

SACINE



# COMBILOK<sup>®</sup> G<sup>2</sup>

## SIGUIENTE NIVEL EN SEGURIDAD

stertil<sup>®</sup> **POCK**  
PRODUCTS



SOLUCIONES SUPERIORES PARA CARGA Y DESCARGA

SISTEMA AUTOMÁTICO UNIVERSAL DE RETENCIÓN DE VEHÍCULOS



## NO. 1 EN LA RETENCIÓN DE VEHÍCULOS

Stertil Dock Products como líder del mercado y pionero en la industria con el legendario COMBILOK® tiene más de 25 años de experiencia y conocimientos técnicos sin precedentes en el mercado de la retención automática de vehículos. Esto se ha manifestado en la investigación y el desarrollo de COMBILOK® de próxima generación, el G<sup>2</sup>. Stertil Dock Products ofrece soluciones de equipos para muelles de carga de calidad, personalizadas y técnicamente avanzadas en todo el mundo.

Estas soluciones superiores están diseñadas, desarrolladas y fabricadas internamente por un equipo de especialistas con experiencia en la industria de equipos para muelles de carga. Stertil Dock Products está representado internacionalmente por organizaciones de ventas locales, distribuidores exclusivos y una red de socios calificados de servicio de Stertil Dock Products. Stertil Dock Products es el especialista número uno en seguridad y calidad en equipos para muelles de carga y especialmente en retenciones automáticas de vehículos. Este y toda una gama de otros productos patentados es el resultado de más de 45 años de experiencia y un compromiso continuo para garantizar la seguridad dentro y alrededor del muelle de carga.



**SACINE**

## ➤ LA PRÓXIMA GENERACIÓN

### SEGURIDAD, FLEXIBILIDAD Y EFICIENCIA

El sistema de retención de vehículos COMBILOK® G<sup>2</sup> es un factor en materia de seguridad y la prevención de accidentes. Único en el mercado, el G<sup>2</sup> puede contener una flota diversa de vehículos. Vehículos de varios modelos, configuraciones de ejes y con ruedas de diferentes tamaños. Esta retención automática de vehículos de nueva generación de diseño compacto, permite un espacio de maniobra adicional y maniobrabilidad del vehículo en el muelle de carga. Es adecuado para centros de distribución e instalaciones de almacenamiento tanto existentes como nuevos. El COMBILOK® G<sup>2</sup> ofrece la máxima seguridad, ha sido diseñado para una durabilidad óptima, tiene una larga vida útil y está acreditado por TÜV de acuerdo con la Directiva de Maquinaria EC 2006/42/CE.



Los productos Stertil Dock Products COMBILOK® G<sup>2</sup> se suministran de forma estándar con una guía de rueda contraria. Esta guía de ruedas ayuda al conductor a colocar el vehículo de manera más segura y precisa en el muelle de carga. Diseñado y fabricado en las modernas instalaciones de producción de procesos de flujo en los Países Bajos, el COMBILOK® G<sup>2</sup> es verdaderamente una nueva generación de retenedores automáticos de vehículos. El G<sup>2</sup> es muy compacto y ahorra espacio, es fácil de instalar y debido al sistema hidráulico Stertil® muy fiable, requiere un mantenimiento mínimo. La instalación "plug and play" del COMBILOK® G<sup>2</sup> significa que está operativo en cuestión de horas y es adecuado para todo tipo de muelles de carga y con varias flotas de vehículos.

### ➤ COMBILOK® G<sup>2</sup>

- Máxima seguridad.
- Versatilidad flexible; amplia gama de tipos de vehículos, tamaños de ruedas y ejes.
- Diseño que ahorra espacio, para mayor área de maniobras y maniobrabilidad del vehículo.
- Construcción robusta galvanizada extremadamente duradera y guía de rueda integrada.
- Sistema hidráulico Stertil® fiable.
- Opciones de seguridad visual y de audio.
- Aprobado por TÜV Rheinland según la Directiva de maquinaria de la CE 2006/42/CE.

# ➤ SEGURIDAD MÁXIMA

## Prevención de accidentes con el COMBILOK® G²

El COMBILOK® G² restringe de forma segura cualquier vehículo comercial evitando tanto la salida prematura del vehículo del muelle de carga como el "deslizamiento del vehículo". La salida prematura puede deberse a una falta de comunicación entre el conductor del vehículo y el personal del almacén. El "deslizamiento del vehículo" es causado por la entrada brusca de la carretilla elevadora en el vehículo estacionado. Esto crea un espacio entre la rampa y la cama del vehículo. Este espacio es un peligro potencial tanto para el personal como para el equipo, que puede quedar atrapado o caer entre el espacio.

**Lo más importante**, y no se puede enfatizar lo suficiente, el COMBILOK® G² evita que el conductor del vehículo salga prematuramente del muelle de carga, un error que se comete fácilmente debido a la presión del tiempo o la falta de comunicación entre el conductor y el personal del almacén.

El G² también funciona intrínsecamente como un elemento disuasorio de posibles robos al restringir el vehículo en el muelle de carga y obstaculizar el acceso a la parte trasera del vehículo o la apertura del edificio. Si desea mantener a su personal y sus bienes seguros y protegidos, un COMBILOK® G² es esencial.



Posicionamiento correcto del nivelador en el vehículo.



Riesgo de "deslizamiento del vehículo" sin COMBILOK® G².



Riesgo de salida prematura sin COMBILOK® G².



Sujetados de forma segura y efectiva con COMBILOK® G².



SACINE

- Todos los componentes hidráulicos están protegidos dentro de la carcasa galvanizada.
- Protección completa frente a elementos externos, como la humedad y la suciedad.
- Diseño compacto que permite una entrada al muelle de carga sin obstrucciones.
- Guía de rueda galvanizada integrada.
- Opciones de seguridad visual y de audio.



SONIDO BLANCO



SISTEMA DE GUÍA LED AVANZADO 900 LÚMENES-30-50.000 HORAS

## Opciones de seguridad visual y de audio

Las características adicionales de seguridad visual y de audio de los Stertil Dock Products G² patentados son muy distinguibles.

Las franjas de chevrón Stertil en negro y amarillo estándar tanto en el COMBILOK® G² como en la guía de la rueda contraria garantizan una visibilidad constante y atraen la atención.

Un novedoso sistema de guía avanzado está disponible con iluminación LED indirecta automatizada de eficiente energéticamente que garantiza una visibilidad absoluta y una guía segura para el conductor del vehículo, especialmente cuando hay poca luz, por ejemplo, desde el anochecer hasta el amanecer, o en condiciones climáticas desfavorables. La activación del G² es visible con la iluminación LED alterna blanca y roja opcional.

También hay una opción de "sonido blanco" para ubicaciones suburbanas especialmente desarrollada para reducir el impacto ambiental causado por el ruido.

## DURABILIDAD Y FIABILIDAD

### Robusto

El G² galvanizado es muy robusto y de diseño compacto. Con muy pocas piezas mecánicas móviles, es menos susceptible a un mal funcionamiento, lo que reduce el riesgo de costosas reparaciones. El G² es resistente a la intemperie incluso en condiciones extremas y es una inversión increíblemente buena en términos de seguridad y fiabilidad.

### Aprobado por TÜV Rheinland y certificado CE

El G² ha sido probado exhaustivamente en campo, está aprobado por TÜV de acuerdo con la Directiva de maquinaria de la CE y está certificado por la CE.



CERTIFICADO

# ➤ PARA TODOS LOS TAMAÑOS Y TIPOS DE VEHÍCULOS COMERCIALES



Lo que llama la atención de inmediato, y lo que hace que COMBILOK® G<sup>2</sup> cambie las reglas del juego para la industria, es su versatilidad flexible. El G<sup>2</sup> es adecuado para todos los tamaños y modelos de vehículos.

Desde pequeños vehículos comerciales hasta grandes vehículos articulados. Para vehículos con o sin faldones laterales; independientemente del número de ejes y de si el vehículo tiene ejes de dirección traseros. El G<sup>2</sup> puede restringir a todos de manera única y sin esfuerzo.



**SACINE**  
**VERSATILIDAD**  
**FLEXIBLE**

460 mm

240 mm

**RANGO DE ALTURAS DE BLOQUEO PROGRAMABLE DESDE 240 MM HASTA 460 MM**

El COMBILOK® G<sup>2</sup> facilita un rango de altura de bloqueo programable desde solo 240 mm hasta los increíbles 460 mm, por lo tanto, la máxima flexibilidad para adaptarse a los requisitos de cualquier flota. Ya sean diámetros de rueda pequeños, diámetros de rueda grandes, vehículos con o sin faldón e incluso vehículos con múltiples ejes. Completa versatilidad en el día a día para todo tipo y modelo de vehículos.

**Prevención de daños**

El COMBILOK® G<sup>2</sup> está diseñado para que el brazo de bloqueo haga un movimiento lateral alejándose del vehículo cuando esté en funcionamiento. No hay contacto con el vehículo ni con cualquier otra cosa, como guardabarros, luces, llantas, faldones laterales o la protección antiempotramiento. Versatilidad total para todo tipo de vehículos comerciales:

- Diámetros de rueda pequeños y grandes.
- Ejes simples y múltiples.
- Con y sin faldones.
- Vehículos con protección contra empotramiento.

**EL SISTEMA DE RETENCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMATIZADO QUE MÁS ESPACIO AHORRA**

El COMBILOK® G<sup>2</sup> mide **4,8 metros** de largo y solo requiere aproximadamente **6,3 metros** de espacio de instalación. Es uno de los sistemas automáticos de retención de vehículos que más espacio ahorra en el mercado. Debido a su diseño eficiente, el COMBILOK® G<sup>2</sup> permite un acercamiento suave y sin obstrucciones al muelle de carga. No hay obstáculos o baches adicionales como con los sistemas de retención de vehículos convencionales que a menudo tienen componentes montados en el camino de entrada del muelle de carga. Este enfoque suave e ininterrumpido para el conductor del vehículo hace que sea más seguro y fácil retroceder hacia el muelle de carga. Las puertas del vehículo también se pueden abrir de antemano, sin riesgo de que la mercancía se caiga y se dañe. En conjunto, el G<sup>2</sup> permite una carga y descarga eficiente y segura.

**Diseño compacto eficaz**

Gracias a su diseño inteligente y compacto, Stertil COMBILOK® G<sup>2</sup> ahorra espacio de forma increíble. A diferencia de otros sistemas automáticos del mercado, tiene un diseño tan compacto que no afecta su espacio de maniobras. EL ESPACIO ES VALIOSO en el muelle de carga. Esto hace que el G<sup>2</sup> sea ideal para situaciones de edificios nuevos y existentes.

- Diseño compacto que ahorra espacio.
- Evita daños al acular con la puerta abierta.
- Retiene una amplia gama de vehículos.
- Apto para edificios nuevos y existentes.
- Mínimo mantenimiento.

4,8 metros de longitud



solo se requiere un espacio de instalación de 6,3 metros



Rueda de gran diámetro, doble eje trasero y "protección contra empotramiento lateral"



Pequeño diámetro de rueda y eje trasero simple.



Remolques con faldones laterales y poco espacio libre.



Remolques de ejes múltiples y ejes de dirección trasera.

Control de seguridad sincronizado tanto en el interior como en el exterior del edificio. Un circuito de seguridad completo.

## EL CONTROL DE SUJECIÓN DE ALTURA DOBLE G<sup>2</sup>

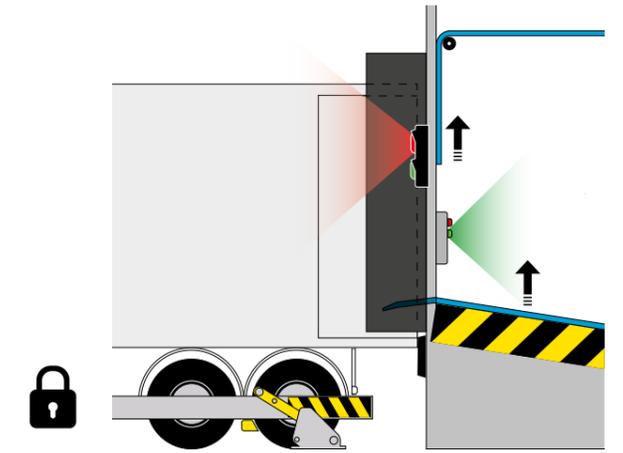
El funcionamiento del COMBILOK<sup>®</sup> G<sup>2</sup> está tan bien pensado como el propio G<sup>2</sup>. El G<sup>2</sup> se puede suministrar con la opción Stertil<sup>®</sup> Key Dual Height Control, que ha sido especialmente diseñada para un uso intuitivo seguro. Controlado con un interruptor de llave para personal capacitado y autorizado del muelle de carga. Puede elegir y adaptar la altura de contención de acuerdo con los requisitos de su vehículo.

Esta opción de control permite el uso de dos alturas de bloqueo programables para una flota diversa de vehículos. Para obtener la máxima calidad en el control de seguridad, también existe la opción de elegir la secuencia de enclavamiento bidireccional Stertil Dock Products G<sup>2</sup>.

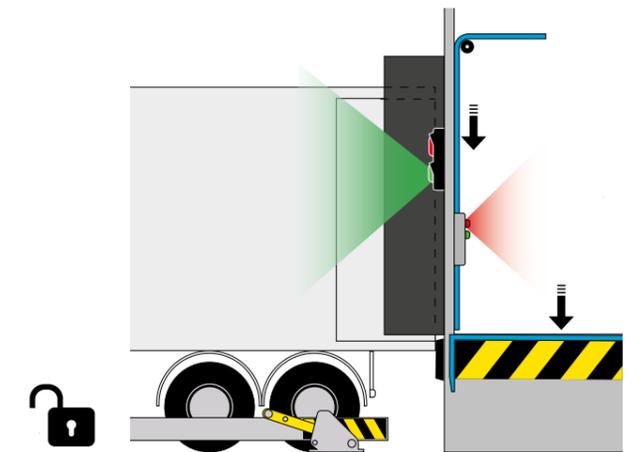


La luz indicadora del panel de control COMBILOK<sup>®</sup> G<sup>2</sup> se vuelve verde y señala que el vehículo está retenido de manera segura por el G<sup>2</sup>. La luz indicadora del panel de control la rampa también se vuelve verde, lo que indica que la rampa está en posición y que la carga o descarga puede comenzar de manera segura.

- Máxima seguridad.
- Versatilidad flexible; amplia gama de tipos de vehículos, tamaños de ruedas y ejes.
- Diseño que ahorra espacio, para mayor área de maniobras y maniobrabilidad del vehículo.
- Construcción robusta galvanizada extremadamente duradera y guía de rueda integrada.
- Opciones de seguridad visual y de audio.
- Sistema hidráulico Stertil<sup>®</sup> fiable.
- Aprobado por TÜV Rheinland según la Directiva de maquinaria de la CE 2006/42/CE.



**Parte 1** de la secuencia de enclavamiento: una vez que el vehículo está inmovilizado, el semáforo se enciende en rojo en el exterior del edificio, lo que indica que el vehículo ha sido asegurado. Al mismo tiempo, en el interior del edificio, la luz indicadora del panel de control COMBILOK<sup>®</sup> G<sup>2</sup> se vuelve verde y señala que el vehículo está bloqueado de forma segura por el G<sup>2</sup>. **Solo entonces, se puede abrir la puerta del almacén y operar la rampa.**



**Parte 2** de la secuencia de enclavamiento: coloque la rampa en la posición "reposo". Las puertas del remolque se cierran y el COMBILOK<sup>®</sup> G<sup>2</sup> libera el vehículo. La luz indicadora del panel de control en el interior del edificio se vuelve roja y el semáforo en el exterior del edificio se vuelve verde. **Las puertas del almacén se cierran.**

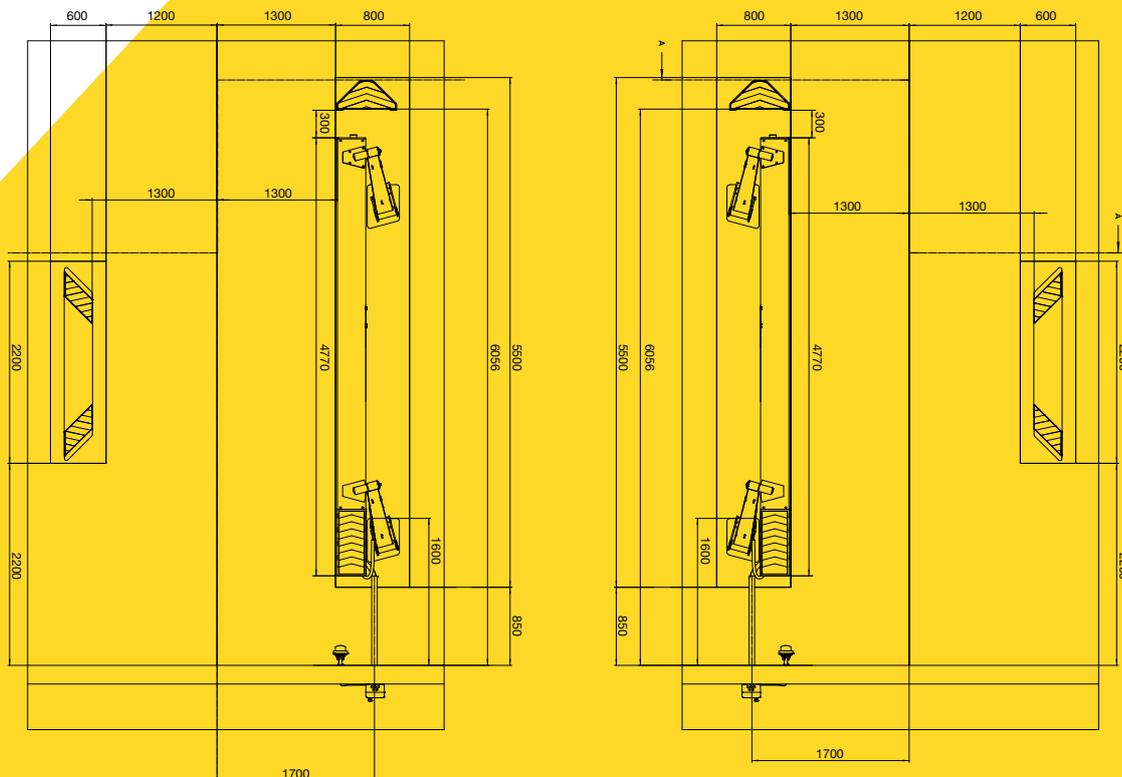
## SUJECIÓN AUTOMÁTICA DE VEHÍCULOS QUE CAMBIA EL JUEGO: EL G<sup>2</sup>

Stertil Dock Products continúa comprometiéndose y brindando soluciones seguras de equipos para muelles de carga para los centros de logística, almacenamiento y distribución. El G<sup>2</sup> aporta un nivel de seguridad completamente nuevo a su muelle de carga.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Longitud de COMBILOK® G<sup>2</sup> 4,8 metros.
- Espacio de instalación requerido 6,3 metros.
- Rango de altura de sujeción de 240 mm a 460 mm.
- Completamente eléctrico accionado hidráulicamente.
- Capacidad hidráulica 140 bar.
- Capacidad eléctrica 0,75 kW.
- Presión de bloqueo 150 kN.
- Longitud del brazo de bloqueo 350 mm.
- Recorrido del brazo de bloqueo 3.200 mm.
- Control de voltaje 24 V.
- Conexión a Red 3 x 400 V, 50 Hz, 1 x TIERRA
- Fabricado en acero galvanizado.
- Guía de rueda de acero galvanizado integrada.
- Desbloqueo de emergencia posible en todo momento.
- Instalación "plug & play" lista para la entrega.
- Aprobado por TÜV Rheinland según la Directiva de maquinaria de la CE 2006/42/CE.

Consulte los manuales de instalación y / o funcionamiento para obtener información detallada y especificaciones. Este producto y todos los demás productos STERTIL® están protegidos por patentes de varias regiones y países. Para obtener más información, consulte: [www.stertil.com/en/patents/](http://www.stertil.com/en/patents/). Reservados todos los derechos.



## Opciones

- Iluminación Led
- Sonido blanco
- Control de altura dual Stertil® Key



## Para más información

Para obtener información o consejos más específicos sobre Stertil COMBILOK® G<sup>2</sup> y el control de altura dual o cualquiera de los otros productos de calidad fabricados por Stertil Dock Products, comuníquese con nosotros.

**Vea la película  
COMBILOK® G<sup>2</sup>**



c/ Ugalde, 23  
48012 Bilbao. Bizkaia  
Tel. 94 410 51 01  
[www.sacine.com](http://www.sacine.com)  
[sacine@sacine.com](mailto:sacine@sacine.com)

 a member of the Stertil Group