

## Unidade de controlo remoto universal FRIGOBLOCK Unidades de refrigeração FRIGOBLOCK

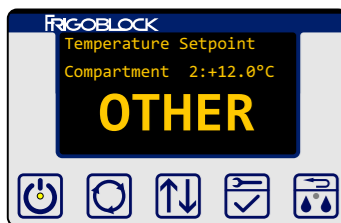


## Guia do condutor para uma operação simples

A definição de temperatura "OTHER" (Outra) suporta uma definição personalizada no intervalo de -35 °C a 20 °C. Esta função pode ser utilizada se nenhuma das temperaturas do ponto de regulação satisfizer as suas necessidades.

Para alterar a temperatura do ponto de regulação "OTHER" (Outra), prima o botão

Prima para definir uma temperatura inferior ou para definir uma temperatura superior. A temperatura alterada é apresentada na parte realçada do ecrã.



Confirme a definição com o botão

Como passo final, prima para confirmar a temperatura do ponto de regulação apresentada e, em seguida, prima para sair do menu.

### Ligar o dispositivo de refrigeração

Ligue o dispositivo de refrigeração premindo o botão . O ecrã LED acende-se com luz fixa.

### Ligar os compartimentos

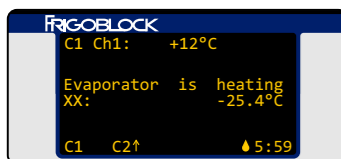
Consoante o tipo de dispositivo de refrigeração e o número de compartimentos na carroçaria, os diferentes compartimentos

## Modo de descongelação

Se um compartimento estiver no modo de descongelação, o LED acender-se-á para indicar esse modo.



O ecrã do compartimento no modo de descongelação apresenta a temperatura atual do conjunto do evaporador. A descongelação é concluída à temperatura de 12 °C.



Se for selecionado um compartimento que não o de descongelação, o ícone no ecrã indica o modo de descongelação de um compartimento.



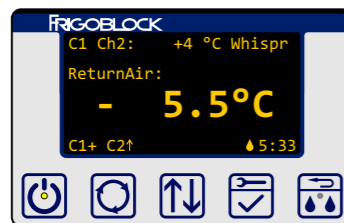
Após a conclusão da descongelação, ocorre uma curta paragem do evaporador durante a qual o compartimento é desligado.

podem ser ligados e desligados. Seleccione o compartimento pretendido premindo brevemente o botão . Em seguida, ligue ou desligue o compartimento ao manter premido o botão .

O ecrã de estado apresenta o estado da comutação.

Luz fixa = o compartimento está ligado, cor invertida = o compartimento está desligado; **C1** ou **C1**

Os seguintes estados de funcionamento dos compartimentos são apresentados, desde que o dispositivo de refrigeração permaneça ligado. A temperatura atual no compartimento é apresentada no ecrã.



### Modo de refrigeração

O ícone de seta para baixo no ecrã indica que o modo de refrigeração está ativo.



### Modo de aquecimento

O ícone de seta para cima no ecrã indica que o modo de aquecimento está ativo.



### Temperatura atingida

O ícone de seta na horizontal no ecrã indica que a temperatura pretendida foi atingida. (o ventilador continua a funcionar).



### Descongelação

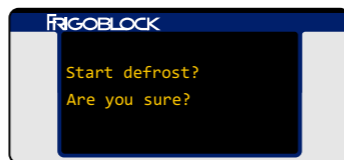
Descongele regularmente o dispositivo de congelação e, se estiver em viagem, várias vezes por dia. Tempo necessário: aprox. 20 min. Durante este período, o dispositivo de refrigeração e o motor do camião (no modo de alternador) não devem ser parados. O modo de descongelação também pode ser iniciado automaticamente.

Se o modo de descongelação automático estiver ativado, o tempo restante até ao próximo ciclo de descongelação será apresentado no formato horas/minutos.



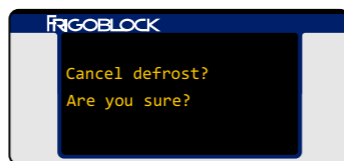
Além disso, a descongelação também pode ser iniciada manualmente premindo o botão de descongelação na unidade de controlo remoto.

Se for necessário descongelar, confirme o pedido "Start defrost? Are you sure?" (Iniciar a descongelação? Tem a certeza?) premindo o botão



As vistas descritas em "Modo de descongelação" serão apresentadas na unidade de controlo remoto universal.

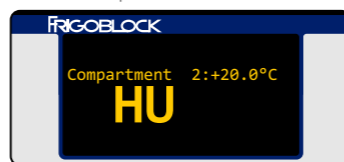
A descongelação pode ser interrompida premindo novamente o botão no modo de descongelação. Confirme o pedido "Cancel defrost? Are you sure?" (Cancelar a descongelação? Tem a certeza?) premindo o botão .



O modo de descongelação será interrompido.

### Modo de aquecimento

Aqueça a superestrutura vazia uma vez por semana. Se os evaporadores apresentarem bastante gelo, o modo de descongelação deverá ser utilizado antes de iniciar o aquecimento; consulte "Modo de descongelação". Para o aquecimento, coloque todos os compartimentos no modo de aquecimento durante, pelo menos, uma hora. Em seguida, seleccione a temperatura do ponto de regulação de aquecimento (AHZ) para cada compartimento, conforme descrito em "Predefinir temperaturas".



Depois, defina novamente a temperatura do ponto de regulação pretendida para cada compartimento.

### Alterar a velocidade

Ao utilizar um filtro do inversor, a saída de refrigeração pode ser adaptada à unidade. Prima várias vezes o botão até que a saída de refrigeração pretendida seja apresentada no visor com luz fixa. Esta ação define a velocidade:

- Lenta
- Normal
- Alta

### Funcionamento rápido (reforçado)/ lento (silencioso)

Alterar a definição de velocidade Para reduzir a emissão de ruído, os dispositivos de refrigeração FRIGOBLOCK acionados por inversor (FKi ou acionados pelo filtro do inversor) possuem três níveis de velocidade diferentes. Seleccione a velocidade pretendida premindo repetidamente o botão . O nível de velocidade definido em último lugar é adotado e entra em efeito.



A velocidade selecionada é apresentada no canto superior direito do ecrã.

### Falhas

O dispositivo de refrigeração no modo de alternador não funciona.

- Verifique os fusíveis F1 + F2 e F31, F32 e F33, respetivamente.

Local: painel de fusíveis do camião.

O dispositivo de refrigeração é totalmente desligado de forma independente. Coloque o interruptor de alimentação elétrica-0-alternador na posição "0", desligue a ficha de alimentação elétrica, abra a caixa de controlo de alimentação elétrica-0-alternador e ligue o interruptor de proteção do motor na caixa de controlo de alimentação elétrica-0-alternador.

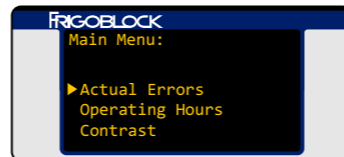
Interruptor de proteção contra sobrecargas do motor



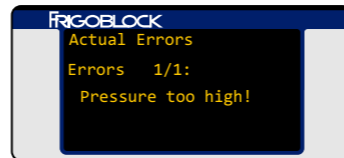
Se for detetada uma falha, serão apresentados pontos de exclamação no ecrã.

É possível ver detalhes sobre a falha ao abrir o menu.

Para abrir o menu, mantenha premido o botão



Selecione o item "Actual Errors" (Erros existentes) e prima o botão para confirmar.



### Aspetos gerais

1. Para obter um funcionamento ideal do dispositivo de refrigeração FRIGOBLOCK e manter a saída de refrigeração, bem como poupar energia, limpe o condensador a intervalos de quatro semanas. Para tal, deve desligar o dispositivo de refrigeração. O produto de limpeza deve conter um inibidor de corrosão e ser insensível a materiais metálicos, não devendo exceder uma temperatura de 60 °C. Certifique-se de que o jato do líquido de limpeza não é excessivo e de que atinge o condensador verticalmente, para não dobrar nem danificar as alhetas.
2. **NÃO** limpe as ligações da tomada e as caixas de controlo com líquido a alta pressão.
3. Os intervalos de manutenção encontram-se indicados no registo de serviço. Os trabalhos e as reparações indicados no mesmo apenas devem ser realizados por parceiros de serviço da FRIGOBLOCK.
4. Um período de inatividade prolongado do dispositivo de refrigeração provoca um envelhecimento mais acelerado dos vedantes do sistema de refrigeração. Para impedir um envelhecimento prematuro, coloque o dispositivo de refrigeração a funcionar no modo de refrigeração no mínimo uma vez por mês durante algum tempo.
5. Se o dispositivo de refrigeração for utilizado num espaço fechado, a temperatura ambiente do espaço não deve ser superior às temperaturas ambiente exteriores habituais.
6. É proibida qualquer alteração ou modificação não autorizada do equipamento técnico.
7. **NÃO** exceda os valores nominais indicados na placa de identificação do dispositivo de refrigeração.
8. Nem todos os controlos descritos neste manual poderão estar efetivamente disponíveis na sua unidade, uma vez que as sequências de funcionamento são automatizadas.
9. As modificações técnicas estão reservadas à FRIGOBLOCK GmbH.

### Segurança

1. Antes de abrir a caixa de controlo ou iniciar trabalhos no dispositivo de refrigeração, defina o interruptor de alimentação elétrica-0-alternador para a posição "0" e desligue a ficha de alimentação elétrica. Evite um arranque acidental da unidade.
2. **Atenção!** Ao abrir as portas ou as abas do dispositivo de refrigeração ou ao remover uma cobertura, lembre-se de que existem perigos decorrentes das peças móveis, da tensão elétrica e do calor e do frio.
3. Desligue o dispositivo de refrigeração antes de aceder à caixa refrigerada.

IMPORTANTE! Para ficar a conhecer todas as restantes recomendações de segurança, consulte o manual do utilizador.

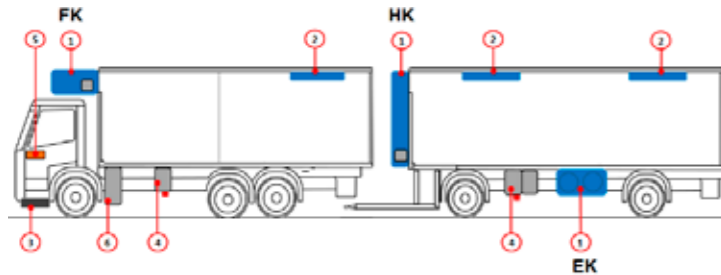
### Atenção:

- Manuseie os conectores de ligação apenas quando o dispositivo de refrigeração estiver desligado
  - Feche as tomadas elétricas quando não estiverem a ser utilizadas
  - Desligue a ficha de alimentação elétrica antes de conduzir
- Monitorize constantemente as temperaturas na carroçaria. Consulte mais informações e instruções de manutenção no manual de utilização.

# INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

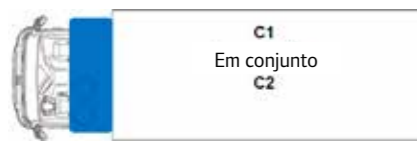
## Visão geral

### Localizações dos componentes principais

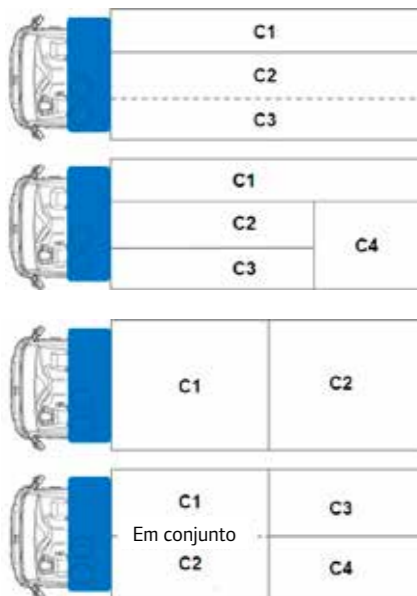


1	Dispositivo de refrigeração FRIGOBLOCK do tipo FK/HK/EK
2	Evaporador plano do tipo RE
3	Alternador
4	Caixa de controlo de alimentação elétrica-0-alternador (com unidade de controlo remoto universal)
5	Unidade de controlo remoto universal na cabina do condutor
6	Filtro do inversor (para utilização por meio do alternador AW)

### Vista de um veículo com um único compartimento (exemplo, FK), com C1 e C2 combinados



### Vista de um veículo com vários compartimentos (exemplo, FK)



## Controlos

### Caixa de controlo de alimentação elétrica-0-alternador



1	Interruptor de proteção do motor (opcional)
2	Unidade de controlo remoto universal
3	Interruptor de seleção de alimentação elétrica-0-alternador

A tomada elétrica CEE de 400 V (não apresentada) está instalada na carroçaria do camião.

### Unidade de controlo remoto universal

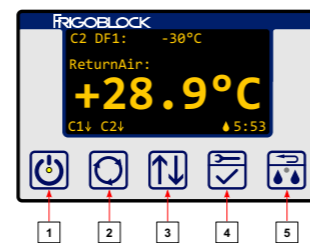
A unidade de controlo remoto universal é um ponto de controlo do dispositivo de refrigeração e pode ser utilizada com dispositivos de refrigeração para um ou vários compartimentos. Pode ser colocada em diferentes locais, como os seguintes:

- Cabina do condutor
- Caixa de controlo de alimentação elétrica-0-alternador
- Unidade de controlo remoto traseira (incluindo a zona de carga)

A unidade de controlo remoto universal possui as seguintes funções:

- Liga e desliga o dispositivo de refrigeração
- Liga e desliga os compartimentos
- Predefine as temperaturas do ponto de regulação dos diferentes compartimentos
- Altera a velocidade dos motores do dispositivo de refrigeração
- Ativa ou desativa manualmente o modo de descongelação
- Apresenta o estado do dispositivo de refrigeração
- Apresenta o estado dos compartimentos

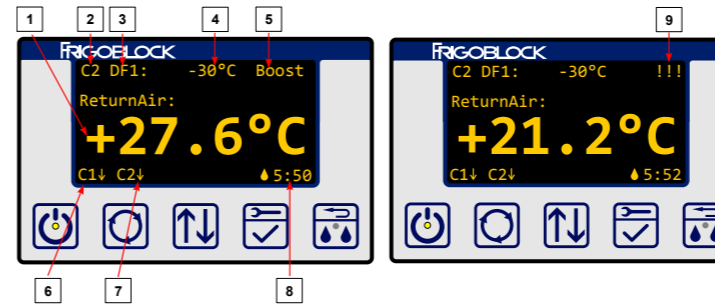
## Descrição de funções



Alguns interruptores têm várias funções.

1		Premir brevemente: liga/desliga o dispositivo de refrigeração - LED com luz intermitente no modo de alternador ao ligar - LED com luz fixa ao ligar o dispositivo de refrigeração
2		Premir brevemente: muda o compartimento apresentado Manter premido: compartimento apresentado ligado/desligado
3		Premir brevemente: definição de temperatura Manter premido: alterar o ponto de regulação básico
4		Premir brevemente: ativa a velocidade Manter premido: abre o menu Confirma a introdução de um item do menu
5		Premir brevemente: descongelação - LED com luz fixa quando a descongelação está ativa Retroceder a partir do item do menu

## Ecrãs



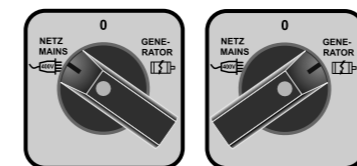
1	-14.1°C	Fluxo de retorno de ar para o compartimento apresentado
2		Compartimento selecionado e outros dispositivos de refrigeração Temperatura do ponto de regulação básico do compartimento apresentado • CH1 = temperatura de refrigeração 1 • CH2 = temperatura de refrigeração 2 • DF1 = temperatura de congelação 1 • DF2 = temperatura de congelação 2 • HU = aquecimento • OTHER = outra • OFF (Desligado) = compartimento desligado
3		
4	-25°C	Temperatura do ponto de regulação do compartimento apresentado
5		Velocidade selecionada dos motores elétricos • WHISPER (Silencioso) = velocidade lenta • DISTRIB (Distribuído) = velocidade normal • BOOST (Reforçado) = velocidade alta
6		Estado do compartimento • Luz fixa = o compartimento está ligado • Cor invertida = o compartimento está desligado
7		Estado de funcionamento do compartimento ↑ Compartimento no modo de aquecimento ↓ Compartimento no modo de refrigeração → Temperatura atingida - Dispositivo de refrigeração desligado ♦ Compartimento no modo de descongelação
8	5:50	Tempo até ao próximo ciclo de descongelação automático com a função de descongelação ativada Com a função de descongelação desativada: hora do dia
9	!!!	Uma falha encontra-se ativa

## Funcionamento do sistema

O objetivo do dispositivo de refrigeração FRIGOBLOCK é refrigerar ou aquecer a carroçaria de um veículo. A energia é fornecida eletricamente por meio do seguinte:

- Rede elétrica/(fonte de alimentação externa de 32 A)
- Alternador do veículo

Selecione a fonte pretendida com o interruptor de seleção de alimentação mains-0-alternador (elétrica-0-alternador).



### Modo de "MAINS" (REDE ELÉTRICA) (alimentação de tomada elétrica CEE de 400 V)

Utilize este modo sempre que estiver disponível uma tomada elétrica CEE. Insira o cabo de alimentação elétrica com o interruptor definido para a posição "0" e defina o interruptor para "mains" (rede elétrica). O controlador indica que a unidade está pronta para funcionar.

Se for apresentado "phase fault" (falha de fase), os pinos marcados a vermelho na ficha CEE devem ser rodados com uma chave de parafusos.



### Modo de "alternator" (alternador) (durante a condução)

**⚠ Desligue a ficha de alimentação elétrica antes de conduzir**

Interruptor: posição "alternator" (alternador)

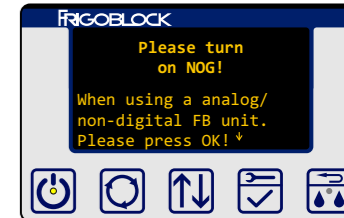
Unidades articuladas e de trator-atrelado: certifique-se de que os cabos de ligação (cabos em espiral) estão ligados. Se não estiverem, ligue-os, conforme necessário.

Ligar o motor do camião

Os dispositivos de refrigeração podem ser utilizados com a unidade de controlo remoto universal na cabina do condutor enquanto o veículo circula na estrada. Em combinações com barra de tração, é disponibilizada uma segunda unidade de controlo remoto universal na cabina do condutor para refrigerar o dispositivo de refrigeração no atrelado.

Na unidades de trator e atrelado, é possível disponibilizar um dispositivo de refrigeração com uma unidade de controlo eletrónica ou um dispositivo de refrigeração com termostato mecânico no atrelado. Se o interruptor de alimentação elétrica-0-alternador na caixa

de controlo de alimentação elétrica-0-alternador se encontrar na posição "alternator" (alternador), um dispositivo de refrigeração com termostato mecânico irá pedir ao utilizador que ligue o interruptor de alimentação elétrica-0-alternador. Se for disponibilizado um dispositivo de refrigeração com termostato mecânico (dispositivo de refrigeração convencional) no atrelado, prima o botão para confirmar esse pedido.

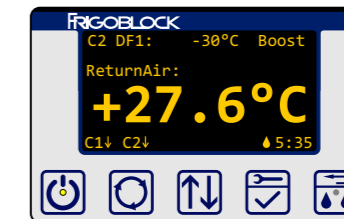


O dispositivo de refrigeração com termostato mecânico poderá agora ser ligado e desligado na segunda unidade de controlo remoto. Também é possível iniciar manualmente o modo de descongelação do dispositivo de refrigeração.

## Operação

Na unidade de controlo remoto universal, é possível ligar os diferentes compartimentos, definir as temperaturas e as velocidades, bem como ver falhas e efetuar definições.

Ao ligar a unidade de controlo remoto, os últimos parâmetros de funcionamento são restaurados.



### Predefinir temperaturas

Predefina as temperaturas do ponto de regulação dos compartimentos.

Selecione um compartimento para o qual pretende alterar a temperatura do ponto de regulação.

Selecione o compartimento premindo brevemente o botão

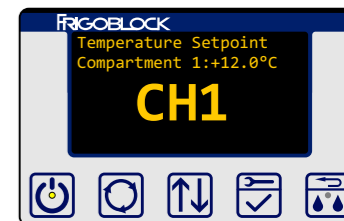
Nota:

Apenas pode selecionar C1 num veículo com um único compartimento. Com dispositivos de refrigeração com dois evaporadores num veículo com um único compartimento, o compartimento 2 funciona como subordinado do compartimento 1.

É apresentado o compartimento selecionado.



A temperatura do ponto de regulação do compartimento selecionado pode ser alterada premindo o botão . Uma temperatura de ponto de regulação é sugerida no ecrã.



Prima o botão para selecionar uma de cinco temperaturas do ponto de regulação diferentes. O menu também suporta a definição de um ponto de regulação individual e a desativação do compartimento.

Estão disponíveis as seguintes temperaturas do ponto de regulação:

CH1 = temperatura de refrigeração 1  
CH2 = temperatura de refrigeração 2  
DF1 = temperatura de congelação 1  
DF2 = temperatura de congelação 2  
HU = aquecimento  
OTHER (Outra) = ponto de regulação ajustável  
OFF (Desligado) = compartimento desligado

Se estiver neste menu, também pode percorrer as temperaturas do ponto de regulação por ordem inversa premindo o botão

É apresentada a temperatura associada a cada ponto de regulação.

As temperaturas do ponto de regulação podem ser alteradas no menu depois de introduzir um código PIN (se tiver sido atribuído).