

Unidad de control remoto universal Equipos frigoríficos de FRIGOBLOCK



Guía del conductor para un funcionamiento sencillo

El ajuste de temperatura "OTROS" admite un ajuste personalizado en el rango de -35°C a +20°C. Esta función puede utilizarse si ninguna de las otras temperaturas de los puntos de consigna se adaptan a su aplicación.

Para cambiar la temperatura del punto de consigna "OTROS", pulse el botón

Pulse el botón para ajustar una temperatura inferior y el botón para ajustar una temperatura superior. La temperatura modificada se muestra en la parte resaltada de la pantalla.



Confirme el ajuste con el botón

Como último paso, pulse el botón para confirmar la temperatura del punto de consigna que se muestra y, a continuación, pulse el botón para salir del menú.

Encendido del dispositivo de refrigeración

Encienda el dispositivo de refrigeración pulsando el botón . El indicador LED de encendido se encuentra iluminado de forma permanente.

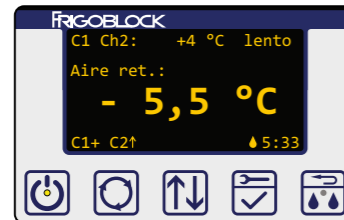
Encendido de los compartimentos

En función del tipo de dispositivo de refrigeración y del número de compartimentos de la carrocería, es posible encender y apagar los distintos compartimentos. Seleccione el compartimento requerido pulsando

brevemente el botón . A continuación, encienda o apague el compartimento manteniendo pulsado el botón

La pantalla de estado muestra el estado de encendido. Iluminado de forma permanente = El compartimento está encendido. Color invertido = El compartimento está apagado. o

Se muestran los siguientes estados de funcionamiento de los compartimentos siempre que el dispositivo de refrigeración permanezca encendido. La temperatura actual del compartimento se muestra en la pantalla.



Modo de refrigeración
El icono de la flecha hacia abajo de la pantalla muestra que está activo el modo de refrigeración.



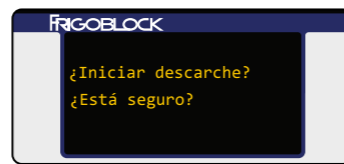
Modo de calefacción
El icono de la flecha hacia arriba de la pantalla muestra que está activo el modo de calefacción.



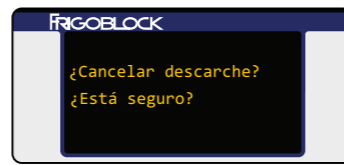
Temperatura alcanzada
El icono de la flecha horizontal de la pantalla muestra que se ha alcanzado la temperatura requerida (el ventilador permanece en funcionamiento).



Si es necesario el descarche, confirme el aviso "¿Iniciar el descarche? ¿Está seguro?" pulsando el botón



Las vistas que se describen bajo el modo de descarche se mostrarán en la unidad de control remoto universal. Es posible interrumpir el descarche pulsando de nuevo el botón en el modo de descarche. Confirme el aviso "¿Cancelar el descarche? ¿Está seguro?" pulsando el botón



El modo de descarche se interrumpirá.

Modo de calefacción

Caliente la superestructura vacía una vez por semana. Si los evaporadores presentan mucha escarcha, debería utilizarse el modo de descarche antes de iniciar el modo de calefacción. Consulte la sección "Modo de descarche". Para la calefacción, haga funcionar todos los compartimentos en el modo de calefacción durante, al menos, una hora. A continuación, seleccione AHZ = temperatura del punto de consigna de calefacción para cada compartimento, tal y como se indica en la sección "Preestablecimiento de las temperaturas".



Por último, ajuste de nuevo la temperatura del punto de consigna requerida para cada compartimento.

Modificación de la velocidad

Cuando se utiliza un filtro inversor, es posible adaptar la potencia de refrigeración a la unidad. Pulse varias veces el botón hasta que se muestre en la pantalla la potencia de refrigeración necesaria con una luz permanente. Esto ajusta la velocidad en:

- Baja
- Normal
- Alta

Funcionamiento rápido (Aceleración) / lento (Lento)

Modificación del ajuste de velocidad
Para reducir la emisión de ruido, los dispositivos de refrigeración de FRIGOBLOCK accionados por inversor (FKi o accionados mediante el filtro inversor) pueden ajustarse en tres niveles de velocidad diferentes. Seleccione la velocidad requerida pulsando repetidamente el botón . Se adopta el último nivel de velocidad seleccionado, que pasa a estar activo.



La velocidad seleccionada se muestra en la esquina superior derecha de la pantalla.

Fallos

El dispositivo de refrigeración está en el modo del alternador pero no funciona:

- Revise los fusibles F1 + F2 y F31, F32 y F33, respectivamente. Ubicación: Panel de fusibles del camión.

El dispositivo de refrigeración se apaga por completo independientemente:
Ajuste el interruptor de la red eléctrica-0-alternador en la posición "0", desconecte el enchufe de alimentación, abra la caja de control de la red eléctrica-0-alternador y encienda el interruptor de protección del motor situado en ella.

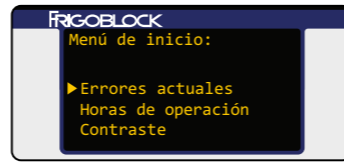
Interruptor de protección contra sobrecargas del motor



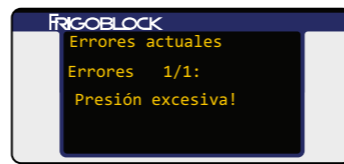
Cuando se detecta un fallo, se muestran en pantalla unos signos de exclamación.

Es posible visualizar información detallada sobre el fallo cuando se abre el menú.

Para abrir el menú, mantenga pulsado el botón



Seleccione la opción "Errores actuales" y pulse el botón para confirmarlo.



Seguridad

1. Antes de abrir la caja de control o empezar a trabajar en el dispositivo de refrigeración, ajuste el interruptor de la red eléctrica-0-alternador en la posición "0" y desconecte el enchufe de alimentación. Asegúrese de que no puede producirse una puesta en marcha no autorizada.
2. **Precaución:** Cuando abra las puertas o las tapas del dispositivo de refrigeración o retire la cubierta, recuerde que las partes giratorias, el voltaje eléctrico y el calor o el frío pueden resultar peligrosos.
3. Apague el dispositivo de refrigeración antes de acceder al compartimento refrigerado.

IMPORTANTE: Para conocer todas las recomendaciones de seguridad restantes, consulte el manual del usuario.

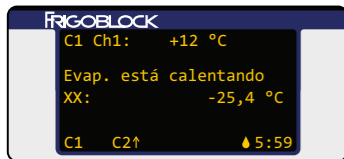
Precaución:

- Manipule los conectores del enchufe únicamente cuando el dispositivo de refrigeración se encuentre apagado.
 - Cierre las tomas de corriente cuando no se utilicen.
 - Desconecte el enchufe de alimentación antes de iniciar el trayecto.
- Supervise de forma constante las temperaturas de la carrocería. Puede obtener más información e instrucciones de mantenimiento en el manual de funcionamiento.

Modo de descarche

Cuando un compartimento se encuentra en el modo de descarche, el indicador LED se ilumina para indicar ese modo.

La pantalla del compartimento en el modo de descarche muestra la temperatura actual del conjunto de evaporadores. El descarche finaliza cuando la temperatura llega a +12°C.



Si se selecciona un compartimento distinto al que se encuentra en descarche, el icono que se muestra en la pantalla indica el modo de descarche del compartimento.



Una vez finalizado el descarche, el evaporador se detiene brevemente y, durante ese tiempo, el compartimento se encuentra apagado.

Descarche

Descarche el dispositivo de refrigeración regularmente y varias veces al día cuando se encuentre en la carretera. Tiempo necesario: 20 minutos, aproximadamente. Durante este tiempo, no deberían detenerse ni el dispositivo de refrigeración ni el motor del camión (en el modo de funcionamiento con el alternador). El modo de descarche también puede iniciarse automáticamente.

Cuando está activado el modo de descarche automático, el tiempo restante hasta el siguiente ciclo de descarche se muestra en el formato horas/minutos.

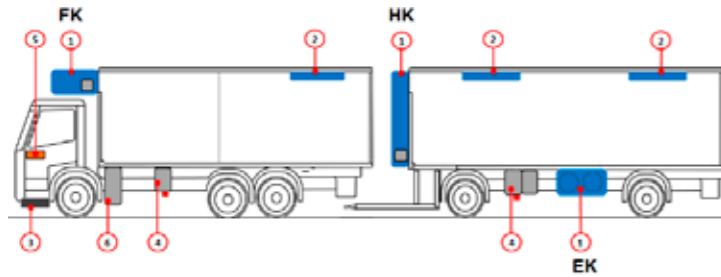


Además, es posible iniciar el descarche de forma manual pulsando el botón de descarche en la unidad de control remoto.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

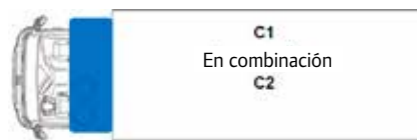
De un vistazo

Ubicación de los componentes principales

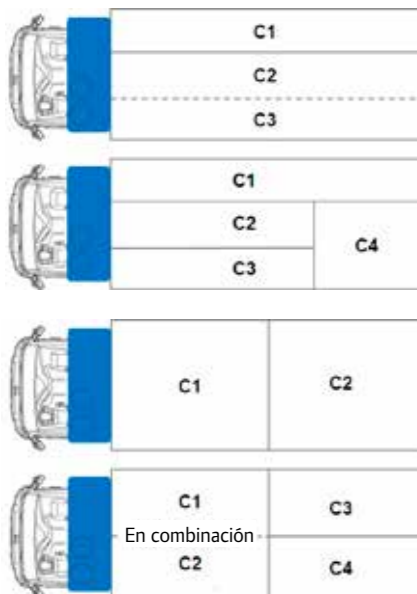


1	Dispositivo de refrigeración de FRIGOBLOCK de tipo FK/HK/EK
2	Evaporador plano de tipo RE
3	Alternador
4	Caja de control de la red eléctrica-0-alternador (con una unidad de control remoto universal)
5	Unidad de control remoto universal en la cabina del conductor
6	Filtro inversor (para el funcionamiento mediante el alternador AW)

Vista de un vehículo con un único compartimento (ejemplo: FK1) C1 y C2 en combinación



Vista de un vehículo con varios compartimentos (ejemplo: FK1)



Controles

Caja de control de la red eléctrica-0-alternador



1	Interruptor de protección del motor (opcional)
2	Unidad de control remoto universal
3	Interruptor selector de la red eléctrica-0-alternador

La toma de corriente CEE de 400 V (no se muestra) se encuentra instalada en la carrocería del camión.

Unidad de control remoto universal

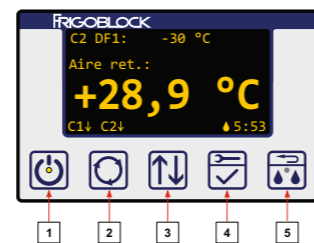
La unidad de control remoto universal es un punto de control del dispositivo de refrigeración que puede utilizarse con dispositivos de refrigeración para uno o varios compartimentos. Puede colocarse en diferentes ubicaciones, como:

- La cabina del conductor.
- La caja de control de la red eléctrica-0-alternador.
- La unidad de control remoto del extremo trasero (incluida el área de carga).

La unidad de control remoto universal incorpora las siguientes funciones:

- Enciende y apaga el dispositivo de refrigeración.
- Enciende y apaga los compartimentos.
- Preestablece las temperaturas de los puntos de consigna de los diferentes compartimentos.
- Cambia la velocidad de los motores del dispositivo de refrigeración.
- Inicia y detiene manualmente el modo de descarche.
- Muestra el estado del dispositivo de refrigeración.
- Muestra el estado de los compartimentos.

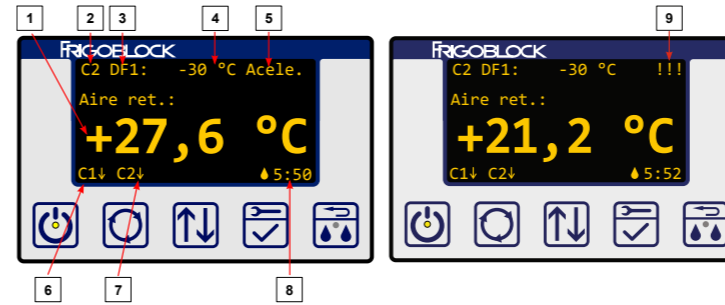
Descripción funcional



Algunos interruptores tienen varias funciones.

1		Si se pulsa brevemente: Enciende y apaga el dispositivo de refrigeración. - El indicador LED parpadea en el modo del alternador en el momento del encendido. - El indicador LED permanece iluminado de forma permanente cuando el dispositivo de refrigeración está encendido.
2		Si se pulsa brevemente: Cambia el compartimento que se muestra. Si se mantiene pulsado: Enciende/apaga el compartimento que se muestra.
3		Si se pulsa brevemente: Realiza el ajuste de la temperatura. Si se mantiene pulsado: Cambia el punto de consigna básico.
4		Si se pulsa brevemente: Activa la velocidad. Si se mantiene pulsado: Abre el menú. Confirma la introducción de un elemento del menú.
5		Si se pulsa brevemente: Realiza el descarche. - El indicador LED permanece iluminado de forma permanente cuando el descarche está activo. Regresa desde este elemento del menú.

Pantallas



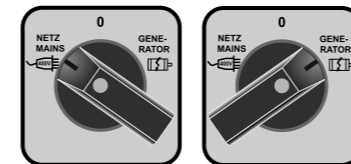
1	-14,1 °C	Flujo del aire de retorno al compartimento que se muestra.
2		Compartimento seleccionado y otros dispositivos de refrigeración.
3		Temperatura del punto de consigna básico seleccionada para el compartimento que se muestra: • CH1 = Temperatura de enfriamiento 1. • CH2 = Temperatura de enfriamiento 2. • DF1 = Temperatura de ultracongelación 1. • DF2 = Temperatura de ultracongelación 2. • CALEF = Calefacción. • OTROS = Otro. • OFF = Compartimento apagado.
4	25,4 °C	Temperatura del punto de consigna del compartimento que se muestra.
5		Velocidad seleccionada de los motores eléctricos: • LENTO = Baja velocidad. • NORMAL = Velocidad normal. • ACELE. = Alta velocidad.
6		Estado del compartimento: • Iluminado de forma permanente = El compartimento está encendido. • Color invertido = El compartimento está apagado.
7		Estado de funcionamiento del compartimento: ↑ Compartimento en modo de calefacción. ↓ Compartimento en modo de refrigeración. → Temperatura alcanzada. - Dispositivo de refrigeración apagado. ▲ Compartimento en modo de descarche.
8		Hora del siguiente ciclo de descarche automático con la función de descarche activada. Con la función de descarche desactivada: La hora del día.
9		Se ha producido un fallo.

Funcionamiento del sistema

La finalidad del dispositivo de refrigeración de FRIGOBLOCK es refrigerar o calentar la carrocería del vehículo. La energía se suministra de forma eléctrica desde:

- La red eléctrica/(un suministro externo de 32 A).
- El alternador del vehículo.

Seleccione la fuente requerida en el interruptor selector de la red eléctrica-0-alternador.



Modo de la RED ELÉCTRICA (suministro desde la toma de corriente CEE de 400 V)

Utilice este modo siempre que se encuentre disponible una toma de corriente CEE. Introduzca el cable de alimentación con el enchufe ajustado en la posición "0" y, a continuación, ajuste el interruptor en la posición "red eléctrica". El controlador muestra que la unidad está lista para funcionar.

Si se muestra el mensaje "Fallo de fase", las clavijas marcadas en rojo en la toma de corriente CEE deberán girarse con un destornillador.



Modo del alternador (mientras se está en tránsito)

⚠ Desconecte el enchufe de alimentación antes de iniciar el trayecto.

Cambie el interruptor a la posición "alternador".

Remolques articulados y unidades tractoras con remolque: Asegúrese de que los cables de conexión (cables en espiral) se encuentran enchufados. De lo contrario, conéctelos según sea necesario.

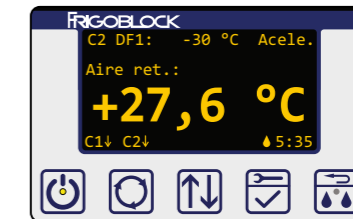
Puesta en marcha del motor del camión
El funcionamiento del dispositivo de refrigeración puede gestionarse mediante la unidad de control remoto universal situada en la cabina del conductor mientras el vehículo se encuentra en la carretera. En las combinaciones con barra de enganche, se incluye en la cabina del conductor una segunda unidad de control remoto universal para refrigerar el dispositivo de refrigeración situado en el remolque.

En las unidades tractoras con remolque, es posible que en este se suministre un dispositivo de refrigeración con una unidad de control electrónico o bien un dispositivo de refrigeración con un termostato mecánico. Si el interruptor de la red eléctrica-0-alternador situado en la caja de control de la red eléctrica-0-alternador se encuentra en la posición "alternador", un dispositivo

Funcionamiento

Es posible encender los diferentes compartimentos, así como ajustar las temperaturas y las velocidades en la unidad de control remoto universal; también pueden visualizarse los fallos y realizarse los ajustes necesarios.

Cuando se enciende la unidad de control remoto, se restauran los últimos parámetros de funcionamiento.



Preestablecimiento de las temperaturas

Preestablezca las temperaturas de los puntos de consigna de los compartimentos.

Seleccione el compartimento en el que desea cambiar la temperatura del punto de consigna.

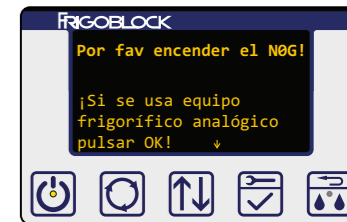
Seleccione el compartimento pulsando brevemente el botón

Nota:
Solo puede seleccionar la opción C1 en un vehículo con un único compartimento. Con los dispositivos de refrigeración con 2 evaporadores instalados en un vehículo con un único compartimento, el 2º compartimento funciona como un esclavo del 1º.

Se muestra el compartimento seleccionado.



de refrigeración con un termostato mecánico indicará al usuario que debe encender dicho dispositivo. Si se proporciona realmente un dispositivo de refrigeración con un termostato mecánico (dispositivo de refrigeración convencional) en el remolque, pulse el botón para confirmarlo.



Ahora, el dispositivo de refrigeración con un termostato mecánico puede encenderse y apagarse desde la segunda unidad de control remoto. También es posible iniciar de forma manual el modo de descarche del dispositivo de refrigeración.

Es posible cambiar la temperatura del punto de consigna del compartimento seleccionado pulsando el botón



Pulse el botón

Están disponibles las siguientes temperaturas de los puntos de consigna:

- CH1 = Temperatura de enfriamiento 1.
- CH2 = Temperatura de enfriamiento 2.
- DF1 = Temperatura de ultracongelación 1.
- DF2 = Temperatura de ultracongelación 2.
- CALEF = Calefacción.
- OTROS = Punto de consigna ajustable.
- OFF = Compartimento apagado.

Si se encuentra en este menú, también puede desplazarse por las temperaturas de los puntos de consigna en orden inverso pulsando el botón

También se muestra la temperatura relacionada con cada uno de ellos.

Es posible cambiar las temperaturas de los puntos de consigna en el menú tras introducir un código PIN (si se ha asignado uno).