



THERMO KING

Diferenciais Thermo King para mitigar os riscos na cadeia frigorífica



Garantia de qualidade para o transporte frigorífico

Como reduzir o risco na indústria de transporte de alimentos.

TRANE
TECHNOLOGIES

O SIGNIFICADO DE SEGURANÇA ALIMENTAR

Tome medidas para mitigar o risco no transporte frigorífico, utilizando dos seguintes acessórios Thermo King.

Quando os alimentos são manuseados inadequadamente, existem riscos de variação de temperatura, o que pode afetar negativamente sua integridade, reduzir sua vida útil de consumo, ou resultar na rejeição da carga transportada. Qualquer uma destas situações não só aumentará seus custos operacionais, mas também afetará negativamente sua reputação dentro da indústria.



MANTENHA UM CONTROLE PRECISO DA TEMPERATURA

Certifique-se que o seu conjunto esteja preparado para manter a temperatura desejada de transporte. Existem vários acessórios TK que melhoram a distribuição e fluxo do ar refrigerado dentro do baú, e podem ajudar o seu equipamento a trabalhar na maneira mais eficiente possível para assegurar o controle rigoroso de temperatura.

Dutos de ar

Obter o fluxo de ar refrigerado por todo baú frigorífico é fundamental para assegurar que toda carga transportada esteja dentro da faixa de temperatura desejada, além de reduzir os riscos de pontos de calor, especialmente para o transporte de cargas sensíveis à temperatura.

Com o uso do duto de ar Thermo King na parte superior do baú frigorífico, o ar refrigerado proveniente da saída do evaporador dos nossos equipamentos, será perfeitamente conduzido por toda carga, com fluxos direcionados das laterais até a parte traseira do baú.

Proteção integrada contra perda de temperatura

Apresentado em ambos os modelos de unidade de temperatura única e multi-temperatura, OptiSet® Plus garante que as temperaturas sejam

otimizadas e personalizadas com perfis pré-definidos para sua carga. OptiSet Plus tem mais de 500 perfis de carga disponíveis para garantir que sua unidade de refrigeração ofereça o que você espera. Viagem após viagem, você pode ter certeza que os pontos e intervalos de temperatura ficam fixados para melhor atender às suas necessidades, ao mesmo tempo em que resulta em menos erros da transportadora e do motorista, e melhora a eficiência da sua unidade refrigerada.

Sensores da porta

É recomendado desligar o equipamento Thermo King antes que as portas do baú sejam abertas e a carga seja descarregada. Caso as portas estiverem abertas e o equipamento funcionando, automaticamente todo o fluxo de ar refrigerado irá para fora do baú, puxando o ar quente da atmosfera para dentro.

Na distribuição de múltiplas paradas ao longo do dia, os motoristas podem esquecer de realizarem este importante procedimento, o que pode causar grandes variações de temperatura aos alimentos transportados.

Os Sensores de Porta garantem que o equipamento TK se mantenha desligado enquanto as portas do baú estiverem abertas, afim de evitar as variações de temperatura e manter a total integridade dos produtos transportados até o seus respectivos destinos..

MAXIMIZE A RASTREABILIDADE LOGÍSTICA

Se você souber imediatamente quando ocorre um problema, poderá obter a visibilidade necessária para iniciar uma resolução eficaz. Isso garantirá que sua frota seja mantida em funcionamento.

Rastreamento e monitoramento da frota

TrackKing® é um sistema de gestão de temperatura e ativos que proporciona visibilidade de ponta a ponta em diferentes plataformas. Esta tecnologia fornece dados de temperatura em tempo real e históricos juntamente com informações da frota – tudo para ajudá-lo a aumentar a eficiência da frota e reduzir o potencial de perda de carga.

Com os recursos de relatórios do TrackKing, compartilhe facilmente o status de sua viagem desde a coleta até a entrega para ser proporcionar transparência ao seu cliente final, bem como para registros de conformidade regulamentar.

Sensores independentes

Os sensores independentes são ideais para fornecer um ponto de dados separado sobre a temperatura dentro do reboque. Os dois principais sensores estão na unidade de refrigeração – o sensor de ar de retorno e o sensor de ar de descarga. Com regulamentações crescentes, há uma necessidade de sensores independentes para confirmar a precisão da unidade hospedeira como uma medida de mitigação de risco para proteger contra instâncias de erros de sensores da unidade.

ALCANÇE A GARANTIA DE QUALIDADE

Tome as medidas simples para alcançar a garantia de qualidade fazendo o seguinte:

1. Integra as boas praticas em todo seu processo de carregamento e transporte.
2. Trabalhe com sua transportadora para revisar seu baú e entender como ele está otimizado para um rígido controle de temperatura. Possui dutos de ar com as dimensões adequadas interruptores de porta, sensores, etc. e é confiável?
3. Implemente diversos pontos para verificação da operação, como rastreamento e envio de alertas, para reduzir o risco de falhas e prevenir ocorrências de risco na cadeia do frio..

Notificação de alarme

Defina alertas para sua carga para que você seja imediatamente notificado de qualquer evento. Há uma porta aberta? Houve uma mudança no ponto de ajuste? Houve alarme de desligamento ou aumento de temperatura? Com o Tracking, você saberá exatamente o que está acontecendo dentro do reboque e poderá contatar o motorista imediatamente. Você pode até mesmo configurar um processo de escalonamento se um evento continuar a ocorrer sem que nenhuma ação seja tomada para mudar o status.

Lâmpadas de status

Com as lâmpadas de status, seu motorista terá um lembrete visual dos pontos de ajuste dentro do reboque, os níveis de combustível da unidade de refrigeração e quaisquer alarmes que ocorram na unidade. Com feedback em tempo real, o motorista não precisará sair da cabine para verificar mudanças imediatas de condições. Esta medida de redundância, aliada ao monitoramento por meio de TracKing, reduzirá o risco.

MELHORE A CONFIABILIDADE

Painéis Solares

Você já teve uma bateria do seu equipamento de refrigeração ou caminhão descarregada quando mais precisava iniciar uma viagem? Se sim, então os painéis solares TK são uma solução perfeita para garantir que as baterias do seu conjunto estejam carregadas e prontas para operar quando forem necessárias para a próxima partida.

Os painéis solares TK proporcionam a geração de energia limpa e confiável, proporcionando uma maior vida útil das baterias, menores gastos de manutenção, redução do consumo de combustível e redução de emissão dos gases poluentes ao meio ambiente.

Bateria EON

A utilização das baterias EON da TK proporcionam maior energia ao seu equipamento. As baterias convencionais têm baixa vida útil, e portanto, um risco maior de falha durante as viagens. A nossa bateria EON oferece maior eficiência, alta vida útil e um custo operativo mais baixo.

Com uma vida útil estimada para acima de 4 anos, com garantia total de 2 anos, a bateria EON é sinônimo de economia ao longo prazo para o transportador.

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE CARGA:

- Certifique-se de que sua embalagem esteja:**
 - Protegida contra outras movimentações de carga durante o trânsito
 - Não-ventilada para produtos congelados
 - Ventilada para produtos frescos
- Confirme se o produto está na temperatura desejada antes do carregamento.**
- Ajuste o controlador de unidade à temperatura desejada**
- Garanta que a seleção correta do modo foi realizada.**
 - Escolha operação contínua ou Cyclo Sentry.
- Baú pré-resfriado à temperatura desejada**
- Verifique a temperatura do produto para confirmar que está na temperatura desejada.**
- Desligue a unidade durante o carregamento.**
- Carregue a carga de forma rápida e eficiente.**
- Estabilize a carga para minimizar o risco de deslocamento de carga e os danos físicos resultantes da carga.**
- Inicie o ciclo de descongelamento para limpar a serpentina do evaporador.**

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ENTREGA:

- Certifique-se que tanto o produto quanto o reboque estão na temperatura desejada antes de descarregar.**
- Desligue a unidade refrigerada antes de abrir as portas, o que pode ser feito automaticamente, adicionando interruptores eletrônicos de porta**
- Minimize o número e a duração das aberturas das portas.**
- Dê tempo para que a unidade recupere a temperatura da eficiente entre o baú.**
- Garanta uma vedação eficiente entre o baú e as portas.**

DICAS PARA UM FLUXO DE AR ADEQUADO:

VOCÊ DEVE SEMPRE:

- ✓ Utilizar paletes de três vias para ajudar a fornecer um fluxo de ar adequado
- ✓ Carregar o baú uniformemente e em padrões que proporcionem espaço aéreo adequado
- ✓ Proporcionar o espaço aéreo adequado entre a parte superior da carga e o teto.
- ✓ Remover todos os detritos e obstruções.
- ✓ Ter cuidado.

NÃO:

- ✓ Bloquear a unidade da entrada de ar do evaporador (ar de retorno)
- ✓ Carregar o produto na unidade, pressionando-o contra as paredes ou portas.
- ✓ Carregar o produto até o teto - faz com que o ar tenha um ciclo curto.
- ✓ Obstruir piso sob carga.
- ✓ Usar chapas de deslizamento ou empilhamento manual.

POR QUE O FLUXO DE AR ADEQUADO É CRÍTICO?

A má distribuição do ar é a principal causa da deterioração do produto, mesmo com capacidade unitária adequada. Obstruções devidas ao carregamento inadequado causam mau fluxo de ar e pontos quentes no produto.



Thermo King - por Trane Technologies (NYSE: TT), um inovador climático global - é um líder mundial em soluções de controle de temperatura de transporte sustentável. A Thermo King tem fornecido soluções de controle de temperatura de transporte para diversas aplicações, incluindo semirreboques, carrocerias de caminhões, ônibus, ar, contêineres a bordo e vagões desde 1938. Para obter mais informações, consulte thermoking.com.br

