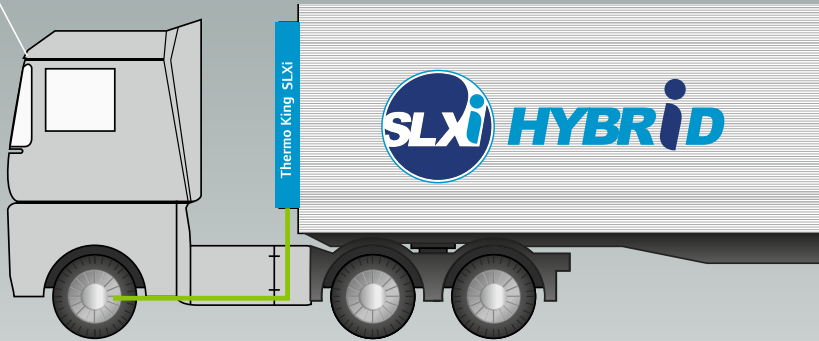




THERMO KING

FRIGOBLOCK



- SLXi Hybrid-Operator's Manual
- SLXi Hybrid-Manuel de l'utilisateur
- SLXi Hybrid-Manuale dell'operatore
- SLXi Hybrid-Betriebshandbuch
- SLXi Hybrid-Manual del operador
- SLXi Hybrid-Podręcznik operatora
- SLXi Hybrid-Bedieningshandleiding
- SLXi Hybrid-Kullanıcı Kılavuzu
- SLXi Hybrid-Manual do operador
- SLXi Hybrid-Brugermanual
- SLXi Hybrid-Driftmanual
- SLXi Hybrid-Руководство оператора

# **Sistema SLX-Hybrid**

## **Centrado no kit de eletrônica de potência Frigoblock**

TK 61569-2-OP (Rev. 0, 03-18)

**Copyright© 2018 Thermo King EMEA**  
**Impresso na Irlanda**

## **Renúncia de responsabilidade**

Este manual é publicado para fins estritamente informativos e as informações aqui fornecidas não devem ser consideradas completas nem abrangem todas as contingências. Representa os dados conhecidos à data da impressão. Os produtos FRIGOBLOCK são sujeitos a melhoramentos contínuos. Por este motivo, as especificações, o design, o funcionamento ou o próprio equipamento podem ser alterados sem aviso prévio. Caso sejam necessárias informações adicionais, deve consultar-se a empresa FRIGOBLOCK.

**A venda do produto apresentado no presente manual está sujeita aos termos e condições da FRIGOBLOCK, incluindo, entre outros, a Garantia Expressa Limitada da FRIGOBLOCK. Tais termos e condições encontram-se disponíveis mediante pedido. A garantia da FRIGOBLOCK não se aplica a qualquer equipamento que tenha sido reparado ou modificado fora das instalações do fabricante, de maneira que, na opinião do fabricante, afete a sua estabilidade.**

***Nenhuma garantia, explícita ou implícita, incluindo garantias de adequação a uma finalidade específica ou comercialização, ou garantias decorrentes de utilização empresarial ou comercial, é concedida no que diz respeito às informações, recomendações e descrições contidas no presente documento. O fabricante não é responsável e não será responsabilizado, quer no âmbito de responsabilidade contratual quer de responsabilidade civil (incluindo negligência), por quaisquer danos específicos, indiretos ou sequenciais, incluindo ferimentos ou danos materiais provocados a veículos, artigos ou pessoas, devido à instalação de quaisquer produtos FRIGOBLOCK ou por avaria mecânica destes.***

# Histórico de revisão

Revisão 0 (03-18) Publicada



# Índice

Renúncia de responsabilidade .....	2	Informações gerais .....	12
Histórico de revisão .....	3	<b>Inspeção manual antes da viagem .....</b>	<b>17</b>
<b>Índice .....</b>	<b>1</b>	Antes de iniciar o sistema .....	17
<b>Lista de abreviaturas .....</b>	<b>3</b>	<b>Instruções de funcionamento .....</b>	<b>20</b>
<b>Introdução .....</b>	<b>5</b>	Descrição geral dos controladores .....	20
Acerca deste manual .....	5	Início .....	23
Manutenção e reparação .....	5	Modos de funcionamento .....	24
Contacto .....	6	Definições da unidade de controlo remoto universal ..	28
<b>Precauções de segurança .....</b>	<b>7</b>	<b>Códigos de falha .....</b>	<b>32</b>
Explicação dos símbolos de segurança .....	7	Introdução .....	32
Práticas gerais de segurança .....	8	<b>Inspeções de carregamento e em trânsito .....</b>	<b>33</b>
Desativação de emergência .....	9	<b>Especificações .....</b>	<b>34</b>
Primeiros socorros .....	10	<b>Garantia e responsabilidade .....</b>	<b>36</b>
Eliminação do produto .....	11	Kit de eletrónica de potência FRIGOBLOCK .....	36
Dísticos de segurança .....	11	Unidade de refrigeração Thermo King SLX .....	36
<b>Descrição da unidade .....</b>	<b>12</b>		

<b>Programa de inspeção de manutenção</b> .....	<b>37</b>
Intervalos de inspeção e assistência .....	37
<b>Localizações dos números de série</b> .....	<b>38</b>

# Lista de abreviaturas

As abreviaturas abaixo podem ser usadas no presente documento.

HMI	Interface homem-máquina – controlador
MOA	Caixa de alimentação elétrica-0-alternador
SR-3	Controlador Smart Reefer 3 para a unidade de refrigeração SLX
URCU	Unidade de controlo remoto universal = controlador do kit de eletrónica de potência





# Introdução

A utilização e manutenção do seu sistema FRIGOBLOCK é extremamente simples, mas recomendamos que invista alguns minutos a analisar o conteúdo deste manual.

A realização regular de verificações antes de cada viagem e de inspeções em trânsito minimizará os problemas de funcionamento em estrada. Um programa de manutenção regular também ajudará a manter o seu sistema nas condições de funcionamento ideais.

Se os procedimentos recomendados pela fábrica forem respeitados, aperceber-se-á de que adquiriu o produto mais eficiente e fiável que se encontra disponível no mercado.

## Acerca deste manual

O presente documento contém informações básicas acerca do seu sistema, instruções de funcionamento e precauções de segurança.

Cumpra sempre as precauções de segurança! Se forem ignoradas, poderão ocorrer lesões ou danos graves.

## Manutenção e reparação

Os trabalhos de manutenção e reparação (tanto os de maior como os de menor importância) apenas devem ser efetuados por um parceiro de serviço FRIGOBLOCK autorizado, pelos motivos apresentados abaixo, que são de grande importância:

- Possuem técnicos formados e certificados pela fábrica
- Possuem peças de substituição FRIGOBLOCK genuínas
- Estão equipados com as ferramentas recomendadas pela fábrica para realizar qualquer tipo de manutenção
- A garantia da sua nova unidade apenas é válida quando a reparação e substituição das peças dos componentes forem realizadas por um agente FRIGOBLOCK autorizado.



***AVISO: Não efetue trabalhos de manutenção e reparação. Apenas podem ser efetuados por um técnico de serviço autorizado. Contacte sempre o parceiro de serviço FRIGOBLOCK.***

## Introdução

**IMPORTANTE:** *Este manual é publicado para fins estritamente informativos e as informações aqui contidas NÃO devem ser consideradas completas nem pretendem abranger todas as contingências. Se necessitar de mais informações, consulte o seu parceiro de serviço FRIGOBLOCK ou o seu contacto na empresa FRIGOBLOCK.*

## Contacto

Para colocar questões gerais, situações de emergência ou apenas manutenções regulares, contacte o seu parceiro de serviço FRIGOBLOCK local.

Pode encontrar o seu parceiro de serviço local no nosso website, em: [www.frigoblock.com](http://www.frigoblock.com)

Como alternativa, pode contactar diretamente a empresa FRIGOBLOCK:

FRIGOBLOCK Grosskopf GmbH  
Weidkamp 274  
D-45356 Essen  
Tel.: +49 (0) 201 - 61301-0  
Fax: +49 (0) 201 - 61301-48  
E-mail: [email@FRIGOBLOCK.de](mailto:email@FRIGOBLOCK.de)

Antes de nos contactar, deve reunir as seguintes informações:

- Número de série do inversor-filtro
- Texto de falha apresentado no ecrã HMI
- Causa provável da falha
- Detalhes da garantia do sistema
- Detalhes de pagamento para a reparação

Deixe o seu nome e número de contacto, para que o seu contacto da FRIGOBLOCK lhe possa devolver a chamada. Nessa altura, poderá fornecer os pormenores da assistência necessária e a reparação será organizada.

# Precauções de segurança






Apesar de a manutenção apenas poder ser realizada por técnicos de serviço autorizados, o utilizador deve estar consciente da existência de várias práticas de segurança. Este capítulo apresenta precauções de segurança básicas e descreve os dísticos de segurança do seu equipamento, com os quais deve estar familiarizado.

Todos os equipamentos FRIGOBLOCK apenas podem ser utilizados e operados por pessoal qualificado e exclusivamente dentro dos limites das especificações técnicas e em conformidade com as instruções de segurança e os regulamentos descritos no presente documento.






A empresa FRIGOBLOCK oferece formação e cursos de instrução para operadores.

Consulte também a regulamentação e legislação específicas do seu país.

## Explicação dos símbolos de segurança

	Aviso geral
	Aviso de choque elétrico
	Aviso da correia de transmissão
	Aviso de perigo de queda
	Etiqueta geral de obrigatoriedade

## Precauções de segurança

	Desligar antes de efetuar trabalhos de inspeção, manutenção ou reparação.
	Primeiros socorros (emergência)
	Paragem de emergência, desativação
	Proibição geral
	Sinal de eliminação adequada

## Práticas gerais de segurança

**PERIGO:** Indica o perigo imediato de lesões graves ou morte.

**AVISO:** Indica a possibilidade de ocorrerem danos graves no equipamento ou lesões pessoais graves.

**CUIDADO:** Indica a possibilidade de ocorrerem danos no equipamento ou lesões pessoais de gravidade ligeira a alta.



**AVISO:** Mantenha sempre as mãos e o vestuário largo afastados de correias.



**AVISO:** Antes de inspecionar qualquer parte do sistema, desligue a unidade de controlo remoto universal que se encontra no interior da cabina e desligue o motor do veículo.

Desligue o motor do veículo antes de se colocar debaixo do veículo para inspecionar o compartimento do motor ou antes de inclinar a cabina.



**PERIGO:** Se utilizada incorretamente, a tensão elétrica pode provocar queimaduras internas e externas ou até a morte. As máquinas de refrigeração operam a 400 V no modo elétrico e a até 700 V no modo de alternador.



**CUIDADO:** Não ligue equipamento ou acessórios de outros fabricantes ao sistema FRIGOBLOCK. Isto pode resultar em danos graves no equipamento e anular a garantia.



**AVISO:** Não retire nem inviabilize qualquer proteção ou dispositivo de segurança.

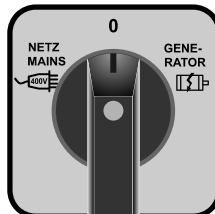


**CUIDADO:** Respeite os dados e os limites de desempenho indicados na placa de identificação do kit de eletrônica de potência.

## Desativação de emergência



1. Desligue o motor do veículo.
2. Coloque o interruptor M0A na posição "0".



Isto isola a unidade de refrigeração do kit de eletrônica de potência e da alimentação elétrica.

## Primeiros socorros



### Choque elétrico

O kit de eletrônica de potência FRIGOBLOCK não só é um produto topo de gama, como também é muito fácil de utilizar.

No entanto, num cenário extremamente improvável de choque elétrico, proceda da seguinte forma:

Inicie **IMEDIATAMENTE** o procedimento de socorro à vítima do choque elétrico.

**NÃO TOQUE NA VÍTIMA!**

Pode sofrer também um choque elétrico devido à corrente que percorre o corpo da vítima. A pessoa em causa pode ainda estar em contacto com a fonte elétrica. Deve começar por remover a fonte de eletricidade.

**SOLICITE ASSISTÊNCIA MÉDICA E DE EMERGÊNCIA!**

**DESLIGUE O MOTOR DO VEÍCULO!**

Se possível, remova a fonte de eletricidade. Caso não seja possível fazê-lo, afaste-a de si e da pessoa utilizando um objeto seco e não-condutor, feito de cartão, plástico ou madeira. O cabo elétrico deve ser cortado com um instrumento isolado (por exemplo, um machado com pega de madeira ou um alicate de cortar cabo com pegadas com elevado nível de isolamento) ou por um socorrista que use luvas com isolamento elétrico e óculos de proteção. Independentemente do método que for utilizado, **NÃO OLHE PARA O CABO** quando o estiver a cortar. A faísca resultante pode provocar queimaduras e cegueira.

Depois de afastar a vítima da fonte elétrica, verifique imediatamente se tem pulsação e se está a respirar. Se a vítima não tiver pulsação, inicie o procedimento de reanimação cardiopulmonar, até a equipa de assistência médica de emergência chegar. Se a vítima tiver pulsação, a respiração pode ser restaurada através de reanimação boca-a-boca.

## Eliminação do produto

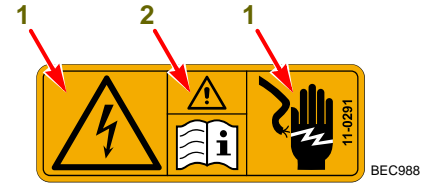


No final da vida útil do produto, elimine-o de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Contacte o seu parceiro de serviço para obter informações sobre como eliminar este produto na região do mundo em que se encontra.



## Dísticos de segurança

O dístico de segurança que se segue encontra-se nos componentes do kit de eletrónica de potência FRIGOBLOCK, ou junto destes. Combina vários sinais de segurança.



1.	Aviso de choque elétrico
2.	Aviso – Ler as instruções antes de utilizar.

Figura 1: Dístico de segurança



# Descrição da unidade

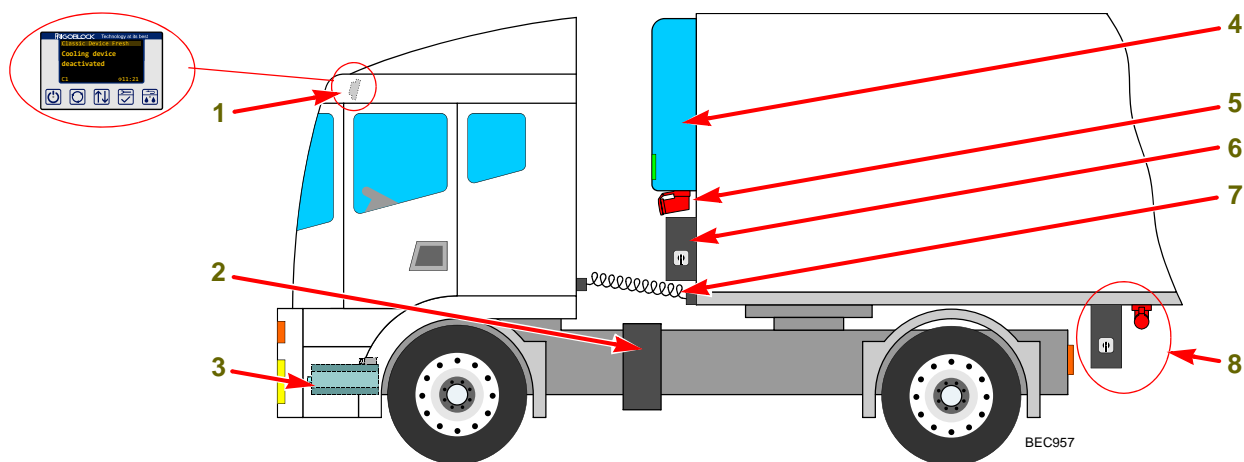
## Informações gerais

O sistema SLX-Hybrid é composto por vários componentes essenciais:

1. O kit de eletrónica de potência FRIGOBLOCK
  - a. Unidade de controlo remoto universal (controlador, HMI)
  - b. Kit do alternador (também denominado "gerador")
  - c. Caixa do inversor-filtro
  - d. Cabo em espiral (cabo helicoidal)
  - e. Caixa de alimentação elétrica-0-alternador (M0A)
    - Interruptor de alimentação elétrica-0-alternador (interruptor M0A)
  - f. Tomada CEE (a ligação à rede elétrica)
2. A unidade de refrigeração Thermo King SLX
  - a. Controlador Smart Reefer 3 (controlador SR-3)

**NOTA:** Para obter instruções sobre como utilizar a unidade de refrigeração Thermo King SLX, consulte o manual TK 61451.

## Descrição da unidade



1.	Unidade de controlo remoto universal (na cabina)	5.	Tomada CEE
2.	Inversor-filtro	6.	Caixa de controlo de alimentação elétrica-0-alternador (MOA)
3.	Alternador (ligado à correia de transmissão do motor)	7.	Cabo em espiral
4.	Unidade de refrigeração SLX	8.	Localização alternativa da tomada CEE e da caixa MOA

**Figura 2: Localização dos componentes essenciais**

### O kit de eletrônica de potência

Não deve ser utilizado de qualquer outra forma que não a descrita neste manual.

#### Utilização prevista

A finalidade do kit de eletrônica de potência FRIGOBLOCK consiste em fornecer energia elétrica à unidade de refrigeração, neste caso, ao Thermo King SLX, SLXe ou SLXi.

A utilização correta inclui a conformidade com as instruções de segurança, transporte, instalação, colocação em funcionamento, operação, manutenção e reparação.

#### Limites de utilização

O kit de eletrônica de potência apenas pode ser utilizado com peças e equipamento FRIGOBLOCK genuínos.

As especificações de desempenho e os limites de funcionamento devem ser sempre mantidos nas placas de identificação.

#### Abuso (utilização proibida)

O kit de eletrônica de potência apenas foi aprovado para utilização em conjunto com o sistema de refrigeração Thermo King SLX.

## Aspeto dos componentes



BEC961

Figura 3: A unidade de refrigeração Thermo King SLX



Figura 4: Inversor-filtro



Figura 5: Caixa de alimentação elétrica-0-alternador

## Descrição da unidade



BEC959

**Figura 6: Tomada CEE**



BEC965

**Figura 8: Kit do alternador**



BEC946

**Figura 7: Unidade de controlo remoto universal**

# Inspeção manual antes da viagem

## Antes de iniciar o sistema



As inspeções antes da viagem são uma parte importante de um programa de manutenção preventiva concebido para minimizar os problemas de funcionamento e as avarias. Efetue esta inspeção antes de cada viagem que envolva cargas refrigeradas.

**NOTA:** Consulte também "Inspeções de carregamento e em trânsito" na página 33 antes de iniciar viagem.

**NOTA:** As inspeções antes da viagem não se destinam a substituir as inspeções de manutenção regulares.

## Inspeção visual



**CUIDADO:** Desligue o motor do veículo antes da inspeção e coloque o interruptor MOA na posição "0". Desligue o cabo de alimentação elétrica da tomada CEE.

**Correias:** Certifique-se de que as correias do motor estão em bom estado e ajustadas com a tensão adequada. Para obter mais informações, consulte as especificações do seu veículo.

**NOTA:** Verifique também se a correia de transmissão emite ruídos anormais.

**Instalação elétrica:** Verifique as ligações da instalação elétrica para se certificar de que estão bem fixadas. Os fios e os terminais não devem apresentar corrosão, fissuras e humidade.

Tape todas as tomadas elétricas que não estejam a ser utilizadas.

**Estrutura:** Inspeccione visualmente a unidade para verificar se existem fugas, peças ou ligações por parafuso soltas, peças partidas e outros danos.

**Caixa de carga:** Verifique se existem danos no interior e no exterior da caixa de carga. Os danos nas paredes ou no isolamento devem ser reparados.

**Portas da carga:** Certifique-se de que as portas da carga e os vedantes contra as condições meteorológicas estão em bom estado. As portas devem fechar bem e os vedantes contra as condições meteorológicas devem ficar bem ajustados.

**NOTA:** Verifique se existem outros ruídos, vibrações, etc. anormais.



**CUIDADO:** Antes de separar o trator do atrelado, certifique-se de que desliga todos os cabos de ligação (cabo em espiral, etc.).  
Certifique-se de que desliga o cabo em espiral em ambos os lados: do trator e do atrelado.



**CUIDADO:** Desligue o cabo de alimentação elétrica antes de conduzir o veículo!

## Limpeza

- Deverá ser suficiente realizar a limpeza com água limpa.
  - A utilização de agentes de limpeza ou detergentes é vivamente desaconselhada, devido à possibilidade de degradação da estrutura.
  - A temperatura da água não deverá exceder +60 °C (+140 °F).
  - Se utilizar equipamento de limpeza elétrico, a pressão do bocal não deverá exceder os 600 psi (41 bar).
- Se for necessário usar um produto químico de limpeza ou um detergente, use um produto que não contenha ácidos fluorídricos, com um pH entre 7 e 8. Certifique-se de que segue as instruções de diluição do fornecedor do detergente. Em caso de dúvida acerca da compatibilidade do detergente com o tipo de materiais indicados acima, solicite sempre ao fornecedor uma confirmação da compatibilidade por escrito.
  - Se for necessário um produto químico de limpeza, é OBRIGATÓRIO que, após a conclusão da limpeza com o produto químico, todas as superfícies sejam lavadas cuidadosamente com água limpa, mesmo que as instruções do produto de limpeza indiquem que se trata de um produto de limpeza sem necessidade de lavagem com água.
  - Não limpe as ligações da tomada e as caixas de controlo com líquido a alta pressão. As tomadas elétricas não usadas devem ser protegidas, de forma a ficarem estanques.

**AVISO:** O não-cumprimento das orientações acima indicadas resultará na redução do tempo de vida útil do equipamento a um nível indeterminado e também poderá resultar na anulação da garantia.

*NOTA: Para obter instruções sobre como inspecionar a unidade de refrigeração Thermo King SLX, consulte o manual TK 61451, disponível em [www.emea-user-manuals.thermoking.com/global/europe/pt.html](http://www.emea-user-manuals.thermoking.com/global/europe/pt.html).*

*NOTA: Para conhecer mais boas práticas, acesse a [www.europe.thermoking.com/best-practices/pt/](http://www.europe.thermoking.com/best-practices/pt/).*



# Instruções de funcionamento

## Descrição geral dos controladores

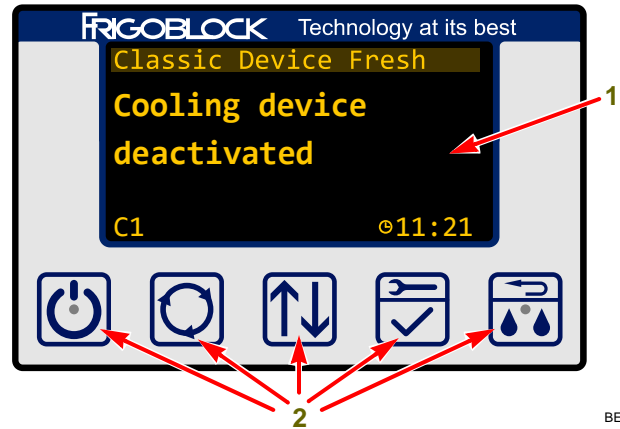
### Unidade de controlo remoto universal

A unidade de controlo remoto universal (controlador, HMI) é um dispositivo utilizado para controlar e monitorizar o kit de eletrónica de potência. Encontra-se na cabina do condutor.

Embora seja extremamente simples aprender a utilizar este controlador, recomendamos que invista alguns minutos a analisar o conteúdo deste manual.



**AVISO:** Não opere a unidade até estar completamente familiarizado com a localização e o funcionamento de cada controlo.



BEC946

1.	Ecrã de controlo
2.	Teclas de função

Figura 9: Unidade de controlo remoto universal

## Ecrã de controlo

O ecrã de controlo pode apresentar tanto texto como imagens. É utilizado para fornecer informações ao operador acerca do estado do kit de eletrónica de potência e de eventuais erros no sistema.

**NOTA:** A mensagem predefinida "Cooling device deactivated" (Dispositivo de refrigeração desativado) não significa que a unidade de refrigeração não esteja a funcionar!

A unidade de controlo remoto universal (URCU) é um dispositivo multifunções tipicamente utilizado para controlar não só o kit de eletrónica de potência, mas também a unidade de refrigeração.

No entanto, no caso do sistema SLX-Hybrid, não existe comunicação eletrónica entre a URCU e a unidade de refrigeração SLX.








1.	Modo de funcionamento <sup>1</sup>
2.	Estado da unidade de refrigeração
3.	Hora
4.	Saída de energia para a unidade de refrigeração - <b>C1</b> ativado / <b>C1</b> desativado.

**Figura 10: Ecrã de controlo**

<sup>1</sup> "Classic Device" (Dispositivo clássico) = unidade de refrigeração; "Fresh" (Frescos) = modo de refrigeração selecionado (consulte a página 28).

## Descrição geral das teclas de função

	Prima por breves instantes para ligar/desligar o kit de eletrônica de potência.
	Função não utilizada no sistema SLX-Hybrid.
	Prima por breves instantes para percorrer os itens do menu.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prima por breves instantes para alterar a potência de refrigeração (consulte a página 28).</li><li>• Mantenha premido para abrir o menu principal (consulte a página 29).</li><li>• Utilize a tecla para confirmar uma seleção no menu.</li></ul>
	Prima por breves instantes para retroceder no menu.

## Descrição geral da caixa M0A



1.	Interruptor M0A
----	-----------------

**Figura 11: Caixa M0A**

## Início

1. Ligue o motor do veículo.
2. Prima a tecla de ligar/desligar do controlador por breves instantes.



A luz no interior da tecla começa por ficar intermitente, ficando permanentemente acesa quando a sequência de ativação estiver concluída.

Se o controlador não se ligar (ecrã negro) ou se a luz no interior da tecla não deixar de estar intermitente, verifique os fusíveis na cabina do condutor.

Erro	Fusível queimado
O controlador não liga (ecrã negro).	F31 ou F33
A luz no interior da tecla não deixar de estar intermitente.	F32

**Figura 12: Erros no arranque**

Se os fusíveis não estiverem queimados e o sistema continuar a não iniciar, contacte o parceiro de serviço FRIGOBLOCK autorizado. Para obter informações de contacto, consulte a página 6.

# Modos de funcionamento

A unidade de refrigeração pode ser ativada a partir de diferentes fontes. De acordo com estas fontes, identificamos três modos de funcionamento:

### 1. Modo diesel

A unidade de refrigeração não recebe energia de fontes externas (como a rede elétrica ou o alternador) e funciona apenas com recurso ao motor a diesel que se encontra no interior da unidade.

### 2. Modo elétrico

A unidade de refrigeração recebe energia da rede elétrica através da tomada CEE.

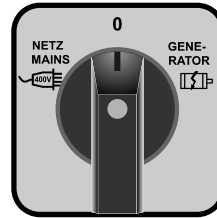
### 3. Modo de alternador

A unidade de refrigeração recebe energia do kit de eletrónica de potência FRIGOBLOCK (a partir do alternador instalado no motor do veículo).

## Ativação do modo diesel

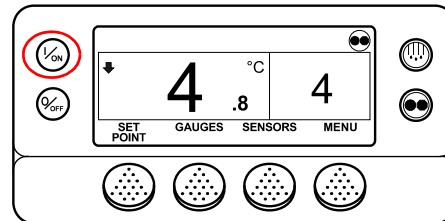
Neste modo, o motor do veículo não tem de estar a funcionar.

1. Coloque o interruptor M0A na posição "0".



BEC962

2. Prima a tecla de ligar no controlador Smart Reefer 3 que se encontra na unidade de refrigeração.



BEC966

3. Prossiga de acordo com as instruções descritas no manual TK 61451, que se encontra disponível em [www.emea-user-manuals.thermoking.com/global/europe/pt.html](http://www.emea-user-manuals.thermoking.com/global/europe/pt.html).

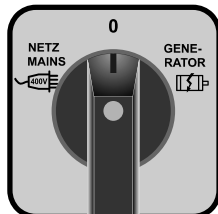
**NOTA:** Se a unidade SLX não receber energia da fonte externa, arranca automaticamente no modo diesel.

## Instruções de funcionamento

*Assim que a unidade SLX começar a receber a energia da fonte externa, muda automaticamente para o modo elétrico e o motor a diesel interno para.*

### Ativação do modo elétrico

1. Coloque o interruptor M0A na posição "0".



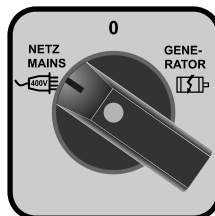
BEC962

2. Ligue o cabo de alimentação elétrica à tomada CEE.



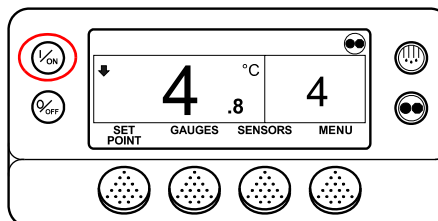
BEC959

3. Coloque o interruptor M0A na posição "NETZ MAINS" (Rede elétrica).



BEC963

4. Prima a tecla de ligar no controlador Smart Reefer 3 que se encontra na unidade de refrigeração.



BEC966

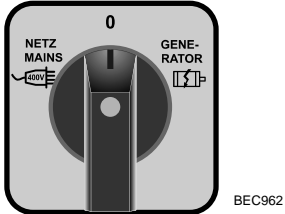
**NOTA:** Se a unidade de refrigeração já estava em funcionamento no modo diesel quando o interruptor M0A foi colocado nesta posição, a unidade de refrigeração muda automaticamente para o modo elétrico e o motor a diesel interno para.

## Instruções de funcionamento

5. Prossiga de acordo com as instruções descritas no manual TK 61451, que se encontra disponível em [www.emea-user-manuals.thermoking.com/global/europe/pt.html](http://www.emea-user-manuals.thermoking.com/global/europe/pt.html).

### Desativação da energia elétrica

1. Coloque o interruptor M0A na posição "0".



2. Desligue o cabo de alimentação elétrica da tomada CEE.



**AVISO:** Não desligue o cabo de alimentação elétrica com o interruptor M0A na posição "NETZ MAINS" (Rede elétrica). Primeiro, coloque-o na posição "0".



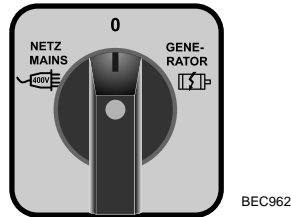
**CUIDADO:** Desligue o cabo de alimentação elétrica antes de conduzir o veículo!

### Ativação do modo de alternador



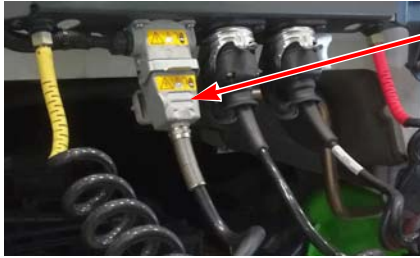
**PERIGO:** Não ligue nem desligue cabos elétricos com o veículo ainda em funcionamento. Primeiro, desligue o motor.

1. Desligue o motor do veículo.
2. Coloque o interruptor M0A na posição "0".



## Instruções de funcionamento

3. Certifique-se de que o cabo em espiral está ligado em ambos os lados.



Lado do trator

BEC969



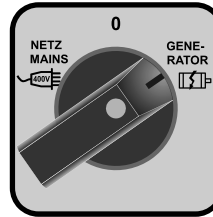
Lado do atrelado

BEC968



**CUIDADO:** Tenha cuidado ao inspecionar áreas elevadas e de difícil acesso.

4. Coloque o interruptor M0A na posição "GENERATOR" (Gerador).



BEC964

5. Ligue o motor do veículo.
6. Prima a tecla de ligar/desligar do controlador por breves instantes.



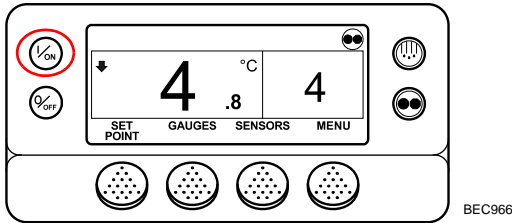
BEC967



## Instruções de funcionamento

A luz no interior da tecla começa por ficar intermitente, ficando permanentemente acesa quando a sequência de ativação estiver concluída.

7. Prima a tecla de ligar no controlador Smart Reefer 3 que se encontra na unidade de refrigeração.




**NOTA:** Se a unidade de refrigeração já estava em funcionamento no modo diesel quando o interruptor M0A foi colocado nesta posição, a unidade de refrigeração muda automaticamente para o modo elétrico e o motor a diesel interno para.


8. Prossiga de acordo com as instruções descritas no manual TK 61451, que se encontra disponível em [www.emea-user-manuals.thermoking.com/global/europe/pt.html](http://www.emea-user-manuals.thermoking.com/global/europe/pt.html).

## Definições da unidade de controlo remoto universal

### Alterar a potência de refrigeração

1. Mude para o modo de alternador (consulte a página 26).
2. Prima a tecla  por breves instantes.
3. O ecrã passa a apresentar o seguinte.



4. Prima  repetidamente para alternar entre as opções:



BEC983

BEC984

BEC985

## Instruções de funcionamento

FRESH (Frescos) - Selecionar quando estiverem carregados produtos frescos (ponto de regulação superior a 0° C) no atrelado.

FROZEN (Congelados) - Selecionar quando estiverem carregados produtos congelados (ponto de regulação inferior a 0° C) no atrelado.


MULTTEMP (Várias temperaturas) - Selecionar quando o compartimento do atrelado possuir uma configuração para várias temperaturas.

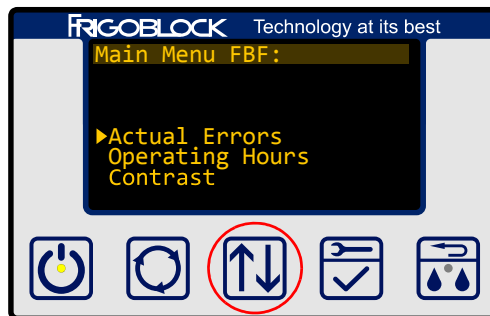
### Abrir o menu principal

Mantenha premida a tecla  para abrir o menu principal.





BEC967

Para percorrer os itens do menu, prima a tecla  repetidamente.



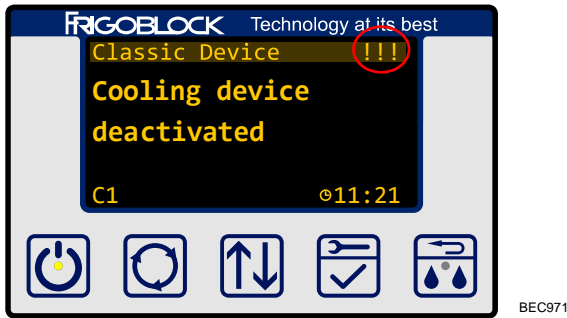
BEC975

Para seleccionar o item pretendido no menu, prima novamente a tecla .

Para retroceder no menu, prima a tecla .

### Leitura de falhas



Quando é detetada uma falha (erro), o ícone **!!!** é apresentado no ecrã.

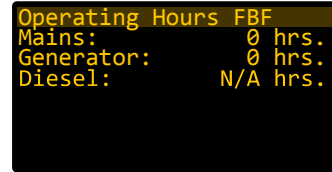


Neste caso, o operador tem de entrar em contacto com o parceiro de serviço FRIGOBLOCK autorizado. Para obter informações de contacto, consulte a página 6.

### Horas de funcionamento

1. Mantenha premida a tecla  para abrir o menu principal.



2. Prima a tecla  para navegar até ao item "Operating Hours" (Horas de funcionamento).
3. Prima novamente a tecla  para seleccionar o item.
4. O ecrã passa a apresentar o tempo de funcionamento de cada um dos componentes.




BEC974

**NOTA:** Utilize estas informações para determinar se existe tempo para a próxima inspeção ou manutenção – consulte "Programa de inspeção de manutenção" na página 37.




### Ajuste do contraste

1. Mantenha premida a tecla  para abrir o menu principal.
2. Prima a tecla  para navegar até ao item "Contrast" (Contraste).

## Instruções de funcionamento



3. Prima a tecla  para seleccionar o item.
4. O ecrã passa a apresentar o seguinte:




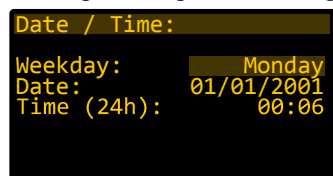
5. Prima as teclas  e  para ajustar o contraste do ecrã.
6. Prima a tecla  para confirmar a alteração.


## Definição de data e hora

*Só é possível alterar o dia da semana.*

1. Mantenha premida a tecla  para abrir o menu principal.
2. Prima a tecla  para navegar até ao item "Date / Time" (Data/Hora).

3. Prima a tecla  para seleccionar o item.
4. O ecrã passa a apresentar o seguinte:



5. Prima a tecla  para seleccionar o item "Weekday" (Dia da semana).

**NOTA:** Os itens do menu "Software Version" (Versão do software), "Status Information" (Informação de estado) e "Settings" (Definições) apenas são relevantes para os técnicos de serviço.

# Códigos de falha

## Introdução

Quando o microprocessador dentro da unidade de controlo remoto universal (controlador, HMI) deteta uma condição anormal, é gerado um código de falha (erro, alarme) e o ícone de falha **!!!** é apresentado no ecrã.

Neste caso, o operador tem de entrar em contacto com o parceiro de serviço FRIGOBLOCK autorizado. Para obter informações de contacto, consulte a página 6.

Se o controlador não se ligar, siga as instruções indicadas na página 23.

# Inspeções de carregamento e em trânsito

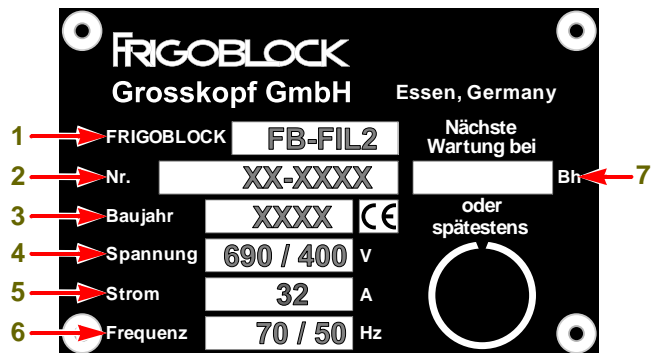
Para conhecer as instruções sobre inspeções de carregamento e em trânsito, consulte o manual TK 61451.

# Especificações

Para identificar os componentes do FRIGOBLOCK, é necessário o tipo e o número de série do FRIGOBLOCK.

As especificações técnicas do kit de eletrônica de potência FRIGOBLOCK encontram-se listadas no livro de apoio ao cliente.

Também estão presentes na placa de identificação que se encontra no alojamento da caixa do inversor-filtro.



1.	Tipo de componente do FRIGOBLOCK
2.	Número de série
3.	Ano de fabrico
4.	Tensão elétrica
5.	Corrente elétrica
6.	Frequência
7.	Data da próxima manutenção

Figura 13: Placa de identificação do inversor-filtro



***CUIDADO: Respeite os dados e os limites de desempenho indicados na placa de identificação do kit de eletrônica de potência.***

***Lembre-se da temperatura ambiente máxima: +50 °C no modo de alternador e +55 °C nos modos elétrico e diesel.***

Para conhecer as especificações da unidade de refrigeração SLX, consulte o manual TK 61451.



# Garantia e responsabilidade

## Kit de eletrônica de potência FRIGOBLOCK

O período de garantia acordado é especificado na confirmação da encomenda.

A FRIGOBLOCK Grosskopf GmbH não é responsável por qualquer dano provocado por:

- qualquer utilização que não a prevista;
- trabalhos de manutenção e reparação não efetuados corretamente e atempadamente, ou levados a cabo por pessoal sem as devidas qualificações e experiência.

Excluem-se todas as responsabilidades perante terceiros.

As reclamações ao abrigo da garantia apenas serão aceites caso o proprietário da máquina de refrigeração consiga demonstrar que todas as operações de manutenção indicadas no calendário de manutenção foram efetuadas pelos nossos parceiros de serviço durante o período abrangido pela garantia. A garantia

não será aplicável se os intervalos de manutenção não tiverem sido respeitados ou se os trabalhos de manutenção não tiverem sido efetuados corretamente.

Não são permitidas alterações e/ou modificações à máquina de refrigeração. Caso sejam efetuadas, a FRIGOBLOCK Grosskopf GmbH fica isenta de qualquer obrigação ao abrigo da garantia.

Pode encontrar mais informações acerca dos nossos termos de garantia e responsabilidade nos nossos Termos Gerais para Entrega e Pagamento.

## Unidade de refrigeração Thermo King SLX

Os termos da Garantia da unidade de atrelado Thermo King estão disponíveis mediante pedido no seu agente Thermo King.

Consulte também a Garantia limitada para unidades de atrelado da Thermo King EMEA para unidades SLXi TK 61508-2-WA.

# Programa de inspeção de manutenção

## Intervalos de inspeção e assistência

Os intervalos de inspeção e assistência são determinados pelo número de horas de funcionamento e pelo ano de fabrico da unidade.

**Primeira inspeção:** Nunca mais de 2 semanas após a entrega do sistema.

**Manutenção regular:** A cada 6 meses ou 1500 horas, o que ocorrer primeiro.

**NOTA:** Para se informar sobre o número de horas de funcionamento, consulte "Horas de funcionamento" na página 30.

Os intervalos de manutenção especificados acima foram determinados em condições normais de funcionamento. Caso as condições de funcionamento sejam diferentes, poderão ser necessários intervalos de manutenção diferentes. Por exemplo, os dispositivos instalados perto do solo devem ser limpos com maior frequência no inverno do que no verão.

Os parceiros de serviço FRIGOBLOCK estão familiarizados com todo o processo de inspeção, teste e manutenção que o sistema requer.

Todos os produtos FRIGOBLOCK estão num processo contínuo de melhoramento. Por este motivo, o processo de manutenção pode ser alterado.



**AVISO:** Não efetue trabalhos de manutenção e reparação. Apenas podem ser efetuados por um técnico de serviço autorizado. Contacte sempre o parceiro de serviço FRIGOBLOCK.



**Todos os trabalhos de manutenção realizados devem ser registados no Livro de Verificações de Serviço.**

**NOTA:** Para conhecer os intervalos de inspeção e assistência da unidade de refrigeração SLX, consulte o manual TK 61451.

# Localizações dos números de série

A placa com o número do kit de eletrônica de potência FRIGOBLOCK encontra-se na caixa do inversor-filtro.

A placa do número de série da unidade de refrigeração SLX encontra-se numa estrutura na parte interior da porta da unidade.

Consulte "Figura 2: Localização dos componentes essenciais" na página 13.



[www.emea-user-manuals.thermoking.com](http://www.emea-user-manuals.thermoking.com)



Thermo King® is a brand of Ingersoll Rand. Ingersoll Rand (NYSE:IR) advances the quality of life by creating and sustaining safe, comfortable and efficient environments. Our people and our family of brands — including Thermo King®, Trane®, Ingersoll Rand®, Club Car® and Schlage® — work together to enhance the quality and comfort of air in homes and buildings; transport and protect food and perishables; secure homes and commercial properties; and increase industrial productivity and efficiency. We are a \$14 billion global business committed to a world of sustainable progress and enduring results.

[europe.thermoking.com](http://europe.thermoking.com)

[thermoking.com](http://thermoking.com)

[ingersollrand.com](http://ingersollrand.com)



**Ingersoll Rand** Alma Court Building - Lenneke Marelaan 6, B-1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgium.

© 2018 Ingersoll-Rand Company Limited TK 61569-2-OP (03-2018)