

**AL-KO**

QUALITY FOR LIFE

Member of **DEXKO**  
GLOBAL

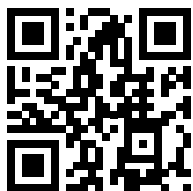
# ACCESORIOS PRÉMIUM PARA CARAVANAS



# VIAJE CON **AL-KO Y E&P** : DE FORMA SEGURA, CÓMODA Y ÚNICA

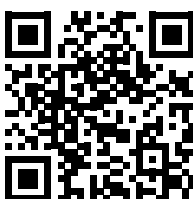
Tanto si disfruta de la libertad sobre cuatro ruedas como descubriendo nuevos destinos, nuestras marcas son sinónimo de calidad, innovación y fiabilidad máximas. Con AL-KO y E&P Hydraulics, le ofrecemos soluciones inteligentes que convierten cada viaje en una experiencia más segura, confortable e inolvidable.

**Confíe en accesorios prémium perfectamente adaptados a su caravana.**



## LA BASE PARA LA **SEGURIDAD Y EL PLACER DE VIAJAR**

AL-KO es mucho más que un nombre: es la promesa de brindar a todos los campistas una seguridad y un placer de viajar máximos mediante chasis livianos, componentes de chasis precisos y accesorios personalizados. **AL-KO sienta la base sólida para convertir sus viajes en aventuras relajadas.**



## **ESTABILIDAD Y CONFORT** PULSANDO UN BOTÓN

E&P Hydraulics ofrece soluciones hidráulicas innovadoras que equilibran perfectamente su autocaravana: fiables, duraderas y con un rendimiento extraordinario. La tecnología de alta precisión se adapta a sus necesidades **y convierte casi cualquier vehículo recreativo en un hogar sobre ruedas seguro.**



# ÍNDICE

## SISTEMAS DE PATAS

E&P LevelC.....	04 – 05
AL-KO UP4.....	06 – 07

## SISTEMAS DE MANIOBRAS

MAMMUT.....	08 – 09
RANGER.....	10 – 11

## PROTECCIÓN ANTIRROBO

PROSAFE.....	12 – 13
Cerraduras de seguridad SAFETY.....	14
Sistemas antirrobo.....	15

## SEGURIDAD AL VOLANTE

ATC: AL-KO Trailer Control.....	16
Componentes originales AL-KO.....	17
AKS™ 3004.....	18
AAA Premium Brake.....	19

## RUEDAS DE APOYO

Rueda de apoyo prémium AL-KO.....	20
Ruedas de apoyo Winterhoff.....	21

SOBRECARGAS.....	22 – 23
------------------	---------





## MÁXIMA LIBERTAD PARA SU CARAVANA

### La ligereza se alía con el confort. Nivelación sencilla y rápida.

El sistema LevelC hidráulico completo pesa solo unos 20 kg más que las patas por manivela mecánicas y su manejo es sumamente sencillo. Basta pulsar un botón para nivelar la caravana de forma totalmente automática en muy poco tiempo y situarla en posición horizontal. El sistema consta de seis patas. Dos patas están situadas en el eje y cuatro refuerzos angulares se colocan en las respectivas esquinas de la caravana.

**¡Disfrute de la máxima libertad con su caravana!**



### FÁCIL DE REEQUIPAR

El sistema LevelC se puede reequipar en la práctica totalidad de chasis de uno y de dos ejes.

### NIVELACIÓN TOTALMENTE AUTOMÁTICA EN MENOS DE DOS MINUTOS

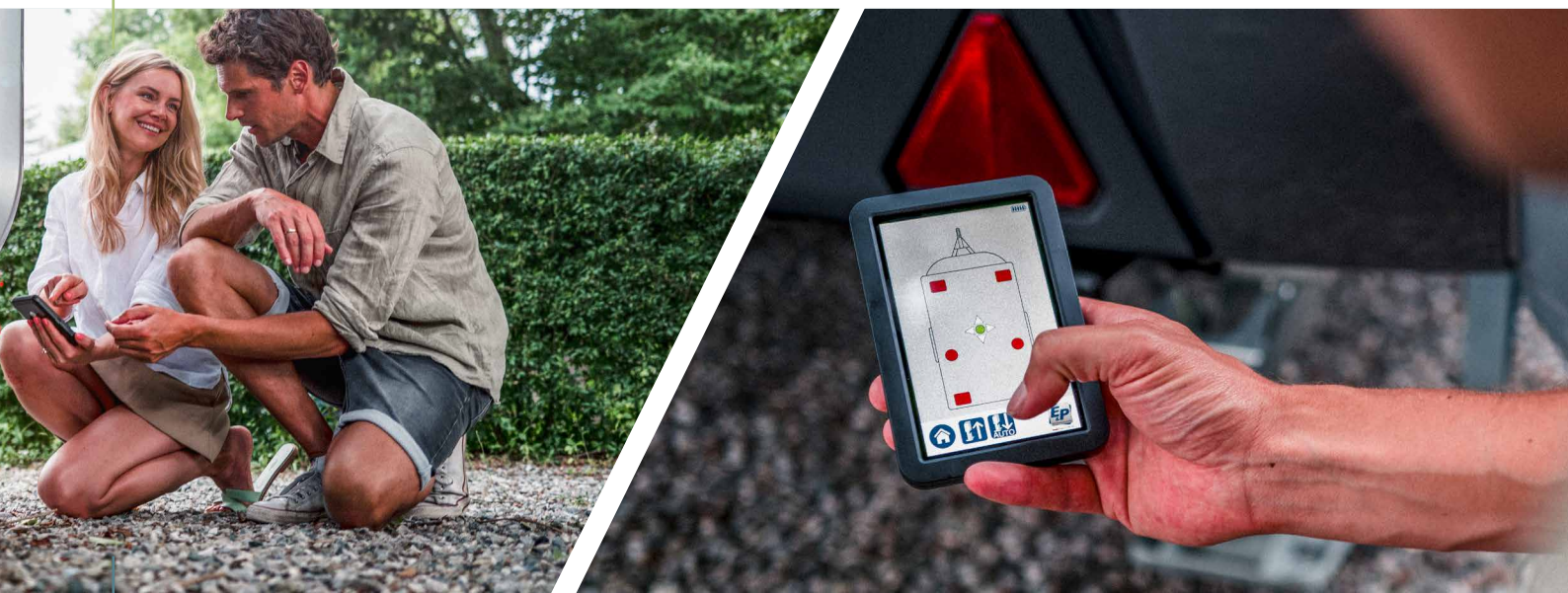
- | Control muy sencillo pulsando un botón en la unidad de mando u, opcionalmente, con el panel táctil
- | Es posible la nivelación individual de las patas
- | Bomba manual de emergencia opcional (para retraer las patas en caso de necesidad)

## EL CONFORT SE ALÍA CON LA LIGEREZA

- | Gracias al uso de materiales ligeros, el sistema LevelC pesa tan solo aprox. 20 kg más que las patas por manivela mecánicas
- | Combinación ideal de ligereza y máxima estabilidad
- | Esto posibilita una mayor carga útil

## DE UN VISTAZO LAS VENTAJAS

- | Horizontal en pocos minutos
- | Completamente hidráulico
- | Extremadamente ligero
- | Estable y seguro gracias a las patas de apoyo AL-KO Big Foot
- | Listo para el uso inmediato
- | Para caravanas de eje sencillo y eje doble con un peso total de hasta 3,5 toneladas



## SISTEMA CON VENTAJAS ADICIONALES **PROTECCIÓN ANTIRROBO**

Al mismo tiempo, la caravana queda inmovilizada. De este modo está protegida contra el robo en lugares no vigilados.

## COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- | 4 patas hidráulicas AL-KO Big-Foot
- | 2 patas de eje hidráulicas
- | 1 unidad de mando
- | 1 unidad hidráulica
- | Depósito de aceite, conexiones hidráulicas, control electrónico y unidad de mando



# AL-KO UP4

## PATAS PARA EL ESTACIONAMIENTO SEGURO

### Disfrute del confort que ofrecen las patas con accionamiento eléctrico

El sistema de patas electrónico UP4 para caravanas es la solución ideal a un problema que conocen todos los propietarios de caravanas. Y lo mejor de todo: UP4 puede reequiparse en su chasis AL-KO en cualquier momento.

Las 4 patas pueden desplegarse mediante el accionamiento electrónico de alta calidad con solo pulsar un botón y pueden ajustarse con exactitud. El sistema es apto para caravanas de hasta 2,5 t y ofrece una protección duradera contra la corrosión gracias al galvanizado en caliente de las piezas metálicas. El accionamiento eléctrico está protegido por una cubierta de plástico.

El UP4 incorpora además una protección antirrobo integrada. El extremo de husillo especial de las patas solo puede operarse con el adaptador especial correspondiente.

### 1 MÁS RÁPIDO

Por muy rápido que sea accionando la manivela, el sistema de patas electrónico UP4 es más rápido. Y más relajado.

### 2 MÁS CÓMODO

Desplegar y ajustar las patas fácilmente con un mando a distancia. Protege su espalda. Y sus nervios.

### 3 MÁS ESTABLE

UP4 compensa eléctricamente las irregularidades del terreno, y también viene ya incluida la pata Big foot™. Para un apoyo seguro y mayor estabilidad en terrenos irregulares.

### 4 MÁS INTELIGENTE

Combine el sistema UP4 con el RANGER: De ahora en adelante aparcará y maniobrá con elegancia con un único mando a distancia.





## DE UN VISTAZO VENTAJAS

- | Piezas metálicas galvanizadas en caliente protegidas contra la corrosión
- | Protección del accionamiento eléctrico mediante cubierta de plástico
- | Las patas de apoyo Big foot™ de AL-KO ya vienen montadas
- | Protección antirrobo incorporada
- | Se combina a la perfección con el sistema de maniobras AL-KO RANGER: un único mando a distancia permite maniobrar, desplegar o plegar las patas



Datos técnicos		
Alimentación eléctrica	12 voltios CC	
Consumo de corriente medio	6 amperios	
Consumo de corriente máximo	24 amperios	
Frecuencia de transmisión del mando a distancia	868 MHz	
Peso	40 kg (sin batería)	
Peso total mínimo permitido de la caravana	800 kg	
Peso total máximo permitido de la caravana	2500 kg	
Fuente de alimentación de las patas (batería)	12 V, 20 Ah (mín.)	
Fuente de alimentación del mando a distancia (pila)	PP3 9V	
Denominación	Peso adicional en kg	Ref.
UP4	aprox. 17,5 kg	1731376

# MAMMUT



## SISTEMA DE MANIOBRAS CON GRAN PRECISIÓN

### MANIOBRAS SIN ESFUERZO CON UNA DISTANCIA AL SUELO MÁXIMA

El multigalardonado sistema de maniobras totalmente automático AL-KO MAMMUT le permite mover y controlar sin esfuerzo su caravana o remolque, incluso sin ayuda de nadie. Puede utilizarse en los espacios más reducidos y con obstáculos de hasta 4 cm de altura, así como con inclinaciones de hasta un 28 %.

El sistema de maniobras eléctrico MAMMUT acelera sin escalonamiento. Su sistema electrónico de control está perfectamente integrado en los robustos accionamientos de aluminio y, por tanto, está protegido contra daños y humedad (IP65). Gracias a su carcasa optimizada, se ha mejorado una vez más la disipación de calor en comparación con el modelo predecesor. El tiempo de funcionamiento más largo permite ejecutar sin problemas maniobras más largas, incluso con temperaturas y cargas elevadas.



### AGARRE ÓPTIMO

En cada unidad de accionamiento hay integrados dos motores: uno para el accionamiento de posicionamiento y otro para el accionamiento de rueda. Simplemente pulsando un botón en el mando a distancia, los robustos rodillos de accionamiento con doble rodamiento y arenados presionan contra los neumáticos. La regulación electrónica permanente de la presión de contacto garantiza un agarre óptimo en cualquier condición. El segundo motor alojado en la carcasa del accionamiento se encarga del accionamiento de rueda.



Giros de 360°



Softstart  
Softstop



Obstáculos  
de hasta 4 cm



Inclinaciones  
de hasta el  
28 % (un eje)



Control sin  
escalonamiento







## VENTAJAS

- I Excelente integración en el chasis
- I El sistema de maniobras más preciso del mercado
- I Maniobras suaves sin sacudidas
- I Hasta 3,5 toneladas de carga total del remolque
- I Posicionamiento exacto, incluso al acoplar y desacoplar en los espacios más reducidos
- I Rendimiento excelente y fiabilidad acreditada
- I Gracias al posicionamiento eléctrico, se aplica siempre la presión de contacto óptima sobre la rueda
- I El sistema de maniobras supera obstáculos de hasta 4 cm, así como inclinaciones de hasta un 28 % (caravanas de un eje) o del 15 % (caravanas de dos ejes)
- I Parada inmediata en pendientes: basta con soltar el joystick para que el remolque quede frenado al instante
- I Accionamiento completamente sellado, estanco a chorros de agua a baja presión (IP 65)
- I 5 años de garantía: según las condiciones de garantía de AL-KO



Panel de control con indicación de la batería (caravana / control remoto) y de sobrecarga

Control sin escalonamiento de la velocidad y de la dirección mediante el joystick

Retirar el accionamiento MAMMUT de la rueda

Posicionar el accionamiento MAMMUT en la rueda

## BASTA CON EL PULGAR

Solo AL-KO ofrece con MAMMUT un sistema de maniobras para caravanas con control mediante joystick. A diferencia del manejo mediante botones, basta una sola mano para dirigir, acelerar y frenar el sistema sin escalonamiento.

## VAMOS SOBRE SEGURO

Para evitar un manejo accidental, el sistema requiere una habilitación. Simplemente hay que mantener el mando a distancia junto al sensor de la lanza para activar el sistema.

Habilitación de seguridad

Encendido/apagado



Más altura sobre el suelo y montaje «enchufar y usar» sencillo en el CHASIS AL-KO con marca «M» (de un eje a partir del año mod. 2010, tándem a partir del año mod. 2015).

La carcasa de aluminio maciza del MAMMUT es estanca a chorros de agua a baja presión (IP65) y garantiza un funcionamiento siempre correcto incluso en condiciones adversas.

Potente, sólido, compacto: los potentes motores eléctricos de cada unidad accionan las ruedas de la caravana.



# RANGER



## EL SISTEMA DE MANIOBRAS INTELIGENTE

### CALIDAD Y DISEÑO AL-KO A UN PRECIO ATRACTIVO

El sistema de maniobras RANGER de AL-KO le permite controlar su caravana con precisión milimétrica y sin esfuerzo. Gracias al práctico mando a distancia, podrá maniobrar la caravana hasta la posición deseada incluso en los espacios más reducidos y en terrenos inclinados. Una caravana equipada con el sistema de maniobras RANGER puede girarse prácticamente 360 grados alrededor de su propio eje.

Este potente modelo básico es ideal tanto para caravanas de un eje de hasta 1,8 toneladas como para ejes tándem hasta 2,5 toneladas.



### NUESTRO CONSEJO:

¡RANGER y UP4 son un combo imbatible, ya que se pueden manejar ambos sistemas con un solo mando a distancia!



Giros de 360°



Softstart  
Softstop



Obstáculos  
de hasta 2 cm



Inclinaciones  
de hasta el  
18 % (un eje)







## VENTAJAS

- | Calidad y diseño AL-KO
- | Capacidad de ascenso de hasta el 18 % (inclinación prolongada), superior al 18 % (inclinación corta, p. ej., cuñas de rampa de subida)
- | Conexión perfecta y probada con el chasis AL-KO del líder del mercado de chasis europeo
- | Softstart y Softstop
- | Mando a distancia ergonómico con cordón
- | Se adapta a casi cualquier caravana de hasta 1,8 t (de un eje) o 2,5 t (tándem)
- | Mecanismo protegido
- | Red de servicio a escala mundial
- | 5 años de garantía (según las condiciones de garantía de AL-KO)



## COMPARACIÓN ENTRE SISTEMAS DE MANIOBRAS

RANGER	MAMMUT
Posicionamiento manual	Posicionamiento eléctrico
Mando a distancia mediante botones	Mando a distancia mediante joystick
Conexión inferior	Conexión M / conexión inferior
Carcasa de plástico	Carcasa de aluminio (IP65)
Sistema electrónico en la caravana (espacio de almacenamiento)	Sistema electrónico en el accionamiento
Rodillos de aluminio con cojinetes a ambos lados	Rodillos de aluminio con cojinetes a ambos lados
5 años de garantía	5 años de garantía
Peso total caravana (un eje / tándem): 1,8 t / 2,5 t	Peso total caravana (un eje / tándem): 2,5 t / 3,0 t
Máxima capacidad de ascenso de hasta el 18 %	Máxima capacidad de ascenso de hasta el 28 %

# PROSAFE

## EL INMOVILIZADOR DE RUEDA INNOVADOR

### AL-KO PROSAFE: PROTECCIÓN ANTIRROBO PARA CARAVANAS

Tanto en el campo, como de viaje o en el aparcamiento de casa: es tranquilizador saber que la caravana está bien asegurada. Con el sistema de seguridad AL-KO PROSAFE se pueden frustrar los intentos de robo rápidos. A diferencia de los cierres de seguridad de AL-KO, el inmovilizador de rueda se fija directamente a la rueda y la bloquea para impedir el robo de la caravana de forma aún más eficaz.

#### Concepto de seguridad sofisticado

Immune a la sierra radial, al taladro y a las ganzúas: Los ladrones no tienen ninguna oportunidad contra la sólida construcción multicapa y el cilindro de cierre con protección antitaladro del sistema antirrobo AL-KO PROSAFE. No solo la tecnología, sino también el aspecto del inmovilizador de rueda es impresionante: Pintado en un llamativo color de advertencia, el inmovilizador de rueda actúa como elemento disuasorio para los ladrones.



#### Adecuado para todos los modelos habituales de llantas

Como protección antirrobo versátil, este producto único puede montarse rápida y fácilmente en todas las llantas habituales de acero y aluminio con diámetros de 13 a 17 pulgadas.

#### Fácil manejo

Usted mismo puede montar el AL-KO PROSAFE en tan solo unos sencillos pasos. Gracias a la protección contra arañazos y contacto para la llanta, esta permanece intacta durante la instalación. Y si no se necesita la protección antirrobo, el inmovilizador de rueda puede guardarse en el robusto maletín con prácticas funciones.







## MALETÍN SÓLIDO Y ROBUSTO

Asa ergonómica de tacto agradable

Práctico compartimento integrado para documentos

Elementos de cierre con larga vida útil

Sostenible gracias al plástico reciclado

Inserto de espuma dura perfectamente ajustado



## MONTAJE

Para el montaje inicial se atornilla un perno de rueda especial en un agujero de la llanta y se ajusta la distancia mediante el perno de ajuste suministrado. A continuación, solo tiene que empujar la barra de bloqueo a través de la llanta, colocar el inmovilizador de rueda y bloquear la cerradura del cilindro, y su caravana estará segura.

## COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Receptor AL-KO PROSAFE
- I Barra de bloqueo Ø 20 mm
- I Perno de ajuste
- I Llave Allen SW4
- I Llave Allen SW8
- I 1 perno de rueda M12 con collar cónico
- I 1 perno de rueda M12 con collar esférico
- I Inserto de punta
- I Tapón con mango
- I 2 llaves
- I Rótulo indicador AL-KO PROSAFE
- I Maletín de almacenamiento
- I Instrucciones de montaje

## DE UN VISTAZO

- I Seguro contra intentos de robo rápidos
- I Estructura multicapa exclusiva y maciza
- I Cerradura especial con protección contra taladrado
- I Coloración llamativa disuasoria
- I Protección contra arañazos y contacto para la llanta
- I Apto para todas las llantas de aluminio y acero habituales
- I Apto para llantas con diámetro de 13 – 17 pulgadas
- I Montaje sencillo en pocos pasos
- I Peso: 5,3 kg
- I Anchura: 150 mm
- I Altura: 54 mm
- I Longitud: 284 mm

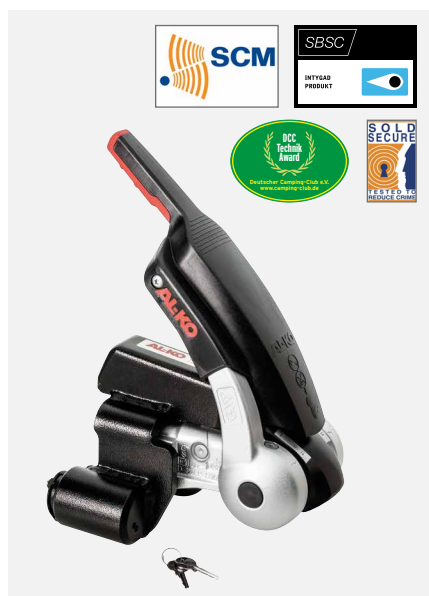
# PROTECCIÓN ANTIRROBO

## CERRADURAS DE SEGURIDAD SAFETY

### LA PROTECCIÓN ANTIRROBO EFICAZ

Las cerraduras de seguridad AL-KO dificultan el desacoplamiento de la caravana. El dispositivo se monta con facilidad. No es necesario desmontar la cerradura de seguridad para circular. Nuestras cerraduras de seguridad Safety son el sistema antirrobo ideal para cualquier caravana. Nuestros tres niveles de seguridad Compact, Plus y Premium satisfacen diversas necesidades en materia de seguridad.

El sistema antirrobo AL-KO Safety está disponible especialmente para la AK 161 / 270. De este modo, los propietarios de caravanas viajan siempre con el nivel de seguridad deseado. Además, las cerraduras de seguridad de AL-KO tienen un diseño atractivo. Forman una unidad estética con el enganche forman y son muy discretas.



### SAFETY PREMIUM

El sistema Safety Premium cumple las más estrictas exigencias de seguridad también a nivel internacional, como los criterios de «Sold secure Gold standard» (Reino Unido), «Verificación SBSC» (Suecia) o «Verificación SCM» (Países Bajos).

Robusta construcción de acero, con carcasa con recubrimiento en polvo y un perno macizo galvanizado (sin cromo (VI)).



### SAFETY PLUS

Con protección antiperforación adicional. Gracias al acero especialmente resistente, los refuerzos adicionales y la cerradura con protección antiperforación, la variante Plus ofrece una protección antirrobo aún mayor, incluso en regiones no muy seguras. Además, el color rojo señala: esta caravana está perfectamente protegida.



### SAFETY COMPACT

La solución acreditada que protege tanto durante el trayecto como cuando el vehículo está detenido. De este modo, la caravana permanece enganchada de forma segura también durante los descansos en el viaje.



## PARA AÚN MÁS **SEGURIDAD**



### **Inmovilizador mecánico de 2 piezas y fácil manejo.**

El sistema Safety Compact para patas manuales Premium (a partir del año de fabricación 2006) impide que se suban las patas de apoyo. De esta manera, la caravana queda protegida cuando está parada. Simplemente hay que desenroscar las patas, insertar la protección + Safety e introducir a presión el cierre. Ya puede pasar tranquilamente el día en la playa o en la ciudad. Asimismo, permite aumentar la seguridad durante periodos más largos, por ejemplo, durante el invierno.



### **Safety-Ball**

El sistema Safety-Ball complementa los sistemas antirrobo de AL-KO en el enganche para remolque durante el estacionamiento. En estado desacoplado, la bola de plástico duro se introduce en el enganche de bola, donde evita el alojamiento de un cabezal de bola y, por ende, un enganche no autorizado.

## **SISTEMAS ANTIRROBO WINTERHOFF**



Con los sistemas antirrobo de Winterhoff protegerá su caravana contra accesos no autorizados: con independencia de si su caravana está enganchada o desenganchada, nuestros seguros antirrobo son su aliado fiable.



**ROBSTOP**

WS 3000 PLUS  
WS 3000

# SEGURIDAD AL CIRCULAR

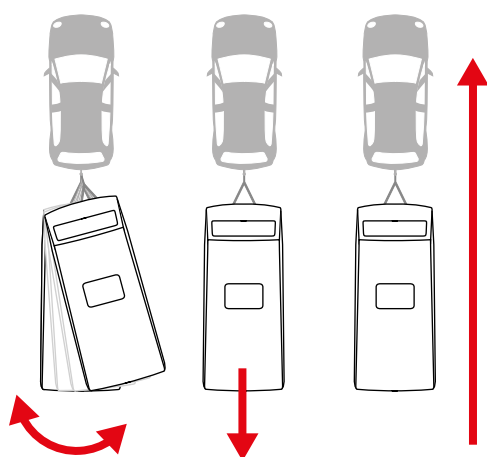
## ATC AL-KO TRAILER CONTROL

### EL INNOVADOR SISTEMA ANTIOSCILACIONES

El probado sistema antioscilaciones de AL-KO aparece en un nuevo diseño y con una respuesta mejorada. La evaluación permanente de las señales, así como la «posición de guardia» que asume el sistema en caso de peligro inminente, permiten al ATC intervenir incluso con mayor rapidez que hasta ahora. De este modo, el nuevo ATC protege aún más eficazmente contra oscilaciones peligrosas.

**El sistema de emergencia reacciona automáticamente si las oscilaciones del conjunto formado por el vehículo tractor y la caravana sobrepasan los valores límite.**

- I Los sensores reaccionan incluso a pequeñas aceleraciones transversales.
- I La caravana frena suavemente de inmediato de manera automática.
- I Al frenar, la caravana se centra automáticamente en el carril, de modo que se reduce el peligro de colisión por alcance debido a una frenada brusca y violenta, y no se interfiere en una maniobra de adelantamiento.



El sistema ATC controla permanentemente el comportamiento de conducción de la caravana. Los sensores registran los movimientos laterales peligrosos directamente en el eje de la caravana, antes incluso de que un ESP para remolques instalado en el automóvil pueda registrar el movimiento de oscilación. La caravana se frena suavemente de inmediato sin que intervenga el conductor y vuelve a un estado de marcha estable.



Un **diodo luminoso** verde fácilmente visible indica que el sistema de emergencia está en perfecto estado de servicio.





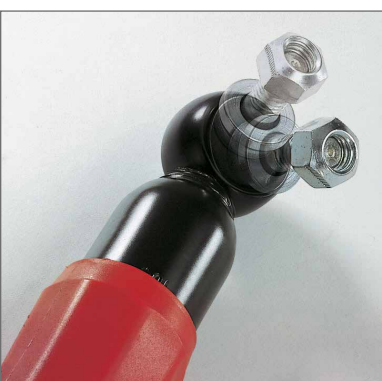
# COMPONENTES ORIGINALES AL-KO

**Para una mayor seguridad al conducir y frenar. Al realizar el servicio técnico, asegúrese de que se utilicen componentes originales de AL-KO. No en vano, como fabricantes de chasis, amortiguadores y cables Bowden, sabemos de qué depende en realidad la seguridad.**



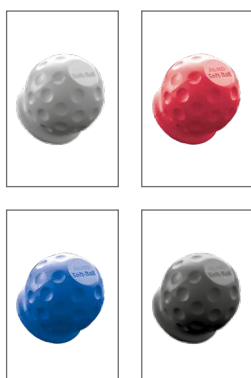
## Mejora de la eficacia

Con los cables Bowden Longlife originales de AL-KO, los frenos reaccionan con menos fricción y mucha más sensibilidad, y los cables Bowden duran más tiempo. Exactamente igual que los revestimientos de frenos originales de AL-KO, perfectamente ajustados a los frenos. En síntesis: reservas adicionales y mayor protección incluso en largos trayectos vacacionales.



## Amortiguadores Octagon

Amortiguación óptima gracias a un ajuste preciso. Los amortiguadores Octagon de AL-KO cuentan con una protección contra sobrecarga y destacan por sus juntas de gran calidad y su aceite especial. Están ajustados con precisión para adaptarse a un rango de peso claramente definido y mejoran significativamente las propiedades de marcha de la caravana. Así se reducen considerablemente las oscilaciones de la superestructura y los «saltos».



## Soft-Ball

La mezcla de caucho blanda protege a los vehículos contra los arañazos, a las espinillas contra los golpes y a la ropa contra la suciedad. Disponible en diferentes colores.

# SEGURIDAD AL CIRCULAR

## SISTEMA ANTIOSCILACIONES AKS™ 3004

### CUATRO FORROS DE FRICCIÓN PARA UNA MAYOR ESTABILIDAD DIRECCIONAL

Los bandazos y cabeceos de la caravana se suprimen eficazmente ya desde el principio. Como único enganche antibandazos del mercado, el AKS™ 3004 cuenta con cuatro forros de fricción. Por ello, la mayoría de los fabricantes de caravanas lo instalan ya de fábrica.

Al cerrar la empuñadura estabilizadora, los cuatro forros de fricción se comprimen con fuerza desde todos los lados contra la bola de remolque del automóvil. Esto multiplica la fricción y suprime los bandazos y los cabeceos. En una situación de emergencia, el conjunto se detiene mucho más rápidamente.



### COMPROBACIÓN VISUAL

- 1 Indicador de desgaste para los forros de fricción
- 2 Si el cilindro verde es visible, el AKS™ 3004 está correctamente asentado
- 3 Indicador de desgaste para el enganche



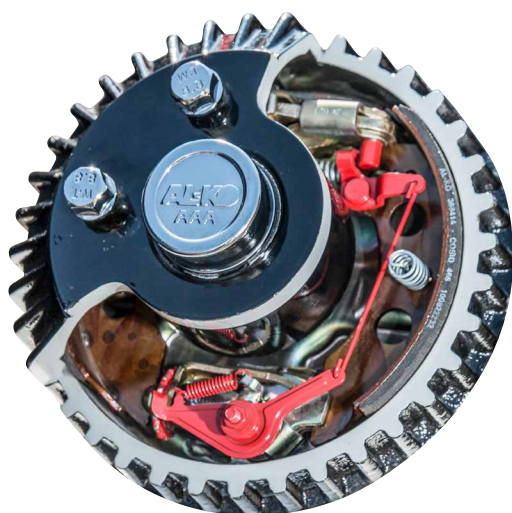
### WINTERHOFF WS 3000

Los elementos de fricción desarrollados específicamente para este fin son presionados axialmente con una elevada presión de resorte contra la bola del vehículo, creando una enorme estabilidad del conjunto de tractor y remolque. De esta manera, la velocidad crítica a la cual el conjunto se vuelve inestable y empieza a balancearse aumenta de forma permanente en hasta un 30 %. ¡El plus para su seguridad!

# AAA PREMIUM BRAKE

## EL FRENO ALTO RENDIMIENTO CON REAJUSTE AUTOMÁTICO

- | El acreditado freno de rueda, con sus valores de frenado ampliamente superiores a la media, se complementa con la función automática de reajuste
- | Al desplazarse marcha atrás, el reajuste se desactiva y así evita que el freno se bloquee
- | Adecuado para los modelos de freno de rueda 2051 y 2361, así como para la mayoría de las caravanas con ejes AL-KO
- | Conversión sencilla y rápida gracias al sistema de atornillado AL-KO premontado en los ejes AL-KO



### VENTAJAS

- | **Mayor seguridad al volante** gracias a una distancia de frenado 5 m más corta
- | **Mayor confort de conducción** gracias al frenado suave sin inercia brusca
- | **Costes de mantenimiento más bajos** gracias a los intervalos de servicio técnico prolongados y a la supresión del primer intervalo de taller tras 1000 km
- | **No es necesario volver a pasar la ITV** tras el montaje
- | **Consejo:** Realizar la conversión al AAA Premium Brake en el próximo cambio del forro del freno, a más tardar



## MENOR DISTANCIA DE FRENADO, MAYOR SEGURIDAD

Cada metro menos de la distancia de frenado representa un plus de seguridad. El AAA Premium Brake reajusta el freno automáticamente en cuanto tiene demasiada holgura. Los frenos ajustados de forma óptima proporcionan el mejor rendimiento posible, lo que permite acortar la distancia de frenado.



# ESTACIONAMIENTO



## RUEDA DE APOYO PREMIUM AL-KO



### LA AYUDA ESTABLE PARA REALIZAR MANIOBRAS

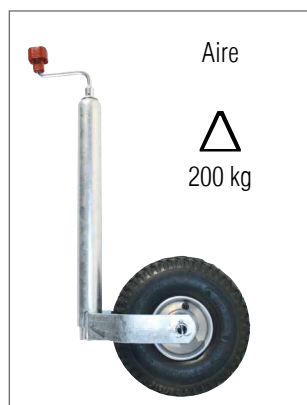
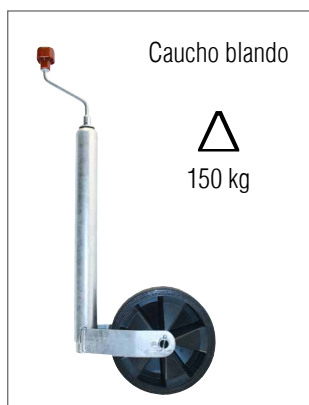
#### Especialmente recomendable en caso de usar sistemas de maniobras

La rueda especialmente redondeada permite realizar maniobras con total suavidad de marcha sobre cualquier terreno. Ejecución sumamente estable:

- I Capacidad de carga de hasta 300 kg.
- I Actúa a modo de suspensión ante las irregularidades del terreno
- I Indicador de carga de la rueda integrado
- I Fácil de maniobrar
- I Manivela desmontable y de movimiento suave

#### Línea de productos Plus con cojinete de empuje y galvanizado en caliente

Los productos de la categoría PLUS convencen por su excelente acabado, su fiabilidad, sus materiales de alta calidad y su larga vida útil. Su gran estabilidad y sus ingeniosos detalles técnicos satisfacen los exigentes requisitos que plantea el uso diario de remolques. Todos los productos disponen de un plus de funciones, así como una gran comodidad de uso y un diseño atractivo.



### EMPUÑADURA DE MANIOBRA

El complemento ideal para la rueda de apoyo. Permite mover con mayor facilidad las caravanas desacopladas. Además, la empuñadura de maniobra evita perder la rueda de apoyo durante la marcha si no se ha apretado la palanca de bloqueo con la suficiente fuerza. Puede reequiparse con facilidad en todas las ruedas de apoyo con un diámetro del tubo exterior de 48 mm.



**WINTERHOFF**

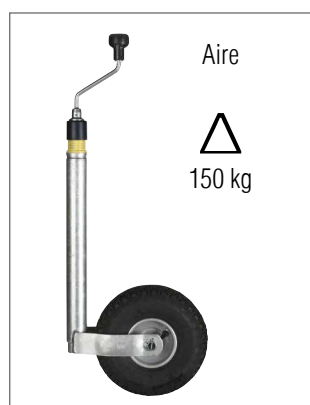
QUALITY TRAILER SYSTEMS



## LA RUEDA PERFECTA PARA CADA FINALIDAD

Las ruedas de apoyo de Winterhoff le ayudan tanto al enganchar y desenganchar su remolque como al maniobrarlo. La mayoría de nuestras ruedas de apoyo incorporan un cojinete de empuje que facilita el manejo. Según el modelo y la línea de productos (BASIC o PLUS) seleccionados, la rueda —siempre que no se trate de una ejecución rígida— se puede bascular hacia arriba manualmente, con el pie o de forma automática, para evitar impactos contra el suelo durante la marcha. Además, una balanza de carga vertical integrada opcionalmente le permite comprobar la carga vertical en el punto de enganche.

Las ruedas de apoyo estables y galvanizadas en caliente con cojinete de empuje para la manivela constituyen la solución perfecta para cualquier uso gracias a sus diferentes tipos de neumáticos.



### Indicador de carga vertical integrado



## SISTEMA DE BLOQUEO

El sistema de bloqueo BS-KLE 48 asegura su rueda de apoyo durante la marcha.

# SOBRECARGAS



## SOCIO COMPETENTE PARA SU SOBRECARGA

Como fabricante de chasis, desde hace más de 25 años somos también su socio competente para la sobrecarga de caravanas. Comprobamos individualmente las medidas que son necesarias en su caravana para poder alcanzar el peso total admisible que desea.



## MOTIVOS PARA UNA SOBRECARGA

**Un mayor peso total admisible brinda numerosas ventajas durante las vacaciones de camping:**

- | **Instalación de equipamientos adicionales:**  
Por ejemplo, instalación de satélite, toldo, aire acondicionado, sistema de maniobra o de patas
- | **Cambio en la situación familiar:**  
Los viajes vacacionales incluyen a más personas o acompañantes de cuatro patas.
- | **Reserva de seguridad en términos de dinámica de marcha:** Se amplían los límites del tren de rodaje.
- | **Mayor carga útil y confort vacacional:** Puede transportarse más equipaje. Esto puede calcularse fácilmente restando el peso en vacío del peso total.
- | **Agilización de controles policiales:**  
Se ahorrará controles estrictos, también en el extranjero.



## VISIÓN DE CONJUNTO DE LAS DISTINTAS VARIANTES

La interacción entre las piezas es determinante para elegir la variante de sobrecarga adecuada para su vehículo concreto.

- I **Sobrecarga en documentos:** sobrecarga puramente sobre el papel para incrementar el peso total admisible sin realizar modificaciones técnicas. Aprobación por la ITV y posterior incorporación a los documentos de registro.
  - I **Sustitución de los elementos de la suspensión:** se retiran los cordones redondos de goma estándar de los ejes y se sustituyen por gomas para ejes de mayor rendimiento.
  - I **Sustitución de otros componentes del chasis:** según la situación de partida. Conversión de componentes individuales o múltiples, tales como eje, frenos, amortiguadores, dispositivo de inercia, travesaño u otras partes del bastidor.
  - I **Sustitución del chasis completo:** es la sobrecarga de mayor alcance y con el mayor incremento posible del peso.
- I Además, puede ser necesario montar neumáticos y/o llantas diferentes, para que no solo el tren de rodaje, sino también las ruedas, sean capaces de soportar el nuevo peso.



## ASÍ ES NUESTRO PROCESO PARA SOBRECARGA

1. **Infórmese:** Puede informarse sobre el tema de la sobrecarga en nuestro blog o en nuestro podcast.
2. **Cumplimente la lista de comprobación:** Cumplimente la lista de comprobación con los datos de su caravana.
3. **Comprobación y oferta:** Nuestro equipo especializado examina los requisitos y las posibilidades para su caravana y le presenta una oferta personalizada.
4. **Solicitud de la aprobación:** Debe solicitar al fabricante de la caravana la aprobación de la sobrecarga prevista.
5. **Certificado de conformidad y placa de características:** El fabricante emite un certificado de conformidad y una nueva placa de características para su vehículo.
6. **Realización del pedido:** Una vez se disponga del certificado de conformidad, usted nos cursa la orden.
7. **Componentes y plazo:** Encargamos los componentes específicos par su caravana y acordamos un plazo con usted.
8. **Implementación de las medidas:** Nuestro equipo especializado lleva a cabo las medidas para la sobrecarga en nuestras instalaciones en Kötz o en otro de nuestros centros de atención al cliente.
9. **Aprobación del vehículo:** Una vez completadas las medidas de conversión, su caravana es aprobada por la ITV.
10. **Anotación de los datos de peso:** Usted solicita al organismo de registro competente que incorpore los nuevos datos de peso a los documentos del vehículo.
11. **Disfrute de las vacaciones:** ¡Inicie las próximas vacaciones con absoluta tranquilidad!



[www.alko-tech.com](http://www.alko-tech.com)

[www.ep-hydraulics.com](http://www.ep-hydraulics.com)



Member of **DEXKO**  
GLOBAL

N.º de ref. 499966 – Sujeto a modificaciones que obedezcan a avances técnicos.  
No nos hacemos responsables de erratas ni errores de imprenta. Edición 12/2025