

**VETTER**<sup>®</sup>

Industria Ibérica S.L.U.



**FORKS**  
since  
**1964**  
VETTER est. 1889

 **SmartFork**<sup>®</sup>

**Sistemas de asistencia para la horquilla**  
¡Más seguridad, menos accidentes!

# ¡Más seguridad, menos accidentes!

**18.491** accidentes de carretillas elevadoras en 2023

**7** muertes anuales por carretillas elevadoras

**47 %** de todos los accidentes:  
la víctima es golpeada, aplastada o atropellada  
por una carretilla elevadora

Estadísticas de accidentes del Seguro Social Alemán de Accidentes 2023 (DGUV)



## 7 motivos

¡Fuera la intuición, adelante la profesionalidad! Las horquillas con tecnología de cámara integrada y sensores son el nuevo nivel para la logística moderna. Potente tecnología para la industria, para obtener resultados fiables.

- ✓ **Mejore la visibilidad:** Incluso con carga
- ✓ **Mayor nivel de seguridad:** Para el personal y las mercancías
- ✓ **Reduzca daños:** Mediante una visibilidad mejorada y tecnología de sensores inteligentes
- ✓ **Reduzca costes:** Menos daños a la mercancía
- ✓ **Fácil manejo:** Los sensores inteligentes integrados en las horquillas facilitan su trabajo
- ✓ **Ahorre tiempo:** Gracias a una conducción segura durante el transporte de mercancías y a flujos de trabajo más rápidos
- ✓ **Mejor ergonomía:** Visibilidad total sin incómodas rotaciones de cabeza y cuerpo



forks.com

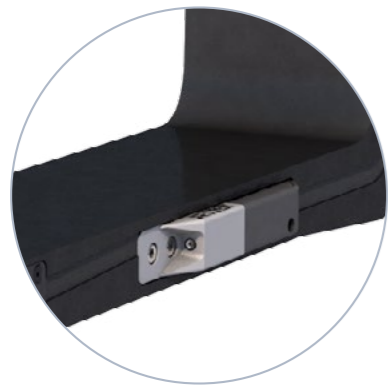


# SmartFork<sup>®</sup>

## Sistemas de asistencia

### Visión general de los sistemas de asistencia VETTER SmartFork<sup>®</sup>

Cinco productos individuales que pueden integrarse en las horquillas independientemente. Combinados se convierten en la solución completa para una mayor seguridad y eficiencia en la logística. (El material de montaje y las herramientas no se incluyen en el volumen de suministro).



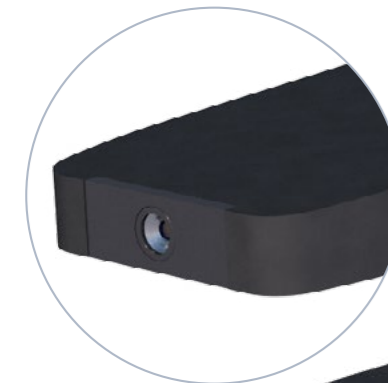
#### SideCam

Cámara integrada en la hoja de la horquilla.  
Enfocar palets a lo largo de las horquillas.



#### EasySecure

Sensor de carga en la hoja de la horquilla.  
Detección de la profundidad de entrada.



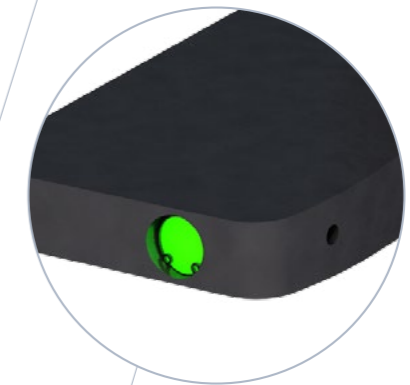
#### FrontCam

Cámara integrada en la punta de la horquilla.  
Visión óptima delante de la carga.



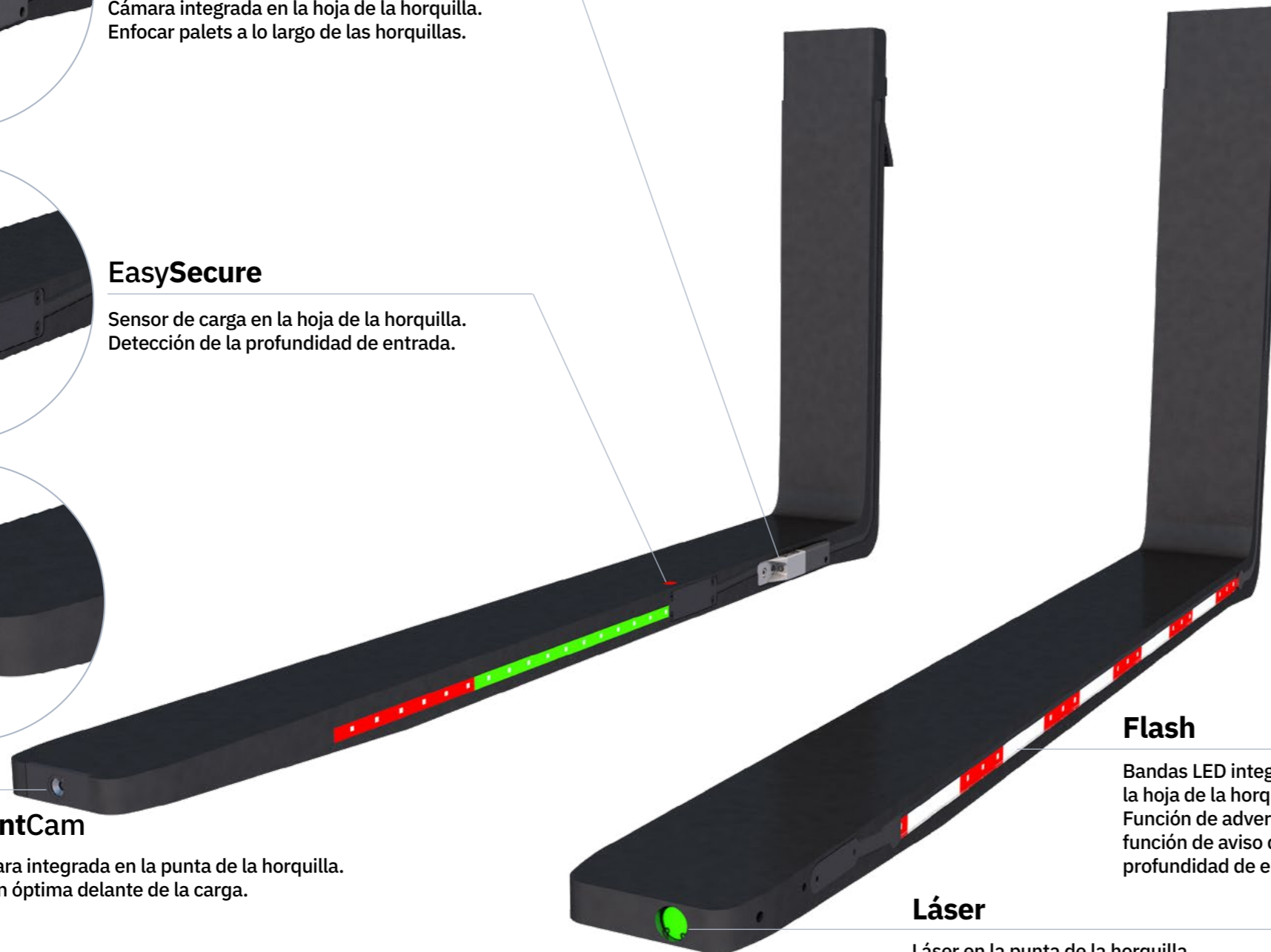
#### Flash

Bandas LED integradas en la hoja de la horquilla.  
Función de advertencia y función de aviso de profundidad de entrada.



#### Láser

Láser en la punta de la horquilla.  
Enfoque preciso de los porta cargas.



Vídeo SmartFork<sup>®</sup>

# FrontCam

## Ver delante de la carga

La **FrontCam** integrada en la punta de la horquilla ofrece la mejor visibilidad delante de la carga. Los obstáculos se reconocen inmediatamente al recoger la carga, se evitan accidentes y daños. En combinación con el láser, la carga se enfoca con precisión y se facilita su recogida.



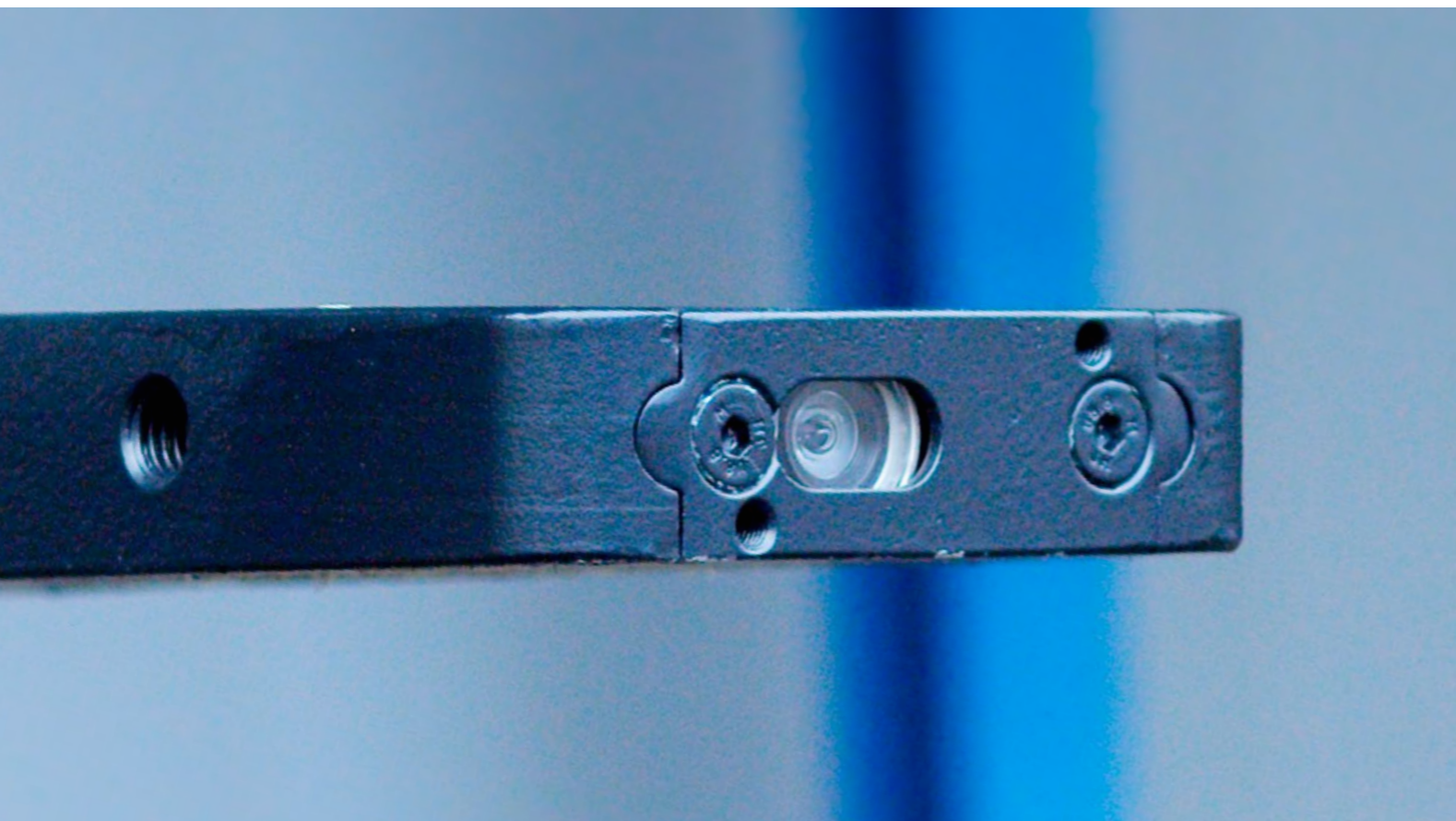
Amplio campo de visión



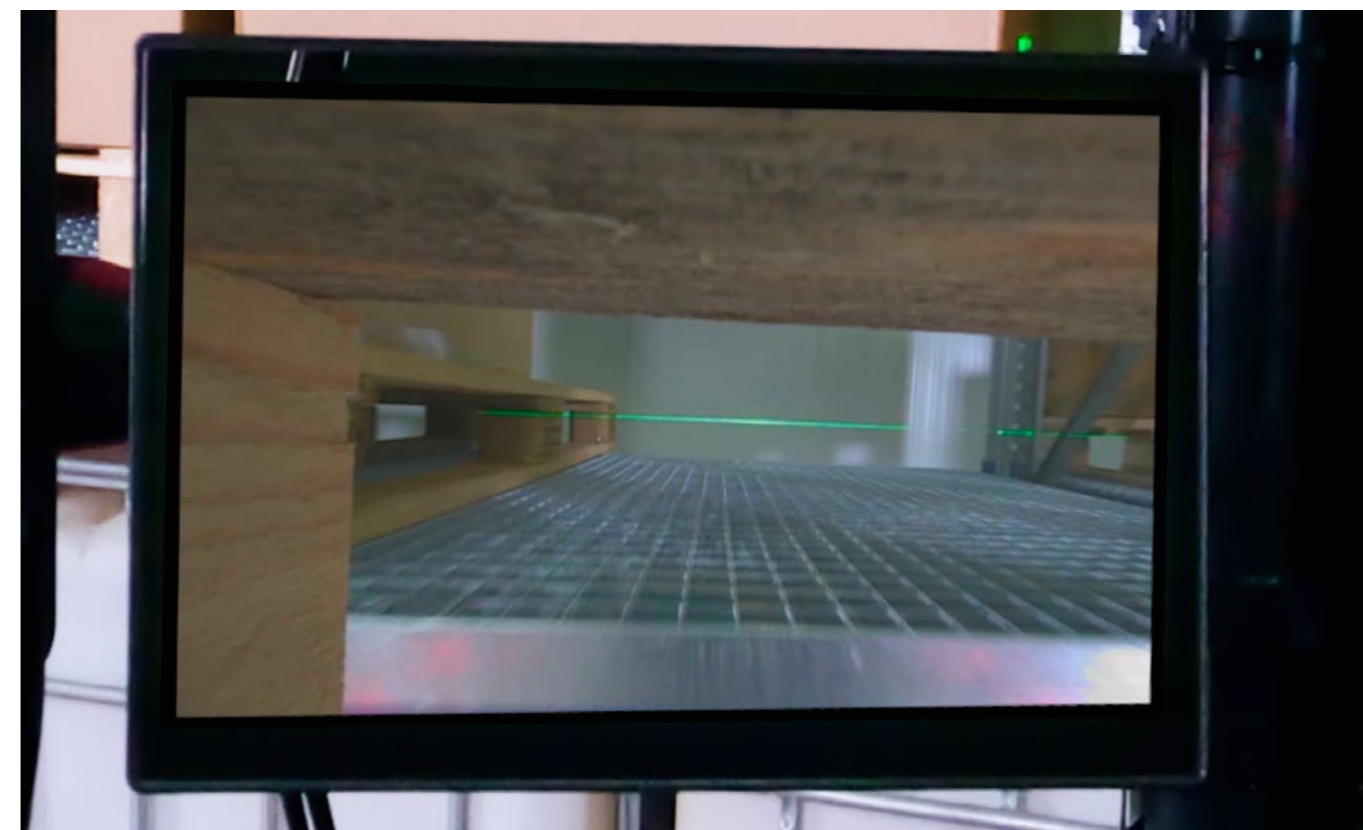
Enfoque preciso



Proceso de carga seguro



## Aplicación FrontCam



Visión del monitor en la cabina por delante de la carga. Vista a través del hueco del palet recogido.

## Más seguridad...

... combinada con

✓ SmartFork<sup>®</sup> Laser (Página 10)



Vídeo SmartFork<sup>®</sup> FrontCam



Más información online

# SideCam

## Perfecta visión de la carga

La **SideCam** integrada lateralmente en la hoja de la horquilla permite al conductor de la carretilla elevadora enfocar los palés a lo largo de las horquillas y recogerlos con seguridad. Gracias a la exclusiva instalación semiintegrada de la cámara, la **SideCam** está protegida de forma óptima contra daños durante el transporte.



Ambas horquillas en el campo de visión



Enfocando a lo largo de la horquilla



Retirada segura en palets



Reducción de daños por maniobras



### WOW

Robusta y duradera gracias a la instalación parcialmente integrada de la cámara y al enrutamiento inteligente de los cables

## Aplicación SideCam



Vista del monitor en la cabina. Enfocando a lo largo de la horquilla.

## Más seguridad...

... combinada con

- ✓ SmartFork® FrontCam (Página 6)
- ✓ SmartFork® Laser (Página 10)



Vídeo SmartFork® SideCam



Más información online

# Láser

## Enfoque preciso de la carga

La SmartFork® Laser con láser integrado en la punta de la horquilla facilita la recogida de cargas. El láser aparece como una línea horizontal verde en el porta cargas, de modo que el conductor de la carretilla elevadora pueda entrar con seguridad en los huecos de los palets.



Recogida sencilla en el almacén



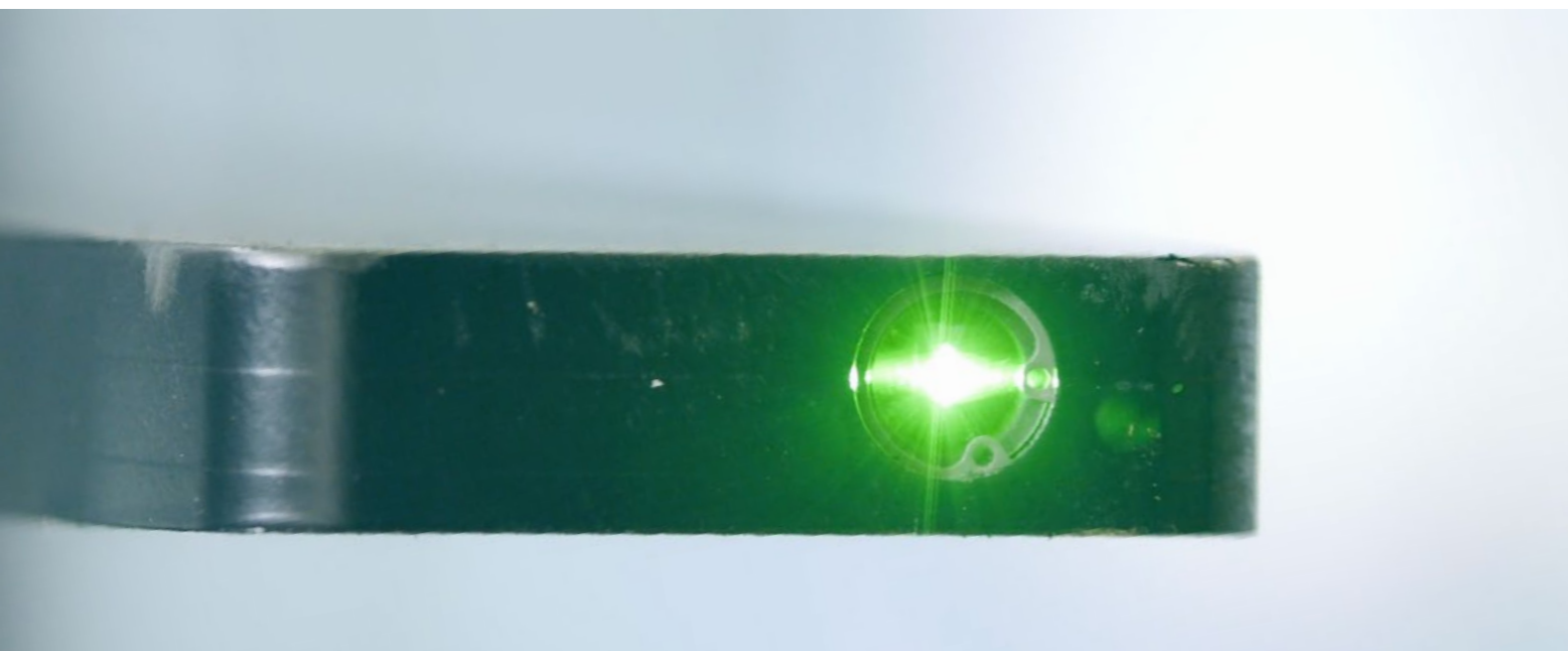
Enfoque preciso



Proceso de carga seguro



Reducción de daños por maniobras

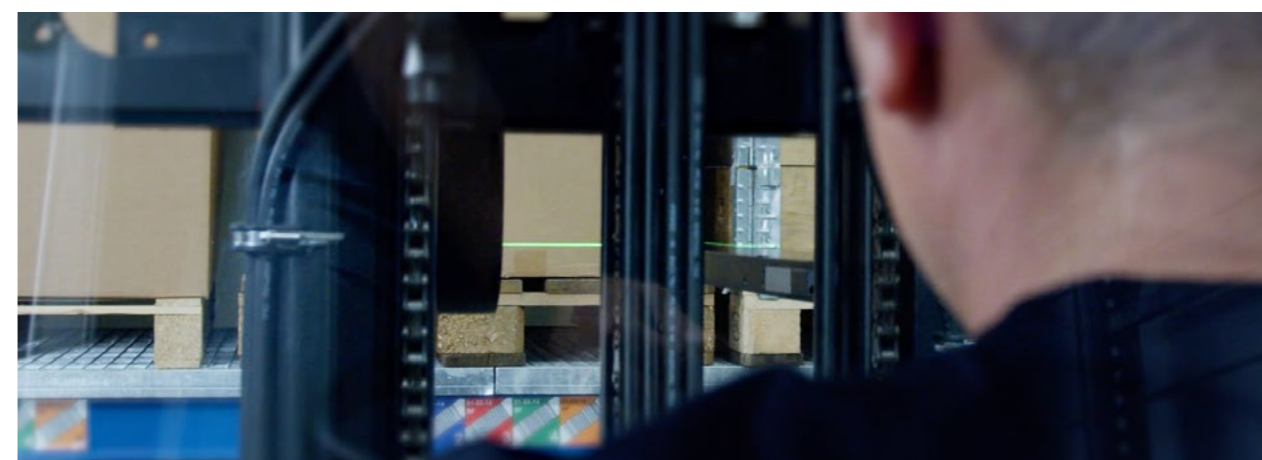


- ✓ Clase de seguridad láser 1M, sin riesgo de lesiones oculares
- ✓ Láser disponible en verde (versión estándar) o en rojo

## Aplicación Láser



**Enfoque preciso.** Láser verde en la punta de la horquilla.



**Apuntando con el láser desde la visión del conductor.**

## Más seguridad...

... combinado con

- ✓ SmartFork® FrontCam (Página 6)
- ✓ SmartFork® SideCam (Página 8)



Vídeo SmartFork® Láser



Más información online

# EasySecure

## Detección precisa de la profundidad de entrada

El sensor de luz integrado en la hoja de la horquilla (a 800 mm de la punta) permite la detección segura de europalets almacenados longitudinal o transversalmente al recoger la mercancía. SmartFork® EasySecure puede adaptarse individualmente hasta a 3 porta cargas. Para retirar la carga almacenada en bloque, la opción del sensor de luz en la punta de la horquilla ofrece un manejo seguro para no dañar ni levantar el palet de detrás.



Determinar la profundidad de entrada



Reconocer los palets almacenados longitudinal o transversalmente



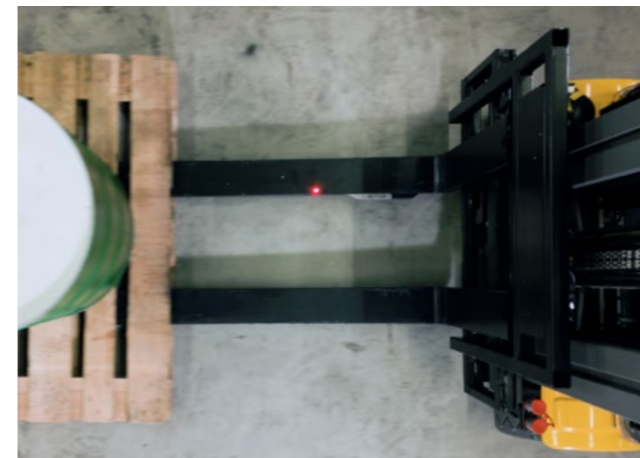
Sin daños a los palets de detrás



Señal LED vía display en la cabina del conductor



## Aplicación EasySecure



**Detección de la profundidad de entrada.** Cuando el sensor de luz desaparece bajo el palet, se ha alcanzado la profundidad de entrada. Las mercancías situadas detrás del palet no se dañan ni se levantan.



**Detalle del SmartFork EasySecure.**



**Display LED en la cabina del conductor.** Cuando el LED de la cabina del conductor se ilumina en rojo, se ha alcanzado la profundidad de entrada.

## Más seguridad...

... combinado con

- ✓ SmartFork® FrontCam (Página 6)
- ✓ SmartFork® SideCam (Página 8)



Vídeo SmartFork® EasySecure



Más información online

# PremiumCam

## Siempre la visión de la cámara correcta

SmartFork® PremiumCam es una combinación de **FrontCam**, **SideCam** y **EasySecure** en un solo par de horquillas. Al cargar y descargar mercancías, **EasySecure** cambia automáticamente de la **FrontCam** a la **SideCam**, y viceversa. El conductor de la carretilla elevadora siempre tiene en uso la mejor visión de cámara.



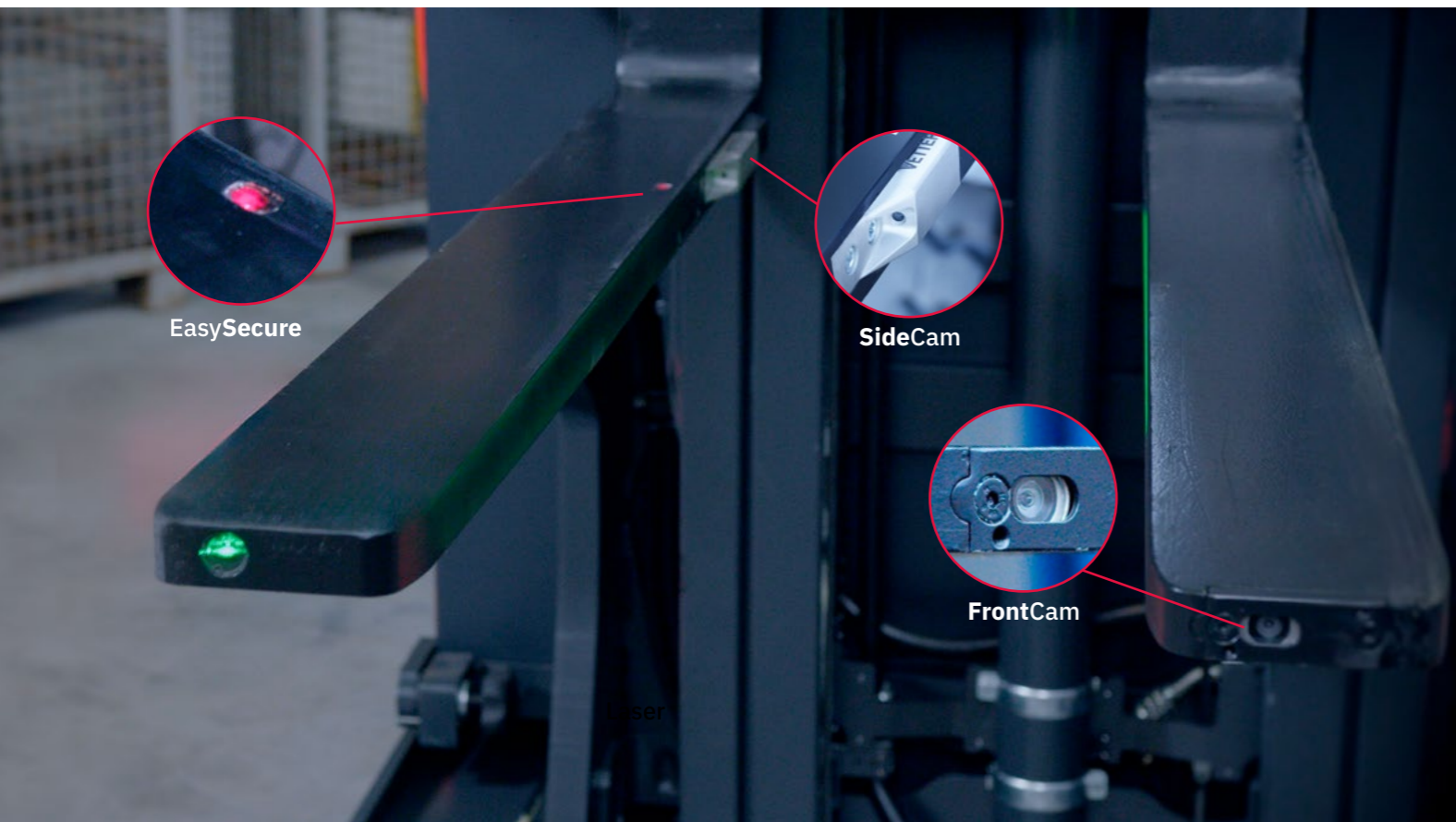
Cambio automático de SideCam a FrontCam, y viceversa



Reducción de daños por maniobras



Enfoque preciso

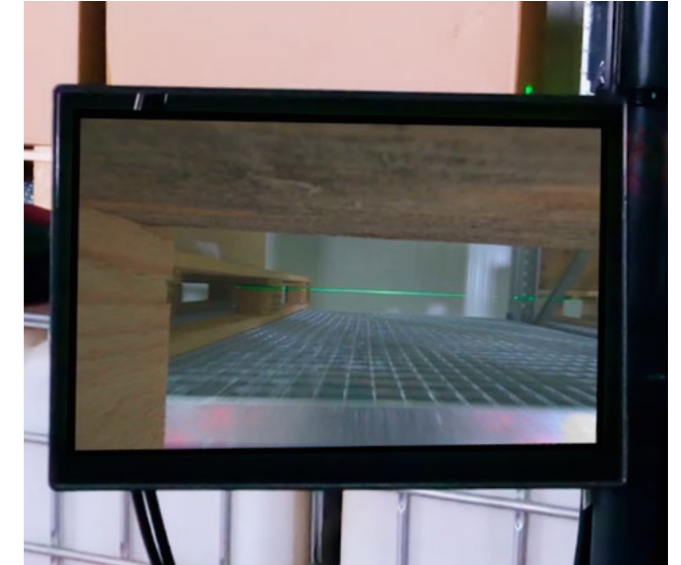


## Aplicación PremiumCam

**Vista del monitor en la cabina.** Cambio automático de **SideCam** a **FrontCam**, y viceversa, en cuanto el sensor **EasySecure** de la hoja de la horquilla está tapado por la carga.



**Visión del monitor SideCam.** Enfocando los portacargas a lo largo de la horquilla.



**Vista del monitor FrontCam.** Visión frontal de la carga.

## Más seguridad...

... combinada con

✓ SmartFork® Laser (Página 10)



Vídeo SmartFork® PremiumCam



Más información online

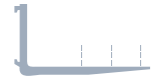


# Flash

## Profundidades de entrada y función de advertencia

Los LED integrados en el lateral exterior de la hoja de la horquilla hacen visible la carretilla elevadora desde la distancia, incluso en zonas oscuras.

Los LED en el lateral interior de la hoja de la horquilla se pueden programar y utilizar para determinar la profundidad de entrada, para recoger los porta cargas de forma segura y sin causar daños.



Visibilidad en zonas oscuras y desordenadas



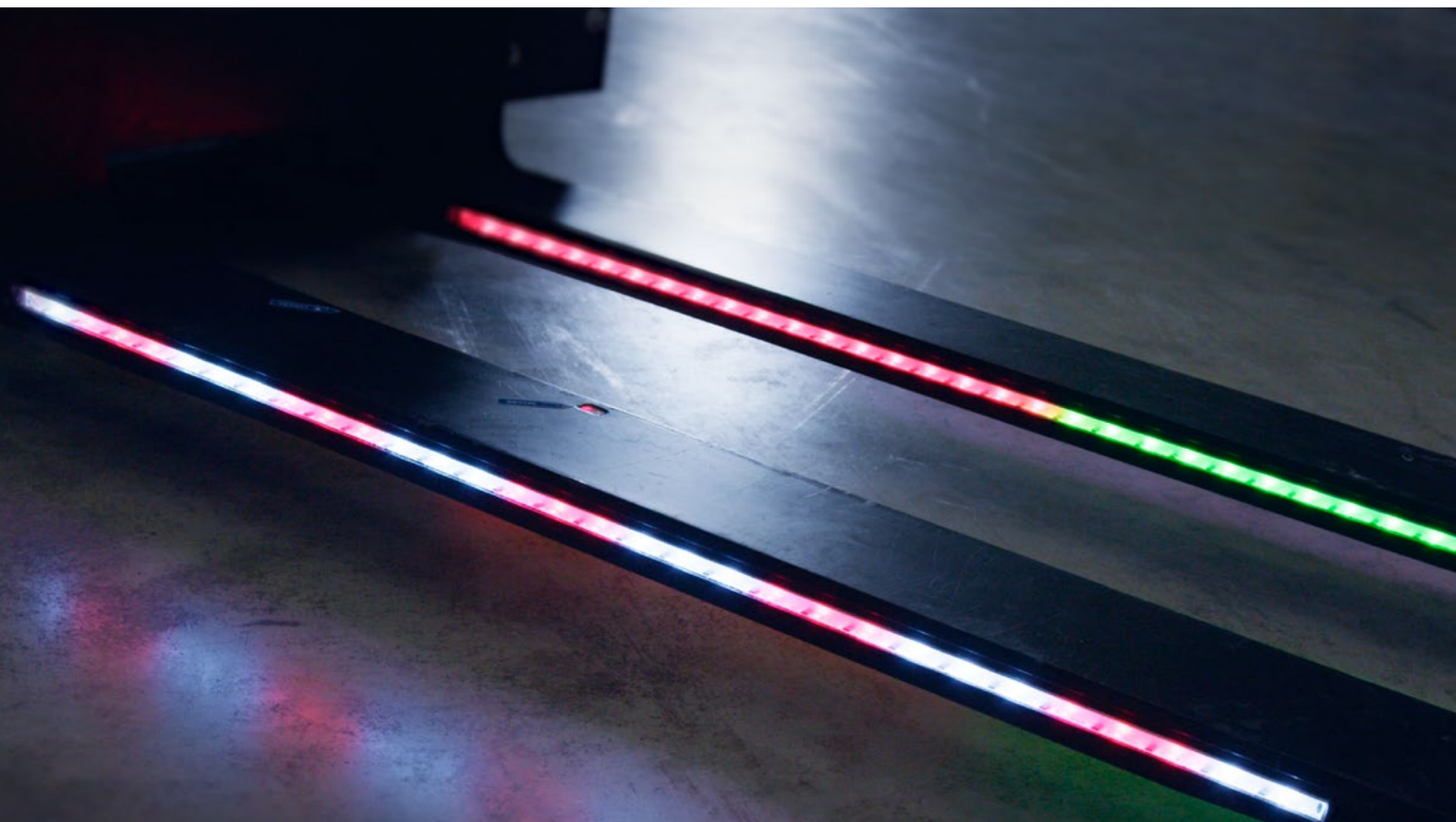
Seguridad profesional mejorada



Reducción de accidentes



Carga segura de palets en fila



## Aplicación Flash



LEDs laterales integrados en la hoja de la horquilla. Función de advertencia en zonas de poca visibilidad.



LEDs por el interior de la hoja de la horquilla. Libremente programables para determinar la profundidad de entrada.

## Más seguridad...

... combinado con

✓ SmartFork® EasySecure (Página 12)



Vídeo SmartFork® Flash



Más información online

# SmartFork<sup>®</sup> de gira

## Sistemas de asistencia en vivo y en directo

Su equipo SmartFork<sup>®</sup>

Los posibles usos y diseños de las SmartFork<sup>®</sup> son tan diversos como las aplicaciones para las que se utilizan. VETTER le ofrece la oportunidad de experimentar las SmartFork<sup>®</sup> en vivo y en directo para que pueda reconocer inmediatamente sus ventajas durante el uso.

✓ Probando SmartFork<sup>®</sup> en condiciones reales

✓ Combinación de diferentes aplicaciones SmartFork<sup>®</sup>

✓ La solución SmartFork<sup>®</sup> adecuada para su aplicación



**Carlos Vázquez**

Responsable de ventas España & Portugal

+34 986 377 694  
carlos.vazquez@forks.com



**Andrea Silva**

Administración y ventas

+34 986 377 694  
andrea.silva@forks.com



¡Pida ahora una cita!



¡Contacte con nosotros!





VETTER Industria Ibérica S.L.U.  
C/ José Franco Montes, 1 - Bajo izq.  
36205 Vigo

+34 986 377 694  
iberica@forks.com

[www.forks.com](http://www.forks.com)

Síguenos: 