

**AL-KO**

QUALITY FOR LIFE

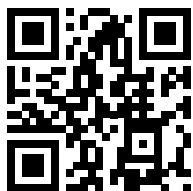
Member of **DEXKO**  
GLOBAL

# ACCESSOIRES PREMIUM POUR CARAVANES



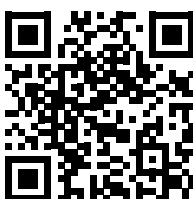
# GRÂCE À **AL-KO ET E&P** DÉPLACEZ-VOUS EN TOUTE SÉCURITÉ, CONFORTABLEMENT ET DE MANIÈRE UNIQUE

Que vous profitiez de la liberté sur quatre roues ou découvriez de nouvelles destinations, nos marques sont synonymes de qualité, d'innovation et de fiabilité maximales. Avec AL-KO et E&P Hydraulics nous vous proposons des solutions ingénieuses qui rendent chaque trajet plus sûr, plus confortable et inoubliable. **Faites confiance à des accessoires haut de gamme qui s'adaptent parfaitement à votre caravane.**



## LA BASE DE LA **SÉCURITÉ ET DU PLAISIR DE CONDUIRE**

AL-KO est bien plus qu'une marque : c'est la promesse faite à tous les amateurs de camping de garantir une sécurité et un plaisir de conduite optimaux grâce à des châssis allégés, des équipements pour châssis de précision et des accessoires personnalisés. **AL-KO fournit la base solide pour que vos voyages se déroulent de façon détendue.**



## **STABILITÉ ET CONFORT** PAR SIMPLE PRESSION D'UN BOUTON

E&P Hydraulics est synonyme de solutions hydrauliques innovantes qui assurent un équilibre parfait à votre camping-car : fiables, durables et offrant des performances exceptionnelles. Cette technologie de haute précision s'adapte à vos besoins. **Elle transforme presque tous les véhicules de loisirs en un foyer sûr sur roues.**



# TABLE DES MATIÈRES

## VÉRINS DE STABILISATION

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

## SYSTÈME D'AIDE À LA MANŒUVRE

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

## PROTECTION ANTIVOL

PROSAFE.....	12 – 13
Boîtiers antivol SAFETY.....	14
Systèmes antivol.....	15

## SÉCURITÉ DE CONDUITE

ATC – AL-KO Trailer Control.....	16
Composants d'origine AL-KO.....	17
AKS™ 3004.....	18
Freins Premium AAA.....	19

## ROUES STABILISATRICES

Roue jockey Premium AL-KO.....	20
Roues jockey Winterhoff.....	21

<b>AUGMENTATIONS DE CHARGE</b> .....	22 – 23
--------------------------------------	---------



# Level C



## LIBERTÉ MAXIMALE POUR VOTRE CARAVANE

### Légèreté et confort associés. Nivellement simple et rapide.

Le système hydraulique Level C complet ne pèse qu'env. 20 kg de plus que les supports à manivelle mécaniques. Le pilotage du système est un vrai jeu d'enfant. Il suffit d'appuyer sur un bouton pour que la caravane soit alignée et mise à niveau de manière entièrement automatique en un rien de temps. Le système se compose de six vérins. Deux vérins sont placés sur l'essieu et quatre raccords d'angle sont placés au niveau des coins de la caravane.

**Profitez d'une** liberté maximale **avec votre caravane !**



### UN ÉQUIPEMENT FACILE À INSTALLER EN SECONDE MONTE

Le système Level C pour caravanes peut être installé en seconde monte sur tous les châssis courants à simple ou double essieux.

### MISE À NIVEAU ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE EN MOINS DE DEUX MINUTES

- | Commande très simple par simple pression d'un bouton à l'aide du bloc de commande ou, en option, via le pavé tactile
- | Nivellement individuel des vérins possible
- | Pompe de secours manuelle en option (pour rentrer les vérins si nécessaire)



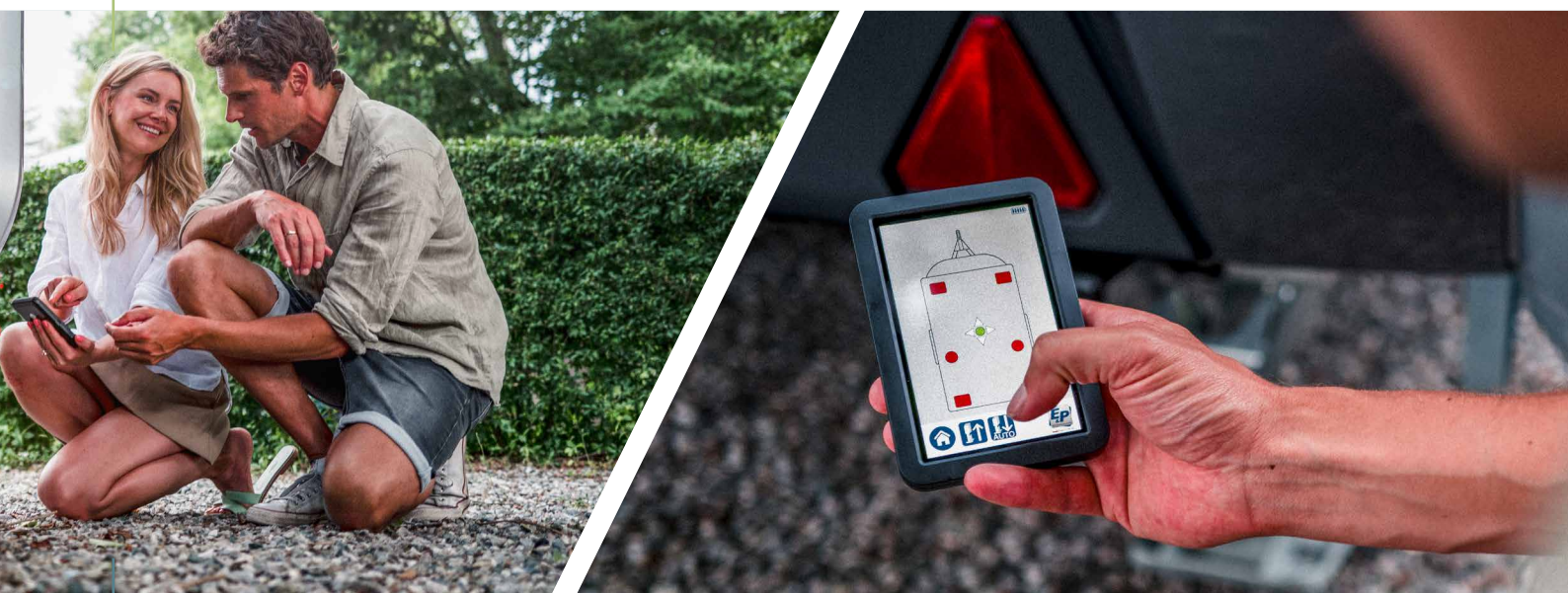
## CONFORT ASSOCIÉ À LA LÉGÈRETÉ

- | Grâce à l'utilisation de matériaux légers, le système Level C ne pèse qu'env. 20 kg de plus que les supports à manivelle mécaniques
- | Une combinaison idéale de légèreté et de stabilité maximale
- | Possibilité de plus de charge utile

## LES AVANTAGES EN UN COUP D'ŒIL

- | Mise à niveau en quelques minutes
- | Entièrement hydraulique
- | Extrêmement léger
- | Plus stable et plus sûr grâce aux pieds de vérins Big-Foot d'AL-KO
- | Immédiatement opérationnel
- | Pour les caravanes à un et deux essieux jusqu'à un poids total de 3,5 tonnes

Vidéo du produit



## LES AUTRES AVANTAGES DU SYSTÈME **PROTÉGÉ** **CONTRE LE VOL**

En même temps, la caravane ne peut plus non plus être déplacée. Elle est ainsi protégée contre le vol dans les endroits non surveillés.

## CONTENU DE LA LIVRAISON

- | 4 béquilles hydrauliques Big-Foot d'AL-KO
- | 2 vérins hydrauliques sur l'essieu
- | 1 bloc de commande
- | 1 groupe hydraulique
- | Réservoir d'huile, circuits hydrauliques, Commande électronique et bloc de commande

# AL-KO UP4

## VÉRINS POUR UN PARCAGE SÉCURISÉ

### Octroyez-vous le confort des vérins à commande électrique

Le nouveau système de vérins de stabilisation électriques UP4 pour caravanes est la solution à un problème pénible que tout propriétaire de caravane connaît. Et le meilleur : il est désormais possible d'installer UP4 en post-équipement sur votre châssis AL-KO.

Grâce à un système d'entraînement électronique haut de gamme, les 4 vérins peuvent être déployés et réglés avec précision par simple pression d'un bouton. Le système est adapté pour les caravanes jusqu'à 2,5 tonnes et offre une protection anti-corrosion longue durée grâce à ses pièces métalliques galvanisées à chaud.

L'entraînement électrique est notamment protégé par un capot plastique.

L'UP4 dispose également d'une protection antivol déjà intégrée. L'extrémité spéciale de la broche sur les vérins ne peut être manipulée qu'avec l'adaptateur spécial correspondant.

### 1 UN NIVEAU PLUS RAPIDE

Quelle que soit la vitesse à laquelle vous actionnez la manivelle : le système de vérins de stabilisation électriques UP4 pour caravanes sera toujours plus rapide. Et vous serez plus détendu.

### 2 UN NIVEAU PLUS CONFORTABLE

Déployez et ajustez simplement les supports à l'aide de la télécommande. Protège les disques intervertébraux. Et les nerfs.

### 3 UN NIVEAU PLUS STABLE

Avec UP4, vous compensez les dénivelés grâce à un système électrique, et les semelles Big Foot™ sont incluses. Pour une sécurité et une stabilité améliorées sur le terrain.

### 4 UN NIVEAU PLUS INTELLIGENT

Associez l'UP4 au système RANGER : vous pourrez désormais vous garer et manœuvrer de manière plus élégante à l'aide d'une seule et même télécommande.





Site web



Vidéo du produit



## LES AVANTAGES EN UN COUP D'ŒIL

- | Pièces métalliques galvanisées à chaud et protégées contre la corrosion
- | Protection de l'entraînement électrique par un capot plastique
- | Vérins de support Big Foot™ d'AL-KO pré-installés
- | Dispositif antivol intégré
- | S'adapte parfaitement au système d'aide à la manœuvre AL-KO RANGER – Manœuvrer, sortir ou rentrer les vérins. Tout se fait à partir d'une seule télécommande.



Caractéristiques techniques		
Alimentation électrique		12 volts CC
Consommation moyenne		6 ampères
Consommation d'électricité maximale		24 ampères
Fréquence d'émission de la télécommande		868 MHz
Poids		40 kg (sans batterie)
PTAC min. admissible de la caravane		800 kg
PTAC max. admissible de la caravane		2 500 kg
Alimentation des vérins (batterie)		12 V, 20 Ah (min.)
Alimentation de la télécommande (pile)		PP3 9V
Désignation	Supplément de poids kg	Code article
<b>UP4</b>	<b>env. 17,5 kg</b>	<b>1731376</b>

# MAMMUT



## SYSTÈME D'AIDE À LA MANŒUVRE TRÈS PRÉCIS

### MANŒUVREZ SANS EFFORT AVEC UNE GARDE AU SOL MAXIMALE

Grâce au système d'aide à la manœuvre MAMMUT d'AL-KO entièrement automatique et maintes fois primé, vous pouvez déplacer et diriger votre caravane ou votre remorque sans effort, même sans assistance. Les espaces les plus étroits et les obstacles de jusqu'à quatre centimètres de hauteur ne posent aucun problème, tout comme les inclinaisons de jusqu'à 28 %.

L'aide à la manœuvre électrique MAMMUT permet une accélération progressive. Votre système électronique de commande est parfaitement intégré dans les robustes moteurs en aluminium et est ainsi protégé des chocs et de l'humidité (IP65). Grâce au boîtier optimisé, l'évacuation de la chaleur est encore améliorée par rapport au modèle précédent. Avec une durée de fonctionnement prolongée, il est possible de manœuvrer plus longtemps sans problème, même à des températures et des charges élevées.



### PRISE OPTIMALE

Deux moteurs sont montés dans chaque unité d'entraînement : un pour l'entraînement des galets et un pour l'entraînement des roues. Il suffit d'une simple pression sur la télécommande pour que les rouleaux d'entraînement robuste, à double palier et sablés soient pressés sur les pneumatiques. Le réglage électronique permanent de la pression de contact assure une prise optimale dans toutes les conditions. Le deuxième moteur dans le boîtier d'entraînement est dédié à l'entraînement des roues.



Rotations à 360°



Softstart  
Softstopp



Obstacles  
jusqu'à 4 cm



Inclinaisons  
jusqu'à 28 %  
(essieu solo)



Commande  
continue





Site web



Vidéo du produit



## LES PLUS

- | Intégration parfaite dans le châssis
- | Système d'aide à la manœuvre le plus précis du marché
- | Manœuvre en douceur, sans à-coups
- | Utilisation jusqu'à un poids total de 3,5 tonnes
- | Positionnement précis, même lors de l'attelage et du dételage dans les espaces les plus exigus
- | Excellentes performances et fiabilité éprouvée
- | Le réglage électrique garantit une pression de contact optimale sur la roue
- | Le système d'aide à la manœuvre permet de franchir des obstacles de jusqu'à 4 cm ainsi que des inclinaisons de jusqu'à 28 % (essieu solo) ou 15 % (à deux essieux)
- | Arrêt instantané en cas de pente : il suffit de relâcher le joystick et la remorque s'arrête instantanément et reste immobilisée
- | Entraînement entièrement étanche et imperméable aux éclaboussures (IP 65)
- | Garantie de 5 ans : conditions de garantie AL-KO



Panneau de commande avec affichage de la batterie (caravane / télécommande) et surcharge

Réglage en douceur de la vitesse et de la direction par joystick

Eloigner le moteur MAMMUT de la roue

Rapprocher le moteur MAMMUT vers la roue

## AVEC UNE SEULE MAIN

Seul AL-KO offre avec le MAMMUT un système d'aide à la manœuvre pour caravane avec commande par joystick. Contrairement à une commande par pavé tactile, vous pouvez tourner, accélérer et freiner en continu avec une main.

## ACCENT MIS SUR LA SÉCURITÉ

Pour éviter toute commande intempestive, le système nécessite une autorisation. La télécommande est simplement placée sur le capteur situé sur le timon pour activer le système.

Témoin de marche

Marche/Arrêt



Davantage de garde au sol et montage Plug & Play facile avec AL-KO CHÂSSIS avec marquage « M » (essieu solo à partir de l'année 2010, tandem à partir de l'année 2015).

Le carter aluminium massif du MAMMUT est étanche aux éclaboussures (IP65) et garantit toujours un fonctionnement sûr, même dans des conditions hostiles.

Puissant, robuste, compact : des moteurs électriques puissants dans chaque unité entraînent les roues de la caravane.



# RANGER



## LE SYSTÈME D'AIDE À LA MANŒUVRE INTELLIGENT

### LA QUALITÉ ET LE DESIGN AL-KO À UN PRIX IMBATTABLE

Le système d'aide à la manœuvre AL-KO RANGER vous permet de diriger votre caravane avec une précision millimétrique, sans effort. Grâce à la télécommande pratique, vous pouvez manœuvrer la caravane à l'endroit souhaité, même dans les espaces les plus exigus et sur les sols en pente. Équipée du système d'aide à la manœuvre RANGER, la caravane peut pratiquement pivoter à 360 degrés autour de son propre essieu. Ce modèle d'entrée de gamme performant est idéal aussi bien pour les caravanes à essieu solo jusqu'à 1,8 t que pour les caravanes à essieu tandem jusqu'à 2,5 t.



### NOTRE CONSEIL :

RANGER et UP4 sont imbattables, car les deux systèmes peuvent être commandés avec une seule télécommande !



Rotations à 360°



Softstart  
Softstopp



Obstacles  
jusqu'à 2 cm



Inclinaisons  
jusqu'à 18 %  
(essieu solo)





Site web



Vidéo du produit



## LES PLUS

- | La qualité et le design AL-KO
- | Capacité à gravir les pentes jusqu'à 18 % (inclinaison longue), au-delà de 18 % (inclinaison courte, par ex., avec des cales)
- | Raccord châssis AL-KO parfait et certifié, par le leader européen du marché des châssis
- | Softstart et Softstop
- | Télécommande ergonomique avec dragonne
- | S'adapte à quasiment chaque caravane jusqu'à 1,8 t (essieu solo) ou 2,5 t (tandem)
- | Mécanique protégée
- | Réseau SAV international
- | Garantie de 5 ans (conditions de garantie AL-KO)



Commande de direction à l'aide de touches

LED d'état verte

Marche/Arrêt

Affichage de la batterie (caravane / télécommande) et surcharge



## COMPARAISON DES SYSTÈMES D'AIDE À LA MANŒUVRE

RANGER	MAMMUT
Fonctionnement manuel	Fonctionnement électrique
Télécommande à touches	Télécommande à joystick
Raccord bas	Raccord M / raccord bas
Carter en plastique	Carter en aluminium (IP65)
Gestion électronique dans la caravane (boîtier externe)	Gestion électronique intégrée dans le moteur
Galets aluminium montés de chaque côté	Galets aluminium montés de chaque côté
5 ans de garantie	5 ans de garantie
Poids total de la caravane (essieu solo / essieu tandem) : 1,8 t / 2,5 t	Poids total de la caravane (essieu solo / essieu tandem) : 2,5 t / 3,0 t
Pentes jusqu'à 18 %	Pentes jusqu'à 28 %

# PROSAFE

## LE SABOT DE ROUE INNOVANT

### AL-KO PROSAFE – LA PROTECTION ANTIVOL POUR LES CARAVANES

Que ce soit sur un emplacement, en voyage ou sur une place de stationnement à la maison : il est rassurant de savoir que la caravane est bien sécurisée. Le dispositif de sécurité AL-KO PROSAFE permet de déjouer les tentatives de vol rapides. Contrairement aux boîtiers antivol d'AL-KO, le sabot de roue se fixe directement sur la roue et empêche encore mieux le vol de la caravane en la bloquant.

#### Concept de sécurité sophistiqué

Pas de possibilité de flexion, de perçage et pas d'utilisation d'outils de crochetage : les voleurs n'ont aucune chance contre la structure massive à plusieurs couches et le barillet protégé contre le perçage du système antivol PROSAFE AL-KO. Non seulement le sabot de roue nous impressionne par sa technologie, mais également par son aspect : le sabot, peint dans une couleur de signalisation voyante, a un effet dissuasif sur les voleurs.



#### Convient pour tous les modèles de jantes courants

En tant que protection antivol polyvalente, ce produit unique se monte rapidement et facilement, et ce sur toutes les jantes courantes en acier et en aluminium d'un diamètre de 13 à 17 pouces.

#### Facile à manipuler

Vous pouvez monter vous-même le sabot AL-KO PROSAFE en quelques gestes. Grâce à la protection anti-rayures et contre les contacts de la jante, celle-ci reste intacte lors du montage. Lorsque la protection antivol n'est pas nécessaire, le sabot de roue peut être rangé dans la mallette de rangement robuste aux fonctions pratiques.





Site web



Vidéo du produit



## MALLETTE DE RANGEMENT SOLIDE ET ROBUSTE

Poignée ergonomique confortable

Compartiment à documents pratique intégré

Éléments de fermeture durables

Durable grâce au plastique recyclé

Intérieur en mousse dure parfaitement adapté



Vidéo explicative



## MONTAGE

Pour le premier montage, vous devez visser une vis de roue spéciale dans un trou de vis de la jante et régler l'écart au niveau du boulon de réglage fourni. Puis, il suffit simplement de faire glisser la barre de blocage à travers la jante, de mettre en place le sabot de roue et de verrouiller la serrure à cylindre : votre caravane est désormais bien protégée.

## CONTENU DE LA LIVRAISON

- I Récepteur AL-KO PROSAFE
- I Barre de blocage Ø 20 mm
- I Boulon de réglage
- I Clé Allen SW4
- I Clé Allen SW8
- I 1 vis de roue M12 conique
- I 1 vis de roue M12 à bille
- I Insert d'embout
- I Bouchon de poignée
- I 2 clés
- I Panneau de signalisation AL-KO PROSAFE
- I Mallette de rangement incluse
- I Notice de montage

## EN BREF

- I Dispositif sécurisé contre les tentatives d'effraction rapides
- I Structure à plusieurs couches, unique et massive
- I Serrure spéciale avec protection anti-perçage
- I Couleur voyante pour la dissuasion
- I Protection anti-rayures et contre les contacts des jantes
- I Adapté pour les jantes classiques en alu et acier
- I Convient pour les roues de diamètre 13 à 17 pouces
- I Montage facile en quelques étapes
- I Poids : 5,3 kg
- I Largeur : 150 mm
- I Hauteur : 54 mm
- I Longueur : 284 mm

# PROTECTION ANTIVOL

## BOÎTIERS ANTIVOL SAFETY

### LA PROTECTION EFFICACE CONTRE LE VOL

Les boîtiers antivol AL-KO rendent difficile le détérioration d'une caravane. L'appareil est facile à monter. Le boîtier de sécurité n'a pas besoin d'être démonté pour conduire. Nos boîtiers antivol Safety sont le système antivol idéal pour chaque caravane. Nos trois niveaux de sécurité Compact, Plus et Premium répondent à différents besoins de sécurité.

Le système antivol AL-KO Safety est spécialement conçu pour l'AK 161/270. C'est ainsi que les propriétaires de caravanes peuvent conduire selon leurs exigences de sécurité. De plus, les boîtiers antivol AL-KO ont un design attrayant. Ils forment une unité esthétique avec l'accrochage et se remarquent à peine.



### SAFETY PREMIUM

Le Safety Premium répond également aux plus hautes normes internationales de sécurité, telles que les critères de « Sold secure Gold standard » (Grande-Bretagne), « homologué SBSC » (Suède) et/ou « homologué SCM » (Pays-Bas). La robuste construction en acier, avec boîtier laqué et un axe zingué bichromaté massif, (sans chrome (VI)).



### SAFETY PLUS

Avec protection anti-perçage supplémentaire ! Grâce à un acier haute rigidité, des renforts supplémentaires, et la serrure à protection anti-perçage supplémentaire, la variante Plus offre une protection antivol encore accrue, même dans les régions non sûres. La couleur rouge signale en outre que : cette caravane est sécurisée de manière optimale.



### SAFETY COMPACT

Cette solution éprouvée offre aussi bien une protection pendant la conduite qu'à l'arrêt. Ainsi, la caravane demeure attelée de manière sûre, même au repos.



## POUR ENCORE PLUS DE **SÉCURITÉ**



### Système antivol mécanique à commande facile en 2 parties

Safety Compact pour vérins stabilisateurs (à partir de l'année de construction 2006) empêche le relèvement des vérins stabilisateurs. La caravane est ainsi maintenue en position.

Tourner simplement le vérin, enfoncer la fixation + Safety et enfoncer la serrure. Vous pouvez déjà passer la journée en toute tranquillité sur la plage ou en ville. Même en cas de durée d'immobilisation prolongée, par ex. pour passer l'hiver, il assure une sécurité accrue !



### Safety Ball

Safety Ball complète les systèmes antivol AL-KO sur la tête d'attelage à l'arrêt. Cet antivol en plastique dur se place à l'intérieur de la boule d'attelage lorsque la caravane est dételée et empêche par conséquent un accrochage non autorisé.

## SYSTÈMES ANTIVOL WINTERHOFF



Les systèmes antivol Winterhoff vous permettent de protéger votre caravane contre tout accès non autorisé : Que votre caravane soit attelée ou dételée, nos dispositifs de sécurité sont là pour vous.



# SÉCURITÉ DE CONDUITE

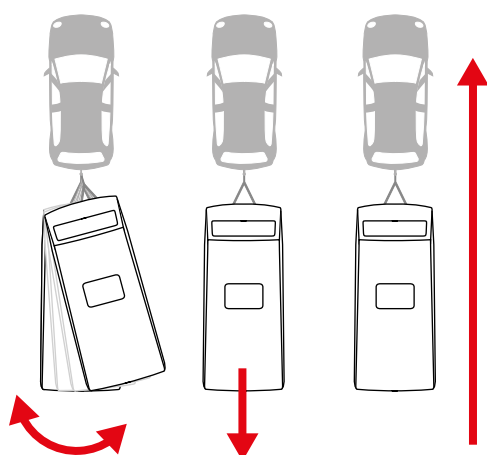
## ATC AL-KO TRAILER CONTROL

### LE SYSTÈME DE STABILISATION DE TRAJECTOIRE INNOVATEUR

Le système de stabilisation de trajectoire éprouvé d'AL-KO se présente dans un nouveau design, avec un temps de réaction amélioré. L'évaluation permanente de la signalétique ainsi que la « position de mise en garde », que le système enregistre en présence d'un danger, permettent à l'ATC d'intervenir encore plus rapidement qu'auparavant. Ainsi le nouveau système de stabilisation de trajectoire ATC protège encore mieux lors de roulis dangereux.

#### Le système d'urgence réagit automatiquement lors que les oscillations de l'ensemble attelé dépassent des valeurs limites.

- I Les capteurs réagissent déjà à de faibles accélérations transversales.
- I La caravane freine immédiatement et automatiquement.
- I Par le freinage, la caravane se remet automatiquement dans la voie, impliquant un faible risque de collision du fait d'un freinage soudain et brutal ainsi qu'aucune altération d'une manœuvre de dépassement.



Le comportement routier de la caravane est contrôlé en permanence par l'ATC. Les capteurs détectent des mouvements latéraux dangereux directement sur l'essieu de la caravane, encore avant qu'un ESP présent dans la voiture puisse enregistrer le mouvement d'oscillation pour les remorques. La caravane est immédiatement freinée – sans intervention du conducteur – de manière douce et remise dans un état de conduite stable.

Une **LED verte** bien visible indique l'entière capacité de fonctionnement du système d'urgence.





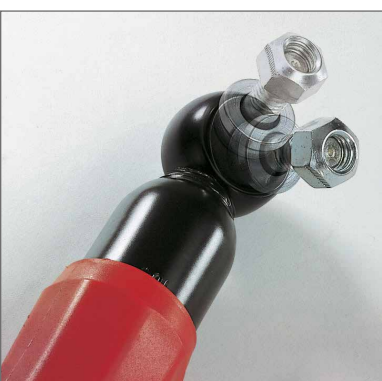
# COMPOSANTS D'ORIGINE **AL-KO**

**Pour plus de sécurité pendant la conduite et le freinage. Veillez lors de l'entretien à l'utilisation de composants d'origine AL-KO. Car par notre expérience de fabricants de châssis, d'amortisseurs et de câbles de freins, nous savons ce qui est ici vraiment important.**



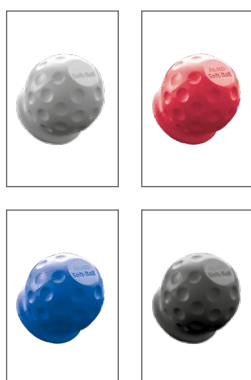
## Meilleur rendement

Avec des câbles de frein Longlife AL-KO d'origine, les freins réagissent de manière nettement plus douce avec une friction réduite et les câbles tiennent plus longtemps. Exactement comme les garnitures de frein AL-KO d'origine parfaitement adaptées aux freins. En bref : des réserves supplémentaires et plus de sécurité, même lors des longs trajets en vacances !



## Amortisseur Octagon

Un amortissement optimal pour un ajustage précis. Les amortisseurs Octagon d'AL-KO disposent d'une protection contre la surcharge et se distinguent par des joints de qualité et une huile spéciale. Ils sont ajustés précisément pour une plage de poids clairement définie et ils améliorent nettement les propriétés de conduite de la caravane. Les vibrations et les à-coups sont ainsi nettement réduits.



## Soft Ball

Le revêtement caoutchouc protège les véhicules contre les rayures, les tibias contre les heurts, et les vêtements contre les salissures. Disponible dans des couleurs diverses.

# SÉCURITÉ DE CONDUITE

## AKS™ 3004 SYSTÈME DE STABILISATION DE TRAJECTOIRE

### QUATRE COUPELLES DE FRICTION POUR PLUS DE STABILITÉ DIRECTIONNELLE

Les mouvements de lacets et de tangage de la caravane sont atténués efficacement dès le départ. L'AKS™ 3004 est le seul antilacets sur le marché à disposer de quatre coupelles de friction. C'est pourquoi il est mis en œuvre par la plupart des constructeurs de caravane en première monte. En fermant la poignée de stabilisation, les quatre coupelles de friction sont comprimées fortement sur la boule d'attelage de la voiture. Ceci réduit fortement les mouvements de lacets et de tangage. Même dans une situation d'urgence, l'ensemble attelé s'arrêtera nettement plus vite.



### CONTRÔLE VISUEL

- 1 Témoin d'usure pour coupelles de friction
- 2 Si le témoin vert est visible, l'AKS™ 3004 est bien positionné
- 3 Témoin d'usure de l'accrochage



### WINTERHOFF WS 3000

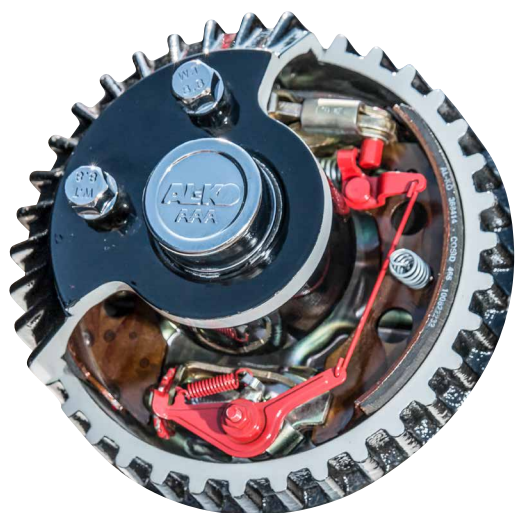
Des éléments de friction de conception spéciale sont pressés dans le sens axial contre la boule du véhicule sous une pression élevée de ressort et assurent une excellente stabilité de l'ensemble attelé. Ainsi, la vitesse critique à laquelle un ensemble attelé devient instable et commence à se balancer, est augmentée en continu jusqu'à 30 %. Votre plus de sécurité !



# FREINS AAA PREMIUM

## LE FREINAGE HAUTE PERFORMANCE AVEC RÉGLAGE AUTOMATIQUE

- | La fonction de réglage automatique vient compléter les freins de roue de qualité éprouvée avec des valeurs de freinage bien au-dessus de la moyenne
- | Le réglage est désactivé en marche arrière pour empêcher un blocage du frein
- | Convient aux types de freins de roue 2051 et 2361 et par conséquent pour la plupart des caravanes à essieux AL-KO
- | Changement d'équipement simple et rapide par système de vissage pré-monté AL-KO dans les essieux AL-KO



## LES PLUS

- | **Sécurité de conduite accrue** grâce à une distance de freinage réduite de jusqu'à 5 m
- | **Plus grand confort routier** grâce à un freinage plus doux sans secousses
- | **Frais d'entretien réduits** grâce à une durée plus longue entre deux entretiens + suppression de la première révision des 1 000 km
- | **Pas de passage aux mines requis en post-équipement** une fois le montage effectué
- | **Conseil** : passer au plus tard aux freins AAA Premium à l'occasion du prochain remplacement des garnitures de frein !



## MOINS DE DISTANCE DE FREINAGE, PLUS DE SÉCURITÉ

Chaque mètre en moins de distance de freinage est un « plus » de sécurité.  
Le frein Premium AAA réajuste le frein automatiquement dès qu'il a trop de jeu.  
Les freins réglés de manière optimale fournissent le meilleur rendement possible, ce qui raccourcit la distance de freinage.



# STATIONNEMENT

## ROUE JOCKEY PREMIUM AL-KO

### LA POIGNÉE D'AIDE À LA MANŒUVRE STABLE

#### Particulièrement recommandée pour les systèmes d'aide à la manœuvre

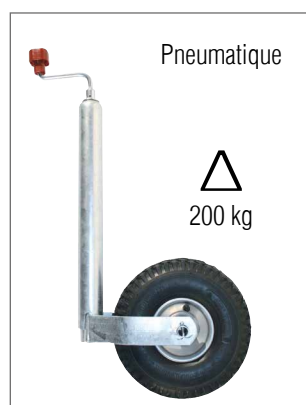
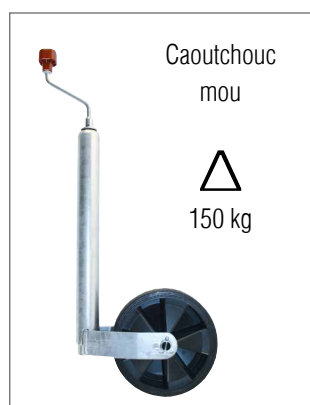
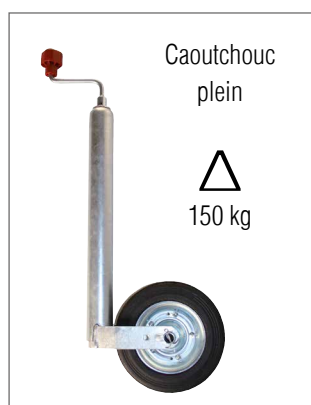
La roue particulièrement bombée assure une manœuvre souple sur chaque sol. Version extrêmement stable :

- I Charge d'appui statique jusqu'à 300 kg
- I Les irrégularités au niveau du sol sont amorties
- I Témoin de charge intégré
- I Manœuvre facilitée
- I Manivelle ergonomique, démontable



### Gamme de produit Plus avec butée à billes et galvanisation

Les produits de la catégorie PLUS convainquent par leur haute qualité de traitement, leur fiabilité, leurs matériaux haut de gamme et leur longue durée de vie. Leur grande stabilité et leurs détails techniques astucieux répondent aux exigences plus sévères dans le cadre d'une utilisation quotidienne des remorques. Tous les produits disposent de fonctions supplémentaires et offrent une grande convivialité d'utilisation et un design attrayant.



### POIGNÉE DE MANŒUVRE

Le complément utile de la roue jockey. Les caravanes désattelées avec sont plus faciles à déplacer. La poignée de manœuvre empêche également la perte de la roue jockey en mode de conduite, si la manette de serrage devait ne pas être serrée suffisamment fort. Post-équipement possible facile pour toutes les roues jockey à diamètre de tube extérieur de 48 mm.



# WINTERHOFF

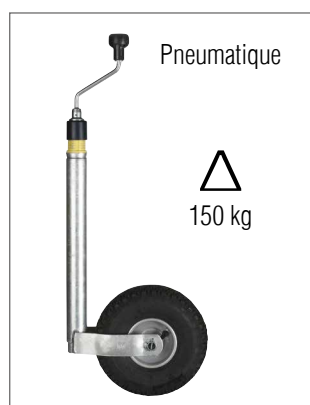
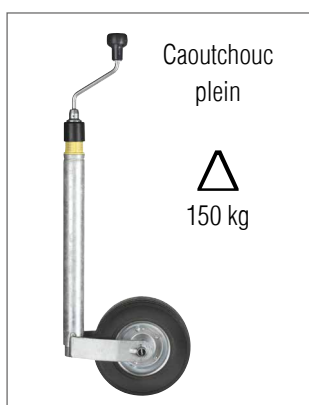
QUALITY TRAILER SYSTEMS



## MANIVELLE ERGONOMIQUE, DÉMONTABLE

Les roues jockey Winterhoff vous aident à atteler et dételer votre remorque, ainsi qu'à la manœuvrer. La plupart de nos roues jockey sont équipées d'une butée à billes qui facilite leur utilisation. Selon le modèle et la gamme de produits choisis (BASIC ou PLUS), la roue peut être relevée à la main, au pied ou automatiquement (sauf s'il s'agit d'un modèle fixe) afin d'éviter tout contact avec le sol pendant la conduite. Un témoin de charge d'appui intégré en option vous permet également de vérifier la charge d'appui au point d'accrochage.

Les roues jockey galvanisées stables deviennent, grâce à différents pneus, la solution optimale pour chaque utilisation.



### Affichage intégré de la charge d'appui



## SYSTÈME DE BLOCAGE

Le système de blocage Winterhoff BS-KLE 48 protège votre roue jockey pendant le trajet.

# AUGMENTATIONS DE CHARGE



## UN PARTENAIRE DE CONFIANCE POUR VOTRE AUGMENTATION DE CHARGE

Depuis plus de 25 ans, nous sommes également votre partenaire de confiance en tant que fabricant de châssis proposant l'augmentation de charge des caravanes. Nous vérifions individuellement les mesures nécessaires pour votre caravane afin d'atteindre le PTAC que vous souhaitez.



## RAISONS D'EFFECTUER UNE AUGMENTATION DE CHARGE

**Un poids total autorisé en charge (PTAC) plus élevé offre de nombreux avantages pour les vacances en camping :**

- | **Installation d'équipements supplémentaires :**  
par exemple, antenne satellite, auvent, climatisation, système d'aide à la manœuvre ou vérins de stabilisation
- | **Changement des situations familiales :**  
il y a plus de personnes ou d'animaux de compagnie qui partent en vacances.
- | **Tampon de sécurité dynamique pour la tenue de route :**  
les limites du châssis sont repoussées.
- | **Charge utile plus élevée pour un confort maximal en vacances :** vous pouvez emporter plus de bagages. Vous pouvez facilement le déterminer en soustrayant le poids à vide du poids total
- | **Contrôles de police plus simples :**  
vous évitez les contrôles plus poussés, même à l'étranger.

## APERÇU DES DIFFÉRENTES VARIANTES

L'interaction entre les composants est déterminante pour choisir la variante d'augmentation de charge adaptée à votre véhicule.

### I Augmentation de la charge admissible indiquée sur les documents :

augmentation de la charge admissible pure et simple indiquée sur les documents afin d'augmenter le PTAC sans modifications techniques. Inspection technique par le TÜV ou la DEKRA, puis enregistrement dans les documents d'immatriculation.

### I Remplacement des éléments de suspension :

les cordons ronds en caoutchouc standard situés dans les essieux sont retirés et remplacés par des caoutchoucs d'essieu plus performants.

### I Remplacement d'autres équipements pour châssis :

selon la situation initiale, transformation d'un ou plusieurs composants tels que l'essieu, les freins, les amortisseurs, la commande de freinage, la traverse ou d'autres longerons.

### I Remplacement complet du châssis : augmentation maximale de la charge avec la plus grande augmentation de poids possible.

Il peut également être nécessaire de monter d'autres pneus et/ou jantes afin que non seulement le train roulant, mais aussi les roues puissent supporter le nouveau poids.



## COMMENT SE DÉROULE UNE AUGMENTATION DE CHARGE AVEC NOUS

- 1. S'informer :** vous pouvez vous informer sur l'augmentation de charge grâce à notre blog ou notre podcast.
- 2. Remplir la liste de contrôle :** veuillez remplir la liste de contrôle avec les données de votre caravane.
- 3. Contrôle et offre :** notre équipe d'experts vérifie les conditions et les possibilités pour votre caravane et vous établit une offre personnalisée.
- 4. Demander l'autorisation :** vous devez demander l'autorisation pour l'augmentation de charge prévue auprès du fabricant de la caravane.
- 5. Certificat de décharge et plaque de firme :** le fabricant délivre un certificat de décharge et une nouvelle plaque de firme pour votre véhicule.
- 6. Passer commande :** une fois le certificat de décharge obtenu, vous passez commande auprès de nous.
- 7. Composants et rendez-vous :** nous commandons les composants spécifiques pour votre caravane et convenons d'un rendez-vous avec vous.
- 8. Réaliser les mesures :** notre équipe d'experts réalise les mesures d'augmentation de charge dans nos locaux à Kötz ou dans l'un de nos autres centres clients.
- 9. Inspecter le véhicule :** après les travaux de transformation, votre caravane est inspectée par l'organisme de contrôle technique compétent (par exemple, TÜV ou DEKRA).
- 10. Enregistrer les données de poids :** vous faites inscrire les nouvelles données de poids dans les papiers du véhicule par l'organisme d'agrément compétent.
- 11. Profiter de ses vacances :** vous partez en vacances en toute sérénité !

# AL-KO

QUALITY FOR LIFE

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

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



Member of **DEXKO**  
GLOBAL

N° de commande 499947 – Sous réserve de modifications allant dans le sens du progrès technique.  
Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur ou de faute d'impression. Édition 12/2025