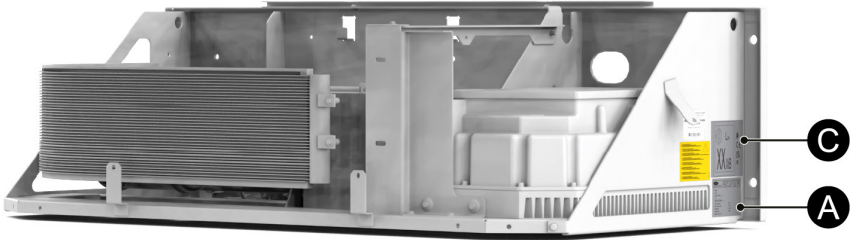




PULSOR® Series



Manual del conductor



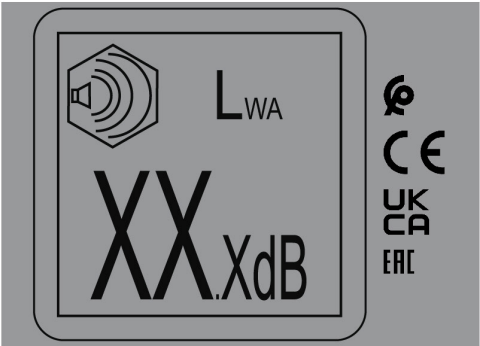
Carrier
TRANSCOLD

CARRIER TRANSCOLD INDUSTRIES SCS
810 route de Paris BP16
76120 BOOS - FRANCE
R.C. ROUEN B 410 041 677

Model :
Code :
Country of origin :
Year :
Serial number :
Unit weight (kg) :
Sound Power LWA :
Refrigerant :
Charge Refr. :
Max. Serv. LP/HP :

Volts :
Amps :
Cycles :
Phase :

CE



A

B

XXXXXXXXXX

C

PULSOR® Series

MANUAL DEL CONDUCTOR

TABLA DE CONTENIDOS

1. Introducción	2
2. Identificación y nivel de ruido	2
2.1. Placa de características	2
2.2. Nivel de ruidos	2
3. Seguridad	2
3.1. Advertencia y precaución	2
3.2. Precauciones generales de seguridad	2
4. Descripción	3
4.1. Descripción del mando cabina	3
4.2. Principio de funcionamiento	3
4.2.1. Alimentación eléctrica	3
4.2.2. Modos de funcionamiento	3
5. Funcionamiento	4
5.1. Arrancar el equipo	4
5.1.1. Modo "Carretera"	4
5.1.2. Modo "Eléctrico"	4
5.2. Parar el equipo	5
5.3. Ajustar la temperatura de consigna	5
5.4. Iniciar un modo de descarche manual	5
5.5. Cambio de los parámetros de descarche	6
5.6. Descargar el compartimento eutéctico	6
5.7. Visualización de los datos del equipo	7
5.8. Ajuste de las funciones de usuario	7
6. Cambio de brillo de la pantalla	8
7. Alarmas	8
7.1. Visualización de lista de alarmas	8
7.2. Lista de alarmas	8
8. Mantenimiento	10
8.1. Introducción	10
8.2. Mantenimiento de los adhesivos de aviso	10
8.3. Programa de mantenimiento	10
9. Recomendación	11
9.1. Antes de la carga	11
9.2. Durante la carga	11
9.3. Después de cargar	11
10. Acuerdo ATP	12
11. Soporte	12



1. INTRODUCCIÓN

La guía original estaba redactada en inglés. Esta guía está destinada a los usuarios finales de equipos frigoríficos Carrier Transicold. Contiene instrucciones básicas de utilización diaria del equipo, así como información de seguridad, consejos para la reparación de averías, y otras informaciones que le permitirán transportar sus mercancías en las mejores condiciones posibles.

Tómese el tiempo necesario para leer la información de esta guía y consúltela cuando tenga alguna duda en relación con el funcionamiento de su equipo Carrier Transicold.

Este equipo frigorífico ha sido diseñado para proporcionar un funcionamiento prolongado, sin averías, siempre que se utilice de forma adecuada y con el mantenimiento necesario. Las comprobaciones indicadas en esta guía le ayudarán a reducir posibles problemas en ruta. Además, un amplio programa de mantenimiento le ayudará a garantizar un funcionamiento fiable del equipo. El programa de mantenimiento también le ayudará a controlar los costes operativos, prolongar la vida útil del equipo y mejorar su rendimiento.

Cuando se realicen operaciones de mantenimiento en el equipo, solicite siempre repuestos originales de Carrier Transicold, los cuales le garantizan la mejor calidad y la máxima fiabilidad.

En Carrier Transicold, trabajamos en la continua mejora de los productos que ofrecemos a nuestros clientes. Como resultado de ello, las especificaciones pueden variar sin previo aviso.

2. IDENTIFICACIÓN Y NIVEL DE RUIDO

2.1. PLACA DE CARACTERÍSTICAS

Cada equipo está identificado con una placa de características (A) fijada al bastidor del equipo. La placa de características identifica el número completo del modelo del equipo, el número de serie (B) y otras informaciones (consulte en la portada la ubicación de las pegatinas).

! Si ocurre un problema, consulte la información de esta placa, y anote el modelo y el número de serie antes de llamar solicitando asistencia:

Esta información será necesaria cuando se ponga en contacto con un técnico, para que pueda prestarle una asistencia adecuada.

2.2. NIVEL DE RUIDOS

El adhesivo "Nivel de ruido" (C) indica el nivel acústico en L_{WA} (nivel de potencia del sonido).

Equipo	Nivel de potencia acústica máxima $L_{WA}(dB)$
PULSOR® Series	83

3. SEGURIDAD

3.1. ADVERTENCIA Y PRECAUCIÓN

Este manual contiene instrucciones de seguridad y prohibiciones que deben seguirse para evitar accidentes, así como daños a la unidad. Se han colocado algunos de los siguientes adhesivos en el equipo para su seguridad. No intente retirarlos.

3.2. PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

 **NUNCA accione el mando cabina mientras conduce.**

NO realice NUNCA ningún trabajo en el equipo. El mantenimiento o la limpieza del equipo deben ser realizados siempre por un técnico certificado por Carrier Transicold.

NO retire NUNCA los elementos de seguridad (rejilla, revestimiento, chapa metálica) Si se produce algún daño, póngase en contacto con su Centro de Servicio local para su sustitución.

NIVEL DE RUIDO ALTO



REDUZCA LA EXPOSICIÓN CERCANA AL EQUIPO MIENTRAS ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO.

RIESGOS DE QUEMADURAS POR CALOR Y FRÍO



NO TOQUE NUNCA NINGUNA SUPERFICIE DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO O POCO DESPUÉS. LA TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES.



RIESGO DE CORTES



MANTENGA LAS MANOS Y LA ROPA ALEJADAS DE LOS VENTILADORES MIENTRAS EL EQUIPO ESTÉ EN FUNCIONAMIENTO.

ALETAS DEL SERPENTÍN Y VENTILADOR(ES) PUEDEN CAUSAR CORTES GRAVES.

PELIGRO ELÉCTRICO



LA MANIPULACIÓN ELÉCTRICA DEL EQUIPO, COMO EL MODO "ELÉCTRICO" O "RED", DEBE REALIZARSE SEGÚN SE DESCRIBE EN EL MANUAL DEL USUARIO.



LOS EQUIPOS E & ECOOL FUNCIONAN CON UN VOLTAJE MUY ALTO. NO INTENTE NUNCA ABRIR O REPARAR EL EQUIPO, YA QUE PODRÍA SUFRIR LESIONES MORTALES. EN CASO DE DUDA O SI NECESITA AYUDA, PÓNGASE EN CONTACTO CON UN CENTRO DE SERVICIO DE CARRIER.

RIESGO DE REINICIO AUTOMÁTICO



EL EQUIPO PUEDE REINICIARSE AUTOMÁTICAMENTE EN CASO DE PÉRDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA O SI SE PARAMETRIZA EN MODO ARRANQUE-PARADA.

ASFIXIA



DEJE LAS PUERTAS ABIERTAS AL CARGAR Y ASEGURESE DE QUE NADIE PERMANEZCA EN EL INTERIOR DEL COMPARTIMENTO FRIGORÍFICO AL CERRAR LAS PUERTAS.

EMISIÓN DE GASES DE ESCAPE



NO UTILICE EL EQUIPO EN MODO "CARRETERA" EN UN ESPACIO CERRADO SIN VENTILACIÓN.



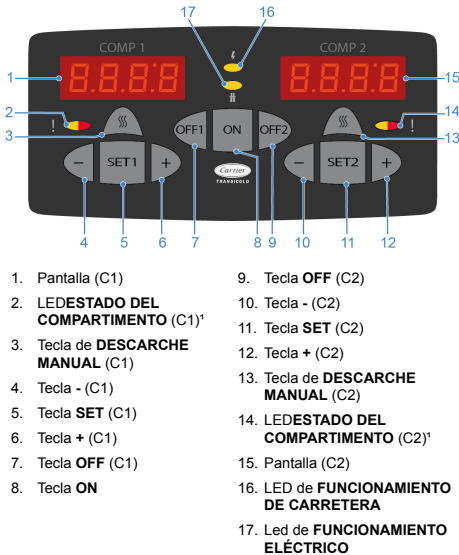
4. DESCRIPCIÓN

4.1. DESCRIPCIÓN DEL MANDO CABINA

i Este accesorio funcional simplifica todas las operaciones de control. Desde su asiento, el conductor puede realizar todas las operaciones de control: parada, arranque automático, ajuste del punto de consigna, descarche, etc.

⚙ El mando cabina mostrado en este manual es un modelo multitemperatura.

Los procedimientos descritos en este documento son los mismos para un mando cabina monotemperatura. La única diferencia son las teclas adicionales de visualización y control "COMP2".



- | | |
|--|---|
| 1. Pantalla (C1) | 9. Tecla OFF (C2) |
| 2. LEDESTADO DEL COMPARTIMENTO (C1)* | 10. Tecla - (C2) |
| 3. Tecla de DESCARCHE MANUAL (C1) | 11. Tecla SET (C2) |
| 4. Tecla - (C1) | 12. Tecla + (C2) |
| 5. Tecla SET (C1) | 13. Tecla de DESCARCHE MANUAL (C2) |
| 6. Tecla + (C1) | 14. LEDESTADO DEL COMPARTIMENTO (C2)* |
| 7. Tecla OFF (C1) | 15. Pantalla (C2) |
| 8. Tecla ON | 16. LED de FUNCIONAMIENTO DE CARRETERA |
| | 17. Led de FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO |

i (*) Verde: ciclo normal (mitad izquierda) / Rojo: fallo de funcionamiento (mitad derecha)

i (C1): Compartimento 1 / (C2): Compartimento 2.

Solo equipos multitemperatura.

⚠ Si el mando cabina está integrado en el panel de control del vehículo, el equipo de mando debe situarse tan alejado como sea posible de los tubos de calentamiento. Temperatura máxima de exposición: 70°C (150°F).

4.2. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

4.2.1. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

4.2.1.1. EN MODO "CARRETERA"

Los equipos **PULSOR®** están equipados con el sistema totalmente eléctrico E-Drive, que elimina las transmisiones mecánicas que se encuentran en los sistemas de refrigeración accionados por correa y transforma la potencia del motor en electricidad a través de un generador.

El generador es accionado por las baterías del vehículo y alimenta voltaje a un inversor que lo distribuye a los diferentes componentes del equipo.

El equipo se pone en marcha o se detiene automáticamente al encender o apagar el motor del vehículo mediante el interruptor de encendido.

4.2.1.2. EN MODO "ELÉCTRICO"

Los equipos **PULSOR®** pueden funcionar cuando el vehículo está un muelle de carga enchufándolo a la red eléctrica.

La conexión a la red eléctrica es detectada por el equipo, que arranca en modo eléctrico tras pulsar la tecla **ON**.

4.2.2. MODOS DE FUNCIONAMIENTO

4.2.2.1. TEMPERATURA CONTROLADA (REFRIGERACIÓN Y CALOR)

Tan pronto como se ha alcanzado la temperatura del punto de consigna, se obtiene el control de temperatura mediante el arranque y parada del compresor.

El(los) ventilador(es) del(de los) evaporador(es) está(án) programado(s) para detenerse durante la regulación. Cuando se transportan mercancías frágiles, del tipo de carne fresca, verduras y quesos, se puede programar el microprocesador para obtener una ventilación continua del evaporador durante la regulación.

⚙ Para activar o desactivar la función, consulte Sección 5.8, "Ajuste de las funciones de usuario" > función "EFOR".

4.2.2.2. DESCARCHE

La escarcha se acumula gradualmente en los serpentines del evaporador durante el funcionamiento normal. El serpentín del evaporador se descarcha enviando gas caliente a través del serpentín (o utilizando calentador(es) eléctrico(s) opcional(es)).

La operación de descarche es totalmente automática de principio a fin, pero puede iniciarse manualmente si es necesario.

⚙ Para más información, consulte Sección 5.4, "Iniciar un modo de descarche manual".

⚙ Los parámetros de arranque también pueden cambiarse de automáticos a intervalos fijos. Consulte Sección 5.8, "Ajuste de las funciones de usuario".

4.2.2.3. ESPECIFICIDADES EUTÉCTICAS

Los equipos **PULSOR®** pueden equiparse con placas eutécticas además de un evaporador para alcanzar temperaturas de ultracongelación.

Estos equipos requieren cuidados especiales para funcionar correctamente:

- La temperatura de ultracongelación requiere un tiempo adicional para alcanzarse, por lo que los equipos deben ponerse en marcha mucho antes de su viaje (por ejemplo, la noche anterior) para alcanzar la temperatura deseada.

- La escarcha se acumula progresivamente en las placas eutécticas. A diferencia de un evaporador normal, la secuencia de descarche no es automática, pero sigue siendo crucial para un funcionamiento correcto, por lo que el equipo debe desescarcharse manualmente de forma regular.

⚙ Para más información, consulte Sección 5.6, "Descargar el compartimento eutéctico".

i El compartimento eutéctico está bloqueado a -40°C (-40°F) y su punto de consigna no puede modificarse.



5. FUNCIONAMIENTO

5.1. ARRANCAR EL EQUIPO

i La selección de la alimentación eléctrica es totalmente automática. Por eso no hay ningún botón para seleccionar el modo deseado. Tan pronto como se deshabilita un modo operativo, el equipo automáticamente se pone en marcha en el otro modo.

! Si se conecta el encendido del vehículo mientras el equipo PULSOR® está conectado a la red eléctrica (modo "Eléctrico") o si se conecta el enchufe de alimentación mientras el motor del vehículo está en marcha (modo "Carretera"), la unidad de mando cabina activará una alarma visual, en forma de un indicador luminoso rojo intermitente de avería y un código A035.

Tan pronto como se deshabilita un modo operativo, el equipo automáticamente se pone en marcha en el otro modo y vuelve al funcionamiento normal.

5.1.1. MODO "CARRETERA"



1. Conecte el encendido del vehículo.
2. Pulse el botón "ON" para arrancar el equipo.*

i Después de una parada prolongada en tiempo frío, el compresor necesita calentarse.

Durante esta secuencia, el aparato muestra "CPHT" de 3 a 12 minutos (la duración varía en función de la temperatura ambiente).

NO APAGUE mientras aparezca "CPHT" en la pantalla.

3. El punto de consigna aparecerá resaltado durante 5 segundos, seguido de la temperatura real de la caja.

i * Una vez que ha arrancado el equipo al inicio de la marcha, el sistema de encendido del vehículo realiza automáticamente las siguientes secuencias de arranque y parada.

5.1.2. MODO "ELÉCTRICO"

A fin de garantizar un funcionamiento seguro y fiable del equipo conectado a una red eléctrica, es importante respetar las siguientes pautas:

- A. Compruebe SIEMPRE que el equipo esté **apagado** desde el mando cabina antes de conectarlo o desconectarlo de la alimentación eléctrica.
- B. El cable de conexión del equipo debe estar obligatoriamente equipado con una toma de tierra. El cable debe estar unido a tierra.
- C. En la alimentación de 230 V / 400 V, el equipo debe conectarse a través de un disyuntor de alta sensibilidad (30 mA).
- D. Las operaciones sobre la red de 230 V / 400 V del equipo solamente deben ser efectuadas por personal autorizado.

! EL USUARIO ES RESPONSABLE DE GARANTIZAR LA ADOPCIÓN Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS MENCIONADAS.

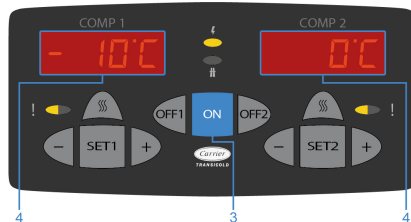
5.1.2.1. CUADRO ORIENTATIVO

Equipo	Protección eléctrica		Cable prolongador estandarizado H.07.RNF	
	Máximo 30 m			
	230V 1Ph 50 Hz	400V 3Ph 50 Hz	230V	400V
PULSOR® 300	16 A	10 A	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 350	16 A	10 A	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 400	16 A	10 A	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 400 MT	16 A	10 A	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 500	16 A	10 A	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 600 MT	-	10 A	-	4 x 2,5 mm ²

5.1.2.2. PROCEDIMIENTO



1. Desconecte el encendido del vehículo.
2. Conecte el equipo a la corriente.



3. Pulse el botón "ON" para arrancar el equipo.

i Después de una parada prolongada en tiempo frío, el compresor necesita calentarse.

Durante esta secuencia, el aparato muestra "CPHT" de 3 a 12 minutos (la duración varía en función de la temperatura ambiente).

NO APAGUE mientras aparezca "CPHT" en la pantalla.

4. El punto de consigna aparecerá resaltado durante 5 segundos, seguido de la temperatura real de la caja.



5.2. PARAR EL EQUIPO

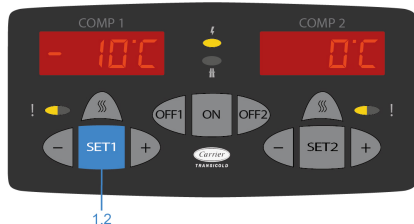
1. En modo "Carretera", desconecte el encendido del vehículo.
En modo "Eléctrico", pulse la(s) tecla(s) **OFF**.
2. La(s) pantalla(s) y el(los) led(s) de funcionamiento se apagarán una vez que el equipo esté apagado.

En los equipos multitemperatura, si desea desactivar un compartimento, basta con pulsar la tecla **OFF1** u **OFF2**. Al hacerlo, el equipo seguirá funcionando, pero el compartimento seleccionado dejará de tener temperatura controlada.

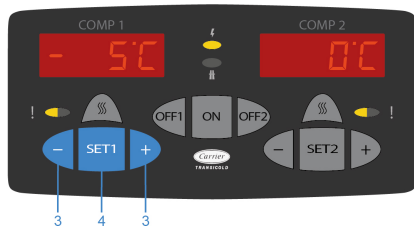
5.3. AJUSTAR LA TEMPERATURA DE CONSIGNA

Si no se pulsa ningún botón durante 10 segundos, el sistema vuelve a la pantalla de temperatura del compartimento. Los cambios realizados **NO** se guardarán.

Si desea volver en cualquier momento a la visualización de la temperatura del compartimento, pulse la tecla **ON**. Tenga en cuenta que al hacerlo, los cambios realizados **NO SE GUARDARÁN**.



1. Pulse la tecla **SET** para entrar en el menú de punto de consigna (se mostrará la temperatura del punto de consigna actual).
2. Pulse de nuevo la tecla **SET** y manténgala pulsada hasta que la pantalla empiece a parpadear.



3. Pulse o mantenga pulsada la tecla - o + para ajustar la temperatura.
4. Pulse la tecla **SET** para guardar el cambio.

En los equipos multitemperatura, este procedimiento es el mismo para ambos compartimentos, pero debe realizarse individualmente.

Para los equipos eutécticos, el compartimento equipado con placas eutécticas tiene su punto de consigna bloqueado y sólo puede funcionar a temperaturas de congelación. Los parámetros relacionados con el descarche también están bloqueados.

Los parámetros de punto de consigna, como el bloqueo de punto de consigna, el umbral más alto o más bajo, etc., pueden ajustarse según sea necesario.

Consulte Sección 5.8, "Ajuste de las funciones de usuario".

5.4. INICIAR UN MODO DE DESCARCHE MANUAL

La operación de descarche es totalmente automática de principio a fin, pero puede iniciarse manualmente si es necesario.

Los parámetros de arranque también pueden cambiarse de automáticos a intervalos fijos. Consulte Sección 5.5, "Cambio de los parámetros de descarche".

Esto no se aplica a equipos eutécticos.



1. Pulse la tecla.

Si la temperatura en el interior de la caja refrigerada es demasiado alta ($> 3^{\circ}\text{C}$ ($37,4^{\circ}\text{F}$)) al pulsar la tecla, la secuencia de descarche no se iniciará.

El equipo continuará funcionando con normalidad en su modo actual.

2. "dFSt" se mostrará hasta la finalización del descarche.

Tenga en cuenta que en los equipos multitemperatura, cuando un compartimento se está descarchando, el otro sigue funcionando con normalidad.

En los equipos multitemperatura, este procedimiento es el mismo para ambos compartimentos, pero debe realizarse individualmente.

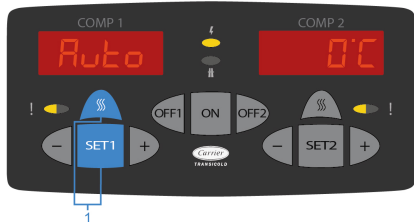
Para los equipos eutécticos, el compartimento equipado con placas eutécticas tiene su punto de consigna bloqueado y sólo puede funcionar a temperaturas de congelación. Los parámetros relacionados con el descarche también están bloqueados.



5.5. CAMBIO DE LOS PARÁMETROS DE DESCARCHE

Si no se pulsa ningún botón durante 10 segundos, el sistema vuelve a la pantalla de temperatura del compartimento. Los cambios realizados NO se guardarán.

Si desea volver en cualquier momento a la visualización de la temperatura del compartimento, pulse la tecla **ON**. Tenga en cuenta que al hacerlo, los cambios realizados NO SE GUARDARÁN.



1. Pulse las teclas **SET** y  al mismo tiempo (se muestra el parámetro que está seleccionado).



2. Pulse la tecla - o + para modificar el parámetro (consulte la lista completa más abajo). La pantalla empieza a parpadear.
3. Pulsar la tecla **SET** para validar el cambio.

En los equipos multitemperatura, este procedimiento es el mismo para ambos compartimentos, pero debe realizarse individualmente.

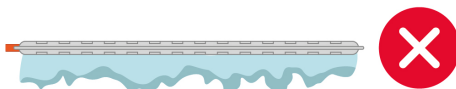
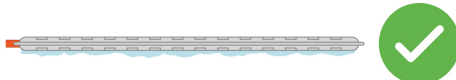
Para los equipos eutécticos, el compartimento equipado con placas eutécticas tiene su punto de consigna bloqueado y sólo puede funcionar a temperaturas de congelación. Los parámetros relacionados con el descarche también están bloqueados.

	Pantalla	Descripción	Parámetros disponibles
1	 	Intervalo de descarche (retardo entre dos secuencias de descarche).	OFF Auto 0.5H a 6.0H
2	 	Coefficiente de descarche K (multiplica el tiempo de espera entre dos secuencias de descarche). Sólo accesible si "df" está en "Auto".	0.5 a 2.0

5.6. DESCARCHAR EL COMPARTIMENTO EUTÉCTICO

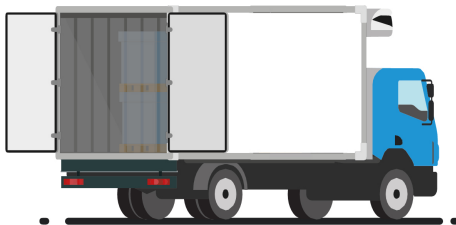
La escarcha se acumula progresivamente en las placas eutécticas. A diferencia de un evaporador normal, la secuencia de descarche no es automática, pero sigue siendo crucial para un funcionamiento correcto, por lo que el equipo debe descarcharse manualmente de forma regular.

-  Si no se realiza un descarche adecuado como se describe a continuación, el rendimiento del equipo será deficiente.



-  No utilice nunca agua caliente ni ninguna fuente inflamable para descarchar las placas eutécticas, ya que podría dañar el sistema y suponer un riesgo para su seguridad y la de su entorno.

-  La acumulación de escarcha puede evitarse cepillando las placas con regularidad.



1. Pare el equipo.
2. Abra las puertas de la caja y espere a que las placas se descongelen de forma natural (la duración varía de 3 a 12 horas en función de las condiciones ambientales).

ADVERTENCIA

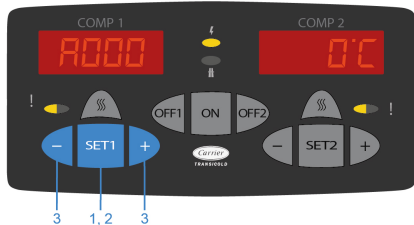
EL AGUA PERMANECERÁ EN EL SUELO DEL COMPARTIMENTO TRAS EL DESCARCHE, CON EL CONSEGUENTE RIESGO DE RESBALAR. MUÉVASE CON CUIDADO ALREDEDOR DEL EQUIPO Y ESCURRA EL AGUA RESTANTE, PARA EVITAR QUE SE CONGELE EN EL SUELO.



5.7. VISUALIZACIÓN DE LOS DATOS DEL EQUIPO

Si no se pulsa ningún botón durante 10 segundos, el sistema vuelve a la pantalla de temperatura del compartimento. Los cambios realizados NO se guardarán.

Si desea volver en cualquier momento a la visualización de la temperatura del compartimento, pulse la tecla **ON**. Tenga en cuenta que al hacerlo, los cambios realizados NO SE GUARDARÁN.



1. Mantenga pulsada la tecla **SET** durante 5 segundos.
2. Pulse la tecla **SET** de nuevo para desplazarse a través de la lista.
3. Espere unos segundos o pulse simultáneamente las teclas **SET** y **+** para acceder a los datos.

En los equipos multitemperatura, este procedimiento es el mismo para ambos compartimentos, pero debe realizarse individualmente.

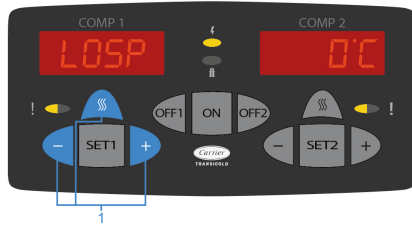
Para los equipos eutécticos, el compartimento equipado con placas eutécticas tiene su punto de consigna bloqueado y sólo puede funcionar a temperaturas de congelación. Los parámetros relacionados con el descarche también están bloqueados.

	Pantalla	Descripción	Datos
1	A888	Alarmas activas	Hasta 10 alarmas.
2	P888	Alarmas inactivas	Hasta 15 alarmas.
3	rd H	Tiempo de funcionamiento en modo carretera (en horas).	Decenas de horas ej. 0010 visualizado = 100 horas
4	StbH	Tiempo de funcionamiento en modo eléctrico (en horas).	Decenas de horas ej. 0005 visualizado = 50 horas
5	dF L	Tiempo calculado entre dos secuencias de descarche (Descarche automático).	Tiempo en minutos.
6	dF n	Tiempo restante antes de la siguiente secuencia de descarche.	Tiempo en minutos.
7	n 125	Versión de software del microprocesador.	X.XXX
8	n 12H	Versión de hardware del microprocesador	XXXX
9	CR65	Versión de software del mando cabina.	X.XX
10	In S	Versión de software del inversor	X.XX
11	In H	Versión de hardware del inversor	XXXX

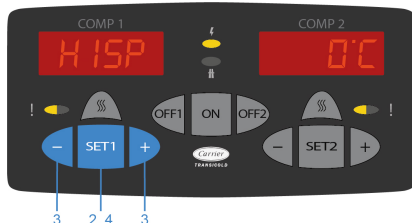
5.8. AJUSTE DE LAS FUNCIONES DE USUARIO

Si no se pulsa ningún botón durante 10 segundos, el sistema vuelve a la pantalla de temperatura del compartimento. Los cambios realizados NO se guardarán.

Si desea volver en cualquier momento a la visualización de la temperatura del compartimento, pulse la tecla **ON**. Tenga en cuenta que al hacerlo, los cambios realizados NO SE GUARDARÁN.



1. Mantenga pulsada la tecla **SET**, sin soltarla, pulse simultáneamente las teclas **-** y **+**.



2. Pulse la tecla **SET** para desplazarse a través de la lista.
3. Pulse la tecla **-** o **+** para cambiar el valor de la función:
4. Pulse la tecla **SET** para validar el cambio.

En los equipos multitemperatura, este procedimiento es el mismo para ambos compartimentos, pero debe realizarse individualmente.

Para los equipos eutécticos, el compartimento equipado con placas eutécticas tiene su punto de consigna bloqueado y sólo puede funcionar a temperaturas de congelación. Los parámetros relacionados con el descarche también están bloqueados.

	Pantalla	Descripción	Parámetros disponibles
* Ajustes de fábrica			
1	LOSP	Umbral más bajo del punto de consigna.	0°C/-20°C/-25°C/-30°C (32°F/-4°F/-13°F/-22°F).
2	HISP	Umbral más alto del punto de consigna.	+20°C/ +30°C (68°F/86°F).
3	SPL	Bloqueo de punto de consigna	OFF (SPOF): La temperatura del punto de consigna se puede modificar. ON (SPON)*: La temperatura del punto de consigna no se puede modificar.

La lista continúa en la página siguiente.



	Pantalla	Descripción	Parámetros disponibles
4	EFO-	Ventilador o ventiladores del evaporador activos durante la regulación	* Ajustes de fábrica APAGADO(OFF)*: El ventilador del evaporador no gira durante las secuencias de regulación. ENCENDIDO (On): El ventilador del evaporador girará durante las secuencias de regulación (mejor práctica cuando se transporta carga frágil).
5	Pr	Prioridad de compartimentos (sólo para equipos multitemperatura).	AUTO (Auto)*: El equipo dará prioridad al compartimento con el punto de consigna más bajo. Compartimento 1 (1): El equipo dará prioridad al compartimento 1. Compartimento 2 (2): El equipo dará prioridad al compartimento 2.

6. CAMBIO DE BRILLO DE LA PANTALLA



1. Mantenga pulsada la tecla - para reducir el brillo de la pantalla.
2. Mantenga pulsada la tecla + para aumentar el brillo de la pantalla.



En los equipos multitemperatura, este procedimiento es el mismo para ambos compartimentos, pero debe realizarse individualmente.

7. ALARMAS

7.1. VISUALIZACIÓN DE LISTA DE ALARMAS

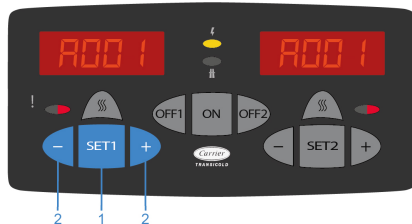


Si desea volver en cualquier momento a la visualización de la temperatura del compartimento, pulse la tecla **ON**.



El microprocesador controla en todo momento el funcionamiento del equipo. Activará los códigos de alarma y encenderá el led de alarma cuando detecte condiciones anormales.

Se pueden activar varias alarmas al mismo tiempo y permanecerán en memoria hasta que se borren.



1. Mantenga pulsada la tecla **SET** durante 5 segundos para acceder a la lista de alarmas activas (AXXX) o pulse de nuevo la tecla **SET** para acceder a la lista de alarmas inactivas (PXXX).
2. Pulse la tecla - o + para desplazarse en la lista de alarmas.

7.2. LISTA DE ALARMAS



La lista de alarmas que figura a continuación no es exhaustiva. Si la alarma que se produce en su equipo no aparece en la lista siguiente, detenga el camión y póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.

GRAVEDAD DE LA ALARMA



Solo alarma. El equipo sigue funcionando.



Alarma de parada. El equipo ya no puede funcionar.

FALLO DE FUNCIONAMIENTO – PARPADERA ROJO

	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN
	A000	Ningún fallo de funcionamiento. El equipo está totalmente operativo.	
▲	A001 a A003	Fallo relacionado con el compresor.	Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
▲	A004	Fallo del termistor AAT.	El valor del termistor está fuera de rango. Espere hasta que la temperatura esté dentro del rango normal. Si el problema persiste, póngase en contacto con su Centro de Servicio de Carrier más cercano.
▲	A010 a A015	Fallo de la válvula de compensación de presión.	Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
▲	A016	Fallo de suministro de VCAB	Se detecta sobrecorriente. El mando cabina está apagado



FALLO DE FUNCIONAMIENTO – PARPADERA ROJO			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN
			Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A017	Fallo de señal de activación	Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A018	Temperatura de aceite demasiado alta.	La placa del microprocesador se ha sobrecalentado. Espere hasta que la temperatura esté dentro del rango normal. Si el problema persiste, póngase en contacto con su Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A019 a A020	Avería relacionada con el inversor o el compresor.	Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A021	Fallo de comunicación de mando cabina	Se ha detectado un fallo de comunicación con el mando de cabina. Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A025	Fallo del relé de alimentación de la tarjeta lógica	Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A030 a A031	Fallo relacionado con la batería.	
	A035	Doble alimentación eléctrica	El equipo detecta dos fuentes de alimentación. Desconecte el encendido del vehículo o desconecte el equipo de la red eléctrica. Si el problema persiste, póngase en contacto con su Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A040	Tiempo de funcionamiento no válido	Contadores de horas de carretera o eléctrico no llenos. Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A050 a A080	Fallo relacionado con el compresor.	Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A081 a A082	Fallo relacionado con el motor de ventilador del condensador	
	A083 o SEr	Alerta de mantenimiento general	Los tiempos de funcionamiento en carretera + eléctrico han superado el período de mantenimiento.

FALLO DE FUNCIONAMIENTO – PARPADERA ROJO			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN
			Póngase en contacto con su Centro de Servicio Carrier.
	A084 o SErC	Alerta de mantenimiento del compresor.	El tiempo de funcionamiento del compresor ha superado el período de mantenimiento. Póngase en contacto con su Centro de Servicio Carrier.
	A100 a A200	Fallo del termistor RAT.	El valor del termistor está fuera de rango. Espere hasta que la temperatura esté dentro del rango normal.
	A101 a A201	Fallo del termistor DTT.	Póngase en contacto con su Centro de Servicio Carrier. Si el problema persiste, póngase en contacto con su Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A110 a A117 a A210 a A217	Fallo relacionado con el componente del evaporador.	Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A140 a A151 a A240 a A251	La temperatura de la caja está fuera del rango del punto de consigna.	Espere hasta que la temperatura esté dentro del rango del punto de consigna ($\pm 5^{\circ}\text{C}$). Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A155 a A255	Secuencia de descarga demasiado larga.	La duración del descarche ha superado la duración normal. Se programa automáticamente una nueva secuencia de descarche (si está en modo AUTO). Si el problema persiste, póngase en contacto con su Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A165 a A265	Fallo relacionado con el componente del evaporador.	Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A170 a A173 a A270 a A273	Fallo relacionado con el calentador.	Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A500 a A530	Fallo relacionado con el generador	El equipo puede seguir funcionando en modo eléctrico (excepto el A530). Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.



FALLO DE FUNCIONAMIENTO – PARPADERA ROJO			
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN
	A600 a A645	Fallo interno del inversor.	Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A647	Desajuste de batería (12/24V)	La batería instalada o la configuración son incorrectas. Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.
	A648 a A672	Fallo interno del inversor.	Póngase en contacto con el Centro de Servicio de Carrier más cercano.

8. MANTENIMIENTO

8.1. INTRODUCCIÓN

Un amplio programa de mantenimiento le garantiza un funcionamiento fiable del equipo. El programa de mantenimiento también le ayudará a controlar los costes operativos, prolongar la vida útil del equipo y mejorar su rendimiento.



ES IMPORTANTE LEER Y CUMPLIR CON LO SIGUIENTE

El mantenimiento regular incluye una revisión rápida del equipo desde la perspectiva de la seguridad: El técnico de servicio debe prestar especial atención, aunque no exclusivamente a: apriete de tuercas y tornillos (reemplazar si faltan), cables eléctricos, mazos de cables, tubos de combustible (reparar o reemplazar, según sea necesario), puertas, rejillas de revestimientos, integridad de los paneles (reparar o reemplazar, según sea necesario).

Se puede detallar la confirmación de estas operaciones, si así se solicita.

Todos los trabajos de mantenimiento deben ser realizados por un técnico capacitado para los productos de Carrier Transicold, respetando lo relacionado con todas las normas de seguridad y calidad de Carrier Transicold.

8.2. MANTENIMIENTO DE LOS ADHESIVOS DE AVISO



1. Mantenga los pictogramas de advertencia limpios y sin ningún material que pueda obstruir su visibilidad.
2. Limpie los pictogramas con agua y jabón y séquelos con un paño suave.
3. Sustituya los pictogramas dañados o perdidos por otros nuevos, puede solicitarlos en la red de Carrier Transicold.
4. Si se sustituye un componente que incluye un pictograma, asegúrese de que el nuevo componente incluye el pictograma correcto.
5. Coloque los pictogramas de advertencia sobre superficies secas. Presione el exterior para eliminar las burbujas de aire.

8.3. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Tipo de servicio		Frecuencia de mantenimiento		
Horas*	Km*	Servicio inicial	Mantenimiento A	Mantenimiento B
100	5000	X		
1000	30 000		X	
2000	60 000		X	
3000	90 000			X
4000	120 000		X	
5000	150 000		X	
6000	180 000			X

* Lo que ocurra primero.



9. RECOMENDACIÓN

9.1. ANTES DE LA CARGA



DESCARGHE Descarghe correctamente su equipo frigorífico de transporte.

LIMPIAR EL EQUIPO Especialmente el interior: paredes, techo y suelo.

! Cuando lave el vehículo, NO dirija el agua a presión bajo el revestimiento.

NO pulverice agua sobre los componentes eléctricos.

Cuando lave el interior de la caja, NO pulverice el ventilador con detergente.

CARGA PARCIAL Utilice tabiques móviles para limitar el tamaño del compartimento en caso de carga parcial.

CORTINAS DE TIRAS Para limitar el flujo de aire frío hacia el exterior, utilice cortinas de tiras y asegúrese de que no sean demasiado viejas y tengan una longitud adecuada hasta el suelo.

PREENFRÍE LA CAJA Cuando sea posible, preenfíe la caja en modo eléctrico para reducir el ruido y las emisiones de CO₂. No deje el vehículo sin vigilancia durante el preenfriamiento.

TEMPERATURA DE LA MERCANCÍA La mercancía debe estar a la temperatura adecuada antes de cargarla.

9.2. DURANTE LA CARGA



RESPECTAR LA TEMPERATURA CORRECTA Los productos deben cargarse siempre desde un muelle de carga refrigerado para mantener las temperaturas correctas. No es necesario que el punto de consignación esté a -26°C si sólo se necesitan -18°C.

MERCANCÍAS SEPARADAS No mezcle mercancías refrigeradas y secas en el mismo compartimento. El segundo compartimento no puede ser refrigerado por un ventilador del primer compartimento por razones de higiene.

CONTROL DE LA TEMPERATURA Realice pruebas de carga con los materiales adecuados para garantizar que los productos se cargan a la temperatura óptima.

No obstruya el evaporador con la mercancía cargada. Asegúrese de que no se impide la circulación del aire. La correcta orientación de los palets permite que el flujo de aire llegue por encima, a través y por debajo de la carga. No cargue hasta el techo, ya que se producirían tiempos de ciclo cortos.

9.3. DESPUÉS DE CARGAR



APAGUE EL EQUIPO AL ABRIR LAS PUERTAS El aire frío es más pesado que el aire caliente. Abrir las puertas sin cortinas hace que el aire caliente sustituya al aire frío. El funcionamiento del equipo con las puertas abiertas puede provocar escarcha y aumentar el consumo de energía. Carrier también ofrece interruptores de puerta para apagar el equipo automáticamente al cargar la furgoneta, lo que reduce la penetración de aire caliente en la caja.

MANTENGA LAS PUERTAS CERRADAS Mantenga las puertas cerradas el mayor tiempo posible.



TIEMPO DE ESPERA Minimice el tiempo de espera durante el cual la mercancía está en el muelle de carga.

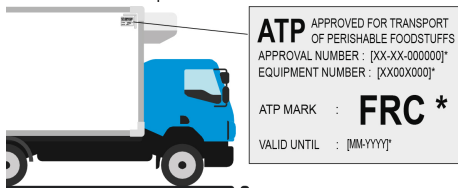


ESTACIONAMIENTO Estacione el vehículo a la sombra. No estacione el vehículo en una inclinación superior al 10%, ya que afectará al drenaje de agua.

10. ACUERDO ATP

Este equipo está sujeto al Acuerdo sobre el transporte internacional de productos alimenticios perecederos y sobre los equipos especiales que deben utilizarse en dicho transporte (ATP).

Este equipo frigorífico ha sido aprobado por el Departamento Regional de Salud y está marcado con una placa que indica la fecha de caducidad del formulario de aprobación.



* Ejemplo de placa ATP que muestra (de arriba abajo) el número de homologación del equipo, el número del equipo, la clasificación y la fecha de caducidad. La ubicación de la placa puede variar en función de la instalación.

! Verifique regularmente la fecha de caducidad del certificado de homologación. Durante el transporte, el certificado de homologación o el certificado provisional deberán ser presentados a los agentes cualificados que lo soliciten.

11. SOPORTE

Tanto si necesita asistencia en carretera en su país como en el extranjero, nuestro equipo está a su disposición para ayudarle a volver a la carretera lo antes posible, 24 horas al día, 7 días a la semana, 365 días al año, con las mínimas molestias.



NOSOTROS

A UNA LLAMADA DE DISTANCIA



ENCONTRAR EL

CENTRO DE SERVICIO





Over 600 Carrier Service Centers
in Europe, Russia,
Middle East and Africa

CARRIER TRANSICOLD EUROPE S.C.S.
LE CRISTALIA
3 rue Joseph Monier
92 500 Rueil-Malmaison
Phone: +33 (0)1 41 42 28 00
Fax: +33 (0)1 41 42 28 28
www.carriertransicold.eu