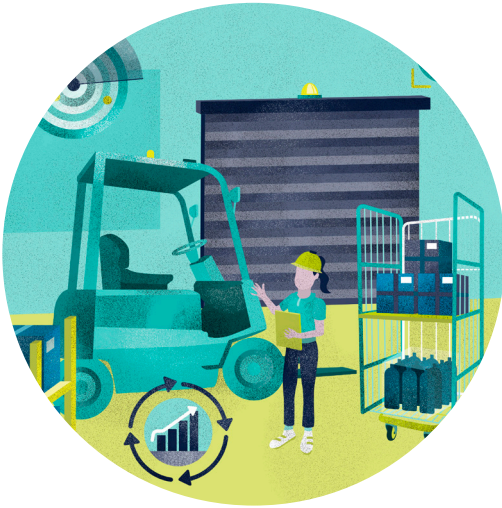


CRASH STOPPER

ZERO RISK

SOLUCIÓN ANTICOLISIÓN DE VEHICULOS POR UWB VEHICLE COLLISION AVOIDANCE THROUGH UWB SOLUTION



El sistema anticollisiones lleva a cabo el seguimiento y genera alertas en tiempo real sobre vehículos como carretillas elevadoras para que la **eficiencia, rentabilidad y seguridad de la empresa**, así como la **producción**, no se vean negativamente afectadas.

Collision avoidance system tracks and generates real-time alerts on vehicles such as forklifts so that the company's **efficiency, profitability and safety**, as well as **production**, are not adversely affected.

FUNCIONES GENERALES GENERAL FUNCTIONS

1. Personas y vehículo anticollision

Los vehículos están equipados con **centralitas de posicionamiento** y su alarma correspondiente. El **personal**, a su vez, está equipado con otro **dispositivo de pulsera** que les permite ser identificados como obstáculos.

Así, si la distancia entre personas y vehículos es menor que el valor de seguridad asignado -que es personalizable- de seguridad en el **área de preaviso**, la alarma se ilumina.

Por otro lado, si la distancia entre personas y vehículos es menor que el parámetro establecido como seguro en el **área de alarma**, esta se activará por medio de **luz y sonido**.

1. People and anti-collision vehicle

The vehicles are equipped with **positioning anchors** and a corresponding alarm. The **personnel**, in turn, are equipped with another **positioning tags** that allows them to be identified as obstacles.

Thus, if the distance between people and vehicles is less than the assigned safety value in the **warning area**, the alarm is illuminated.

On the other hand, if the distance between people and vehicles is less than the set safe parameter in the **alarm area**, the alarm will be activated by **light and sound**.

2. Vehículos anticollision

Instalando la **centralitas de posicionamiento y la alarma** sonora y luminosa en el vehículo, se detecta la distancia entre ellos.

De esta manera, si la distancia entre vehículos es menor que el parámetro de seguridad establecido como **área de preaviso**, la alarma **se ilumina**.

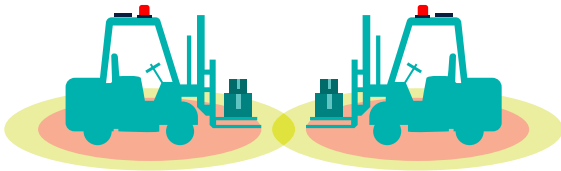
Por otra parte, si la distancia entre vehículos es menor que el valor de seguridad establecido, en el **área de alarma**, esta se activará, emitiendo **luz y sonido**.

2. Collision avoidance vehicles

By installing the **positioning anchors and the audible and luminous alarm** on the vehicle, the distance between the vehicles is detected.

Thus, if the distance between vehicles is less than the safety parameter set as the **pre-warning area**, the alarm turns on.

On the other hand, if the distance between vehicles is less than the set safety value in the **alarm area**, the alarm will be activated, emitting **light and sound**.

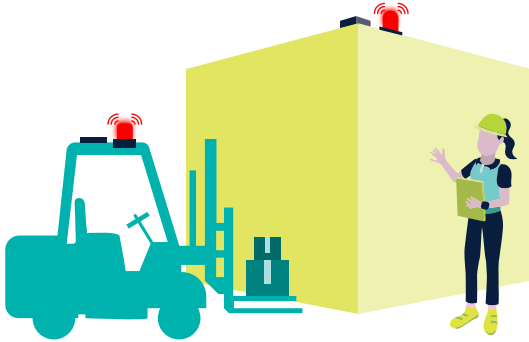


Las **distancias y perímetros** de seguridad y de alarma, representadas por círculos, son **personalizables según las necesidades del cliente**. The **security and alarm distances and perimeters**, represented by circles, are **customizable according to the customer's needs**.

CRASH STOPPER

—ZERO RISK—

SOLUCIÓN ANTICOLISIÓN DE VEHICULOS POR UWB VEHICLE COLLISION AVOIDANCE THROUGH UWB SOLUTION



3. Evitar colisiones en puntos ciegos y esquinas

Los vehículos están equipados con etiquetas de posicionamiento y alarmas, al igual que las **esquinas y posibles puntos muertos** que pueden pasar desapercibidos.

El personal también va equipado con **una pulsera de localización** que le permite ser detectado.

Cuando el vehículo llega a una esquina, tanto el vehículo como la alarma situada en la esquina **notificarán una advertencia sonora y visual**.

De la misma forma, si la distancia entre personas y vehículos es menor que la marcada como zona de seguridad en la **zona de preaviso**, la alarma **se ilumina**.

3. Avoid collisions in blind spots and corners.

Vehicles are equipped with positioning anchors and alarms, as are **corners and potential blind spots** that can go unnoticed.

Personnel are also equipped with a tracking tag that allows them to be detected.

When the vehicle reaches a corner, both the vehicle and the corner alarm **will notify an audible and visual warning**.

Similarly, if the distance between people and vehicles is less than the distance marked as the safety zone in the **pre-warning zone**, the alarm **turns on**.

FUNCIONAMIENTO OPERATION

Los datos de la información obtenida son recogidos por el anchor lateral conectando directamente el ordenador con un cable USB.
The data is collected by the Anchor side by connecting directly to the computer with a USB cable.

COMPONENTES COMPONENTS

- BLE 5.0
- Dos relés independientes
- Señal RS485
- Sensor de 6 ejes
- BLE 5.0
- Two independent relays
- RS485 signal
- 6-axis sensor



Centralita de posicionamiento Anchor

- Relé de interfaz Interface relay
- Interfaz de configuración Configuration interface
- Interfaz DC DC interface



- Pulsera de posicionamiento Tag

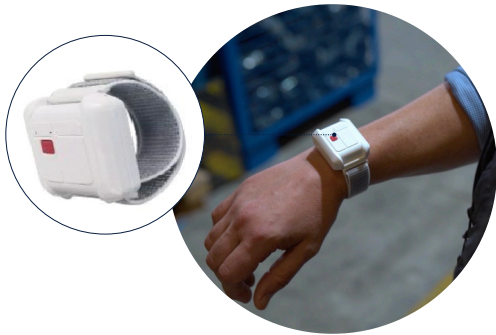
- Cable de carga de pulsera Tag charging cable

- Sirena Light signal

CRASH STOPPER

ZERO RISK

SOLUCIÓN ANTICOLISIÓN DE VEHICULOS POR UWB VEHICLE COLLISION AVOIDANCE THROUGH UWB SOLUTION



INSTALACIÓN INSTALLATION

Las carretillas elevadoras y otros vehículos tendrán colocados **la centralita de posicionamiento** en el lugar más indicado del mismo. **Forklift trucks and other vehicles shall have the positioning anchor** attached to the most appropriate location on the vehicle.

El personal llevará pulsera de posicionamiento en la muñeca. **Staff shall wear the tag** on their wrist.

VENTAJAS ADVANTAGES

1. Mayor precisión en el posicionamiento tanto de activos como de personal. La precisión media es menor de 10 cm.

Increased accuracy, both in the positioning of assets and personnel. The average accuracy is less than 10 cm.

2. Mayor estabilidad. **Increased stability.**

3. Mayor cobertura. La distancia de cobertura visible puede alcanzar los 100 m.

Increased coverage. The visible coverage distance can extend to 100 m.

4. Capacidad del sistema. El sistema puede admitir más de 50 dispositivos. La distancia de alarma está configurada a 3 metros.

The system can support more than 50 devices. The alarm distance is set to 3 meters.

5. Retorno de la inversión La inversión inicial en los dispositivos de posicionamiento y alarmas se amortizan al mejorar el rendimiento global de la flota de carretillas. Optimiza las capacidades de gestión de la seguridad, reduce el número de bajas y disminuye las probabilidades de accidentes.

Return on investment. The initial investment in positioning devices and alarms is recovered, as the overall performance of the fleet of forklift trucks is improved. It optimizes safety management capabilities, reduces the number of injuries and decreases the likelihood of accidents.

Nombre Name	Modelo Model	Imagen Image	Parámetro Parameter
Centralita UWB Vehicle anchor	H00001		Radio de cobertura Coverage radius: 0~100 m Consumo medio Average power consumption: <5W Fuente de alimentación Power supply: DC 12~48 V
Pulsera UWB Bracelet tag	H00002		Frecuencia de actualización: 3Hz Duración: 10 días (8h/día) Fuente de alimentación Power supply: USB 5V Incluye cable de carga magnética (H00035)
Sirena Light signal	H00031		Señal visual y sonora. Sonido regulable Visual and audible signal. Adjustable sound



Producto con Certificado CE expedido, cumple con la legislación europea en materia de seguridad (EMC Directive 2014/30/EU)

CE-certified product, complies with European safety legislation (EMC Directive 2014/30/EU).