

¿Qué es necesario para poner en marcha un Reefer?

Se requiere un suministro de energía trifásica de 380v equivalente a 15 kW o superior para soportar la puesta en marcha inicial de los motores. La corriente necesaria es de 17A. Puede ser conectado en conjunto con otras máquinas, una vez que las instalaciones sean adecuadas y seguras. Conexiones inadecuadas pueden causar mal contacto y perjudicar el funcionamiento del Reefer, causando la quema de las placas electrónicas del control de la temperatura así como otros componentes.

¿Cuál es el consumo de un Reefer?

Un Reefer de 40 pies consume en promedio 7,8 kW/hora (10hp; 9,75kVA) trabajada estando en régimen, cuando éste llega a la temperatura deseada (set point) para automáticamente.

¿En qué voltaje trabaja un Reefer?

Los Reefers trabajan con energía trifásica y con voltaje de 380 volts.

¿Qué disyuntor puedo usar?

En 380 volts se debe usar un disyuntor tripolar de 32 a 40 amperes.

¿Cuáles son los principales cuidados que debo tener después de la instalación de un Reefer?

Lavar el condensador (especie de radiador que se encuentra con el motor) por lo menos una vez por semana. No realizar ningún tipo de cambios sin la debida autorización técnica.

¿Qué rango de temperatura trabaja un Reefer?

Un Reefer puede trabajar en un rango de -30°C a +30°C.

¿Puede parar de funcionar el Motor, es normal?

Sí. El motor puede estar sin funcionar por el control de temperatura. La parada por este factor, hace que se detengan el compresor y el motor del condensador, permaneciendo solo los dos motores internos funcionando. Por deshielo. La parada por deshielo para todos los motores, y solamente las resistencias permanecen ligadas por un período de 45 minutos. Por defecto En el caso de que los motores permanezcan parados por más de una hora, verificar si los disyuntores están accionados o si hay falta de energía.

¿Puede usarse el Reefer a la intemperie?

Los Reefers son aptos para ser operados al aire libre sin perjuicio del funcionamiento del mismo; siempre y cuando se verifique los siguientes aspectos de seguridad:

- Evitar que objetos puedan ocasionalmente averiar el Reefer.
- Que los cables de alimentación estén protegidos de los factores climáticos y del tránsito de vehículos, maquinas o personas que puedan dañarlo u ocasionar un riesgo a los mismos.

¿Qué preparación debe tener el piso para instalar un Reefer?

El Reefer puede ser instalado sobre cualquier superficie lisa y plana, siendo preferentemente el hormigón la mejor opción. También puede ser afirmado sobre pilares en cada uno de sus cuatro puntos de apoyo. En cualquiera de los casos se recomienda dejar una ligera inclinación mínima de 10 cm hacia el lado de las puertas. La superficie con desniveles pueden hacer que el Reefer se descuedre, dificultando así la apertura de sus puertas.

Cómo economizar energía en un Reefer

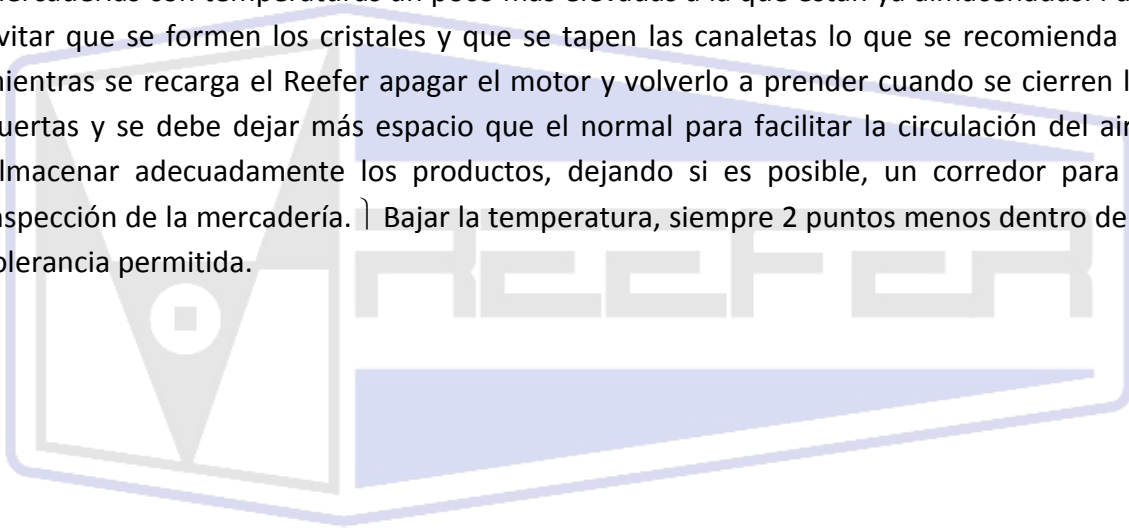
Los Reefers son hoy fundamentales para la conservación de frío, dando soluciones a frigoríficos, lácteos, bebidas, centros de distribución de almacenaje, supermercados, productores, y en general a todos los sectores donde se necesite frío. El almacenaje en sistemas modulares como los Reefers es una óptima opción, por no requerir de mayor inversión, los riesgos son menores, la posibilidad de movimiento dentro de las instalaciones, dentro de una región y de una región a otra, con extrema facilidad y bajos costos operacionales. Los productos por encima de 0 °C son llamados "refrigerados", mientras que los productos que van por debajo de 0 °C son "congelados". Se sugiere que no se mezclen productos congelados con refrigerados y viceversa, porque de esa manera estaríamos adicionando carga térmica (calor o frío) a los productos que ya se encontraban a temperaturas adecuadas, causando con esto una operación forzada de las máquinas, generando así un aumento en el consumo de energía.

- Refrigerados (mayor a 0°C) Una carga por encima de los 10 °C o 15°C en ambiente refrigerado a temperatura de más 5 °C, fuerza el funcionamiento de la máquina para poder bajar la temperatura del nivel ambiente, aumentando así el consumo de energía eléctrica. En ese caso, tendremos un agravante que es el aumento de la temperatura del producto anteriormente almacenado y que se encontraba en condiciones óptimas de almacenamiento.

- Congelados (menor a 0 °C) Carga refrigerada a temperaturas de 0° o por encima, mezclada con productos congelados a -18 °C desprenden grandes cantidades de cristales de agua, y obstruyen las canaletas del Reefer tornando ineficiente el sistema de ventilación, forzando a las máquinas a trabajar más, causando así un aumento en el consumo de energía eléctrica. Los Reefers, por ser fabricados dentro de padrones y normas internacionales (ISO), nos dan un buen margen de tranquilidad con referencia a la pérdida de temperatura. En cualquier interrupción, sea por falta de funcionamiento, transporte o cualquier defecto, la pérdida de temperatura es de 2°C en 24 hs, mismo quedando en ambientes abiertos.

Reglas básicas para economizar energía

Mantener las puertas del Reefer cerradas, por el mayor tiempo posible. Esto reducirá sensiblemente el consumo de energía. En general, la abertura constante de las puertas, generan los mayores picos de consumo de energía. Programar con anticipación el cargado y retiro de mercaderías. De ese modo, disminuye el tiempo y el número de veces que se abren las puertas. Cuando se recarga el Reefer, y como se mencionó antes, entran mercaderías con temperaturas un poco más elevadas a la que están ya almacenadas. Para evitar que se formen los cristales y que se tapen las canaletas lo que se recomienda es mientras se recarga el Reefer apagar el motor y volverlo a prender cuando se cierren las puertas y se debe dejar más espacio que el normal para facilitar la circulación del aire. Almacenar adecuadamente los productos, dejando si es posible, un corredor para la inspección de la mercadería. } Bajar la temperatura, siempre 2 puntos menos dentro de la tolerancia permitida.



● CONTAINER REEFER LTDA ●

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

Tener siempre en cuenta, la altura de la carga para no interrumpir el flujo de aire en lo alto del Reefer y de la propia carga, verificar que en el Reefer existe una marca (roja) que indica la altura máxima para almacenaje. No dejar que las aletas (ubicadas en el piso del Reefer) se tapen al colocar las mercaderías, ya que el aire circula de la siguiente manera: baja del evaporador, pasa por las aletas (piso) y vuelve sobre la carga hasta las turbinas, este proceso se repite. Evitar que las puertas se abran continuamente mientras esté retirando calor de los productos (disminuyendo la temperatura). Si esto fuera inevitable debemos hacerlo lo mínimo posible. Tratar de ajustar el tiempo de intervalo del descongelamiento de acuerdo con las condiciones del producto y atmósfera coincidentes, por ejemplo, cuando se trata de productos excesivamente húmedos, habrá una mayor formación de condensación y formación de hielo, lo que podrá bloquear el pasaje de aire frío por el evaporador, entonces debemos disminuir el tiempo de intervalo de descongelamiento para que se retire más líquidos del sistema, dejando el pasaje de aire frío, libre de bloqueos. Lavar por lo menos una vez por semana el condensador, (especie de radiador) localizado en el motor del Reefer, este equipo es el responsable por la retirada de calor del sistema de refrigeración, el lavado puede ser hecho con una manguera sin mucha presión, dejando escurrir el agua hasta que la misma salga limpia. El exceso de carga con temperatura alta provocará una mayor demora en la disminución del valor de la temperatura interna. Maneras de almacenaje 1º - Almacenar del fondo hacia el frente, no dejar espacios libres; 2º - Siempre tener en cuenta la altura del techo (no sobrepasar la marca roja); 3º - No recostar la carga en la puerta, dejar por lo menos 30 cm. de espacio libre, para facilitar la circulación del aire frío. Ventajas Medio rápidas y seguras para el almacenamiento y mantenimiento de productos que necesitan mantener una cadena de frío especial. Incrementa de manera instantánea y económica su espacio de frío en su propia empresa. Resuelve problemas ocasionados por picos de demanda o crecimiento imprevisto de sus negocios. Evita la contaminación de sus productos por otros. Le permite acceder a zonas estratégicas para la distribución de sus productos. El fácil traslado del contenedor, permite su rápido posicionamiento en cualquier parte del territorio, así como su posterior reubicación.