

MANUAL GENERAL DE CONTAINERS REFRIGERADOS



- ✓ Instalación
- ✓ Funcionamiento
- ✓ Carga y Descarga
- ✓ Cuidados Elementales
- ✓ Problemas y Fallas
- ✓ Alarmas y Códigos

20 Pies

40 Pies High Cube

Introducción	1
Contenedores Refrigerados	2
Especificaciones Técnicas	3
Refrigeración y Estructura	4
Usos Comunes	5
Instalación y Funcionamiento Inicial	6
Recomendaciones	7
Configuración de Temperatura Setpoint	8-9
Estiba de Mercadería, Carga y Descarga	10-12
Cuidados Elementales	13
Fallas o Problemas Comunes	14-16
Alarmas Frecuentes y Listado de Alarmas	18-21
Listado de Códigos y Funciones	21-25

20 años entregando soluciones con confianza

En Contenedores Patagonia somos líderes en la venta y arriendo de Contenedores Marítimos y Soluciones Modulares en todo Chile.

Brindamos un servicio integral de alta calidad, respaldado por tres depósitos estratégicamente ubicados, una moderna flota de camiones propios y un equipo de profesionales altamente capacitados.

Nuestra sólida trayectoria y el reconocimiento por parte de cientos de clientes en todo el país son testimonio de nuestro compromiso.

CONTENEDORES
PATAGONIA
VENTA - TRANSPORTE - ARRIENDO

Ofrecemos soluciones innovadoras de calidad para satisfacer las necesidades de nuestros clientes. Brindamos soluciones prácticas y eficientes para satisfacer diversos requerimientos, ya sea en almacenaje, bodegaje, logística, transporte, obras civiles y proyectos modulares.

*Conoce nuestros productos,
¡Tenemos la solución que buscas!*



CONTENEDORES REFRIGERADOS

Los Contenedores Refrigerados (Reefers) están equipados con un motor refrigerado que facilita el transporte y almacenamiento de mercaderías sensibles a la temperatura, tales como frutas, verduras, lácteos, vinos, productos químicos, entre otros. Ofrecen control preciso de temperatura para productos perecederos, reduciendo pérdidas, cumpliendo normativas y garantizando frescura y calidad.



Kit de Seguridad
Solicitado por el SEREMI



Servicio Técnico
24 hrs / 7 días



Disponible para
Venta y Arriendo



Entrega Inmediata
en todo Chile



Containers Refrigerados

20 Pies (6 mts)



Vista Interna



➤ Dimensiones Exteriores:

Alto: 2.59 m
Ancho: 2.44 m
Largo: 6.05 m

➤ Dimensiones Interiores:

Alto: 2.26 m
Ancho: 2.29 m

➤ Peso:

Vacío: 3.080 kg
Carga Neta: 27.420 kg
Carga Bruta: 30.500 kg

➤ Capacidad:

Volumen: 28.3 m3
Pallets: 12 unidades

➤ Piso:

Aluminio acanalado

➤ Estructura:

Acero inoxidable

➤ Revestimiento Interior:

Muros y cielo de acero inoxidable

➤ Aislación Térmica:

Poliuretano expandido
60 mm de alta densidad

Containers Refrigerados

40 Pies (12 mts) HC



Vista Interna



➤ Dimensiones Exteriores:

Alto: 2.89 m
Ancho: 2.44 m
Largo: 12.19 m

➤ Dimensiones Interiores:

Alto: 2.55 m
Ancho: 2.29 m
Largo: 11.59 m

➤ Peso:

Vacío: 4.480 kg
Carga Neta: 29.520 kg
Carga Bruta: 34.000 kg

➤ Capacidad:

Volumen: 68.1 m3
Pallets: 22 unidades

➤ Piso:

Aluminio acanalado

➤ Estructura:

Acero inoxidable

➤ Revestimiento Interior:

Muros y cielo de acero inoxidable

➤ Aislación Térmica:

Poliuretano expandido
60 mm de alta densidad



REFRIGERACIÓN

Sistema

Unidades de Refrigeración marca Carrier con sistema de control de temperatura Electrónico. Rango de temperatura desde -25° C a +25° C. Alimentación de 380/460 volts, trifásica industrial.

Potencia de 7.5 HP. Consumo promedio por fase en modo refrigeración (15 a 18 amperes).

Capacidad y Consumo de Energía

Capacidad neta de refrigerado:

21.000 Btu/hr. 6141 Watts con temperatura interior dentro: 0/-17.8 °C.

36.000 Btu/hr. 10.528 Watts con temperatura interior dentro: 35/1.7 °C.

Con una temperatura ambiente de 37.8 °C.

Conexión

Cuenta con un cordón eléctrico de 13 m de largo tipo 4x10 AWG. En su extremo tiene instalado un enchufe macho tres fases mas tierra.

Construcción Exterior

Aislamiento de poliuretano expandido, paneles laterales, puerta en acero inoxidable.



ESTRUCTURA

Construcción Interior

La estructura principal está construida en perfiles de acero inoxidable, techo y piso en plancha de aluminio y los paneles laterales en plancha de aluminio o acero inoxidable. Aislamiento en poliuretano expandido, paneles laterales, puerta y techo en acero inoxidable, panel de fondo en plancha de aluminio y piso de aluminio con vigas T para la circulación de aire. Incluye, además, 4 tapones para drenaje de agua.

Net Refrigerating Capacity:

20500	BTU/HR	5995	Watts
35000	BTU/HR	10236	Watts

Interior Temperature

Ambient Temperature

0°F / -17.8°C

100°F / 37.8°C

35°F / 1.7°C

100°F / 37.8°C

Carrier		Carrier Transcold Division Carrier Corporation Syracuse, New York			
Model Number: 69NT40- 511-352		Date Of Manufacture: 06/2003			
Parts ID Number: NT1007		Dry Wt: 1229 LB		Refr. Charge: 10.75 LB R-134A	
Serial Number: JCG80134978		557 KG		4.87 KG	
Voltage: 380/460		Phase: 3		Hertz: 50/60	
		Max Amp Draw: 25			
Net Refrigerating Capacity:				Interior Temperature	
20500 BTU/HR		5995 Watts		at 0°F / -17.8°C	
35000 BTU/HR		10236 Watts		at 35°F / 1.7°C	
				Ambient Temperature	
				100°F / 37.8°C	
				100°F / 37.8°C	
Item:		Months:		Warranty Period From Date In Service In Accordance With 62-02439-01 Except As Noted	
Basic Unit:		24			
Fan/Motors:		42		Warranty ID Number: 520534	
Compressor:		42			
MADE IN THE UNITED STATES OF AMERICA					

☑ USOS COMUNES



Alimentos Perecederos

- Frutas.
- Verduras.
- Carnes.
- Lácteos.



Bebidas y Fermentados

- Vinos.
- Cervezas.
- Jugos.
- Bebidas.



Productos Congelados

- Pescados.
- Mariscos.
- Helados.
- Postres.



Vegetación

- Flores.
- Plantas.



Farmacéuticos y Medicinas

- Vacunas.
- Medicinas.
- Muestras
Biológicas.



Eventos y Catering

- Ferias y
eventos al
aire libre.



Químicos y Materias Primas Sensibles

- Químicos.
- Semiconductores y Equipos
Electrónicos.



Depósito

- Sistema de
Respaldo
para
Almacenes.



REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN

- Disyuntor de 32 AMP trifásico por unidad.
- Conexión hembra de 32 AMP y tres fases mas tierra.
- Base nivelada con apoyos en sus cuatro puntos.
- Las unidades deben presentar inclinación hacia las puertas en condiciones de funcionamiento.
- Separación mínima de 2.5 metros desde el muro hacia la maquinaria.



FUNCIONAMIENTO INICIAL

La unidad cuenta con un interruptor ON/OFF (encendido y apagado), designado de la siguiente forma:

Interruptor: "ST"



I = Encendido O = Apagado

1. Comprobar que el interruptor ST esté en posición "O" (Apagado) antes de conectar el enchufe.

2. Conectar el contenedor refrigerado a la fuente de energía (asegurándose de que el empalme de conexión esté en buen estado y ubicado en un área protegida contra la humedad y la lluvia).

3. Colocar el interruptor ST en la posición "I" (Encendido) para activar la unidad.

Para iniciar el ciclo de funcionamiento es necesario que la perilla del interruptor "ST" se encuentre en la posición "ON", o sea en "I", visualmente la perilla debe quedar hacia arriba.



Importante: Después de haber activado, el equipo llevará a cabo un autodiagnóstico, el cual tardará alrededor de 30 segundos (este procedimiento NO debe ser interrumpido).



RECOMENDACIONES

El contenedor mantiene fría la carga en su interior mediante un flujo de aire que circula saliendo desde el frente del contenedor, y por el piso hasta las puertas y finalmente se devuelve al frente de la unidad refrigeradora por el techo. Además, el contenedor posee paredes aisladas con poliuretano en todas sus caras.

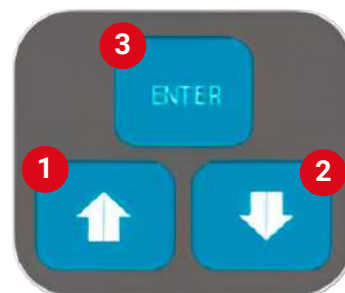
Es muy importante seguir esta serie de recomendaciones para obtener el mejor rendimiento del contenedor y permitir el correcto flujo del aire.

- Cargar contenedor desde el fondo hacia las puerta en forma uniforme.
 - Evitar dejar pasillos en el interior del contenedor. Si es necesario dejarlos, taparlos con planchas de madera, cartón o similar (forzando así al aire frío a recorrer todo el contenedor).
 - No cargar hasta las puertas, SOLO dentro del largo de la parrilla para dejar el paso para el aire.
 - No cargar sobre el límite de carga (línea roja cerca del techo).
 - Dejar el contenedor con una pendiente hacia las puertas.
 - Limpiar canales T con agua y dejar libre circulación de aire.
 - Ingresar al contenedor SOLO con la unidad apagada.
 - Dejar las puertas abiertas el mínimo de tiempo posible.
 - Verificar que las puertas estén bien cerradas.
 - No dejar el contenedor apagado por periodos muy largos (max.4 hrs.)
 - Verificar la temperatura de la carga en el interior del contenedor.
 - Monitorear diariamente el funcionamiento del contenedor.
 - Verificar por posibles alarmas del contenedor.
 - No ingresar "carga caliente" (carga varios grados por encima de la temperatura de seteo), el contenedor es para mantener la temperatura. No es un túnel de frío.
- ❗ **La responsabilidad de Contenedores Patagonia parte del cordón hasta el buen funcionamiento de la unidad (parte eléctrica y refrigeración). NO INCLUYE CAJA DE ALIMENTACIÓN.**

CONFIGURACIÓN DE TEMPERATURA SETPOINT

• Comandos:

- 1 **Flecha hacia arriba** ↑ : para aumentar la temperatura.
- 2 **Flecha hacia abajo** ↓ : para disminuir la temperatura.
- 3 **Tecla Enter ENTER** : Se emplea para guardar las configuraciones realizadas con los comandos anteriores, este procedimiento no debe prolongarse por más de 3 segundos, de lo contrario volverá al registro anterior.
- 4 **El panel izquierdo** registra la temperatura programada.
- 5 **El panel derecho** registra la temperatura que está trabajando el contenedor actualmente.



Visor

• Procedimientos:

Primero debemos identificar las partes que vamos a ocupar para ingresar la temperatura a la cual queremos que la unidad trabaje, las partes son las siguientes y explicaremos en detalle cada función:

La Pantalla izquierda, muestra el punto de prefijado, o la temperatura a la cual deseo que trabaje la unidad.

La pantalla derecha, indica las temperaturas del flujo de aire de suministro, como la temperatura de flujo de aire de retorno.



Temperaturas
de Prefijado

Temperaturas
de Aire

CONFIGURACIÓN DE TEMPERATURA SETPOINT

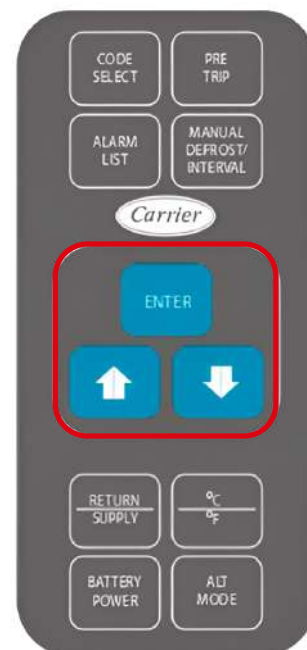
• Ingreso de SETPOINT:

Para prefijar una temperatura es necesario realizar la siguiente operación:

1. Si queremos que la unidad trabaje a una temperatura de prefijado o Setpoint de de $-18,0^{\circ}\text{C}$, es necesario presionar las teclas:  

2. Una vez ingresado el parámetro deseado, debemos presionar la siguiente tecla **ENTER**

Con ello logramos grabar la temperatura en el controlador y podremos asegurarnos que la unidad trabaje a la temperatura que ingresamos.



Panel de Control

• Consideraciones:

- El ingreso de carga a T° ambiente demorará un tiempo indeterminado. Se debe mantener el equipo cerrado el mayor tiempo posible para que el equipo haga sus procesos normales de trabajo y descongelamientos.
- Varía según el producto que introduzcan.
 - Pulpa
 - Congelados
 - Productos no deberían ser ingresados a temperatura ambiente.
- Las unidades están diseñadas para mantener la temperatura. No es túnel de frío para congelar en poco tiempo carga que tiene muchos grados por sobre la temperatura requerida. Se debe ingresar lo más cercano al set point. El tiempo que tarda en alcanzar el rango dependerá de la temperatura de ingreso de la carga.

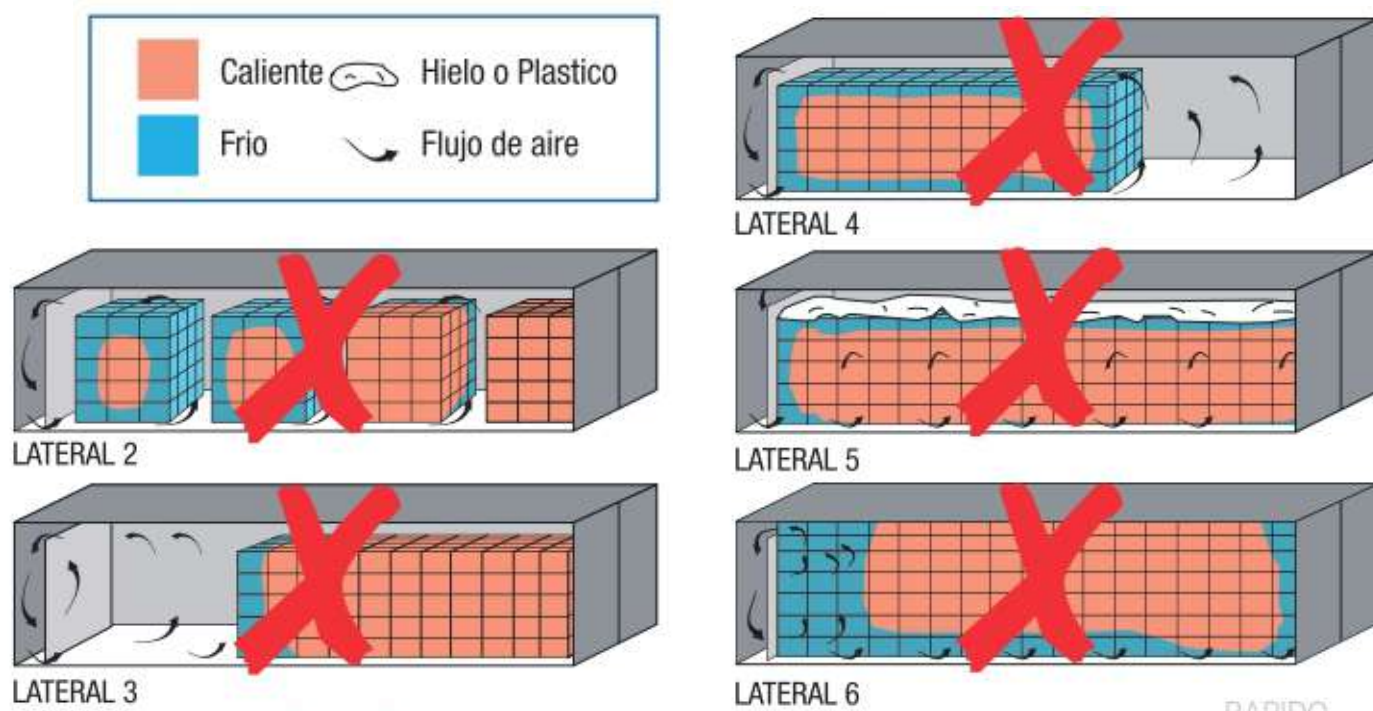




ESTIBA DE MERCADERÍA, CARGA Y DESCARGA

• Mala estiba de mercadería:

El siguiente dibujo, muestra la forma en la que **NO** debemos proceder al momento de la estiba, ya que como se aprecia, se disminuye la capacidad de rendimiento de la unidad. Esto debido a que se dejan espacios libres por los cuales el flujo de aire traza un nuevo curso, para llegar en poco tiempo a la entrada de retorno de los motores del evaporador.



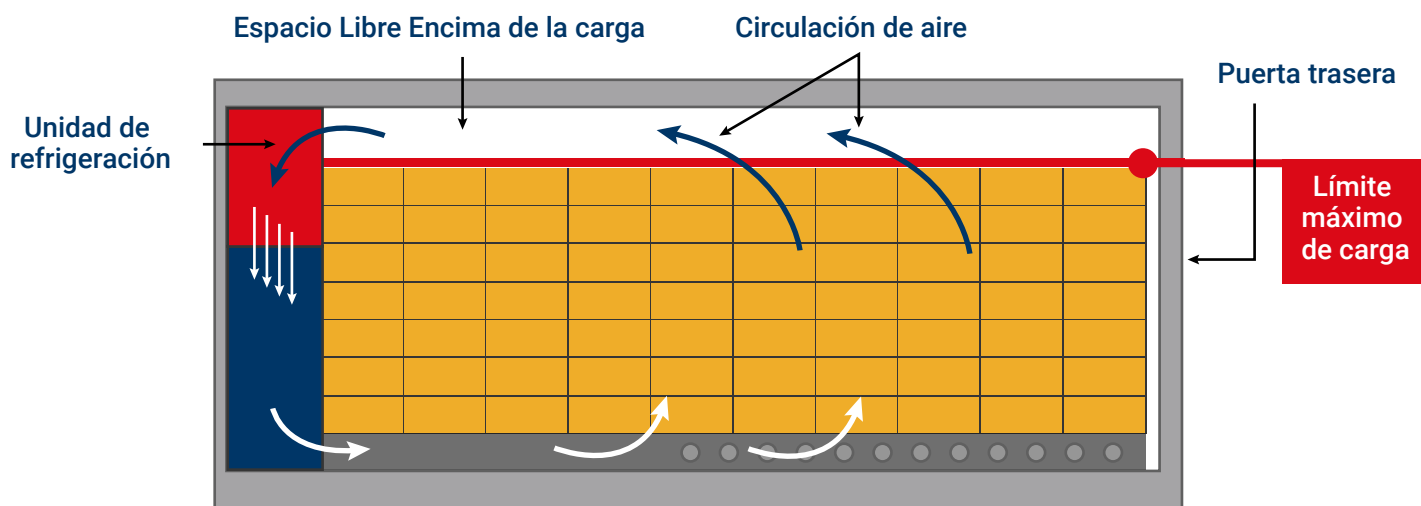
• Adecuada organización de la carga en los Reefers:

Es esencial que la carga sea organizada correctamente, dejando áreas vacías y siguiendo los límites de capacidad (marcados dentro del contenedor). Si quedan espacios libres, se aconseja cubrirlos con cartones para mantener el flujo de aire concentrado en áreas específicas. Además, se debe asegurar que la carga no haga contacto con las puertas, manteniendo una distancia mínima de 15 cm entre la carga y el acceso.

Cuando la unidad está en funcionamiento y se requiere cargar o descargar mercancía, es crucial detenerla **APAGÁNDOLA** para evitar obstrucciones en los conductos de circulación debido a la formación de hielo.



ESTIBA DE MERCADERÍA, CARGA Y DESCARGA



Uso de dispositivos tras su consolidación:

- El contenedor refrigerado debe estar apagado antes de abrir las puertas.
- Tras realizar los movimientos dentro del contenedor, este debe quedar adecuadamente cerrado.
- Activar el contenedor refrigerado.
- Nunca abrir las puertas mientras el contenedor refrigerado esté en funcionamiento.



Carga:

- **Preenfriado del Contenedor:** Antes de cargar, el contenedor debe ser preenfriado a la temperatura requerida para el producto. Esto se hace con el contenedor vacío para asegurar una temperatura uniforme en todo el interior.
- **Preparación del Producto:** Asegúrate de que los productos a cargar estén ya refrigerados a la temperatura deseada. No se debe cargar productos calientes o a temperatura ambiente, ya que esto puede elevar la temperatura interna del contenedor.
- **Carga del Producto:**
 1. **Método de Paletizado:** Los productos se colocan en palets que permiten el flujo de aire alrededor y a través de ellos. Esto es crucial para mantener una temperatura uniforme.



ESTIBA DE MERCADERÍA, CARGA Y DESCARGA

2. Distribución Uniforme: La carga debe ser distribuida uniformemente para asegurar una correcta circulación del aire. Se deben evitar espacios vacíos o sobrecarga en un solo lado del contenedor.

3. Uso de Separadores: En algunos casos, se utilizan separadores o divisores de carga para mantener el producto en su lugar y permitir una adecuada circulación de aire.

4. Espacios de Aire: Es importante dejar espacio entre las paredes del contenedor y los productos para que el aire frío pueda circular libremente.

- **Cierre del Contenedor:** Una vez cargado, el contenedor se cierra y se sella herméticamente para mantener la temperatura interna. Se verifica que las puertas estén bien cerradas y selladas.
- **Configuración del Termostato:** Ajusta el termostato del contenedor a la temperatura adecuada para el producto. Los reefers modernos tienen controles de temperatura precisos que pueden ser ajustados para mantener las condiciones óptimas.



Descarga:

- **Preverificación:** Antes de abrir el contenedor, verifica la temperatura interna para asegurarte de que se ha mantenido la temperatura requerida durante el transporte.
- **Apertura del contenedor:** Apagar el motor antes de aperturar la puerta del contenedor y abrir con cuidado para evitar cambios bruscos de temperatura. Evita dejar el contenedor abierto por períodos prolongados para minimizar reducir la pérdida de frío. Se recomienda el uso de Lamas de Ahorro Energético.
- **Carga del Producto:**
 1. **Manejo Rápido:** Descarga los productos rápidamente para minimizar la exposición a temperaturas exteriores.
 2. **Almacenamiento Rápido:** Tras la descarga, los productos deben ser transferidos inmediatamente a una instalación de almacenamiento refrigerado para mantener la cadena de frío.



CUIDADOS ELEMENTALES

• Higienización del Coil Condenser (Condensador):

Este servicio se realiza cada vez que se hace mantención y requiere intervención de equipo técnico porque este equipo es energizado. En caso de no llevar a cabo este servicio de mantención en el contenedor refrigerado, podría ocasionar los siguientes contratiempos:

- Activación del sensor de alta presión (HPS) del compresor.
- Escape de gas (en la línea de alta presión, el condensador y el compresor) por alta presión.
- La unidad se detiene por falla (alarma) del controlador.

También es importante destacar que está terminantemente prohibido el almacenamiento de cualquier tipo de carga sobre el contenedor refrigerado. La unidad no está diseñada para soportar peso en su estructura superior como se refleja en la **Figura 1**.

• Cómo sacar el máximo de rendimiento a un Reefer:

• Primero debemos tener muy claro que:

1. La unidad debe ser consolidada de forma correcta, no dejando espacios y respetando los límites de carga, si quedan espacios se deben tapar con cartones y nunca la carga debe topar con las puertas deben haber por lo menos 15 Cms.
2. Cuando la unidad ya se encuentra en funcionamiento y llegado el momento se debe ingresar o retirar mercadería, y así evitamos el bloqueo de hielo de la unidad.

⚠ Importante: De no realizar estos procedimientos, la unidad puede ocasionar lo que se visualiza en la Figura 2.



Figura 1.



Figura 2.



FALLAS O PROBLEMAS COMUNES

• **Bajo Rendimiento:**

La mala estiba genera un bajo rendimiento frigorífico, ya que el flujo de aire no envuelve completamente la carga. Esto ocurre porque el aire se desvía prematuramente debido a los espacios dejados entre los productos. Como resultado, las áreas de la carga que no están adecuadamente cubiertas por el flujo de aire experimentan una alza progresiva de temperatura, creando una diferencia térmica con el resto de la carga.

Soluciones:

- ✓ Estibar la carga sin dejar espacios para asegurar un flujo de aire uniforme.
- ✓ Utilizar barreras o rellenos en caso de que haya espacios, para evitar que el aire se desvíe.
- ✓ Verificar y ajustar la carga antes de cerrar el contenedor, garantizando que el flujo de aire envuelva toda la carga.

Estas medidas aseguran un enfriamiento uniforme y preservan la calidad de los productos.

• **Mal funcionamiento de la Unidad:**

La unidad de refrigeración presenta una disminución en su rendimiento, ya que no puede enfriar ni mantener los productos a la temperatura deseada. Esto provoca un incremento en el consumo eléctrico (kWh), elevando los costos energéticos y causando un desgaste acelerado en motores, compresores y válvulas. A largo plazo, este problema puede llevar a fallas en algunos componentes de la Unidad Reefer.

Soluciones:

- ✓ Realizar un mantenimiento regular que incluya la inspección y limpieza de componentes
 - ✓ clave como motores, compresores y válvulas.
- Asegúrate de que la unidad esté bien sellada y libre de fugas, y verifica que el sistema de refrigeración esté funcionando.

FALLAS O PROBLEMAS COMUNES

• **Puertas Abiertas con la unidad en funcionamiento:**

Las puertas abiertas de un contenedor refrigerado en funcionamiento pueden provocar varios problemas graves: mal funcionamiento en los motores del evaporador, obstrucciones en los drenajes, disfunción de los sensores, disminución del aislamiento en los cables internos y acumulación de hielo que bloquea la unidad.

Soluciones:

- ✓ Mantener las puertas cerradas para evitar la entrada de aire cálido y húmedo, lo que previene la acumulación de hielo y otros problemas asociados.
- ✓ Realizar inspecciones y mantenimientos regulares para asegurarse de que los drenajes, sensores, y cables internos estén funcionando.
- ✓ Descongelar y limpiar las unidades afectadas para eliminar el hielo y evitar bloqueos.
- ✓ Reparar o reemplazar componentes defectuosos como sensores y cables con aislamiento deteriorado para asegurar un funcionamiento óptimo.
- ✓ Programar aperturas de puerta para cargar y descargar los productos.

• **Bloqueo del flujo de aire:**

Es de vital importancia mantener las puertas del contenedor cerradas para evitar la entrada de aire cálido y húmedo, que puede afectar el sistema de refrigeración al formar hielo en el evaporador y bloquear el flujo de aire.

Soluciones:

- ✓ Se recomienda programar apertura de puertas para la carga y descarga de mercadería.
- ✓ Es crucial estibar la carga sin dejar espacios y respetar el límite de 15 cm entre la carga y el techo del contenedor. Esto permite un flujo de aire eficiente y uniforme en todo el interior.

FALLAS O PROBLEMAS COMUNES

En la imagen, se observa un contenedor con las puertas abiertas. El aire frío tratado, indicado por la flecha azul, se escapa al exterior, permitiendo la entrada de aire cálido y húmedo, ingresando al interior del contenedor y representadas por la flecha roja. Esto perjudica la maquinaria de refrigeración al causar acumulación de humedad en las aletas del serpentín evaporador, formando hielo que bloquea el flujo de aire. Como consecuencia, el aire frío no llega al final del contenedor y se estanca en el retorno de la unidad.



• Consideraciones Adicionales:

- **Seguridad del Personal:** Asegúrate de que el personal que manipula los productos refrigerados esté capacitado en el manejo de productos perecederos y en la operación segura de equipos de manipulación.
- **Registro de Temperatura:** Mantén un registro continuo de la temperatura durante la carga y descarga para asegurar la integridad del producto.
- **Limpieza del Contenedor:** Después de cada uso, limpia y desinfecta el contenedor para evitar contaminación cruzada y mantener las condiciones higiénicas adecuadas. Estos pasos aseguran que los productos dentro de los contenedores refrigerados conserven la mercadería condiciones óptimas, manteniendo su calidad y seguridad.



ALARMAS FRECUENTES

⚠️ Alarma N° 15. Pérdida de Frío

Bloqueo por hielo en piso: Este se puede generar por acumulación de agua en piso la cual se congela y a medida que va congelándose, va incrementando su volumen. La cual tapa conductos de aire y piso por donde sale el aire hacia todo el contenedor.

Filtro secador tapado: Esta falla se puede provocar por ingreso de humedad al sistema de refrigeración. La más común es que se haya producido una fuga o fractura por uso de alguna tubería y al perder gas succiona aire y humedad la cual tapa filtro.

Válvula Stepper dañada: Esta falla puede producirse por daño en la válvula ya sea eléctrico o mecánico. Falla del módulo de alimentación y vástago interior de la válvula pegado.



⚠️ Alarma N° 22. Falla en ventiladores del evaporador

Esta falla se puede provocar por diferentes motivos: Motores con baja aislación en su bobinado. Tiempo de uso, corrientes altas y altas temperaturas. Rodamientos en mal estado. Enchufes húmedos. Por trabajo de equipo con las puertas abiertas. Esta condición genera acumulación de hielo en el evaporador llegando a los enchufes.

⚠️ Alarma N° 26 | 54 | 56.

Falla en todos los sensores SUPPLY / RETURN

Estas alarmas se generan cuando el equipo ya llegó a su punto máximo de bloqueo y el hielo cubre los sensores de suministro.

Las alarmas se pueden resetear ingresando al menú del equipo. Realizando pre trip automático en el paso 5. Equipo hace chequeo de temperaturas y desbloquea alarmas. Pero no es la solución en un tiempo indeterminado volverá a mostrar estas alarmas. Se debe descongelar con urgencia, desocupando equipo y poniendo en calefacción a 30 C° para derretir hielo al interior.



ALARMAS FRECUENTES

⚠️ Alarma N° 52. Listado de alarmas lleno

Esta alarma indica que en listado de alarmas hay 16 alarmas diferentes que podría presentar el equipo. Ya sea activas o inactivas. Requiere intervención de técnico para revisar si las fallas hay que reemplazar algún repuesto o realizar acción para borrar listado.

Listado puede estar lleno y marcar en visor izquierdo AL52, pero si no enciende luz de alarma **LED ROJO EN VISOR** no tiene influencia en el funcionamiento. Son alarmas de funcionamiento las cuales indican que tuvo algún problema, pero se soluciona dentro del funcionamiento.

Si el listado está lleno y marca visor izquierdo **AL 52 y LED ROJO DE ALARMA**. Hay una alarma activa y el equipo se detendrá indicando que la alarma es grave. Cliente debe llamar a móvil de emergencia **+56981061574**

⚠️ Alarma N° 53. Falla batería respaldo controlador

Alarma no afecta funcionamiento del equipo. Pero siempre estará mostrándola. Batería agotada. Esta batería se ocupa solo para visualizar la temperatura del equipo si este no cuenta con alimentación eléctrica.



LISTADO DE ALARMAS DEL CONTROLADOR

Alarma Descripción

AL 20	Fusible de control abierto (15 A)
AL 21	Fusible de Microcontrol Abierto (5 A)
AL 22	Falla en el motor Evaporador
AL 23	Desconectado el terminal hacia el Controlador



LISTADO DE ALARMAS DEL CONTROLADOR

AL 24	Falla en el motor del Compresor
AL 25	Falla en el motor del Condensador
AL 26	Sensor de RETORNO Y SUMINISTRO dañados
AL 27	Falla en el Controlador
AL 51	Falla en el listado de alarmas
AL 52	Listado de Alarmas Lleno
AL 53	Batería del Control Dañada o Bajo Voltaje
AL 54	Sensor de Suministro de control Descalibrado
AL 55	Falla en el Registrador (DATACORDER)
AL 56	Sensor de Retorno de control Descalibrado
AL 57	Sensor de Ambiente Descalibrado
AL 58	Interruptor de presión abierto o dañado (HPS)
AL 59	Termostato Determinación de Calor (HTT)
AL 60	Falla en el sensor de terminación de Descongelado



LISTADO DE ALARMAS DEL CONTROLADOR

AL 61	Falla en los Calentadores del descongelado
AL 62	Falla el circuito del compresor
AL 63	Límite de Sobrecorriente
AL 64	Sensor de Temperatura de Descarga fuera de Rango
AL 65	Falla en el Transductor de presión de descarga
AL 66	Falla en el Transductor de presión de succión
AL 67	Sensor de humedad descalibrado o dañado
AL 68	Falla en el Transductor de presión del Condensador
AL 69	Sensor de temp. De Succión Dañado/Descalibrado
ERR#	Falla interna del Microprocesador
LO	Bajo Voltaje en la Red (Chequear código: Cd 07)
FALLAS EN EL REGISTRADOR (DATACORDER) PRESIONE ALT MODE - DAL PARA ACCESO	
DAL 70	Sensor de Suministro del registrador Descalibrado
DAL 71	Sensor de Retorno del registrador Descalibrado



LISTADO DE ALARMAS DEL CONTROLADOR

DAL 72-74	Sensores USDA Descalibrado (fuera de rango)
DAL 75	Sensor 4 Fuera de rango
DAL 76-77	Futura conexión
DAL 78-85	Sensores de red 1-8 Fuera de Rango
DAL 86-90	Errores del 1 al 4
DAL 90	Futura conexión
DAL 91	Almacenador de alarmas Completa (FULL)



LISTADO DE CÓDIGOS Y FUNCIONES

Código Descripción

1	Abertura de Válvula de Modulación (%)
2	Válvula de Enfriamiento (abierto-cerrada)
3	Válvula de Succión (abierto-cerrada)
4	Corriente de Línea fase A



LISTADO DE CÓDIGOS Y FUNCIONES

5	Corriente de Línea fase B
6	Corriente de Línea fase C
7	Voltaje de Red (V)
8	Frecuencia de Red (Hz)
9	Temperatura De Ambiente
10	Temperatura De Succión Compresor
11	Temperatura de Descarga Compresor
12	Presión de succión COMPRESOR
13	Presión de Condensador
14	Presión de Descarga COMPRESOR
15	Válvula de Seguridad Auxiliar (Abierta-Cerrada)
16	Horómetro del Compresor
17	Humedad Relativa %
18	Revisión Software



LISTADO DE CÓDIGOS Y FUNCIONES

19	Chequeo Batería interna
20	Configuración / Modelo N°
21	Futura conexión
22	Velocidad del compresor (alta - baja)
23	Velocidad de los Motores Evaporadores (alta - baja)
24	Estado Control Atmosférico
25	Tiempo Recorrido del Compresor después del descongelamiento
26	Sensor de Temperatura Del Término del Descongelamiento
27	Intervalo de descongelamiento
28	Unidad de Temperatura (°C - °F)
29	Acción de FALLA (modo)
30	Tolerancia RANGO
31	Tiempo de desplazamiento de la partida (Seg)
32	Límite de Corriente (Amperes)



LISTADO DE CÓDIGOS Y FUNCIONES

33	Control de Deshumidificación
34	Modo Económico
35	Modo Del Bulbo
36	Selección de Velocidad Motor Evaporador
37	Punto de temperatura del sensor de Descongelamiento
38	Temperatura del sensor de Suministro (opcional)
39	Temperatura del sensor de Retorno (opcional)
Código	Descripción Presione ALT MODE para acceso
DC 1	Sensor de Temperatura Suministro del Registrador
DC 2	Sensor de Temperatura Retorno del Registrador
DC 3-5	Sensor de Temperatura USDA
DC 6-13	Sensores en red 1 - 8
DC 14	Futura Conexión
DC 15-19	Futura Conexión



LISTADO DE CÓDIGOS Y FUNCIONES

DC 20-24	Calibración de sensores del 1 al 5
DC 25	Futura Conexión
DC 26-27	4 izquierda / 4 derecha
DC 28	Días mínimos de salida
DC 29	Días Almacenados
DC 30	Fecha de la conexión del último viaje
DC 31	Chequeo de Batería
DC 32	Tiempo : HORA - MINUTOS
DC 33	Fecha : MESES - DÍAS
DC 34	Fecha : AÑO
DC 35	Calibración del Sensor 4
cDdSP	Guardó Temperatura en el display

CONTENEDORES

 PATAGONIA

VENTA - TRANSPORTE - ARRIENDO

 +562 2528 6556

 ventas@conpatagonia.cl

www.containerspatagonia.cl

Sala de Ventas Pdte Jorge Alessandri Rodríguez 11754

Casa Matriz Av. General Velásquez 10.985

Depósito de Contenedores Camino La Vara 03425

San Bernardo - Región Metropolitana - Santiago de Chile