

QBOArm GOPAL®

LA SOLUCIÓN COMPLETA PARA
UNA AUTOMATIZACIÓN
SEGURA Y SENCILLA



UN NUEVO ESTÁNDAR DE FLEXIBILIDAD Y SEGURIDAD

GoPal® es una gama completa de soluciones con homologación CE para la automatización del transporte interno de palets en fábricas y almacenes.

Nuestros robots colaborativos autónomos están diseñados y homologados para cooperar de forma segura con las personas y pueden manipular una amplia variedad de formatos de palets y cargas útiles.

GoPal le ofrece una solución totalmente integrada, con robots, estaciones de paletización y software que puede ponerse en marcha en cuestión de días sin apenas tener que adaptar el emplazamiento o realizar instalaciones costosas.

LA FILOSOFIA DE SEGURIDAD DE GOPAL ESTÁ INTEGRADA EN TODAS NUESTRAS SOLUCIONES



RETORNO DE LA INVERSIÓN

Su solución GoPal se amortizará y empezará a ahorrarle dinero en sólo 4-18 meses, dependiendo de su utilización y el plan de turnos establecido en su empresa.

UN ENTORNO DE TRABAJO SEGURO Y SALUDABLE

Dado que elimina los accidentes y el duro trabajo asociado a las carretillas elevadoras y a los transpaletas, una solución GoPal hará que el lugar de trabajo sea más seguro y saludable.

MINIMIZAR EL COSTE DEL ERROR HUMANO

Los conductores de carretillas elevadoras y transpaletas pueden dañar accidentalmente mercancías, materiales o causar daños a la infraestructura de sus instalaciones. Con GoPal, todos estos costes se minimizan.



CARGADO DE BENEFICIOS

UNA ADMINISTRACIÓN MÁS SENCILLA

Con una solución GoPal, nunca más tendrá que planificar los turnos o coordinar las sustituciones. Nuestros robots colaborativos ofrecen una flexibilidad y disponibilidad muy alta.

DATOS & COMUNICACIÓN

Con GoPal, obtiene datos vitales en su transporte interno de palets, que pueden utilizarse para optimizar aún más las operaciones. El sistema también se comunica directamente con su ERP/WMS.



AMPLIA GAMA DE ESTACIONES DE PALETIZACIÓN SEGURAS

- • • **PUNTOS DE RECOGIDA, ENTREGA Y TRÁNSITO**
Las estaciones GoPal se utilizan como puntos de recogida, entrega y tránsito. Robotize ofrece una amplia gama de estaciones de palets, que permiten una perfecta integración en sus instalaciones, tanto si necesita una interfaz de cinta transportadora como una altura de entrega de recogida no estándar.
- • • **COLABORACIÓN SEGURA ENTRE HUMANOS Y ROBOTS**
Todas las estaciones de palet GoPal están totalmente homologadas para la cooperación con humanos. Las soluciones GoPal establecen nuevos estándares de seguridad en la automatización del transporte interno de palets, al tiempo que rebaten el concepto de que los robots son inseguros o difíciles de manejar.



**GOPAL®
ESTACIÓN DE PALET**



**GOPAL®
ESTACIÓN DE PALET (MULTIPLE)**



**GOPAL®
ESTACIÓN DE TRANSPORTADOR (E)**



**GOPAL®
ESTACIÓN DE TRANSPORTADOR (EW)**



**GOPAL®
ESTACIÓN DE CARGA**



**GOPAL®
ESTACIÓN DE ELEVACIÓN**



AMPLIA GAMA DE ACCESORIOS SEGUROS

• • • AUTOMATIZACIÓN SEGURA Y SENCILLA

Para facilitar aún más la automatización segura y sencilla de su transporte interno de palets, todos nuestros accesorios están totalmente homologados se han diseñado y fabricado para que funcionen a la perfección con los robots GoPal y el software de gestión de pedidos GoControl. Con GoPal, obtendrá una solución plug-and-play totalmente integrada, segura y sencilla - sin sorpresas ni costes ocultos.



**GOPAL®
INTERFAZ AUX**



**GOPAL®
BOTÓN DE LLAMADA
(X1)**



**GOPAL®
BOTÓN DE LLAMADA
(X5)**



**GOCONTROL
SOFTWARE**



**GOPAL®
SENSOR DE PALET**



**GOPAL®
BALIZA ADVERTENCIA**



GOPAL® ESTACIONES DE PALET

Recogida/entrega/tránsito



GOPAL® ROBOT

Robot Móvil Autónomo

CONTROL TOTAL PARA UNA MÁXIMA SEGURIDAD Y SIMPLICIDAD

Todos los robots, botones de llamada y estaciones de palets de su solución GoPal se supervisan y controlan mediante GoControl - el software que constituye el núcleo de su sistema.



CONTROLADOR AÉREO

En un sistema multi robot, GoControl mantiene el flujo de tráfico óptimo para lograr la máxima seguridad y eficacia.



ENVÍO DE TAXIS

GoControl recibe y organiza todos los pedidos en el sistema y envía los robots según la prioridad del pedido.



CAJA AUXILIAR

La caja GoPal Auxiliar añade cuatro funciones: la activación inalámbrica de puertas automáticas, la desactivación del robot en caso de incendio, la detección automática/ordenación del transporte de palets en estaciones de palets y la interfaz cableada para la ordenación del transporte desde dispositivos de control como máquinas locales/PLCs.



INTERFAZ SENCILLA Y REPRESENTACIÓN DE DATOS

GoControl captura y representa todos los datos del sistema (p.ej. posición del robot en el mapa, distancia recorrida y palets movidos). GoControl también interactúa con su sistema ERP/WMS.



DATOS Y ESPECIFICACIONES

GOPAL® 400 / E24 / E24W / U24W

Modelo GoPal		400	E24	E24W	U24W
DIMENSIONES	Longitud (mm)	1400		1400	
	Anchura (mm)	860		1060	
	Altura (mm)	315	340	340	
PESO	Robot (kg)	175	187	215	242
RENDIMIENTO	Tiempo de batería	6-14 horas o hasta 20 km*			
	Velocidad máxima m/s (km/h)	2,4 (8,6)		2,2 (7,9)	
	Radio de giro (desde el centro del robot) (mm)	950		1000	
CARGA	Carga útil máxima (kg)	425	1025	1230	1230
	Dimensiones (máx.), L x An x Al (mm)	1240 x 820 x 2400*		1240 x 1020 x 2400*	
	Palet estándar Euro	X	X	X	
	Palet estándar de ½ Euro	X	X	X	
TIPOS DE PALET	Palet industrial Euro			X	
	Palet EE.UU./Reino Unido (US/UK)				X
	Otros en investigación				
CONDICIONES DE CARRIL RECOMENDADAS	Ancho de carril mínimo (mm)	1200		1400	
	Ancho de carril operativo (mm)	2100		2300	
	Ancho de carril de alta velocidad (mm)	2800		3000	
REQUISITOS DEL SUELO	Media de la pendiente	Nivel cercano			
	Coefficiente de fricción (min.)	0,60			
	Altura máxima del borde (mm)	4		3	

*dependiendo de las condiciones de carga

SEGURIDAD

- Escáneres láser (protección de 360°)
- Parachoques mecánico (protección de 360°)
- 4 x botones de parada de emergencia

SENSORES ADICIONALES PARA EVITAR OBSTÁCULOS

- 3 x cámaras 3D. Dos en la parte delantera y una en la parte trasera del robot

INTERFAZ DEL CARGADOR

- Interfaz de acoplamiento automático en la parte delantera del robot
- Conector en la parte trasera del robot para la carga manual

Debido a una política de desarrollo continuo del producto, Robotize se y QBO21 integración logística, reserva el derecho de alterar o modificar cualquier especificación sin previo aviso.

BATERÍA

- Tipo / Voltaje: LiFePO4 / 48 V
- Tiempo de carga: 45 minutos (carga completa)
- Número de cargas: 5.000 aproximadamente

MEDIO AMBIENTE

- Temp. de funcionamiento: -10°C a +45°C
- Humedad (máx.): 95% (sin condensación)

CONDICIÓN DE PALET

- Sin daños, se mantiene la resistencia original

COMUNICACIÓN

- Conexión wifi: 802.11AC



UNA LOGÍSTICA INTERNA AVANZADA, SEGURA Y SENCILLA

QBO21 Desarrolla, fabrica, integra e instala soluciones de software, maquinaria y robótica para su aplicación al sector de la logística.

Estamos altamente especializados en el diseño y la fabricación de sistemas robóticos para el área logística tanto sistemas de almacenamiento como de vehículos de autoconducción colaborativa para el transporte de palets en fábricas y almacenes.

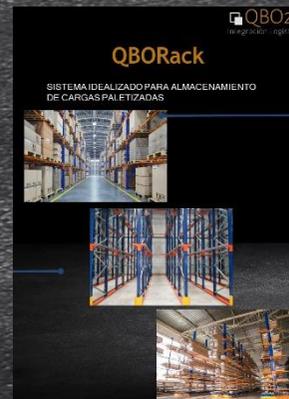
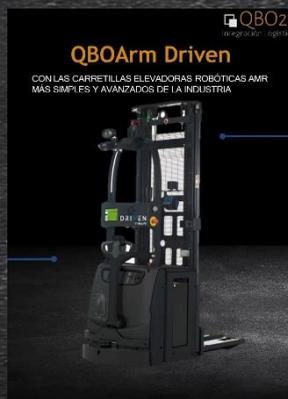
Nos dedicamos a explorar los límites de nuestros robots colaborativos totalmente homologados para ofrecer a nuestros clientes todas las ventajas de la automatización sin ninguna molestia.

Para más detalles sobre las soluciones de QBO 21, por favor visite

www.qbo21.com

O envíanos un correo electrónico a

Info@qbo21.com



QBOArm Driven

CON LAS CARRETILLAS ELEVADORAS ROBÓTICAS AMR
MÁS SIMPLES Y AVANZADOS DE LA INDUSTRIA



OPERACIÓN Y VERSATILIDAD

Con una demanda cada vez mayor, los almacenes se enfrentan al gran desafío de apilar/almacenar cargas y maximizar el espacio de almacenamiento, especialmente en regiones donde el costo por metro cuadrado es alto.

Dentro de una celda de fabricación entran palets que transportan materiales y es necesario retirarlos o almacenarlos una vez utilizados, lo que no es una tarea prioritaria para los operarios de producción.

Se puede usar un robot no solo para dejar paletas de material, sino también para recoger y retirar paletas vacías del área de producción.

RETORNO DE LA INVERSIÓN

El uso de los productos Driven le brindará ahorros de costos incomparables, mejoras de calidad, procesos eficientes y enfocará a los empleados en la creación de valor para su empresa..

MEJOR OPERABILIDAD DEL LUGAR

Una optimización del almacén y una densidad de almacenamiento relativamente más bajas significan que las operaciones de estanterías pueden ser complejas, especialmente para carretillas operadas manualmente, ya que los operadores deben tener cuidado (particularmente en las alturas) al almacenar y recuperar palets. Esto afecta la eficiencia operativa.

Con robots QBOArm - Driven, las empresas pueden implementar robots para manejar la tarea de almacenar y recuperar paletas de los estantes con alta precisión y eficiencia.

AUMENTAR LA PRODUCCIÓN

La gestión de tiempo en tareas, ahorrará tiempo a los operadores y les permitirá centrarse en las operaciones principales. Este tipo de aplicaciones robotizadas puede resultar en un crecimiento de actividades con la misma cantidad de empleados.



CARGADO DE BENEFICIOS



SENCILLO MANEJO

Navegación única sin
infraestructura

Basado en carretillas manuales

Sistema de manejo dual



ESCALABILIDAD

Servicio técnico mundial y
oportuno

Amplia gama de robots

Interconexión con otros
sistemas



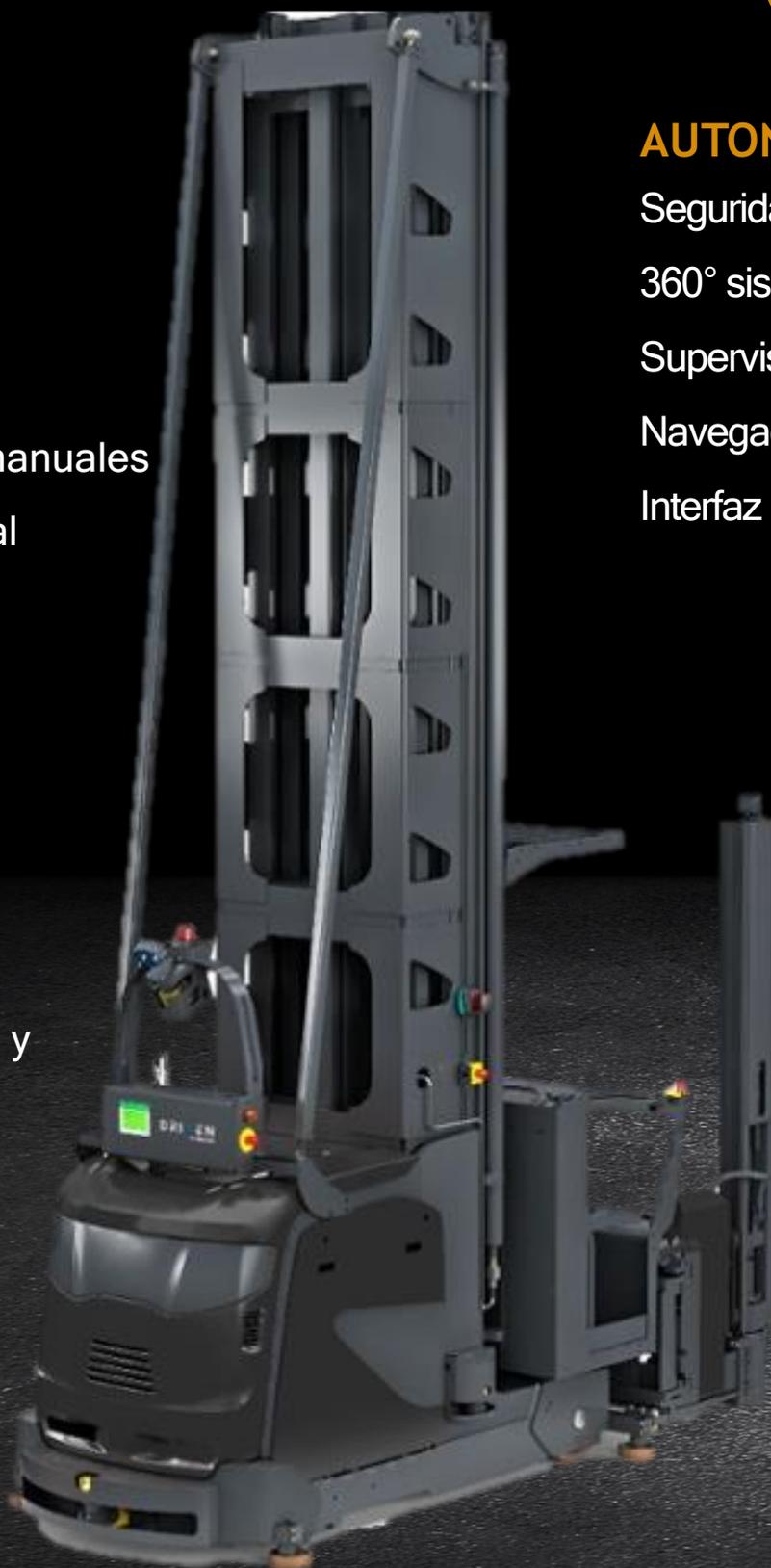
AUTONOMO

Seguridad inteligente de
360° sistema "Smart Safety"

Supervisión integrada

Navegación SLAM

Interfaz WMS/ERP



AMPLIA GAMA DE ROBOTS

QBOArm LOWY / Robotic Stacker



ALTURA DE APILADO

Altura de recogida: 1.860 mm
 Altura de bajada: 1.610 mm



CAPACIDAD DE CARGA

Hasta 1.200 Kg. En punto máximo de altura



VELOCIDAD DE TRASLADO

Velocidad de viaje
 2 m/s adelante - 0,8 m/s atrás
 0,45 m/s laterales (* con seguridad lateral)



ANCHO DE PASILLO

3.170 mm (palé de 800 mm X 1.200 mm)



QBOArm LOWY CB / Robotic Counterbalanced Stacker

ALTURA DE APILADO

Altura de recogida: 4.114 mm
 Altura de bajada: 3.864 mm



CAPACIDAD DE CARGA

Hasta 1.600 Kg.
 (Capacidad reducida en la altura superior)



VELOCIDAD DE TRASLADO

Velocidad de viaje
 2 m/s adelante - 0,8 m/s atrás
 0,45 m/s laterales (* con seguridad lateral)



ANCHO DE PASILLO

4.011 mm (palet de 800 mm X 1.200 mm)



AMPLIA GAMA DE ROBOTS

QBOArm REACHY / Robotic Reach Trucks



ALTURA DE APILADO

Altura de recogida: 11.239 mm
Altura de bajada: 10.989mm



CAPACIDAD DE CARGA

Hasta 1.600 Kg.
1100 Kg En punto máximo de altura



VELOCIDAD DE TRASLADO

2 m/s adelante - 0,8 m/s atrás
0,45 m/s laterales (* con seguridad lateral)



ANCHO DE PASILLO

2.900 mm (palet de 800 mm X 1.200 mm)



QBOArm VEENY / Robotic VNA



ALTURA DE APILADO

Altura de recogida: 14.710 mm
Altura de bajada: 14.510mm
(Capacidad reducida en la altura superior)



CAPACIDAD DE CARGA

Hasta 1.500 Kg.



VELOCIDAD DE TRASLADO

Velocidad de viaje
2,2 m/s adelante - 2,2 m/s atrás
0,7 m/s laterales



ANCHO DE PASILLO

3.170 mm (palé de 800 mm X 1.200 mm)



UNA LOGÍSTICA INTERNA AVANZADA, SEGURA Y SENCILLA

QBO21 Desarrolla, fabrica, integra e instala soluciones de software, maquinaria y robótica para su aplicación al sector de la logística.

Estamos altamente especializados en el diseño y la fabricación de sistemas robóticos para el área logística tanto sistemas de almacenamiento como de vehículos de autoconducción colaborativa para el transporte de palets en fábricas y almacenes.

Nos dedicamos a explorar los límites de nuestros robots colaborativos totalmente homologados para ofrecer a nuestros clientes todas las ventajas de la automatización sin ninguna molestia.

Para más detalles sobre las soluciones de QBO 21, por favor visite

www.qbo21.com

O envíanos un correo electrónico a

Info@qbo21.com

