, esta deve ser examinada por um técnico.
- O WarmCloud é um dispositivo potente de aquecimento. Sempre monitore a temperatura real do paciente por um método confiável. Esteja especialmente atento a pacientes com baixa massa corporal, tais como crianças pequenas, idosos e etc.
- Certifique-se de utilizar a conexão do gás correto, gás medicinal ou ar do aparelho.
- Posicione a unidade de controle de modo que o cabo de força possa ser facilmente desconectado. Saiba que o único modo para que o WarmCloud esteja totalmente isolado da rede elétrica é desconectando o cabo de força.
- Sobre a Integridade e a legibilidade das etiquetas. Caso as etiquetas estiverem em mau estado, a informação pode ser encontrada neste manual. Contate o fornecedor para conseguir etiquetas novas.

4 Descrição do WarmCloud e suas Partes

Descrição do Sistema WarmCloud

O WarmCloud é um sistema eficiente de aquecimento do paciente que fica sobre o colchão pressurizado de ar quente e de circuito fechado, projetado para o uso antes, durante e após a cirurgia. O seu uso é recomendado principalmente em cirurgias de longa duração onde é alto o risco de hipotermia e de lesões por úlceras de pressão.

O colchão embaixo do paciente proporciona conforto com temperatura controlada.

O Sistema WarmCloud consiste de um Colchão de ar aquecido macio posicionado sob o corpo, e uma Unidade Principal. Um Controle Remoto manual conectado por cabo está disponível como opcional. A Unidade Principal pode estar posicionada na extremidade da cabeça ou dos pés, dependendo do tipo de cirurgia. As mangueiras de ar da Unidade Principal são conectadas ao Colchão descartável. Uma vez que o Colchão esteja pressurizado, o ar quente circulará sob o paciente em um sistema fechado. O ar circulante mudará de direção a cada 30 segundos para garantir uma distribuição uniforme do calor.








Unidade WarmCloud com paciente.

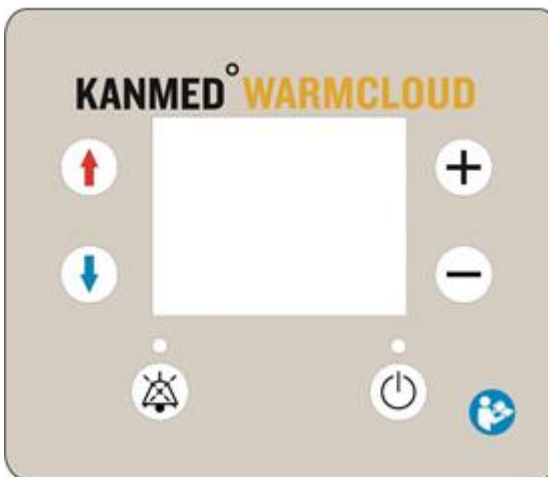
O colchão deve ser cuidadosamente amarrado ao trilho da mesa cirúrgica.

Observe que nesta imagem ilustrativa não foram colocadas as cintas de segurança e/ou suportes laterais. O que a colocação é altamente recomendada, principalmente quando se inclina a mesa cirúrgica.





Símbolos no painel frontal e no controle remoto

-  Aumenta a pressão no colchão
-  Diminui a pressão
-  Aumenta a temperatura
-  Diminui a temperatura
-  Silencia o alarme
-  Botão Liga /Desliga
-  Por favor leia o Manual do Usuário (não é um botão, apenas um símbolo)



Controle Remoto

-  Símbolo de Temperatura
-  Símbolo de Pressão



Tipos de Colchões

Outros modelos de colchões podem estar disponíveis. Por favor entre em contato com o seu fornecedor local – Panamedical Sistemas – (11) 2344-1900 – comercial@panamedical.com.br.

Colchão Descartável Longo – Código do produto: OT-600-222

Medidas: Comprimento 200 cm. Largura quando inflada: aproximadamente 55 cm.

Adequado para a maioria dos pacientes na posição supina, mas também na lateral ou de bruços. Sempre prenda o colchão à mesa com as faixas.

Peso máximo recomendado do paciente é de 135 kg.

Colchão Descartável Curto – Código do Produto: OT-600-211

Medidas: Comprimento 110 cm. Largura inflada: aproximadamente 55 cm.

Adequados para pacientes em posição litotômica (com as pernas elevadas) ou para crianças pequenas. Sempre prenda o colchão à mesa com as faixas. Pacientes pesados e pacientes onde as pernas não estão completamente apoiadas podem bloquear a circulação do ar. Solucione aumentando a pressão do colchão. Peso máximo recomendado do paciente é de 135 kg.

Observação: o Colchão de Ar aquecido Descartável possui ANVISA próprio: 10234370039.

Preparação antes de iniciar**Conexão do Colchão**

Conecte o Colchão na Unidade Principal através da inserção das mangueiras nas entradas do colchão. Prenda firmemente com as faixas de velcro. Puxe com força. Não há lado direito ou esquerdo da mangueira. Se você ouvir a válvula de insuflação abrir frequentemente, há um vazamento de ar. O vazamento provavelmente está na conexão com o colchão. Aperte um pouco mais o velcro com cuidado para a mangueira não se desconectar acidentalmente.

**Posicionando o colchão na mesa cirúrgica.**

O colchão longo pode ser posicionado de forma que a entrada de ar fique na parte dos pés ou da cabeça do paciente. O colchão curto normalmente é posicionado na direção da cabeceira, a menos que seja utilizado como um colchão de corpo inteiro para pacientes pequenos.

Sempre prenda o colchão à mesa com as faixas laterais.

Os colchões normalmente não são insuflados antes de posicionar o paciente na mesa cirúrgica.

O colchão é relativamente resistente, por isso pode ser transferido junto com o paciente utilizando a prancha deslizante, da mesa para a maca. Isto permite continuar o aquecimento pós-operatório utilizando o mesmo colchão.

Para um aquecimento ideal, a pele do paciente deve estar em contato direto com o colchão. Se assegure de que não haja material enrugado entre o paciente e o colchão. Sempre que possível, mantenha o paciente bem coberto para reduzir a perda de calor.

Cuidado

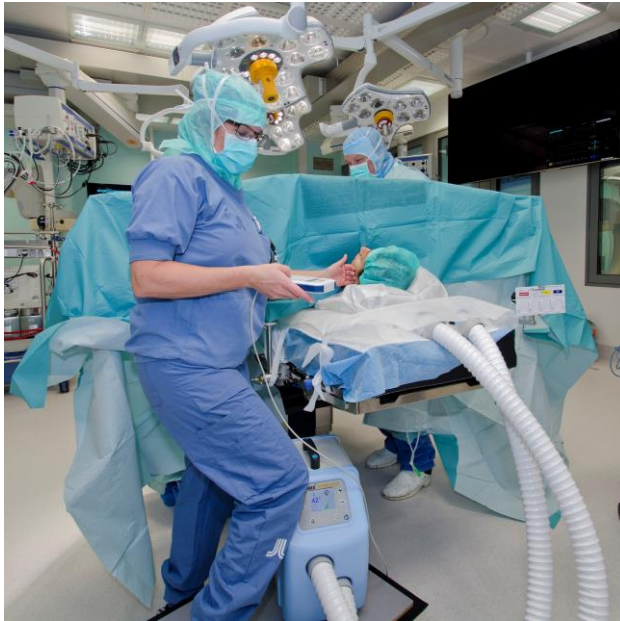
O colchão do WarmCloud é macio para prevenir feridas por pressão, e por consequência a estabilidade do paciente pode diminuir ligeiramente. Portanto, é importante seguir as instruções abaixo:

- Prenda o colchão do WarmCloud à mesa cirúrgica com as faixas laterais.
- Sempre prenda o paciente na mesa cirúrgica com cintas de segurança, suporte de quadril e outros meios de rotina do hospital.
- Garanta que o colchão esteja corretamente centrado sob o paciente.
- Garanta que o colchão esteja plano sob o paciente antes de insuflá-lo. Outra alternativa é insuflar antes de posicionar o paciente no colchão.
- Permaneça próximo ao paciente quando for insuflar o colchão.
- Verifique a tensão do cinto de segurança e os outros meios de segurança após insuflar o colchão. Se o paciente estiver corretamente preso à mesa cirúrgica não há mais necessidade de estar próximo ao paciente enquanto utiliza o WarmCloud.

Conectando a Unidade de Controle ao compressor de ar

Conecte a Unidade de Controle com a saída de ar medicinal ou a saída de ar do aparelho. Escute para detectar vazamentos.

AVISO: Não conecte com o oxigênio ou óxido nítrico.



Posição da Unidade Principal

A Unidade Principal é na maioria das vezes posicionado sob a mesa cirúrgica. O cabo do controle remoto é geralmente longo o suficiente (cerca de 3 metros) para alcançar a área de trabalho da anestesia. As mangueiras de ar são de 1,5 metro, o que lhe permite inclinar a mesa cirúrgica. Posicione a unidade de modo que você possa desconectar o cabo de força facilmente.

Observação: Direcione o cabo de força e as mangueiras de ar de modo a não causar acidente de tropeço, ou não passar por cima de outros equipamentos.

Importante: Quando for movimentar a mesa cirúrgica, certifique-se de não acertar a Unidade do WarmCloud.

5 Iniciando o WarmCloud e Recomendações Práticas

Antes do primeiro uso com paciente

Antes de iniciar o uso do WarmCloud com um paciente é recomendável simular uma operação onde a equipe de anestesia e a equipe médica estejam presentes. Dessa forma é possível testar o melhor posicionamento da Unidade Principal, do cabo de força e das conexões de gás em relação a outros equipamentos da sala de cirurgia.

Verifique o suporte de braço, as faixas de segurança e os retentores, se ainda estão posicionados corretamente, porque ao insuflar o colchão há um aumento de altura do paciente por volta de 3 a 5 cm.

Conexão de Ar Medical

Conecte o WarmCloud a uma saída de ar medicinal. Organize a mangueira de modo a eliminar o risco de tropeço.

Conecte o controle remoto se disponível.

O WarmCloud deve estar configurado antecipadamente para trabalhar com ou sem o controle remoto. Se ainda não foi feito, é possível encontrar esta informação no fim deste manual.

Se o WarmCloud não estiver programado para o controle remoto e um controle remoto for conectado, então o display irá exibir a mensagem "NOT ACTIVE".

Se estiver programado para o Controle Remoto, mas o controle está faltando ou danificado, a unidade irá exibir este símbolo:

O WarmCloud irá alarmar com um bip curto e então continuará funcionando como se o não houvesse nenhum controle conectado.

O controle remoto do WarmCloud pode ser utilizado em qualquer nova unidade.

A ativação ou a desativação do controle remoto é feito na unidade principal.



Conexão da força

Conecte o cabo de força na unidade principal. Organize os cabos para eliminar o risco de tropeço. Um bip será emitido e a luz verde irá piscar sobre o símbolo. O display irá exibir "Kanmed WarmCloud".

Falha na alimentação

Se a energia elétrica for interrompida, a unidade irá alarmar. Quando a energia for restabelecida, o sistema irá reiniciar automaticamente incluindo o autoteste. Ao reiniciar, estarão com os valores ajustados antes da falha na alimentação.


Conecte um colchão

Conecte um colchão como descrito acima.

Cobertura da mangueira

Recomendamos o uso de plástico descartável sobre as mangueiras para mantê-las limpas.

Iniciando o WarmCloud e o autoteste

Pressione  por 2 segundos e garanta que o autoteste se inicia (incluindo um teste de proteção de sobre temperatura). Quando o autoteste completar com sucesso a unidade irá insuflar o colchão. A pressão se elevará para 8 para garantir um fluxo de ar completo pelo colchão. Após 10 segundos o ar será liberado e a pressão será ajustada para 4. Uma vez que pressão alcançar 4, os circuladores de ar e aquecimento irá iniciar. A partir de agora é possível ajustar a pressão para o valor desejado.

A unidade irá iniciar automaticamente em 40°C. É possível mudar a temperatura assim que o autoteste acabar.

Sempre permaneça próximo ao paciente quando insuflar ou esvaziar o colchão!

Ajustando a temperatura

A temperatura pode ser ajustada entre 31°C e 42°C pressionando as setas. As cores do valor da temperatura exibida na tela significam:

40

Temperatura abaixo do valor ajustado

40

Temperatura atingida

40

Temperatura está acima do valor ajustado(*)

(*) Normalmente se observa quando diminui-se o ajuste da temperatura.

Parar o aquecimento mantendo a pressão

Reduza a temperatura para 30°C e o display irá exibir "NO WARMING", SEM AQUECIMENTO. Este ajuste é para situações de oclusão dos vasos sanguíneos e deve ser feito com antecedência.

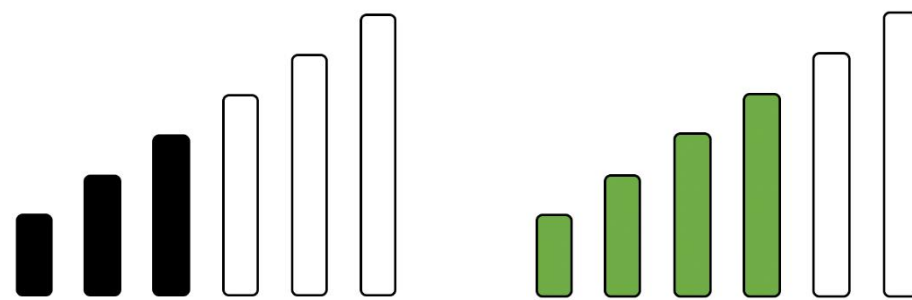
Ajuste da temperatura

Após algum tempo em 40 - 42°C, pode ser necessário reduzir a temperatura quando o paciente alcançar a temperatura corporal desejada.

Importante: Sempre monitore a temperatura real do paciente com um método confiável.

Seleção e ajuste da pressão

A Pressão pode ser selecionada entre 1 e 9. O valor inicial é de 4. Mude a pressão com os botões de mais e menos. A pressão ajustada é exibida com um número acima das barras. A cor do valor da pressão na tela:



Preta = pressão está sendo ajustada


Verde = pressão alcançada

Garanta que o paciente não esteja "afundado". Isso irá bloquear o fluxo de ar e reduzir a eficiência de aquecimento. Verifique colocando a mão (palma voltada para baixo) entre o colchão e a mesa cirúrgica na área de maior peso do paciente; você irá sentir se há espaço suficiente. Se necessário, aumente a pressão 1 ou 2 níveis.

Importante: Selecionar uma pressão muito alta do colchão pode reduzir as propriedades de alívio da pressão do colchão e pode causar danos a pele.

Parar o WarmCloud / Esvaziando o colchão


WarmCloud pode parar de duas formas:

1 - Pressionando  por mais de um segundo. O colchão permanece insuflado e a unidade fica em modo de espera. Você irá esvaziar manualmente o colchão abrindo as faixas de Velcro, com cuidado.

2 - Reduza a pressão para 0. Colchão é esvaziado lentamente, e a unidade passará automaticamente para o modo de espera.

Sempre permaneça próximo ao paciente quando for insuflar ou esvaziar o colchão.

Desconectando a alimentação e a conexão de gás

Desligue o sistema pressionando o botão liga / desliga  por aproximadamente 2 segundos. No caso de desconexão acidental do cabo de força durante o uso, o alarme de perda de energia irá soar e a unidade irá se desligar.

Sempre desconecte a conexão de gás quando a unidade estiver desligada.

Raio X

O colchão do WarmCloud é totalmente raio transparente.

Parada Cardíaca / Massagem / RCP-Ressuscitação Cardiopulmonar

O colchão deve estar vazio. O modo mais rápido de esvaziar o colchão é retirar a mangueira de ar do colchão.

Pequeno vazamento de ar

O colchão resiste a vários furos por agulha. Se o vazamento for excessivo, o sistema irá alarmar. Uma fita adesiva pode resolver o problema, temporariamente. O motivo mais frequente para o vazamento de ar é o Velcro da entrada das mangueiras não estarem bem apertados.

Limite de peso recomendado

O limite máximo de peso recomendado é 135 kg para todos os colchões.

Observação: Pacientes pesados sempre apresentam um problema de estabilidade e o colchão do WarmCloud pode reduzir a estabilidade na superfície da mesa cirúrgica. Portanto, deve-se tomar cuidado extra para estabilizar mecanicamente os pacientes mais pesados.

O Aquecimento parece ineficiente

Na maioria dos casos, isto se deve à baixa pressão no colchão, e com pacientes pesados. Se o colchão não está aquecendo na parte da entrada do ar, isto indica que o fluxo de ar está baixo. Aumente a pressão para o máximo e então diminua até um valor adequado. Lembre-se que as faixas de segurança sobre o paciente podem ficar muito apertadas ao colocar na pressão máxima.

Movendo o WarmCloud entre salas com um paciente no colchão

Quando o aquecimento é iniciado desde a sala do pré-operatório (o que é recomendado), e tem a necessidade de movimentar o paciente para a sala de cirurgia, desligue o WarmCloud com o botão desliga. Isso irá manter a pressão do colchão. Após desconectar o ar e a energia, pode-se pendurar a unidade de controle em um gancho na mesa de cirurgia ou carrega-lo até a sala de cirurgia onde será reconectado imediatamente para continuar o aquecimento. Caso queira continuar aquecendo após a cirurgia, transfira facilmente puxando o paciente para uma cama com o colchão. A unidade de controle fica ao lado da cama para ser reconectada à energia assim que possível.

Armazenamento da Unidade Principal

Posicione as mangueiras em torno da unidade e fixe a saída da mangueira no pino de acrílico do carrinho. Observação: Desconecte a mangueira de ar pressurizado do hospital.



6 Limpeza, Verificações antes do uso e Manutenção

Informações Gerais

A unidade de controle do WarmCloud, mangueiras e controle remoto devem ser cuidadosamente limpos entre o uso para cada paciente.

Siga as rotinas estabelecidas pelo responsável da limpeza e desinfecção do hospital, e de acordo com as instruções abaixo.

Inspeccione todas as partes procurando por desgastes e danos antes e depois da limpeza.

Abaixo há uma lista de agentes de limpeza e desinfecção recomendados pela Kanmed. Usar outros agentes e/ou exagerar na limpeza pode reduzir a vida útil de algumas peças. Contate a Kanmed em caso de dúvida das especificações dos produtos.

Não use alvejantes ou solventes.

Kanmed recomenda o uso do tubo de proteção Código do Produto nº 700-0882.

Limpeza: Use água com sabão em um pano úmido.

Desinfecção: O WarmCloud, Controle Remoto com cabo e jogo de mangueiras suportam os desinfetantes de superfície mais comuns utilizados em hospitais. Kanmed recomenda o desinfetante de superfície a base de álcool. Não use soluções a base de álcool com concentração maior do que 70%.

Em caso de dúvida, teste em uma pequena superfície ou contate o seu distribuidor ou a Kanmed.

Proteção de Mangueiras

O tubo de proteção descartável Kanmed Código nº 700-0882 está disponível para manter as mangueiras limpas.

Colchão WarmCloud

O colchão descartável é para uso único de um só paciente, não pode ser reutilizado.

Verifique antes de usar

Verifique se todas as partes estão limpas e em boas condições. Verifique se as mangueiras estão conectadas adequadamente à unidade, puxando-as gentilmente. Verifique se a unidade executa o autoteste ao iniciar. Se aparecer um código de erro e não conseguir resolver o problema através das sugestões dadas na seção 10, então não se deve utilizar a Unidade. Observação: se a Unidade Principal ou o conjunto de mangueiras apresentarem danos mecânicos, o pessoal técnico deve sempre verificar o funcionamento correto do sistema.

Manutenção

O WarmCloud da Kanmed não requer nenhuma manutenção especial além da verificação anual de acordo com o manual de serviço.

7 Acessórios e Peças de Reposição

Código	Produto	Descrição
9000-120	Kanmed WarmCloud	Sistema Completo com acessórios standard. 120V
OT-600-222	Colchão de Ar Aquecido, Largo	Colchão de uso único com faixas, comprimento 200 cm, Largura 55 cm. Possui nº de ANVISA próprio 10234370039.
OT-600-211	Colchão de Ar Aquecido, Curto	Para posição "leg-up" e crianças colchão de uso único com faixas, Comprimento 110 cm, Largura 50 cm. Possui nº de ANVISA próprio 10234370039.
700-0882	Tubo de proteção	Tubo plástico fino descartável
9300	Controle Remoto	
OT-600-705	Cabo do Controle Remoto	
9131	Base com rodas	Base com rodas e armazenamento do tubo.
9010	Jogo de mangueiras completo	Conjunto com dois tubos.
WC2-070	Manual	Manual em português.
9079	Manual	Manual de Serviço em inglês.
9000-0014	Caixa de teste	Somente para verificações.

Para outros tamanhos de colchão e acessórios disponíveis consulte a Panamedical www.panamedical.com.br para obter informações atualizadas.

8 Informação Técnica

Sistemas de Segurança

O WarmCloud da Kanmed é equipado com diversas funções de segurança para prevenir situações perigosas.

Se uma falha for detectada um alarme irá soar e um código de erro e o símbolo irão aparecer no display. Um código irá aparecer no Controle Remoto. A descrição completa das funções de alarme e códigos estão localizados na seção 10.

Uma descrição completa dos sistemas de segurança estão localizados no manual de serviço.

9 Dados Técnicos


Tensão art nº 9000-120	120V - 50/60 Hz
Potência consumida	120V:150 VA (Média sob condições normais), 950 VA (Valor de pico)
Modo de operação	Contínuo
Classe	I
Tipo	BF
Proteção	IP 21
Fusíveis	Veja o manual de serviço.
Tempo de insuflação	Cerca de 90s com o colchão OT-600-222 dependendo da pressão de entrada
Tempo de aquecimento	Cerca de 10 minutos da temperatura da sala (18-22°C) para 42°C.
Nível de som do alarme	65 dBA
Medidas	Unidade Principal: 310 x 295 x 370 mm. Comprimento das mangueiras de ar: 1500 mm. Comprimento do cabo do Controle Remoto: 2900 mm.
Conexão de gás	Ar medicinal ou ar do aparelho. 400-700KPa.
Peso da Unidade Principal	15 kg incluindo a base com rodas e os tubos.
Seleção de Temperatura	31°C - 42°C, passo de 1°C. Precisão +- 2°C.
Temperatura máxima de contato	45°C no colchão.
Seleção de pressão	0 - 50 mbar indicado em passos de 1 a 9. Um passo é de cerca de 5 mbar. Precisão +- 5mb. Válvula mecânica de sobre pressão com escape a 75 mbar.
Parte aplicada paciente	Colchão
Função de supervisão	Alerta áudio e visual. Código de erro exibido na unidade de controle e controle remoto.
Material do colchão	Plástico EVA com cobertura de não tecido (TNT).
Dados ambientais de uso. Unidade de Controle e colchões.	+15°C à +35°C durante a operação, menos de 90% de Umidade Relativa. 700 a 1060 hPa (equivalente a máxima altura de cerca de 3000m.)
Dados de armazenamento da Unidade de Controle	0°C à +40°C sem condensação. Pressão do ar não relevante.
Dados ambientais de transporte da Unidade de Controle	- 40°C à +40°C, sem condensação. Pressão do ar não relevante.
Dados de armazenamento e transporte dos Colchões	-40°C à +30°C. Pressão do ar não relevante.
Modificações	Qualquer modificação na Unidade de Controle, no Controle Remoto, mangueiras e nos colchões irão anular totalmente as responsabilidades da Kanmed e não é permitido sem o consentimento por escrito da Kanmed.
Criando Sistemas	Qualquer pessoa conectando o WarmCloud a qualquer outro sistema pode ter criado um "sistema" de acordo com a IEC 60601-1 seção 16 e deve ser qualificada para avaliar quaisquer consequências que possam prejudicar a equipe, o paciente e o equipamento.
EU Classificação União Européia	Unidade de Controle: MDD Classe IIb. Todos os colchões: MDD Classe I.
Vida útil esperada	Unidade de Controle do WarmCloud. Kanmed garante uma vida útil segura da Unidade de Controle de 10 anos desde o primeiro dia de uso. Isto sob as condições de que a unidade tenha sido mantida e

revisada de acordo com os manuais de serviço e de usuário e a unidade não tenha sido modificada, danificada ou alterada de qualquer modo ou por qualquer razão.

10 Alarmes e Códigos de Alarme

Visão geral dos Alarmes

Quando um alarme é gerado, algo está errado com o dispositivo ou o manuseio. O alarme consiste de um som e um símbolo junto com código de erro e/ou símbolo no display. No controle remoto será exibido somente o código do erro.

Quando soar um alarme, pode se confirmar pressionando o botão do alarme .

Dependendo de qual grupo o alarme pertence, as consequências de confirmação do alarme serão diferentes.

Alarmes relacionados à temperatura (muito alto ou muito baixo)

Quando confirma a recepção do alarme relacionado à temperatura, o sinal sonoro é silenciado por 10 minutos. Durante este tempo não haverá aquecimento, mas a pressão será mantida pelo WarmCloud. Um símbolo será exibido no display na unidade indicando que o alarme de temperatura está ativo. No Controle Remoto um número 4 (temperatura muito alta) ou 5 (temperatura muito baixa) será exibido. Após 10 minutos o alarme retorna para lembrar o usuário que o aquecimento está desativado. O usuário pode confirmar o alarme mais uma vez para um novo "ciclo de silêncio" se deseja continuar o uso do dispositivo sem aquecimento.

Outros alarmes

Quando gerar outros tipos de alarme, ao apertar o botão de confirmação do alarme, isto irá levar ao desligamento do dispositivo. Observe que o colchão não irá esvaziar diretamente por si só, mas irá "passivamente" perder pressão.

Pausar a geração do alarme e resetar o alarme


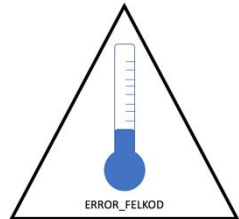
É possível pausar/desativar o alarme sonoro por 10 minutos se o usuário souber que uma ação irá gerar um alarme e não quer que o sinal o perturbe. Apenas pressione o botão do alarme quando o alarme não estiver ativo.

Esta ação não inibe a geração do símbolo do alarme no display.

Para resetar/ativar a geração do alarme para o normal e cancelar a inibição do alarme sonoro, pressione o botão do alarme por 2 segundos (um longo pressionar).

Código dos Alarmes

Abaixo temos uma tabela com todos os códigos de erro, símbolo de alarme correspondente exibido no display e a ação sugerida a ser tomada:

Símbolo do Alarme	Código do Erro	Motivo	Solução possível e recomendação
	Código de Erro 1	Falha na alimentação	Ligue a unidade e pressione o botão de alarme para confirmar.
	Código de Erro 13	A unidade iniciou sem o controle manual conectado. Nada de errado, mas somente informação para registro.	Conecte um controle manual ou configure o dispositivo para que nenhum controle manual esteja conectado.
	7 Falha de temperatura. Código de Erro 4	Quando a temperatura real é 4°C maior do que a temperatura ajustada.	Continue utilizando a unidade sem aquecimento ou reinicie a unidade. Se o alarme voltar a soar, a unidade necessita de manutenção.
	8 Falha de temperatura. Código de Erro 5	Quando a temperatura real é 4°C menor do que a temperatura ajustada.	Continue utilizando a unidade sem aquecimento ou reinicie a unidade. Se o alarme voltar a soar, a unidade necessita de manutenção.

11 Ativando ou desativando o Controle Remoto

Entre na tela do menu pressionando simultaneamente o botão de seta azul para baixo e o botão de menos.

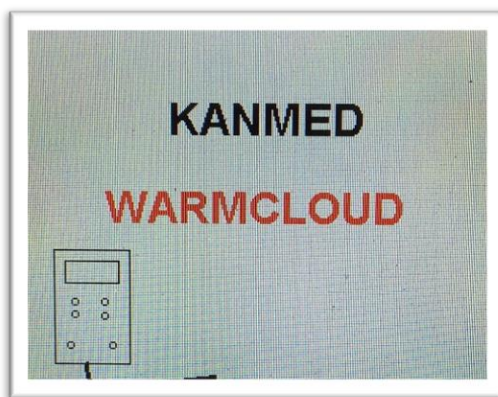
Saia do menu pressionando o botão de alarme.

A ativação e desativação do controle remoto só pode ser feita na unidade de controle.

Só pode ser feita em modo de espera.

Tela de espera

A imagem exibe a ativação do controle remoto.

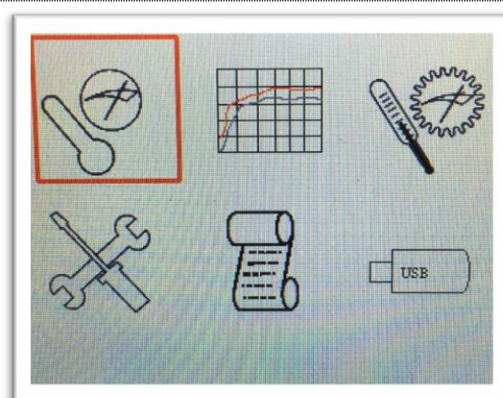


Movendo o marcador vermelho

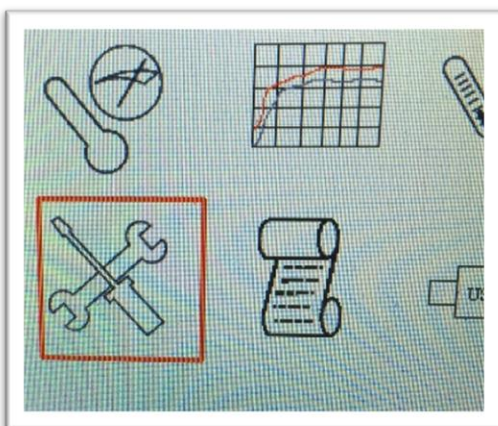
Mova com o botão de mais.

O retângulo vermelho na imagem exibe a entrada da tela de estado.

Para retornar para à tela de espera, pressione o botão do alarme.



Mova o marcador vermelho com o botão de + para o menu de ajuste e pressione o botão liga/desliga.



Primeira linha: Controle Remoto conectado NÃO SIM.

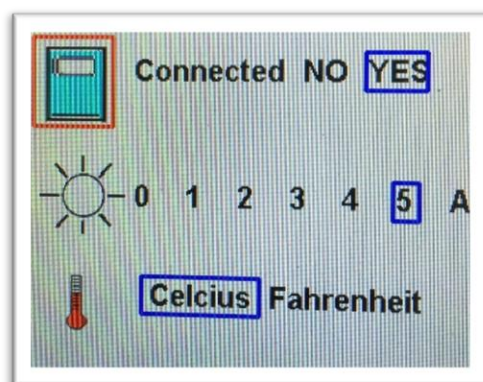
Mude o valor com o botão + ou -.

Para sair pressione o botão do alarme.

Outras opções:

Segunda linha: Iluminação de fundo. A unidade irá escurecer o display se não for tocado por um tempo. "A" significa que a iluminação de fundo sempre está no máximo.

Terceira linha: Seleção da unidade de temperatura.



12 Condições de Garantia

A garantia da Unidade Principal e do Controle Remoto do WarmCloud da Kanmed são válidas por um período de 12 meses a partir da data de compra. Materiais de consumo como mangueiras e cabos não estão inclusos na garantia da Kanmed.

Em caso de assuntos relacionados à garantia, a Kanmed segundo seu critério pode decidir:

- Consertar a unidade com peças novas.
- Trocar o equipamento.
- Devolução e reembolso.

A garantia perde validade quando:

- A unidade tenha sido modificada, ajustada ou reparada sem o consentimento por escrito da Kanmed.
- A unidade tenha sido modificada, ajustada ou reparada sem seguir as orientações por escrito da Kanmed.
- A Unidade tenha sido usada para outros propósitos diferentes da Finalidade de Uso, uso indevido, queda ou em qualquer outro tipo de mau uso.

As reclamações sobre garantia devem ser por escrito para SAC: qualidade@panamedical.com.br.

Kanmed não assume qualquer responsabilidade por danos decorrentes: ao uso não previsto na sua finalidade, negligência das instruções de segurança, omissão de alarmes, falta de manutenção anual e etc.

13 Impacto Ambiental

Consumo durante o uso normal:

Consumo:	Quantidade:
Eletricidade	De acordo com os valores na etiqueta.
Ar Pressurizado	60 litros para insuflar (o sistema é fechado, então após insuflar, o ar utilizado é somente para compensar qualquer vazamento).
Colchão de uso único	Um por procedimento.
Água e sabão	Somente necessário em caso de manchas, 1dl por procedimento.
Desinfetante de superfície (à base de álcool)	1-2 dl por procedimento.
Panos/toalhas para limpeza e desinfecção	2-4 pcs por procedimento.

Emissão durante o uso normal:

- Calor (para o paciente e para o ar em volta).
- Energia Acústica (das ventoinhas e solenóides).
- Campo Eletromagnético.
- Colchão de uso único é descartado após o uso.
- Pano/toalhas usados para limpeza são descartados após o uso.

14 Descarte



Quando o WarmCloud atingir o fim da vida, poderá ser descartado para reciclagem ou retornar ao distribuidor em acordo com a diretiva EU 2002/96/EC (WEEE) se aplicável.

O dispositivo WarmCloud não contém quaisquer substâncias perigosas.

Antes de deixar para reciclagem ou retornar ao distribuidor, o dispositivo deve ser desinfetado.

15 Compatibilidade Eletromagnética EMC

O WarmCloud cumpre os requisitos aplicáveis da norma IEC 60601-1-2:2014 sobre Compatibilidade Eletromagnética (EMC).

O Warmcloud deve ser utilizado em ambiente hospitalar, mas não na mesma sala do equipamento de ressonância magnética MRI.

O equipamento cirúrgico de Alta Frequência deve-se manter a uma distância mínima de 50 cm da Unidade de controle do Warmcloud 2, cabos e controle manual.

O colchão Warmcloud 2 pode ser utilizado próximo ao instrumento cirúrgico de Alta Frequência.

ADVERTÊNCIA: O uso de acessórios e cabos diferente daqueles especificados ou fornecidos pelo fabricante deste equipamento podem resultar em um aumento da emissão eletromagnética ou diminuir a imunidade eletromagnética deste equipamento resultando em funcionamento inadequado.

ADVERTÊNCIA: Equipamentos portáteis de comunicação por RF (por exemplo: telefone celular, rádio transmissores, antenas a cabo e antenas externas) devem ser utilizadas a uma distância mínima de 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte do WarmCloud 2, incluindo dos cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, pode resultar na degradação do desempenho deste equipamento.

NOTA: As características de Emissão deste equipamento o fazem adequado para uso em áreas industriais e hospitalares (CISPR 11 classe A). Se utilizado em ambiente residencial (para onde o CISPR 11 classe B normalmente é exigido) este equipamento pode não oferecer proteção adequada a serviços de comunicação de rádio frequência. O usuário pode precisar tomar medidas de mitigação, como realocar ou reorientar o equipamento.

Para mais informações sobre conformidade EMC com emissões específicas e padrão de imunidade, testes de nível e etc. Por favor, contate a Kanmed.

Guia e declaração do fabricante – emissões eletromagnéticas		
O Warm Cloud é destinado a ser utilizado nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou o usuário do Warm Cloud deveria assegurar que é utilizado em tal ambiente.		
Ensaio de emissão	Conformidade	Ambiente eletromagnético – guia
CISPR 11:2009+A1 EN 55011:2009+A1	Grupo 1 Classe A 0.15 a 30 MHz	O Warm Cloud utiliza energia RF apenas para sua função interna. Entretanto, suas emissões RF são muito baixas e não é provável que causem qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos. O Warm Cloud é adequado para utilização em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente conectados a uma rede pública de fornecimento de energia elétrica de baixa tensão que alimenta edificações utilizadas para fins domésticos.
CISPR 11:2009+A1 EN 55011:2009+A1	Grupo 1 Classe A 30 a 1000 MHz	
Emissão de Harmônicos IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de Tensão Emissão de Flicker IEC 61000-3-3:2013 EN 61000-3-3:2013	Conforme	

Diretrizes e declaração do fabricante – Imunidade eletromagnética			
O Warm Cloud é destinado para uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do Warm Cloud deve assegurar que ele seja utilizado em tal ambiente			
Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio da EN 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético – Diretrizes
Descarga Eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2:2008 EN 61000-4-2:2009	$\pm 8\text{kV}$ (Contato) $\pm 2\text{ kV}$, $\pm 4\text{ kV}$, $\pm 8\text{ kV}$ e $\pm 15\text{kV}$ (Ar)	$\pm 8\text{kV}$ (Contato) $\pm 2\text{ kV}$, $\pm 4\text{ kV}$, $\pm 8\text{ kV}$ e $\pm 15\text{kV}$ (Ar)	Pisos deveriam ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos forem cobertos com material sintético, a umidade relativa deveria ser de pelo menos 30%.
Imunidade a campos magnéticos IEC 61000-4-3:2006+A1 + A2 EN 61000-4-3:2006+A1 +A2	80 - 1000MHz 3V/m com 80% AM@1kHz 1,0 – 2,7GHz 3V/m com 80% AM@ 1kHz	80 - 1000MHz 3V/m com 80% AM@1kHz 1,0 – 2,7GHz 3V/m com 80% AM@ 1kHz	As intensidades de campo de transmissores de RF fixos, conforme determinado por pesquisas de campo de campos eletromagnéticos, devem ser inferiores a um nível de conformidade de 3 V / m em cada faixa de frequência.
Transitórios elétricos rápidos / trem de pulsos ("Burst") IEC 61000-4-4:2012 EN 61000-4-4:2012	Entrada / Saída AC $\pm 2\text{ kV}$ para entrada de alimentação	Entrada AC $\pm 2\text{ kV}$	Qualidade do fornecimento de energia deve ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico
Surtos IEC 61000-4-5:2006 EN 61000-4-5:2006	Entrada AC $\pm 0,5$ e $1,0\text{kV}$ (modo diferencial) Entrada AC $\pm 0,5$ e $1,0\text{kV}$ e $\pm 2,0\text{kV}$ (modo comum)	Entrada AC $\pm 0,5$ e $1,0\text{kV}$ (modo diferencial) Entrada AC $\pm 0,5$ e $1,0\text{kV}$ e $\pm 2,0\text{kV}$ (modo comum)	Qualidade do fornecimento de energia deve ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico
Perturbação conduzida IEC 61000-4-6:2014 EN 61000-4-6 :2014	3V com 0,15 – 80MHz, 80% AM @ 1kHz 6V (banda de frequência ism) 80% AM@ 1kHz	3V com 0,15 – 80MHz, 80% AM @ 1kHz 6V (banda de frequência ism) 80% AM@ 1kHz	As intensidades de campo de transmissores de RF fixos, conforme determinado por pesquisas de campo de campos eletromagnéticos, devem ser inferiores a um nível de conformidade de 3 V / m em cada faixa de frequência.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação. IEC 61000-4-11:2004 EN 61000-4-11:2004	Queda de tensão , interrupção Entrada de Alimentação AC 120V e 230V a 50Hz.		Qualidade do fornecimento de energia deve ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico. Se o usuário do Warm Cloud exige operação contínua durante interrupção de energia, é recomendado que o Warm Cloud seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma bateria.

Informação: Estas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de edifícios, objetos e pessoas.

As intensidades de campo de transmissores fixos, como telefones sem fio (celular / sem fio) e estações de base de rádio terrestre móvel, rádio amador, transmissões de rádio AM / FM e transmissões de TV não podem ser teoricamente previstas com precisão. Para confirmar o ambiente eletromagnético causado pelo transmissor de RF fixo, é desejável considerar um levantamento do campo eletromagnético. Se a intensidade de campo medida exceder o nível de conformidade conforme especificado acima no local onde o KanMed é usado, o KanMed deve ser observado para verificar a funcionalidade correta. Se um desempenho anormal for observado, medidas adicionais podem ser necessárias, como reorientar ou realocar o KanMed.



Dados do Fabricante:

KANMED^o
a MedCare Visions® company

Gårdsfogdevägen 18B
SE-168 67 Bromma
Suécia
Telefone +46 8 56480630
E-mail: info@kanmed.se
Internet: www.kanmed.se

Dados do Importador e Distribuidor:



PANAMEDICAL SISTEMAS LTDA.
Rua Borges Lagoa, 423 – Vila Clementino
São Paulo/SP – CEP 04038-030
Telefone: +55 11 2344-1900
E-mail: comercial@panamedical.com.br
CNPJ nº: 65.482.309/0001-00
I.E. nº: 113.142.315.116 AFE: 1023437

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA EXCLUSIVA
PANAMEDICAL SISTEMAS LTDA.**
Rua Borges Lagoa, 423 – Vila Clementino
São Paulo/SP – CEP 04038-030
Telefone: +55 11 2344-1900
E-mail: atec@panamedical.com.br
CNPJ nº: 65.482.309/0001-00
I.E. nº: 113.142.315.116 AFE: 1023437

SAC: qualidade@panamedical.com.br