

# Carretillas Toyota para pasillos muy estrechos

Gama BT Vector



## BT Vector serie R

CARRETILLA VNA CON CONDUCTOR ACOMPAÑANTE



Carretilla VNA con conductor acompañante diseñada para la manipulación de pallets en operaciones de intensidad media. Versiones de horquillas con cabezal lateral u horquilla de paso a alta velocidad.

CAPACIDADES DE CARGA DE 1,25 A 1,5 TONELADAS

ALTURAS DE ELEVACIÓN DE HASTA 11,3 M

## BT Vector serie A

CARRETILLA VNA CON CONDUCTOR A BORDO, CHASIS ARTICULADO Y HORQUILLAS TELESCÓPICAS



Carretillas con chasis articulado que permiten la recogida de pedidos a alto nivel y una manipulación completa de pallets con las ventajas de ahorro de espacio de una operación avanzada VNA.

CAPACIDADES DE CARGA DE 1,25 TONELADAS

ALTURAS DE ELEVACIÓN DE HASTA 13,3 M

P. 8-11

## BT Vector serie A

CARRETILLA VNA CON CONDUCTOR A BORDO Y CHASIS ARTICULADO



Carretillas con chasis articulado que permiten la recogida de pedidos a alto nivel y una manipulación completa de pallets con las ventajas de ahorro de espacio de una operación avanzada VNA.

CAPACIDAD DE CARGA DE 1,5 TONELADAS

ALTURAS DE ELEVACIÓN DE HASTA 16,8 M

P. 8-11



# TOYOTA BT VECTOR

## SERIE R

---

En trabajos con hombre abajo, las carretillas BT Vector serie R se basan en la carretilla retráctil líder de su clase BT Reflex.

Están disponibles las horquillas con diseño de cabezal trilateral o las horquillas telescópicas (VRE125SF), que requieren menor ancho de pasillo y permiten una elevada velocidad en la manipulación lateral de pallets.

## ESPECIFICACIONES

---

**Capacidad de carga:** 1,25, 1,5 t en el centro de carga de 600 mm

**Altura de elevación máxima:** 11 m (11,3 m para VRE125SF)

**Capacidad máxima de la batería:** 930 Ah

**Opciones disponibles:** **Site**





Opción de cámara de carga



Opción de cámara de pasillo



Opción de rotación automática



Mantenimiento sencillo

● estándar ○ opción

### Características de la carretilla

	Seguridad	Durabilidad	Productividad	Maniobrabilidad	BT Vector-VRE 125	BT Vector-VRE 125SF	BT Vector-VRE 150
Ancho de horquilla ajustable					●	●	●
Freno de estacionamiento automático	■				●	●	●
Sistema Optipace			■	■	●	●	●
Elección del ancho del chasis					●	●	●
Mástil de gran visibilidad	■				●	●	●
Tejado de protección de gran visibilidad					●	●	●
Sistema de freno electrónico		■			●	●	●
Frenos electrónicos regenerativos (motor)			■	■	●	●	●
Mando de velocidad electrónico	■				●	●	●
Frenos electrónicos de brazos de soporte	■				●	●	●
Cabina cerrada					○	○	○
Separador de horquillas					○	○	○
Horquillas telescópicas					●		
Baliza de advertencia	■				○	○	○
Guía por cable o por raíles			■	■	○	○	○
Luces de trabajo	■				○	○	○

### Mandos e instrumentos

Dirección progresiva de 360°	■		■	■	●	●	●
Control de acceso (códigos PIN)					●	●	●
Consola de mando ajustable			■	■	●	●	●
Desaceleración automática	■				●	●	●
Rotación automática de las horquillas	■				○	○	○
Sistema de cámara/monitor	■				○	○	○
Aviso de temperatura del motor de tracción		■			●	●	●
E-bar					●	●	●
Aviso de temperatura del controlador electrónico		■			●	●	●
Mandos electrónicos táctiles	■				●	●	●
Indicador electrónico de altura			■	■	●	●	●
Corte de emergencia	■				●	●	●
Preselector de altura	■		■	■	○	○	○
Contador de horas					●	●	●
Pantalla de información de carga	■				○	○	○
Mandos electrónicos de minijoystick			■	■	●	●	●
Mando multifunción			■	■	○	○	○
Montaje de terminal de datos integrado			■	■	○	○	○
Freno de estacionamiento	■				●	●	●
Pedales como los de un coche	■				●	●	●

● estándar ○ opción

### Mandos e instrumentos

Dirección asistida/electrónica	■				●	●	●
Panel de mandos dividido					●	●	●
Indicador de dirección	■				●	●	●
Indicador de peso					●	●	●

### Características para el operario

Asiento ajustable			■	■	●	●	●
Asiento ajustable con cinturón de seguridad					○	○	○
Volante ajustable					●	●	●
Sistema de detección del operario					●	●	●
Rendimiento programable adaptado al operario	■				●	●	●
Asiento con calefacción				■	○	○	○
Peldaño bajo	■				●	●	●
Compartimentos de almacenamiento				■	●	●	●
Mesa de trabajo				■	○	○	○

### Funciones de mantenimiento

Acceso fácil para mantenimiento		■			●	●	●
Sistema de diagnóstico de averías			■		●	●	●
Registro histórico de averías				■	●	●	●

### Funciones de gestión de batería

Sistema de cambio de batería				■	●	●	●
Sistema de prevención de descarga de batería			■		●	●	●
Indicador de estado de la batería				■	●	●	●
Compartimentos de batería de gran resistencia				■	●	●	●
Descenso regenerativo					●	●	●
Cambio de batería lateral				■	●	●	●

### Aplicaciones especiales

Versión para cámaras frigoríficas		■			○	○	○
Versión EEx (ATEX)	■				○	○	○

## Diseño compacto

La carretilla tiene un tamaño muy reducido, lo que significa que se requiere menos espacio para la transferencia de pasillo, mejorando el uso del espacio de almacenamiento.

## Altas prestaciones con TLC

Las velocidades de desplazamiento de hasta 14 km/h y la elevación/descenso de alta velocidad garantizan la máxima productividad. El sistema de control de elevación transicional (TLC) patentado y exclusivo garantiza una elevación y descenso completamente suaves y sin impactos, incluso a máxima velocidad.

## Concepto Totalview

El diseño de la protección superior también está patentado y es exclusivo de las carretillas BT Vector serie R. Ofrece una visión clara hacia arriba de las horquillas al trabajar en altura.

## BT Optipace

BT Optipace controla la velocidad de la carretilla al trabajar en pasillos estrechos, proporcionando la máxima velocidad de desplazamiento seguro y teniendo en cuenta el peso de la carga y la altura de funcionamiento.

## Fiabilidad basada en TPS

Al igual que todas las carretillas Toyota, las carretillas BT Vector se construyen según el sistema de producción Toyota y garantizan los máximos niveles de calidad, durabilidad y fiabilidad.





# TOYOTA BT VECTOR

## SERIE A

El chasis articulado ofrece una visibilidad excepcional y reduce al mínimo el espacio necesario de pasillo para realizar la transferencia de pasillos, lo que permite utilizar más espacio del almacén para el almacenamiento. Los niveles de productividad son excepcionales, con excelentes tasas de trabajo.

## ESPECIFICACIONES

**Capacidad de carga:** 1,25, 1,5 t en el centro de carga de 600 mm

**Altura de elevación máxima:** 16,8 m

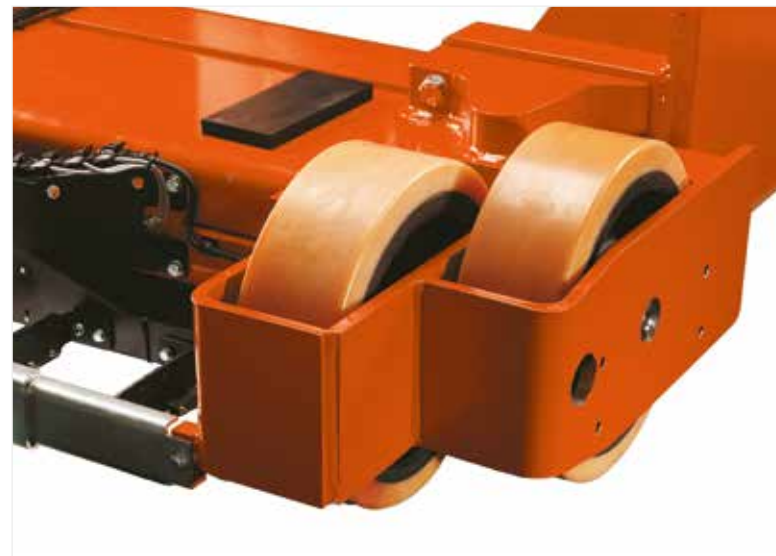
**Capacidad máxima de la batería:** 1240 Ah

Opciones disponibles: **Site**   **LI-ION**





El sistema de elevación avanzado BT de la serie A reduce significativamente la cantidad de energía de la batería necesaria para elevar la cabina y la carga, permitiendo dos turnos de funcionamiento con una sola carga.



La disposición de las ruedas delanteras escalonadas aumenta la estabilidad a la vez que reduce la carga sobre el suelo.



Panel de control integrado.



El chasis articulado permite un radio de giro más reducido, ahorrando espacio y tiempo.

● estándar ○ opción

	Seguridad	Durabilidad	Productividad	Mantiobrabilidad	BT Vector VCE125ASF	BT Vector VCE150A
--	-----------	-------------	---------------	------------------	---------------------	-------------------

### Características de la carretilla

Ancho de horquilla ajustable					●	●
Chasis articulado					●	●
Freno de estacionamiento automático	■				●	●
Sistema de elevación avanzado (ALS)					●	●
Sistema Optipace	■				●	●
Elección del ancho de la cabina					●	
Elección del ancho del chasis					●	●
Mástil de gran visibilidad	■				●	●
Tejado de protección de gran visibilidad					●	●
Sistema de freno electrónico	■	■			●	●
Frenos electrónicos regenerativos (motor)					●	●
Mando de velocidad electrónico	■				●	●
Frenos electrónicos de brazos de soporte	■				○	○
Plataforma elevable	■				●	●
Cabina cerrada					○	○
Separador de horquillas					○	
Horquillas telescópicas					●	
Desplazamiento lateral	■					○
Baliza de advertencia					●	●
Guía por cable o por raíles					○	○
Luces de trabajo					○	○

### Mandos e instrumentos

Consola de mando ajustable					●	●
Desaceleración automática	■				●	●
Rotación automática de las horquillas						○
Sistema de cámara/monitor					○	○
Aviso de temperatura del motor de tracción	■	■			●	●
Aviso de temperatura del controlador electrónico	■	■			●	●
Mandos electrónicos táctiles	■				●	●
Indicador electrónico de altura					●	●
Corte de emergencia	■				●	●
Preselector de altura	■				○	○
Contador de horas					●	●
Freno de estacionamiento	■				●	●
Dirección asistida/electrónica	■				●	●

● estándar ○ opción

### Mandos e instrumentos

Seguridad de puerta programable	■				●	●
Indicador de dirección					●	●
Indicador de peso	■				●	●

### Características para el operario

Asiento ajustable	■				●	●
Volante ajustable					●	●
Identificación de pasillos	■				●	●
Sistema de detección del operario					●	●
Rendimiento programable adaptado al operario	■				●	●
Asiento plegable					●	●
Asiento con calefacción					○	○
Batería de litio	■				●	●
Peldaño bajo	■				●	●
Navegación con y sin WHMS	■				○	○
Mesa de trabajo					○	○
Zonificación	■				○	○

### Funciones de mantenimiento

Acceso fácil para mantenimiento		■	■		●	●
Sistema de diagnóstico de averías					●	●
Registro histórico de averías					●	●
Puntos de lubricación					●	●

### Funciones de gestión de batería

Sistema de cambio de batería			■		●	●
Sistema de prevención de descarga de batería		■			●	●
Indicador de estado de la batería			■		●	●
Descenso regenerativo					●	●
Cambio de batería lateral			■		●	●

### Aplicaciones especiales

Versión para cámaras frigoríficas		■			○	○
-----------------------------------	--	---	--	--	---	---

### Chasis articulado de diseño de exclusivo

El exclusivo chasis articulado de la BT Vector, serie A, le permite desplazarse entre pasillos utilizando un pasillo de transferencia hasta un metro más estrecho de lo que necesita una carretilla no articulada. Esto significa que si normalmente se puede conseguir un espacio extra de cuatro posiciones de pallet por cada nivel dentro de un pasillo, con alturas de elevación de más de 14 metros se puede producir un resultado de hasta 60 ubicaciones adicionales de pallets por pasillo. Esto proporciona importantes ahorros de costes en términos de espacio, pero no a costa de la productividad: la transferencia de pasillo suele tardar menos de 10 segundos.

### Sistema de elevación avanzado

La energía necesaria para elevar la cabina y la carga se reduce significativamente gracias al sistema avanzado de elevación de Toyota. Es una combinación completamente integrada de elevación hidráulica y de gas a presión, que utiliza un preciso control electrónico para conseguir un funcionamiento continuo y suave. Se comprime nitrógeno inerte en un sistema cerrado cuando baja la cabina. La energía almacenada se usa entonces para ayudar al movimiento de elevación siguiente. Como resultado, el motor de elevación funciona para elevar un poco más que el propio peso de la carga, con el consiguiente ahorro de energía. Son posibles dos turnos de funcionamiento con una sola carga.

### BT Optipace

BT Optipace controla la velocidad de la carretilla al trabajar en pasillos estrechos, proporcionando la máxima velocidad de desplazamiento seguro y teniendo en cuenta el peso de la carga y la altura de funcionamiento.

### Fiabilidad basada en TPS

Al igual que todas las carretillas Toyota, las carretillas BT Vector se construyen según el sistema de producción Toyota y garantizan los máximos niveles de calidad, durabilidad y fiabilidad.

### Tecnología de batería de litio

La tecnología incluida en este tipo de baterías, sin necesidad de mantenimiento, ofrece una reducción energética de un 30% proporcionando una vida útil excepcional. Además la opción de carga rápida en cualquier momento elimina la necesidad del cambio de baterías.



## CARACTERÍSTICAS DISPONIBLES EN TODOS LOS MODELOS

**Indicación de pasillo:** Poder disponer de un control en los pasillos, en especial al final de los mismos, es fundamental en operativas de VNA. La indicación de pasillo permite alcanzar la velocidad máxima a la vez que garantiza la desaceleración necesaria al salir del pasillo gracias a las zonas de desaceleración de pasillo (AEB, Aisle End Breaking) y parada al final de pasillo (AES, Aisle End Stop), permitiendo de este modo aumentar la seguridad en las operaciones.



**Zonificación:** Se da prioridad a la seguridad y la fiabilidad mediante la adaptación a las diversas limitaciones estructurales de los pasillos locales, como las vigas de techo, los conductos de ventilación, entre otros, permitiendo de este modo limitar la velocidad, la altura de elevación o los movimientos de las horquillas en fechas y horas específicas para garantizar una manipulación segura dentro de los pasillos.

## NAVEGACIÓN CON Y SIN SGA

Los ubicaciones de pallet se programan en la carretilla, lo que permite al operario configurar previamente la carretilla para desplazarse de un punto a otro. El cálculo que realiza la carretilla para determinar la ruta óptima del punto A al punto B permite tomar la ruta más rápida y eficiente. Al adaptar la velocidad de desplazamiento en función de la altura de elevación, se desplaza a mayor velocidad con alturas bajas, y a menor velocidad con alturas altas. Como resultado, permite desarrollar una operativa más eficiente logrando acortar los tiempos de los ciclos, aumentando notablemente la productividad. Permite la integración gracias a el sistema de gestión del almacén (SGA).



### Estanterías en VNA de Toyota

Toyota siempre emplea un enfoque de solución integral para satisfacer los requisitos de almacenamiento e intralogística al combinar las carretillas elevadoras y el tipo de estanterías adecuadas.

La combinación de nuestro sistema convencional de estanterías y nuestras carretillas VNA maximiza la capacidad de almacenaje. Complementando con estaciones de recogida y entrega y rieles de guía, el funcionamiento se realiza sin problemas y de una forma segura.

# Toyota Material Handling en Europa

---

## Cobertura total

La red de Toyota Material Handling se extiende a más de 30 países de Europa, con más de 5000 técnicos móviles.

## Siempre cerca con asistencia mundial

Dondequiera que se encuentre en Europa, estamos siempre cerca, gracias a nuestra amplia cobertura, pero contamos con la estabilidad y el respaldo de una organización mundial.

## Fabricado en Europa

Más del 95% de las carretillas que vendemos se producen en nuestras propias fábricas europeas de Suecia, Francia e Italia, todas ellas con los estándares de calidad del sistema TPS. Contamos con más de 3000 personas dedicadas a la producción en Europa y trabajamos con más de 300 proveedores europeos.

Aproximadamente el 15% de nuestra producción europea se exporta a otras partes del mundo.

