



# Vector

Innovación tecnológica de manejo sencillo  
que genera máximo valor.

YOU CARRY  
WE CARE



# ¿Qué hace diferente a Vector para hacer una diferencia real?

Lo que se necesita cuando se necesita

## Plataforma **VECTOR**™ Tier 4

- » Diseño de alta eficiencia que brinda ahorros significativos, mayor capacidad de enfriamiento, más rápida recuperación de temperatura, funcionamiento más silencioso y menor mantenimiento.
- » Utilización más eficiente de su flota que permite la entrega a tiempo en todas las ocasiones.
- » Arquitectura eléctrica patentada con capacidad única de encender o apagar componentes para proveer desempeño aumentado y mayor eficiencia de combustible.
- » Motor 2.2 litros integrado con el sistema APX™ que optimiza el desempeño y elimina el desperdicio de potencia.
- » Menos horas de operación del motor, que funciona a menor velocidad, aumentando su duración y fiabilidad.



**95 kg**  
más ligero



**4%**  
mayor capacidad  
de enfriamiento



**5-30%**  
más eficiencia BTU  
por galón



**14%**  
menos tiempo  
de operación  
del motor

# ¿Qué hace diferente a Vector para hacer una diferencia real?

Avances en cada una de las etapas clave de su negocio

## DRIVE™

Diseño híbrido que combina un motor diésel, un generador de acoplamiento directo y tecnología eléctrica patentada.

- » Plataforma EPA Tier 4.
- » Motor 2.2 litros equipado con sensores y modulo de control electrónico.
- » Tecnología totalmente eléctrica.
- » Encendido o apagado de componentes de acuerdo a las necesidades del transporte.
- » Sin uso de combustible durante el calentamiento o en modo Standby.
- » Compresor de desplazamiento de alta eficiencia energética, hermético, ligero, fiable, silencioso y con muy pocas fallas.
- » Proporciona altos estándares de eficiencia, confiabilidad y desempeño para el transporte refrigerado.
- » Elimina las transmisiones mecánicas de los sistemas activados por bandas.
- » Transforma la potencia del motor en electricidad a través del generador.
- » Reducción del riesgo de filtraciones y emisiones.



**25-40%**  
menos uso  
de combustible



**20%**  
menos uno  
de potencia del motor



**70%**  
menos  
costo operativo



**↓**  
menos horas  
de funcionamiento  
del motor

## ¿Qué hace diferente a Vector para hacer una diferencia real?

Rendimiento óptimo y sin desperdicio de energía

Balance ideal entre tecnología de punta y conveniencia a través de operación sencilla.

APX™  
CONTROL SYSTEM

- » Microprocesador Advance™ para control de temperatura y consumo de combustible.
- » Módulo compacto colocado de forma estratégica para reducir cableado.
- » Programa sofisticado con algoritmos de control de temperatura que mantiene el ambiente ideal.
- » Aplicaciones para funcionalidad expandida y simplificación de operaciones.
- » Pantalla sencilla que muestra 80% más información operativa clave.
- » Exclusivo centro de mensajes de fácil visualización.
- » Gráficos simples para un reporte visual de la temperatura del tráiler.



# ¿Qué hace diferente a Vector para hacer una diferencia real?

Operación verde  
de alta eficiencia



Ahorro significativo de combustible asociado a mayor desempeño, menor costo operativo y cumplimiento de regulaciones ambientales.

- » Tecnología electrónica y operación con generador eléctrico en modo Standby y durante el calentamiento.
- » Consumo eficiente del combustible y de la energía del motor.
- » Sistema EES (Engine Emission System) con verificación CARB nivel 3+ VDEC.
- » Cumplimiento de la norma EPA 2013 Tier 4 final.
- » Cumplimiento de la norma CARB in-use.
- » Mínimo riesgo de escurrimientos y filtraciones.
- » Funcionamiento silencioso y con mínima vibración.



**26%**  
menos emisiones  
invernadero



**98%**  
menos emisión  
de partículas

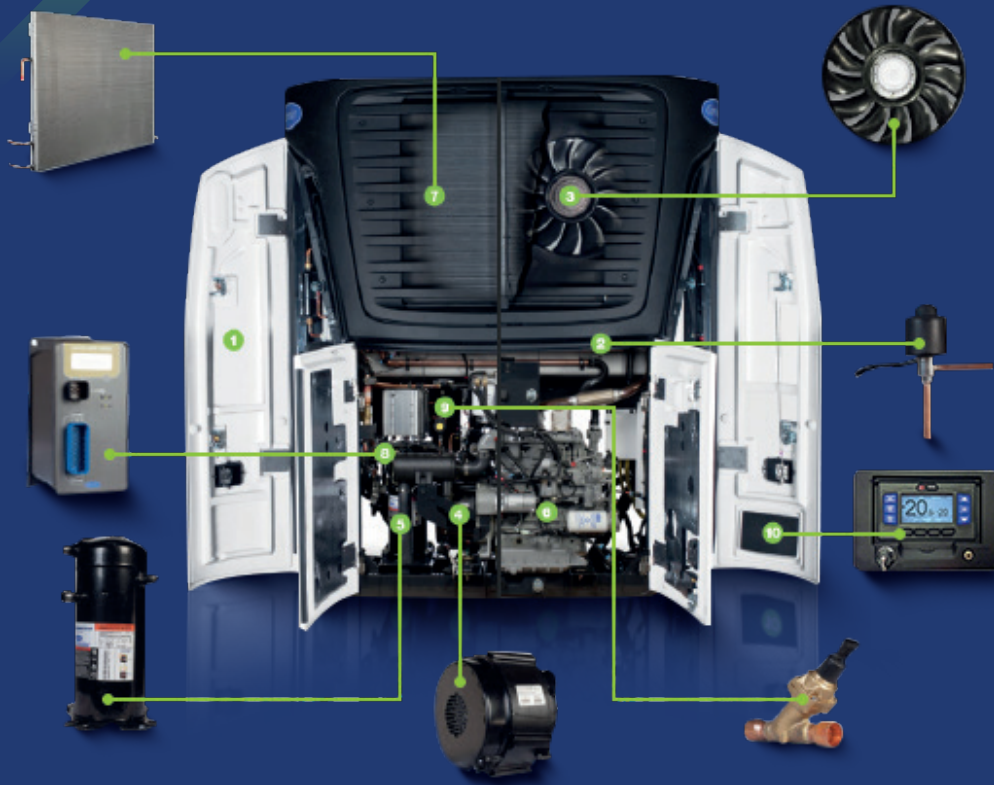


**0%**  
depleción  
de ozono



**93%**  
menos producción  
de Monóxido  
e hidrocarburos

# Poderoso control de la refrigeración con asombrosa simpleza de manejo y la mejor costo-efectividad



- 1 Cubierta DuraShell™: reduce el ruido, repele la suciedad y resiste el daño.
- 2 Válvula de expansión electrónica, eficiencia óptima del uso de combustible, control de temperatura y protección del compresor.
- 3 Ventiladores V-Force™, hojas con supresión de vortex acopladas a bobinas de microcanal que reducen el requerimiento de energía y el ruido.
- 4 Generador de alta capacidad y ultra-alta eficiencia que reduce la demanda de potencia del motor y el consumo de combustible.
- 5 Compresor de desplazamiento con motor eléctrico, sellado, silencioso, menos propenso a fallas, con peso reducido en 200 lbs, mínima vibración, libre de escurrimientos.
- 6 Motor 2.2 litros EPA Tier 4 final, comunicado con el sistema APXTM a través de módulos CAN-bus.
- 7 Intercambiador de calor Novation™, bobina de ultra-alta eficiencia que disminuye la presión, ahorra combustible y conserva el sistema en funcionamiento.
- 8 Electrónica distribuida, con cables enrutados y menos conexiones comunicadas a través de módulos conectados a un dispositivo Can-Bus.
- 9 Válvula de modulación de succión (SMV) controla el flujo de gas al compresor, que funciona en eficiencia pico, reduciendo el uso de combustible, la potencia del motor y las emisiones.
- 10 Sistema de control APXTM, brinda balance continuo óptimo entre eficiencia de combustible y desempeño.

## ¿Qué hace diferente a Vector para hacer una diferencia real?

### Ahorra tiempo, dinero y combustible



Aplicaciones que agregan funcionalidad con valor añadido para cubrir las necesidades especiales de su flota.



**Intellisets™:** perfiles para balancear enfriamiento y combustible según tipo de carga.



**Range Protect:** selección de puntos límite de temperatura durante el trayecto.



**FuelCheck™:** alerta de combustible bajo vía sensor ultrasonico.



**Door Man™:** control de la apertura de puertas para ajustar operación y ahorro de combustible.



**ProductShield™:** monitorea la temperatura ambiente para optimizar la temperatura del tráiler.



**DataTrack™:** perfiles para balancear enfriamiento y combustible.



**Virtual Tech™:** monitoreo continuo del TRU para funcionamiento óptimo.



**Sleep Mode:** conserva preparado el sistema de refrigeración durante periodos de inactividad.

¿Qué hace diferente a Vector para hacer una diferencia real?

**VECTOR**<sup>™</sup>  
**8500**



Capacidad neta de refrigeración del sistema bajo condiciones A.T.P. a 38° C ambiente		
Capacidad modo diésel 2°C (35°F)	17,585 W	60,000 BTU/Hr
Capacidad modo diésel -18°C (0°F)	10,260 W	35,000 BTU/Hr
Capacidad red eléctrica 2°C (35°F)	17,585 W	60,000 BTU/Hr
Capacidad red eléctrica -18°C (0°F)	10,260 W	35,000 BTU/Hr
Capacidad modo diésel -29°C (-20°F)	7,035 W	24,000 BTU/Hr
Capacidad red eléctrica -29°C (-20°F)	7,035 W	24,000 BTU/Hr
Salida de aire (Funcionamiento del motor a alta velocidad)		
(AMCA 21085) m³/hr	5,270	
cfm	3,100	
Peso (sin batería)		
Diesel y stand by	1,810 Lb (820 Kg)	
Motor		
Modelo	V2203L	
Cilindrada	2,216 cm³	
n° de cilindros	4	
Intervalo de mantenimiento	3,000 hrs	
Compresor		
Modelo	Desplazamiento	
Cilindrada	Scroll Hermético	
n° de cilindros	8.81 Pulg cubicas por revolución	
Modo eléctrico con motor		
Voltaje / Fase / Frecuencia	460V/3HP/60Hz	
Capacidad	21kVA	
Refrigerante		
Tipo	R-404-A	
Carga	6.3 kg	
Equipo		
Dimensiones del condensador (F x An x Al)	1,940 x 579 x 2,176 mm	
Apertura de la caja (L x Al)	1,696 x 1,168 mm	
Dimensiones del evaporador (F x An X Al)	1,684 x 280 x 1,149 mm	

**YOU CARRY  
WE CARE**

# Plataforma **Vector**

Una oportunidad real para gestionar mejor su negocio

- » La primera con ultra-alta eficiencia que genera el más alto rendimiento mientras usa significativamente menos energía.
- » El primer y único sistema de refrigeración para tráiler alimentado por tecnología híbrida.
- » El primero en eliminar partes móviles para reducir costos de mantenimiento.
- » El primero con ciclo de refrigeración sólo frío de extrema eficiencia que utiliza calor eléctrico.
- » El primero en ofrecer un compresor de desplazamiento de alta eficiencia y completamente hermético.
- » El primero con Standby eléctrico integrado que permite maximizar eficiencia y reducir el costo operativo hasta en 70%.
- » El primero con ultra-alta eficiencia que genera el más alto rendimiento mientras usa significativamente menos energía.