

TRAILER NL2





Reducido impacto medioambiental



Conservación perfecta de los bienes



Bienestar de los transportistas

**Nuestra misión es clara:
Redefinir el concepto de
transporte refrigerado
mediante el uso de
soluciones técnicas de
vanguardia que respeten el
medio ambiente.**

Nos comprometemos a proporcionar opciones de refrigeración que garanticen temperaturas controladas y, al mismo tiempo, mantengan una huella ecológica reducida. En conclusión, la adopción de la criogenia en el transporte refrigerado supone un paso adelante para garantizar la frescura y la calidad de los productos perecederos durante su viaje desde la producción hasta el consumidor.

Se está demostrando que la combinación de tecnología avanzada y un compromiso con la excelencia puede revolucionar la forma en que concebimos y gestionamos el transporte refrigerado, aportando beneficios tangibles a productores, distribuidores y consumidores.

La criogenia permite conservar productos perecederos a temperaturas extremadamente bajas, preservando su frescura y calidad durante períodos más largos que los métodos de refrigeración convencionales, al tiempo que contribuye de manera importante a la protección del medio ambiente.

Con su marcada responsabilidad medioambiental, se busca reducir significativamente las emisiones de CO₂ y NOx mediante nuevas tecnologías.

0%

**Emisiones de
partículas finas**

0,036 CO₂

**Emisiones de CO₂
(kg CO₂ por KWh producido)**

1°C/min

**Velocidad de
enfriamiento**

>50 db

**Emisiones
acústicas**

En el mundo del transporte refrigerado, la innovación es fundamental para garantizar que los productos perecederos lleguen a su destino en condiciones óptimas.

La criogenia es una tecnología que utiliza temperaturas extremadamente bajas, a menudo inferiores a -190°C , para preservar la frescura y la calidad de los productos perecederos durante el transporte.

**CERO EMISIONES.
MÁXIMA EFICIENCIA.**

Refrigeración
criogénica
Encuentra la
movilidad eléctrica



**ESTRENO
MUNDIAL**

EL SISTEMA

<50 dB

Funcionamiento ultra silencioso

$-1^{\circ}\text{C} / \text{min}$

Velocidad rápida de enfriamiento

0 CO_2 / NOX

Refrigeración sin emisiones

EL VEHÍCULO

230 km

Autonomía eléctrica

3200 KG

Tara total del vehículo

100% Eléctrico

Plataforma Iveco eDaily

Los sectores del transporte refrigerado



1. Alimentos y bebidas



2. Farmacéutico



3. Productos químicos
sensibles



4. Flores y plantas



5. Cosméticos



La Asociación Europea de Transportistas por Carretera (UETR) ha reconocido el valor de esta innovación, sumándose a la causa de la **sostenibilidad en el sector del transporte refrigerado.**

Con más de 200 000 socios que representan a empresas de transporte, la UETR desempeña un papel crucial en la promoción de un cambio positivo para el medio ambiente mediante la adopción de estas soluciones.

Con la combinación de tecnología de vanguardia, asociaciones estratégicas y el apoyo de la industria, avanzamos hacia un futuro en el que la eficiencia y la sostenibilidad medioambiental se fusionan armoniosamente en la carretera.

TRAILER NL2

1



El CRYO-TANK / Tanque

2



la unidad de control

3



el intercambiador
de calor

¿De qué está compuesto?

Consta de tres elementos principales: el tanque, la unidad de control y el intercambiador de calor.

Este kit ha obtenido la homologación conforme a la norma ATP 2022. Está diseñado para instalarse tanto en remolques refrigerados nuevos como en sustitución de antiguos sistemas diésel obsoletos.

¿Cómo funciona?

Mediante la tecnología criogénica, utilizamos el potencial refrigerante del nitrógeno líquido como sustituto de los sistemas alimentados por diésel y electricidad.

Después de que el nitrógeno líquido libera su energía refrigerante, se libera de nuevo a la atmósfera en su estado original, en el que está contenido en un 78 %. Dado que el sistema no utiliza motores, tiene un nivel de ruido inferior a 50 db, lo que permite su uso nocturno en zonas urbanas.

¿Cuáles son las ventajas de un sistema criogénico?

Enfriamiento rápido y uniforme en toda la longitud del compartimento de carga.

Bajo nivel de contaminación acústica, lo que permite su uso en zonas urbanas incluso en momentos en los que, de otro modo, estaría prohibido.

Alcance más rápido de la temperatura de funcionamiento (-1 °C por minuto)

Mayor eficiencia en el mantenimiento de la cadena de frío

Alta eficiencia económica; ausencia de mantenimiento ordinario.

Ausencia de gases de escape nocivos para el medio ambiente y para las personas.

Peso considerablemente reducido gracias al tanque de aluminio y, por lo tanto, mayor economía y capacidad de carga.

A diferencia de los sistemas de refrigeración por compresor: refrigeración seca, por lo que no se forma hielo en los alimentos ni en la cámara de carga.

Vida útil del sistema claramente superior a 10 años.



intercambiador de calor

CRYO 6K

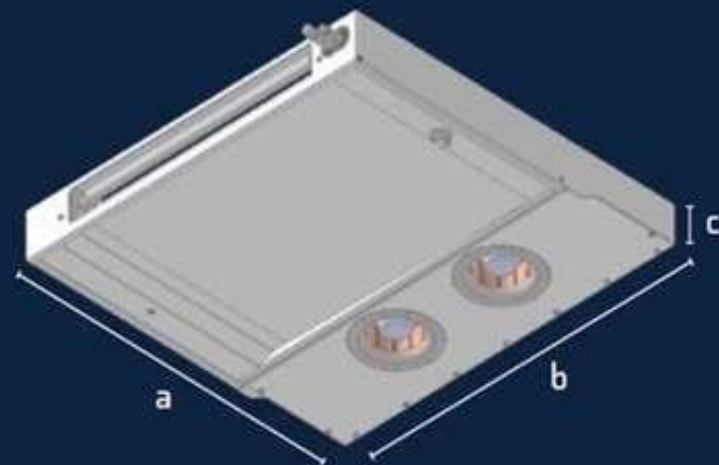
Potencia de refrigeración a $-20^{\circ}/30^{\circ}\text{C}$: 7000 W

Potencia de refrigeración a $0^{\circ}\text{C}/30^{\circ}\text{C}$: 7950 W

a = 1151 mm

b = 1190 mm

c = 150 mm



CRYO 10K

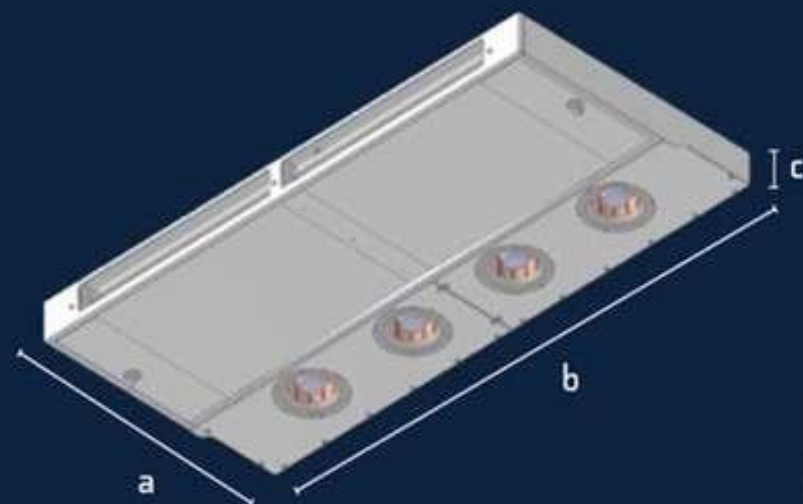
Potencia de refrigeración a $-20^{\circ}/30^{\circ}\text{C}$: 10000 W

Potencia de refrigeración a $0^{\circ}\text{C}/30^{\circ}\text{C}$: 10000 W

a = 1114 mm

b = 2167 mm

c = 150 mm





TRAILER NL2

la tecnología de refrigeración más moderna

Estos tanques son una parte integral del TRAILER NL2. Estamos orgullosos de presentar una solución de vanguardia en el ámbito del transporte refrigerado basada en la criotecnología que está revolucionando la forma en que conservamos los productos frescos y garantizamos un futuro más sostenible.

Los tanques representan un importante avance en el transporte refrigerado. Al aprovechar la eficacia del nitrógeno líquido como refrigerante, los tanques integrados en TRAILER NL2 ofrecen un sistema de refrigeración altamente eficiente, limpio y silencioso.



Más información en:

<https://biofutur.net/trailer-nitrogeno-liquido/>



TRAILER NL2

El tanque es de aluminio y pesa aproximadamente 300 kg menos que su equivalente de acero inoxidable.

LIN 990	SMALL	MEDIUM	LARGE
Volumen	430	620	990
Dimensiones	810*1830 mm	810*2350 mm	810*3260 mm
Peso en vacío (kg)	210	260	320
Peso a plena carga (kg)	550	750	1100