

COMPONENTI HIGH-TECH PER CARAVAN



PIÙ SICUREZZA E
COMFORT GRAZIE
AGLI ESPERTI DI
CHASSIS



	Pagina
Sicurezza di guida	10 –19
2LINK.....	12
ATC - AL-KO Trailer Control.....	14
AKS™ 3004.....	16
AKS™ 1300.....	17
Soft-Ball	18
Ammortizzatori	18
AAA Premium Brake.....	19
Antifurti	20 –23
Safety Compact I Safety Plus I Safety Premium.....	22
Safety Ball	22
Cassaforte	23
Safety Compact per piedino ad innesto Premium.....	23
Manovrare	24 –29
MAMMUT	26
NOVITÀ: RANGER.....	28
Parcheggiare	30 –35
Piedini ad innesto	32
Big Foot	33
Maniglia per le manovre.....	34
Ruotino d'appoggio Premium.....	34
Coprigiunto.....	35
Assistenza	36 –37
Cric	36
Portaruota di scorta.....	37
Tecnologia per telai	38 –43
Assale a bracci obliqui a delta.....	40
Sospensioni a profilo esagonale ed elementi in gomma	41
Dati tecnici/ programma/ codici	42 –51



TECNICA PER VEICOLI

Le nostre tecnologie per motorcaravan, caravan, veicoli commerciali o rimorchi sono garanzie di massima sicurezza e comfort. In ogni situazione. Le nostre soluzioni premium per veicoli a uso commerciale soddisfano le esigenze più elevate dei clienti in materia di ergonomia.

Con i nostri prodotti per veicoli ricreativi ci prendiamo cura dei clienti assicurando loro un inizio perfetto delle vacanze e un rientro a casa in tutto relax. AL-KO è un compagno affidabile che rende ogni viaggio più divertente.



L'AZIENDA E IL MARCHIO AL-KO

AL-KO Tecnica per veicoli è un'azienda tecnologica attiva a livello mondiale con circa 2.500 dipendenti distribuiti globalmente in 40 sedi. I pregiati componenti per telai e assetto per rimorchi, i veicoli ricreazionali e i veicoli commerciali leggeri assicurano ergonomia e funzionalità ottimali, massimo comfort e innovazioni per una maggiore sicurezza di guida. A seguito della fusione con l'americana Dexter Axle, AL-KO Tecnica per veicoli fa parte dal 2016 della DexKo Global Inc. Questa fusione, che ha dato vita al maggiore produttore mondiale di assali e componenti per telai nel segmento leggero, raggiunge un fatturato di un miliardo di Euro.

Sicurezza, comfort e divertimento sono fattori importanti della vita ed espressione del nostro operato. È proprio in questo che si riflette la nostra identità, riscontrabile da un lato nel marchio AL-KO e dall'altro in tutti i nostri prodotti.

Una vita dedicata alla qualità! Da oltre 85 anni, ogni nostra iniziativa risponde all'importante missione di migliorare la qualità della vita dei nostri clienti. Noi definiamo questo approccio "Quality for Life".



AL-KO
QUALITY FOR LIFE

COMPONENTI HIGH-TECH

COMPAGNI AFFIDABILI IN OGNI SITUAZIONE

CASSAFORTE

Pagina 23

ATC - AL-KO TRAILER CONTROL / ATC DISPLAY

Pagina 14

ASSALE A BRACCI OBLIQUI A DELTA EURO

Pagina 40

AMMORTIZZATORI / AAA PREMIUM BRAKE

Pagina 18/19

CRIC

Pagina 36

MAMMUT **NOVITÀ:** RANGER

Pagina 26 / 28

NOVITÀ: 2LINK

Pagina 12

RUOTINI D'APPOGGIO

Pagina 32



COMFORT

Godetevi la vostra vacanza. Tutti i componenti AL-KO sono perfettamente adattati al vostro telaio.

SICUREZZA

In viaggio e sulla piazzola del campeggio, i componenti high-tech di AL-KO vi assicurano sempre sicurezza e affidabilità assolute.



PORTARUOTA DI SCORTA

Pagina 37

BIG FOOT PIEDINI A INNESTO

Pagina 33

Pagina 32

MANIGLIA PER LE MANOVRE

Pagina 34

COPRIGIUNTO

Pagina 35

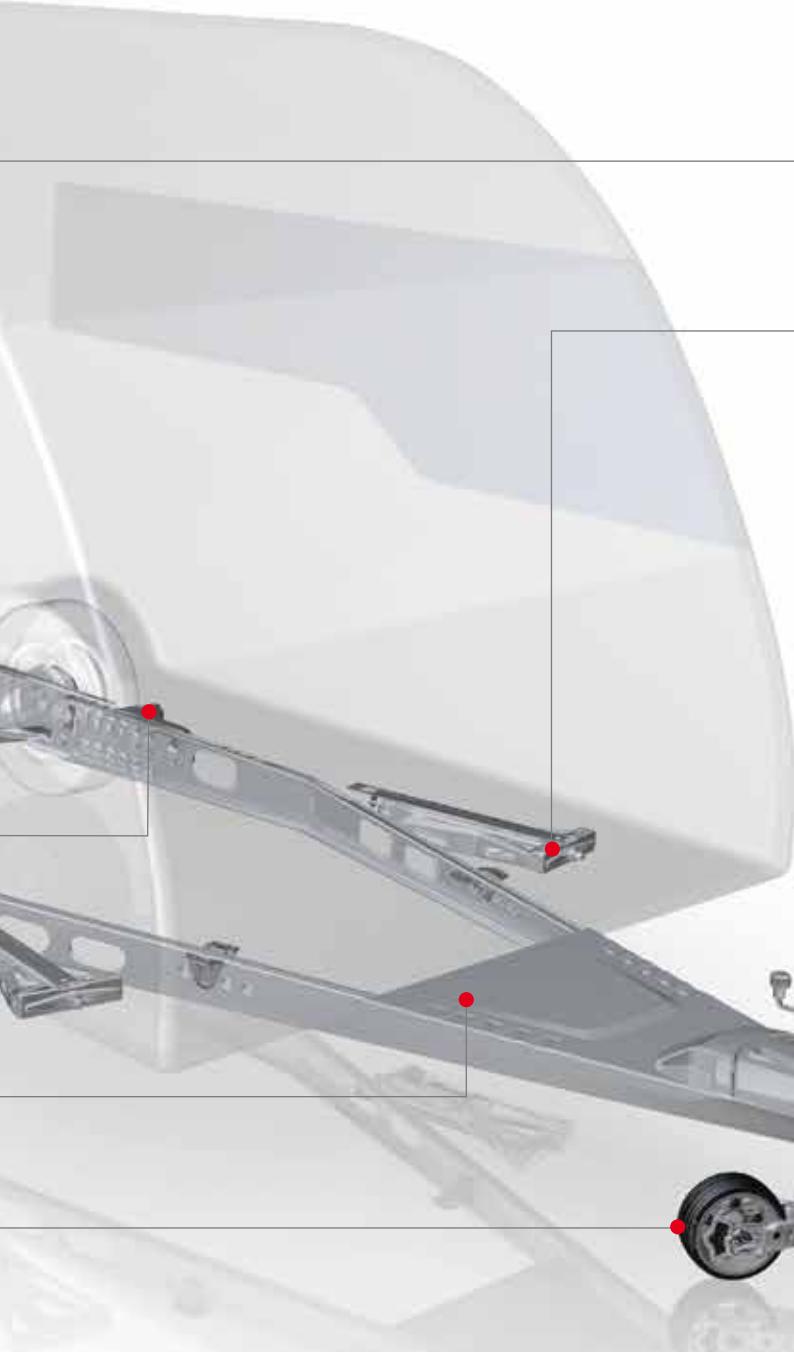
SAFETY

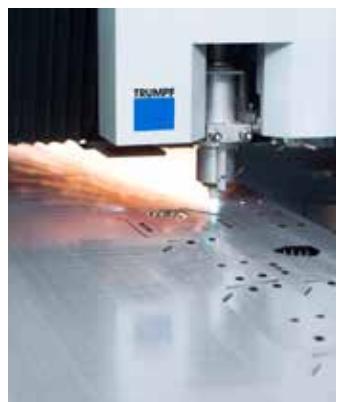
Pagina 22

AKS™ 3004 AKS™ 1300

Pagina 16

Pagina 17





ESPERIENZA

Da oltre 85 anni AL-KO sviluppa e costruisce prodotti che soddisfano le esigenze di tutti i clienti grazie a tecnologie sofisticate e comprovate.

PRODUZIONE AL-KO QUALITÀ E REQUISITI AI MASSIMI LIVELLI

COLLABORAZIONE

La costante collaborazione del reparto sviluppo di AL-KO con i principali costruttori di caravan è la garanzia di una maggiore sicurezza e del massimo comfort di marcia.

Questo know-how ci ha resi un prezioso partner globale nel settore delle caravan.

Dal singolo componente al prodotto finito: precisione e accuratezza caratterizzano l'intero processo di lavorazione



SICUREZZA DI GUIDA



GO YOUR OWN WAY!

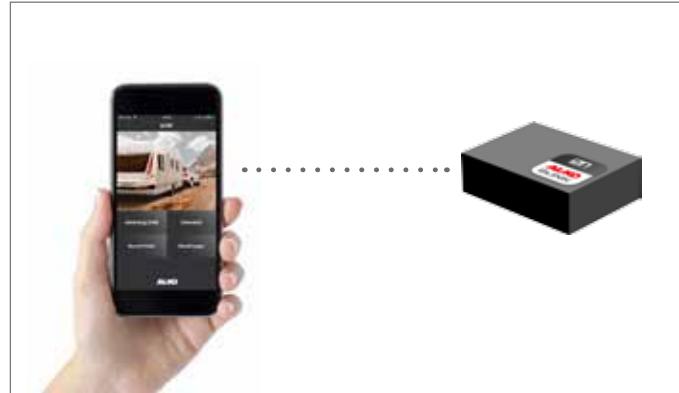
Anche sulle strade accidentate: la comprovata tecnologia AL-KO vi offre la sicurezza necessaria a bordo della vostra caravan per pensare soltanto alla vacanza e al relax.



SICUREZZA DI GUIDA



PIÙ SICUREZZA E COMFORT DURANTE IL VIAGGIO: SISTEMA DI CONNETTIVITÀ AL-KO 2LINK



SISTEMA AL-KO 2LINK

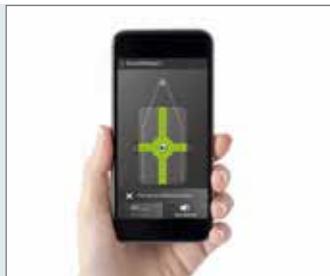
- I Il pacchetto base include il box 2LINK e la app per Smartphone
- I Sistema per il collegamento dei componenti del telaio allo Smartphone
- I L'indicatore di stato dell'ATC è già incluso gratuitamente nel pacchetto base.
- I Importanti funzioni di sicurezza sempre visibili durante il viaggio

APP 2LINK

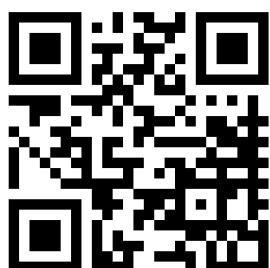
- I Download gratuito della app dall'App Store e da Google Play Store
- I **Contenuto:**
 1. Funzioni 2LINK: Indicatore di stato ATC già integrato.
Funzione di livella disponibile previo acquisto in-app.
 2. Centri di assistenza
 3. Manuali d'uso specifici

Il box 2LINK viene montato nella zona del timone della caravan e comunica con lo smartphone a bordo veicolo via Bluetooth LE. Bluetooth LE è una tecnologia radio che permette di collegare in rete i dispositivi che si trovano all'interno di un raggio d'azione di 10 metri.

- I Facile installazione aftermarket
- I Il box 2LINK può essere aggiornato con le ultime funzioni mediante specifici update.



La **livella elettronica** integrata facilita il livellamento manuale della caravan. Il sensore integrato nel box 2LINK riconosce l'allineamento della caravan e la app ne mostra la posizione direttamente sul display dello smartphone. In questo modo il proprietario della caravan può portare con sé il cellulare durante il livellamento e ricevere le informazioni ovunque lo desideri, per esempio stando accanto ai piedini d'appoggio.



Per maggiori informazioni su
2LINK e sulla app visitare il
sito www.al-ko.com/2link

SICUREZZA DI GUIDA

ATC – AL-KO TRAILER CONTROL L'INNOVATIVO SISTEMA ANTISBANDAMENTO

SEMPLICEMENTE GENIALE

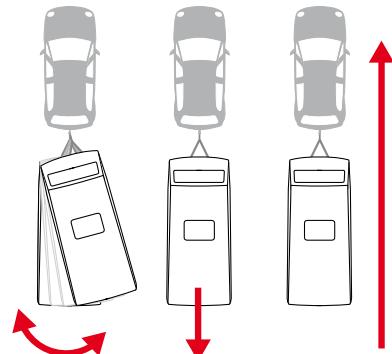
Manovre per evitare ostacoli o forte vento laterale possono fare sbandare la caravan. AL-KO Trailer Control contrasta attivamente queste forze frenando autonomamente la caravan in modo controllato. Disponibile di primo impianto in caso di acquisto di caravan nuove o come kit aftermarket per quasi tutte le caravan (anche per caravan Hobby).



L'INNOVATIVO SISTEMA ANTI-SBANDAMENTO

Il sistema d'emergenza interviene automaticamente quando le oscillazioni del convoglio superano valori limite.

- I Sensori specifici reagiscono alle minime accelerazioni trasversali.
- I La caravan frena immediatamente in modo autonomo.
- Il guidatore non ha quasi percezione di questa correzione.
- I Tramite la frenata la caravan torna autonomamente in carreggiata: il convoglio può continuare la marcia in totale sicurezza.



L'ATC controlla costantemente il comportamento di marcia della caravan. Sensori dedicati rilevano pericolosi movimenti laterali direttamente sull'assale della caravan, ancor prima che l'ESP della vettura possa registrare l'oscillazione del rimorchi. La caravan viene immediatamente frenata in modo controllato e riportata in una condizione di stabilità, senza il minimo intervento del guidatore.



LED

Un LED verde ben visibile indica il perfetto funzionamento del sistema d'emergenza.



SICUREZZA SOTTO CONTROLLO

L'ATC conferma il proprio stato di funzionamento via radio tramite indicazione visiva all'interno della motrice. Un display optional visualizza i dati dei sensori di monitoraggio. Il guidatore può così interpretare meglio le condizioni di marcia della caravan e adattare il proprio stile di guida. È disponibile un kit aftermarket per l'ATC presente sul veicolo.



ATC DISPLAY

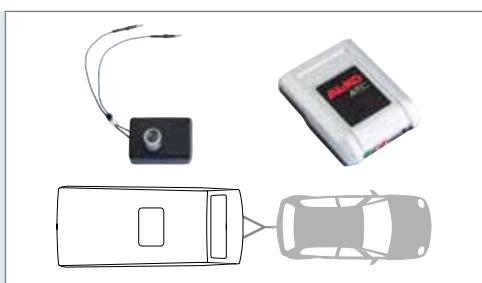
Verde: ATC operativo

Giallo lampeggiante: intervento dell'ATC in corso

Giallo fisso: ricezione trasmettitore ATC assente

Rosso lampeggiante: azionamento permanente dei freni da parte dell'ATC = necessaria ispezione visiva

Rosso fisso: ATC non operativo, freno a repulsione operativo



SICUREZZA DI GUIDA

AKS™ 3004

QUATTRO FERODI PER UNA MAGGIORE TENUTA DI STRADA

IL NUMERO 1 IN EUROPA!

Eventuali movimenti di sbandamento e beccheggio della caravan vengono efficacemente eliminati sul nascere. Unico stabilizzatore sul mercato, l'AKS™ 3004 è dotato di quattro ferodi. Per questo motivo rappresenta la scelta dei principali costruttori di caravan che lo montano già di primo impianto sui loro veicoli.

La leva di stabilizzazione e quella di accoppiamento sono separate consentendo la facile disattivazione della funzione di stabilizzazione durante le operazioni di manovra e mantenendo accoppiata in sicurezza la caravan.



reddot design award
honourable mention 2011



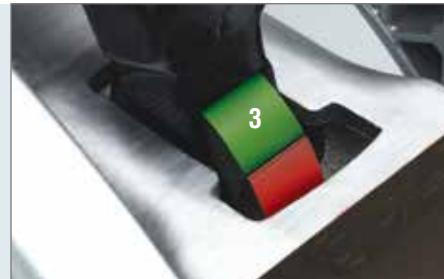
CARAVANNING
DESIGN AWARD 2012/2013
INNOVATIONS FOR NEW MOBILITY
BEST PRACTICE



ERGONOMIA MIGLIORATA

Tramite la chiusura della leva di stabilizzazione quattro potenti ferodi laterali agiscono sulla sfera del gancio di traino della vettura. L'attrito notevolmente maggiore elimina i movimenti di sbandamento e beccheggio.

Il convoglio viene stabilizzato molto prima anche in una situazione di emergenza.



CONTROLLO VISIVO

- 1 Indicazione dell'usura dei ferodi
- 2 Se è visibile il cilindro verde, l'AKS™ 3004 è fissato correttamente
- 3 Indicazione dell'usura del giunto



AKS™ 1300

TENUTA DI STRADA ASSICURATA PER CARAVAN LEGGERE



MASSIMA COMPATTEZZA

Lo stabilizzatore AKS™ 1300 elimina efficacemente i movimenti di sbandamento e beccheggio delle caravan con portata complessiva fino a 1.360 kg. La soluzione ideale per caravan leggere.

Tramite la leva di stabilizzazione due ferodi laterali agiscono sulla sfera del gancio di traino della vettura. Il maggiore attrito elimina i movimenti di sbandamento e beccheggio. In casi d'emergenza il convoglio viene stabilizzato più velocemente.

La leva di stabilizzazione e quella di accoppiamento sono separate e facili da gestire con una sola mano, consentendo la facile disattivazione della funzione di stabilizzazione durante le operazioni di manovra e mantenendo accoppiata in sicurezza la caravan.

MAGGIORI POTENZIALITÀ

Entrambi gli stabilizzatori aumentano la velocità massima teorica (rispettare la velocità massima consentita) e migliorano il rapporto di massa per l'approvazione al tempo 100 km/h (valido per la Germania- vedere pag. 51). Se sulla carta di circolazione non risulta specificato il tipo e n° approvazione dell'occhione montato, allora lo stabilizzatore AKS non deve essere registrato sui documenti del rimorchio.

SICUREZZA DI GUIDA

ACCESSORI ORIGINALI



AMMORTIZZATORI OCTAGON

Azione ottimale grazie alla perfetta compatibilità. Gli ammortizzatori Octagon di AL-KO dispongono di una protezione dal sovraccarico e si distinguono per le guarnizioni di qualità e l'olio speciale. Sono adattati alla perfezione per un intervallo di peso ben definito e migliorano notevolmente le caratteristiche di marcia della caravan. Oscillazioni e "saltellamenti" vengono considerevolmente smorzati.

SOFT-BALL

La morbida mescola in gomma protegge la vettura dai graffi, le gambe dagli urti e i vestiti dallo sporco. Disponibile in diversi colori.

MAGGIORE EFFICACIA

I cavi Bowden originali AL-KO Longlife durano più a lungo e permettono ai freni un'azione più efficace con attrito ridotto. Proprio come i ferodi AL-KO originali perfettamente adattati ai freni. In breve: riserve aggiuntive e maggiore protezione anche nei lunghi viaggi per le vacanze!

COMPONENTI ORIGINALI AL-KO

Per una maggiore sicurezza durante la guida e in frenata. Richiedete componenti originali AL-KO anche in caso di assistenza. Perché in quanto costruttori di telai, ammortizzatori e cavi Bowden, sappiano cosa fa davvero la differenza.

AAA PREMIUM BRAKE – IL FRENO AD ALTE PRESTAZIONI



FRENO DI ALTA QUALITÀ A REGOLAZIONE AUTOMATICA

- I Caratterizzata da un'efficacia superiore alla media, la consolidata massa frenante è integrata con la funzione di regolazione automatica
- I In retromarcia la regolazione viene disattivata per impedire il bloccaggio del freno
- I Adatto per masse frenanti del tipo 2051 e 2361 e quindi per la maggior parte delle caravan con assali AL-KO
- I Facile e veloce post-installazione grazie al sistema di bullonatura pre-montato AL-KO Adatto agli assali AL-KO

VANTAGGI

- I **Guida più sicura** grazie a un percorso di frenata ridotto fino a 5 metri
- I **Maggiore comfort di guida** grazie a frenate più morbide del freno a repulsore
- I **Minori costi di manutenzione** grazie a intervalli di assistenza più lunghi + Nessuna necessità del primo tagliando di officina dopo 1.000 km (Germania)
- I **Nessuna nuova omologazione TÜV** dopo il montaggio
- I **Consiglio:** montare AAA Premium Brake al più tardi alla prima sostituzione dei ferodi



PERCORSO DI FRENTA RIDOTTO, SICUREZZA MAGGIORE

Minore è il percorso di frenata, maggiore è la sicurezza. L'AAA Premium Brake regola automaticamente il freno quando il gioco diventa eccessivo. La perfetta regolazione dei freni assicura massime prestazioni e un minore percorso di frenata.

ANTIFURTI



RILASSATEVI!

Nelle brevi soste o durante il soggiorno all'interno del campeggio gli accessori per la sicurezza di AL-KO offrono sempre un'efficace protezione contro i furti.



ANTIFURTI

LUCCHETTI DI SICUREZZA – UNA PROTEZIONE EFFICACE CONTRO I FURTI



SAFETY PREMIUM – L'ANTIFURTO DI NUOVA GENERAZIONE

Safety Premium soddisfa anche i massimi requisiti di sicurezza internazionali, come i criteri del "Sold secure Gold standard" (Gran Bretagna), la certificazione SBSC (Svezia) e la certificazione SCM (Olanda). La robusta struttura in acciaio con alloggiamento rivestito a polvere e massiccio perno galvanizzato (senza cromo VI) offre due chiavi in dotazione.



SAFETY COMPACT

L'affermata soluzione per garantire protezione durante la marcia e il parcheggio. In tal modo la caravan è sicura anche durante le soste.



SAFETY PLUS

Con protezione aggiuntiva contro le forature! Grazie all'acciaio ad alta resistenza, ai rinforzi aggiuntivi e al lucchetto con protezione contro la foratura, la variante Plus aumenta la protezione contro i furti anche in aree non sicure. Il colore rosso segnala inoltre che la caravan è protetta in modo ottimale.



SAFETY-BALL

La Safety-Ball completa le protezioni antifurto AL-KO sul gancio di traino quando il veicolo è parcheggiato. La sicura di plastica rigida si inserisce nel giunto della caravan staccata impedendo l'inserimento della sfera di un gancio e di conseguenza l'attacco non autorizzato.

PER UNA MAGGIORE SICUREZZA – SEMPRE E OVUNQUE



PROTEZIONE AFFIDABILE DEI VOSTRI OGGETTI DI VALORE

Dietro solide pareti d'acciaio i vostri beni preziosi saranno efficacemente protetti dai furti. I robusti perni circolari della porta della cassaforte possono essere aperti solo con la chiave di sicurezza a doppia aletta. Indipendente da alimentazione elettrica e batterie, questo armadietto corazzato è ancorato saldamente alla caravan mediante piastra di montaggio sotto il pavimento del veicolo.



SAFETY COMPACT PER PIEDINI AD INNESTO PREMIUM PRODOTTI DAL 2006

Immobilizzatore meccanico per caravan, in due parti e facile da usare

Il Safety Compact per piedini ad innesto Premium impedisce il sollevamento dei piedini d'appoggio, garantendo la sicurezza della caravan parcheggiata. È sufficiente estendere i piedini, introdurre la sicura + Safety e inserire il lucchetto. Ora non dovete fare altro che rilassarvi e godervi la giornata in spiaggia o in città. Assicura una maggiore sicurezza anche in caso di soste prolungate, come il rimessaggio d'inverno.



MANOVRARE



TUTTO SOTTO CONTROLLO!

Parcheggiare senza sforzo e con la massima precisione: con il MAMMUT per assale singolo e tandem le manovre non sono mai state così comode.



MANOVRARE

MAMMUT / MAMMUT TANDEM PRECISIONE ASSOLUTA CON IL VINCITORE DEI TEST

SOLO CON UN POLLICE

Solo AL-KO offre con il MAMMUT un movimentatore con gestione tramite joystick. Rispetto ai comandi mediante tasti, potete sterzare, accelerare e frenare in modo graduale e con una sola mano.



ESTREMAMENTE SICURO

Per evitare l'azionamento accidentale, prima di ogni impiego il sistema richiede un'abilitazione. Per attivare il sistema, il telecomando deve essere avvicinato al sensore. Dopo ogni spegnimento è necessaria una nuova abilitazione.



5

Jahre Garantie
gemäß AL-KO Garantiebedingungen
years warranty
according to AL-KO warranty conditions

Garanzia di 5 anni (in base alle condizioni di garanzia di AL-KO)

Pannello di controllo con indicazione di batteria (caravan / telecomando) e sovraccarico

Comando continuo di velocità e direzione tramite joystick

Allontanare l'azionamento MAMMUT dalla ruota

Accostare l'azionamento MAMMUT alla ruota



Sterzate
a 360°



Softstart e
Softstop



Ostacoli fino
a 4 cm



Pendenze
fino al 28%



Comando
continuo
(assale singolo)



Maggiore altezza da terra con TELAIO AL-KO dotato di contrassegno "M" (nei modelli ad assale singolo prodotti dal 2010, tandem dal 2015).

L'alloggiamento del MAMMUT è impermeabile agli spruzzi d'acqua e garantisce un funzionamento sicuro anche negli ambienti umidi (IP65).

Potenti, robusti, compatti: i motori elettrici ad alte prestazioni all'interno delle unità trasmettono il moto alle ruote della caravan.



CARAVANING
DESIGN AWARD 2010/2011
INNOVATIONS FOR NEW MOBILITY



ADERENZA OTTIMALE

In ogni unità di azionamento sono installati due motori: uno per l'azionamento di avvicinamento e l'altro per la trazione. È sufficiente premere un pulsante sul telecomando per fare aderire i rulli di azionamento contro gli pneumatici. La costante regolazione elettronica della pressione di contatto assicura un grip ottimale in tutte le condizioni. Il secondo motore all'interno dell'alloggiamento dell'azionamento è adibito alla trazione.

MANOVRARE

RANGER / RANGER TANDEM

QUALITÀ E DESIGN AL-KO AD UN PREZZO CONVENIENTE

Il nuovo e potente modello base per caravan ad assale singolo fino a 1,8 tonnellate e ad assale tandem fino a 2,5 tonnellate.

Manovre al millimetro senza aiuti esterni.

Anche su terreni sconnessi.

- l Qualità e design AL-KO
- l Pendenze fino al 18% (inclinazione lunga) / superiori al 18% (inclinazione corta, per esempio rampe di accesso)
- l Collegamento perfetto e testato per telai AL-KO, costruito dal leader europeo di chassis
- l Softstart e Softstop
- l Telecomando ergonomico con lanyard
- l Adatto a quasi tutte le caravan fino a 1,8 t (assale singolo) o 2,5 t (assale tandem)
- l Meccanica protetta
- l Rete di assistenza mondiale
- l Garanzia di 5 anni (in base alle condizioni di garanzia di AL-KO)



Garanzia di 5 anni (in base alle condizioni di garanzia di AL-KO)



Sterzate
a 360°



Comandi di direzione
 tramite tasti
 LED verde di stato
 ON/OFF
 Indicazione di batteria
 (caravan / telecomando) e
 SOVRACCARICO

IL MIO MOVIMENTATORE PERSONALE

MAMMUT	RANGER
Accostamento elettrico	Accostamento manuale
Telecomando a joystick	Telecomando con tasti
Collegamento M / collegamento sotto	Collegamento sotto
Alloggiamento in alluminio (IP65)	Alloggiamento in plastica
Elettronica nell'unità di trazione	Elettronica nella caravan (vano)
Rulli in alluminio con cuscinetti su entrambi i lati	Rulli in alluminio con cuscinetti su entrambi i lati
5 anni di garanzia	5 anni di garanzia
Portata complessiva caravan*: 2,25 t / 3,0 t	Portata complessiva caravan*: 1,8 t / 2,5 t
Pendenza massima fino al 28%	Pendenza massima fino al 18%

* Assale singolo / tandem

PARCHEGGIARE



PARCHEGGI SICURI

Anche a destinazione potete fidarvi di AL-KO: numerosi componenti vi consentono di parcheggiare la vostra caravan in modo comodo e sicuro.



PARCHEGGIARE

PIEDINI A INNESTO PER UNA MAGGIORE STABILITÀ SU OGNI TERRENO



PIEDINI A INNESTO

Profili estrusi, sostegni laterali nervati, robuste viti filettate trapezoidali laminate e una spessa zincatura a caldo rendono i piedini a innesto di AL-KO praticamente indistruttibili.

Premium 1250 kg lungo

Rinforzato 1000 kg corto



SAFETY COMPACT PER PIEDINI AD INNESTO PREMIUM PRODOTTI DAL 2006

Immobilizzatore meccanico per caravan, in due parti e facile da usare

Il Safety Compact per piedini ad innesto Premium impedisce il sollevamento dei piedini d'appoggio, garantendo la sicurezza della caravan parcheggiata. È sufficiente estendere i piedini, introdurre la sicura + Safety e inserire il lucchetto. Assicura una maggiore sicurezza anche in caso di soste prolungate, come il rimessaggio d'inverno.



COMFORT KIT

Il sistema intelligente per l'estensione dei piedini. Grazie al Comfort Kit facilmente installabile in aftermarket non sarà più necessario chinarsi o inginocchiarsi per estendere o fare arretrare i piedini. Al primo montaggio, i profili in plastica devono essere adattati e installati sulla caravan e non devono più essere smontati. Grazie al giunto a snodo, i piedini possono essere azionati con la manovella anche stando in piedi.



PIEDINO DI SOSTEGNO BIG FOOT

Con l'ampia superficie di appoggio di 200 x 180 mm, il Big Foot impedisce che i piedini sprofondino o slittino. Pratico: durante la marcia il piedino di sostegno non sporge e aderisce perfettamente al sottoscocca. Installabile in aftermarket sulle caravan con telaio AL-KO e piedini rinforzati/Premium.



Estensione



Appoggio



Retrazione



ADATTATORI PER BIG FOOT

Se utilizzate spesso i piedini alla massima altezza, vi consigliamo gli adattatori optional per Big Foot che permettono di avvicinare questi ultimi al terreno di 45 mm. In questo caso è necessario tenere in considerazione la minore altezza da terra in questa zona.

PARCHEGGIARE



RUOTINO D'APPOGGIO PREMIUM UN ROBUSTO AUSILIO PER LE MANOVRE

IL RUOTINO PER LE MANOVRE

Consigliato soprattutto in abbinamento con movimentatori

Per facili manovre su ogni terreno è stata creata una ruota dalla forma particolarmente bombata.

Versione estremamente robusta:

- I Portata fino a 300 kg
- I Supera le irregolarità del terreno grazie all'ammortizzatore
- I Indicatore del carico sulla ruota integrato
- I Facile manovrabilità
- I Manovella rimovibile e comoda da usare

IL RUOTINO GIUSTO PER OGNI OCCASIONE

Grazie alle diverse alternative di pneumatici, i resistenti ruotini d'appoggio zincati a caldo con manovella dotata di cuscinetti a spinta sono le soluzioni ottimali per ogni impiego.

Linea di prodotti Plus con cuscinetto a spinta e zincatura a caldo



MANIGLIA PER LE MANOVRE

Intelligente complemento del ruotino d'appoggio, permette di manovrare più facilmente le caravan staccate. La maniglia impedisce inoltre la perdita del ruotino d'appoggio durante la marcia qualora il perno d'arresto non sia stato serrato a sufficienza. Disponibile in aftermarket per tutti i ruotini d'appoggio con diametro del tubo esterno di 48 mm.

COPRIGIUNTO PREMIUM PER FRENI A REPULSIONE E GIUNTI



COPRIGIUNTO GRANDE

Grazie al pregiato tessuto acrilico tinto in massa e al rivestimento Cleangard impermeabile e resistente allo sporco, il coprigiunto assicura una protezione ottimale dei componenti.

COPRIGIUNTO PICCOLO

Il coprigiunto offre una protezione ottimale per AKS 1300 e AKS 3004. Convince per il tessuto traspirante e resistente allo sporco. Gli occhielli integrati assicurano un facile fissaggio.

ASSISTENZA

CRIC E PORTARUOTA DI SCORTA



CRIC MECCANICO

Un sofisticato sistema di bloccaggio impedisce lo slittamento del cric durante la sostituzione degli pneumatici. Speciali staffe d'aggancio si puntellano sul fondo della caravan evitando danni al telaio e alla struttura. Portata fino a 1.000 kg. Adatto per caravan con portata complessiva fino a 2.000 kg. Installabile in aftermarket sulle caravan con telaio AL-KO prodotte dal 1980.



CRIC IDRAULICO

Anche le caravan più pesanti possono ora usufruire di un sostegno adeguato. AL-KO è l'unico produttore ad offrire un cric per caravan tandem con portata complessiva fino a 3.000 kg. Adatto e disponibile in aftermarket per le caravan con telaio AL-KO prodotte dal 1980.



PORTARUOTA DI SCORTA

Ottimizzato in termini di peso, questo specifico supporto consente di trasportare la ruota di scorta sotto la caravan, liberando spazio nella cassetta del timone. Il fissaggio al sottoscocca direttamente dietro all'assale abbassa il baricentro migliorando il comportamento di marcia. Installabile in aftermarket sulle caravan con telaio AL-KO prodotte dal 1985. Non è necessaria alcuna omologazione o annotazione sul libretto.

TECNOLOGIA PER TELAI



AFFIDATEVI AL LEADER DEL MERCATO

Oltre tre milioni di telai, sei milioni di freni a repulsione e 25 milioni di assali sono la prova delle nostre competenze di produttore leader mondiale nel settore dei telai per caravan.



TECNOLOGIA PER TELAI

ASSALI A BRACCI OBLIQUI A DELTA CON NOI LA SICUREZZA DI GUIDA È DI SERIE

SAFETY FIRST

Massima sicurezza in curva e in caso di rollio, manovre di sorpasso, vento laterale e sui ponti. Esente da manutenzione. Da oltre 15 anni lo standard per eccellenza delle caravan di lusso.



ABBIAMO COLPITO NEL SEGNO

Gli assali a bracci obliqui a delta si oppongono alla forza centrifuga: durante la compressione e l'espansione delle molle le ruote sospese singolarmente ai bracci oscillanti si muovono attorno all'assale obliquo. Attraverso il braccio oscillante la forza che agisce sulla ruota esterna alla curva viene trasmessa al fusello della ruota in modo che questa aumenti la sua convergenza e la campanatura negativa. La ruota si oppone alla forza centrifuga e sostiene quindi il veicolo verso l'interno.



SOSPENSIONI A PROFILO ESAGONALE ED ELEMENTI IN GOMMA

Di serie sulle caravan con telaio AL-KO – non disponibile in aftermarket. Assicurano il comportamento di marcia ottimale della caravan. Più comfort di guida grazie alla maggiore escursione delle molle.

Robuste e durevoli, facili da sottoporre a manutenzione.

Ottimo autosmorzamento; le sospensioni si fermano rapidamente aumentando così la sicurezza di guida.



**DI SERIE SULLA MAGGIOR PARTE DELLE
CARAVAN CON TELAIO AL-KO**

DATI TECNICI/PROGRAMMA/CODICI

Dettagli tecnici aggiornati all'01/2017

SISTEMA AL-KO 2LINK

Pagina 12

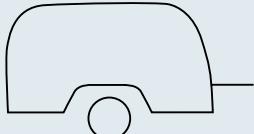
Denominazione	Codice	Prezzo di vendita (€)
Sistema AL-KO 2LINK	1 731 216	vedi listino

Adatto a tutti gli ATC (anche per ATC Hobby) dal 2017. Per ATC più vecchi è disponibile un aggiornamento software presso i centri assistenza clienti (prezzo dell'aggiornamento SW su richiesta). La funzione di livella è disponibile previo acquisto in-app nello Store.

ATC TRAILER CONTROL

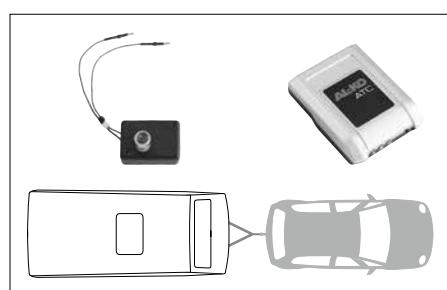
Pagina 14

Montaggio ATC su telai AL-KO

Telai AL-KO	Portata complessiva min. – max. kg	Peso a vuoto min. kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
	750–1.000	500	1 223 022	vedi listino
	1.001–1.300	800	1 223 022	vedi listino
	1.301–1.500	1.000	1 223 023	vedi listino
	1.501–1.800	1.100	1 223 287	vedi listino
	1.801–2.000	1.300	1 225 186	vedi listino
	1.300–1.600	1.000	1 223 161	vedi listino
	1.601–2.000	1.200	1 223 162	vedi listino
	2.001–2.500	1.600	1 223 288	vedi listino
	2.501–2.800	1.800	1 730 034	vedi listino

Installazione dell'ATC su caravan Hobby (modelli a partire dal 1997) con assale Knott

Caravan Hobby	Portata complessiva min. – max. kg	Peso a vuoto min. kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
	750–1.000	500	1 225 429	vedi listino
	1.001–1.300	800	1 225 429	vedi listino
	1.301–1.600	1.000	1 225 430	vedi listino
	1.601–1.900	1.100	1 225 431	vedi listino



ATC Display, codice 1 225 304

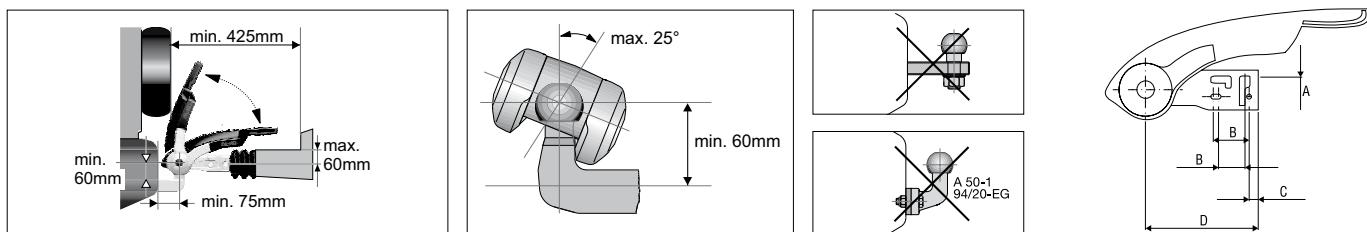
Adatto a tutti gli ATC (anche per ATC Hobby) dal 2010. Per ATC più vecchi è disponibile un aggiornamento software presso i centri assistenza clienti (prezzo dell'aggiornamento su richiesta).

STABILIZZATORE AKS™ 3004

Pagina 16

Tipo Portata complessiva ammessa	Fori	Collegamento A Ø mm	B mm	C mm	D mm	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
AKS™ 3004 fino a 3.000 kg Carico d'appoggio 150 kg	Orizzontali* A croce**	35 + 50 45 + 50	50 + 54 40	11 18	168	4,2	1 225 158	vedi listino
Safety Kit***	Orizzontali* A croce**	35 + 50 45 + 50	50 + 54 40	11 18	168	5,4	1 225 155	vedi listino
Coprigiunto piccolo (nero) per giunti a sfera							1 730 820	vedi listino
Coprigiunto piccolo (nero) per AKS							1 730 821	vedi listino
Coprigiunto grande (grigio chiaro) per timone							1 730 474	vedi listino

* per freni a repulsione AL-KO ** per altri freni a repulsione*** AKS™ 3004 + Safety Compact + Safety-Ball

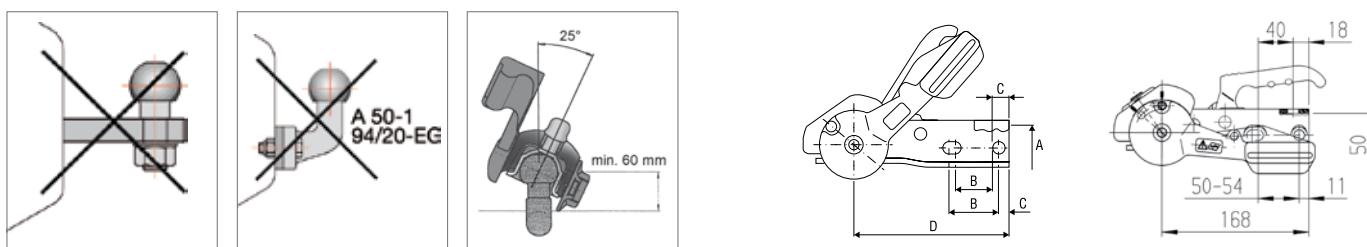


STABILIZZATORE AKS™ 1300

Pagina 17

Tipo Portata complessiva ammessa	Fori	Collegamento A Ø mm	B mm	C mm	D mm	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
AKS™ 1300 fino a 1.360 kg Carico d'appoggio 100 kg	Orizzontali* A croce**	35 + 50 45 + 50	50 + 54 40	11 18	168	3,5	1 225 288	vedi listino
Coprigiunto piccolo (nero) per giunti a sfera							1 730 820	vedi listino
Coprigiunto piccolo (nero) per AKS							1 730 821	vedi listino
Coprigiunto grande (grigio chiaro) per timone							1 730 474	vedi listino

* per freni a repulsione AL-KO ** per altri freni a repulsione*** AKS™ 3004 + Safety Compact + Safety-Ball



AMMORTIZZATORI OCTAGON

Pagina 18

Assale singolo	Assale tandem	Colore	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita pz. €
foto a 900 kg	foto a 1.600 kg	Verde	1,3	244 084	vedi listino
foto a 1.350 kg	foto a 2.700 kg	Blu	1,3	244 085	vedi listino
foto a 2.000 kg	foto a 3.500 kg	Rosso	1,3	244 086	vedi listino
foto a 4.000 kg	foto a 7.500 kg	Nero	1,5	244 087	vedi listino

SOFT-BALL

Pagina 20

Per gancio di traino	Colore	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
con sfera da 50 mm	Rosso	0,055	605 307	vedi listino
con sfera da 50 mm	Nero	0,055	1 310 913	vedi listino
con sfera da 50 mm	Blu	0,055	1 337 726	vedi listino
con sfera da 50 mm	Alluminio	0,055	1 651 589	vedi listino

AAA PREMIUM BRAKE

Pagina 19

Denominazione	Prezzo di vendita (€)
Dotazione: Set completo per masse frenanti (RB) con piatto portaganasce avvitato standard dal 1999.	
RB 2051 (assale singolo fino a 1500 kg / assale tandem fino a 2800 kg)	1 730 026 vedi listino
RB 2361* (assale singolo fino a 2000 kg / assale tandem fino a 3500 kg)	1 730 298 vedi listino

ACCESSORI PER LA SICUREZZA

Pagina 22

Denominazione	Peso kg	per AKS™ 1300		per AKS™ 2000		per AKS™ 2004/3004		per AK 160, Ø 35 mm		per AK 160/300/350, Ø 50 mm	
		Codice	Prezzo di vendita (€)	Codice	Prezzo di vendita (€)	Codice	Prezzo di vendita (€)	Codice	Prezzo di vendita (€)	Codice	Prezzo di vendita (€)
Lucchetto**	0,2							247 589	vedi listino	247 589	vedi listino
Blocchetto**	0,1	245 737	vedi listino	1 224 478	12,00						
Lucchetto Universal**	1,0							1 224 081	vedi listino	1 224 081	vedi listino
Safety Compact argento	1,4	1 310 944	vedi listino			1 310 892	71,50	1 310 943	vedi listino	1 310 890*	vedi listino
Safety Plus rosso	1,5	1 225 258	vedi listino	247 632	230,00	1 225 260	155,00	1 225 261	vedi listino	1 225 257*	vedi listino
Safety Premium***	4,9	1 730 540	vedi listino			1 730 541 (AKS 3004)	165,00	1 730 538	vedi listino	1 730 539 (AK 160)	vedi listino
	4,9									1 730 540 (AK 300)	

* non utilizzabile con AK 350 ** senza figura *** Versione UK ("SoldSecure")

CUNEO D'ARRESTO E SUPPORTO

Tipos	Carico ruota per cuneo = metà carico assale kg	Raggio statico pneum. max. mm	Codice	Prezzo di vendita/ pz. €
UK 10 K*	900	Fino a 310 mm	249 422	vedi listino
HA 10 K*			249 423	vedi listino

* Questo cuneo/supporto non rientra nella DIN 76051.

SAFETY-BALL

Pagina 22 CASSAFORTE

Pagina 23

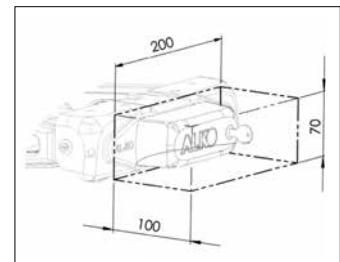
Tipos	Colore	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita/ pz. €	Dimensioni esterne lunghezza x larghezza x altezza mm	Volume Litri	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita/ pz. €
Safety-Ball	Rosso	0,1	605 305	vedi listino	300 x 240 x 200	14	12,5	245 091	vedi listino

ANTIFURTO SAFETY COMPACT PER PIEDINI A INNESTO

Pagina 23

Assale singolo	Assale tandem	Colore	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita/ pz. €
Piedini a innesto Premium 1.250 kg, dall'anno di produzione 2006	2 pz.	Zincatura galvanica	0,8	1 222 515	vedi listino

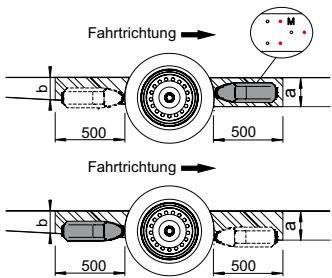
Spazio d'utilizzo necessario



MOVIMENTATORE MAMMUT

Pagina 26

Tipos	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
M20	32	1 730 367	vedi listino
S21	42	1 730 368	vedi listino
S22	42	1 730 369	vedi listino



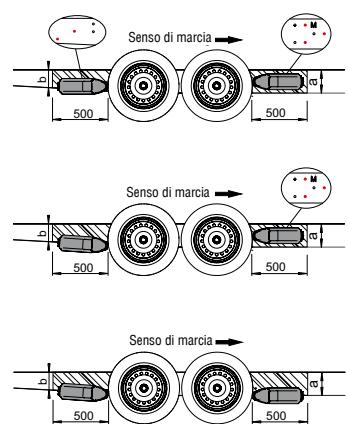
Portata complessiva max. ammessa caravan 2,25 t, pendenza max. (portata complessiva):
15% (2,0 t) / 17% (1,8 t) / 28% (1,2 t)

	Montaggio davanti all'assale		Montaggio dietro all'assale	
	"M" davanti all'assale nei modelli prodotti dal 2010		"M" dietro all'assale	
	Sì	No		No
Altezza a > 184 mm	M20	S21		S21
Altezza a = 125-184 mm	S22	S22		S22
Altezza a < 125 mm	S23	S23		S23
				Altezza b > 184 mm Altezza b = 125-184 mm Altezza b < 125 mm

Altezza a / b: Bordo inferiore del telaio fino al profilo di interferenza (gradino, tubo dell'acqua, ecc.)

Versioni in grassetto = rispettare l'altezza da terra, consulenza e montaggio da parte di AL-KO + rivenditore specializzato

Tipos	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
TM400	67 kg	1 730 287	
TM410	77 kg	1 730 288	vedi listino
TM420	77 kg	1 730 289	
TM401	74 kg	1 730 238	
TM402	74 kg	1 730 054	vedi listino
TS411	84 kg		
TS412 / TS421	84 kg	1 730 049	vedi listino
TS422	84 kg		

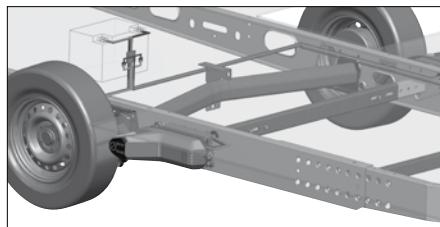
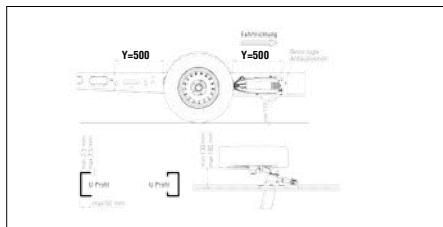


Portata complessiva max. ammessa caravan 3,0 t, pendenza max. (portata complessiva): 15% (3,0 t)

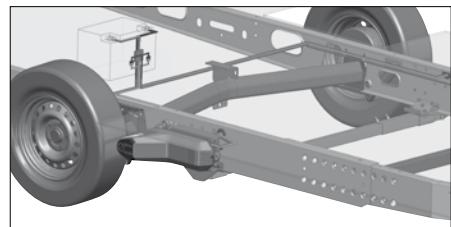
Montaggio davanti + dietro all'assale					
	"M" davanti all'assale nei modelli prodotti dal 2010		2 fori dietro all'assale come da figura (modelli prodotti dal 2015)		
	Sì	No	Sì	No	
Altezza a > 184 mm	TM400 TM401 TM402 TM403		X X X X	X X X X	Altezza b > 125 mm Altezza b > 184 mm Altezza b = 125-184 mm Altezza b < 125 mm
Altezza a > 184 mm	TM410	TS411 TS412 TS413	X	X X X	Altezza b > 125 mm Altezza b > 184 mm Altezza b = 125-184 mm Altezza b < 125 mm
Altezza a = 125-184 mm	TM420 TS421 TS422 TS423	TS421 TS422 TS423	X	X X X	Altezza b > 125 mm Altezza b > 184 mm Altezza b = 125-184 mm Altezza b < 125 mm
Altezza a < 125 mm	TM430 TS431 TS432 TS433	TS431 TS432 TS433	X	X X X	Altezza b > 125 mm Altezza b > 184 mm Altezza b = 125-184 mm Altezza b < 125 mm

Altezza a / b: Bordo inferiore del telaio fino al profilo di interferenza (gradino, tubo dell'acqua, ecc.)

Versioni in grassetto = rispettare l'altezza da terra, consulenza e montaggio da parte di AL-KO + rivenditore specializzato



M20 (fig. MAMMUT)



S21 (fig. MAMMUT)

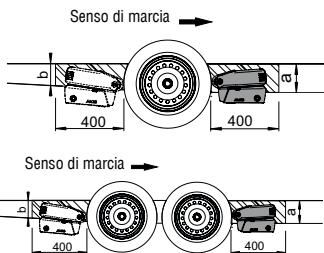
La variante S o TS può essere impiegata con telai AL-KO e di terzi alle seguenti condizioni:

Il telaio deve avere un profilo ad U o a C e uno spessore del materiale di 2,5 - 3,5 mm. La distanza dal bordo esterno del telaio al lato interno dello pneumatico deve essere con Mammut e con Ranger rispettivamente di almeno 130 e 85 mm. La restante altezza da terra deve essere di almeno 110 mm.

MOVIMENTATORE RANGER

Pagina 28

Tipo	Assali	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
S21 (assale singolo)	1	37	1 731 051	vedi listino
TS411 (tandem)	2	74	1 731 211	vedi listino



Portata complessiva max. ammessa caravan: 1,8 t (S21) / 2,5 t (TS411); pendenza max. 18% con 1,5 t (S21) o 1,8 t (TS411)

	Montaggio davanti all'assale	Montaggio dietro all'assale	
Altezza a \geq 193 mm	S21 / TS411	S21 / TS411	Altezza b \geq 193 mm
Altezza a $<$ 193 mm	S21 / TS411 (con kit supplementare 1731063)	S21 / TS411 (con kit supplementare 1731063)	Altezza b $<$ 193 mm

Altezza a / b: Bordo inferiore del telaio fino al profilo di interferenza (gradino, tubo dell'acqua, ecc.)

Kit supplementare per variante S/TS*	Contenuto	Consigliato per MAMMUT	Consigliato per RANGER	Codice	Prezzo di vendita (€)
Kit supplementare AL-KO Vario III AV / IV AV (montaggio dietro all'assale, rinforzo del profilo del telaio 2 mm)**	2 lamiere di rinforzo con materiale di fissaggio	X	X	1224882	vedi listino
Kit supplementare AL-KO Vario III AV / IV AV (montaggio davanti all'assale, adattatore sovrapposto)***	2 lamiere di adattamento con materiale di fissaggio	—	X	1731042	vedi listino
Kit supplementare AL-KO Vario II (montaggio davanti all'assale, adattatore sovrapposto)***	2 lamiere di adattamento con materiale di fissaggio	—	X	1731044	vedi listino
Kit supplementare per altezze del telaio (X) inferiori a 185 mm e superiori a 150 mm	3 x 2 piastre distanziali da 10 mm con materiale di fissaggio	X	—	1224883	vedi listino
Kit supplementare per altezze del telaio (X) inferiori a 193 mm e superiori a 147 mm****	2 piastre distanziali da 15 mm con materiale di fissaggio	—	X	1731063	vedi listino

* I kit supplementari permettono di ampliare il campo di applicazione delle varianti S / TS.

** Eventualmente con piastre distanziali 1224883 o 1731063 *** Eventualmente con piastre distanziali 1731063 **** Utilizzo combinato di 3 al massimo.

BATTERIA

Per l'utilizzo dei movimentatori AL-KO Mammut e Ranger, AL-KO consiglia le batterie al piombo con tecnologia a gel o AGM (assorbente di fibra di vetro)* esenti da manutenzione. Se la batteria viene impiegata esclusivamente per il movimentatore AL-KO (Mammut o Ranger), deve disporre di una capacità di almeno 80 Ah (assale singolo) o 100 Ah (tandem). A piena carica, può quindi assicurare tempi di manovra di due ore su terreno pianeggiante o di mezz'ora con carico massimo. In alternativa può essere utilizzata una batteria AGM con cellule a spirale (es. Optima)*. In questo caso consigliamo una capacità di almeno 66 Ah.

*con idonea tecnologia di ricarica

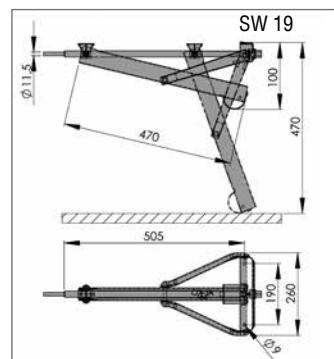


PIEDINI A INNESTO

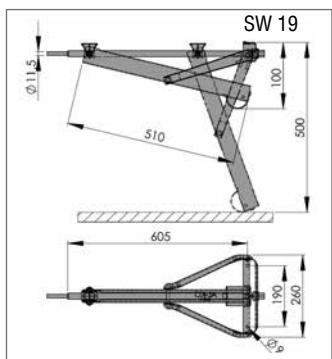
Pagina 32

Denominazione	Portata statica kg	Portata complessiva ammessa del rimorchio kg	Trattamento superficiale	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
Compact 800 kg corto	max. 800	max. 1.600	Zincatura a caldo	3,4	205 808	vedi listino
Compact 800 kg lungo	max. 800	max. 1.600	Zincatura a caldo	3,6	205 817	vedi listino
Rinforzato 1.000 kg corto	max. 1.000	max. 2.000	Zincatura a caldo	4,2	267 265	vedi listino
Premium 1.250 kg lungo	max. 1.250	max. 2.500	Zincatura a caldo	4,95	1 221 694	vedi listino
Manovella SW19 mm, Lunghezza 665 mm	-	-	Zincatura a caldo	1	205 520	vedi listino
Guida di montaggio*			Zincatura a caldo	0,5	294 370	vedi listino
Staffa di fissaggio*			Zincatura a caldo	0,05	365 100	vedi listino

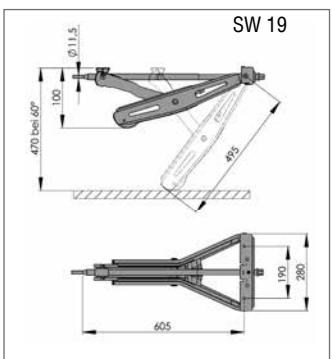
* In caso di montaggio su altri telai



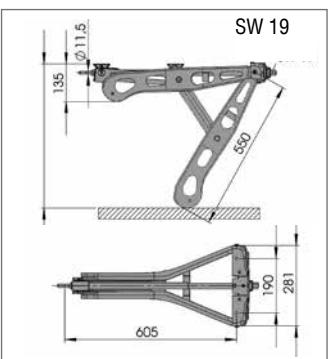
Codice 205 808



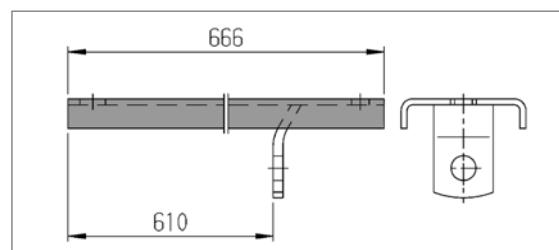
Codice 205 817



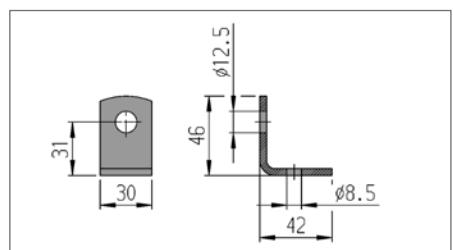
Codice 267 265



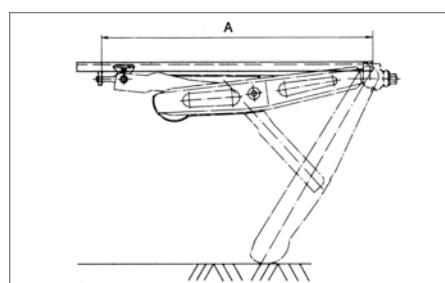
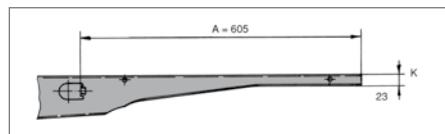
Codice 1 221 694



Codice 294 370



Codice 365 100



I piedini a innesto rinforzati o Premium AL-KO possono essere installati successivamente su tutte le caravan con telaio AL-KO a partire dall'anno di produzione 1989.

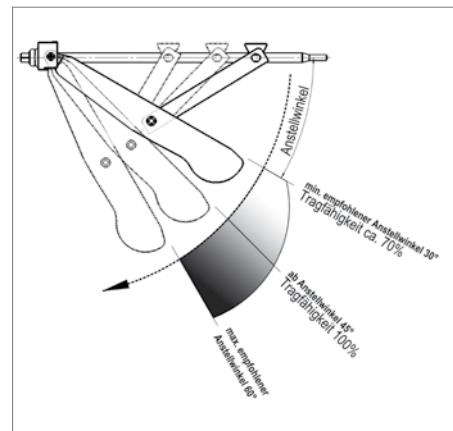
Verificare le quote "A" e "K":

Quota A = 605 mm = possibile

Quota A = 505 mm = non possibile

Quota K = 23 mm = possibile

Quota K = 30 mm = non possibile



La portata massima dei piedini a innesto AL-KO si raggiunge a partire da un angolo di 45°. Se il piedino presenta un'angolazione inferiore (p.e. 30°), la portata diminuisce (vedere disegno).

COMFORT KIT

Pagina 32

Utilizzabile per	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
Tutti i piedini avvitabili con chiave esagonale SW 19	2,3	1 210 506	vedi listino



BIG FOOT

Pagina 33

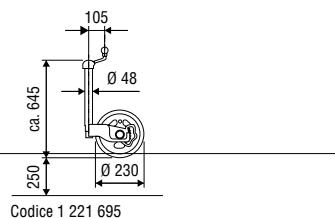
Denominazione	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita (€) / kit
Piedino di sostegno Big Foot*	2,5	1 212 458	vedi listino
Adattatore da 45 mm per Big Foot*	2,5	1 213 899	vedi listino

*Adatto per piedini a innesto rinforzati e Premium

RUOTINI D'APPOGGIO DELLA LINEA PREMIUM*

Pagina 34

Portata statica kg	Portata dinamica kg	Ruotino mm	Cerchio	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
300	180	230 x 80 gomma piena	Lamiera	9,8	1 221 695	vedi listino

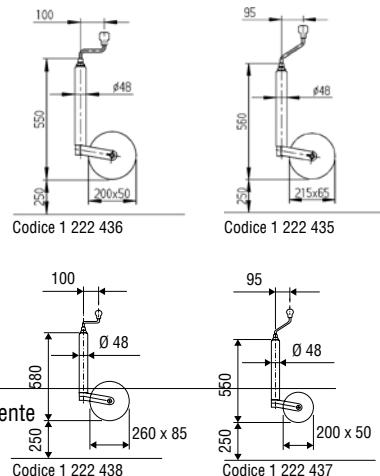


*Protezione anticorrosione: zincatura a caldo; cuscinetto ruota: cuscinetto radente; molleggio braccio oscillante; manovella e ruotino rimovibili

RUOTINI D'APPOGGIO DELLA LINEA PLUS*

Pagina 34

Portata statica kg	Portata dinamica kg	Ruotino mm	Cerchio	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
150	90	200 x 50 gomma piena	Lamiera	5	1 222 436	vedi listino
150	90	215 x 65 gomma morbida	Materiale plastico	5	1 222 435	vedi listino
200	120	260 x 85 camera d'aria	Lamiera	5	1 222 438	vedi listino
300	180	200 x 50 gomma piena	Lamiera	7	1 222 437	vedi listino



*Protezione anticorrosione: zincatura a caldo; manovella con cuscinetto a spinta; cuscinetto ruota: cuscinetto radente

MANIGLIA PER LE MANOVRE

Pagina 34

Utilizzabile per	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
Tutti i ruotini d'appoggio con diametro del tubo esterno 48 mm	0,2	1 210 182	vedi listino

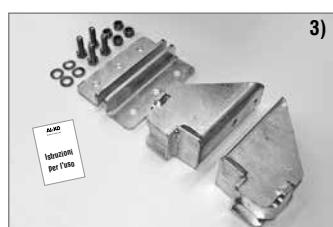
CRIC

Pagina 36

Portata statica kg	Altezza iniziale mm	Altezza alzata mm	Altezza finale mm	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
800	85	290	375	4,5	246 059 (con box)	vedi listino
1.000	85	290	375	5,5	1 222 530 (con componenti di montaggio)	vedi listino
1.500	200	190	390	4,5	1 730 240 (montaggio)*	vedi listino
2.000	170	213	383	3,7	1 730 395 (cric idraulico)**	vedi listino

*Solo per l'utilizzo su caravan con telaio tandem e in abbinamento al cric idraulico (portata min. 2.000 kg, diametro del pistone 28 - 40 mm, testa piatta o zigrinata, per le altezze di sollevamento vedere la tabella).

**senza figura



1) Fornitura: kit di montaggio 800 kg, codice 246 059

2) Fornitura: kit di montaggio 1.000 kg, codice 1 222 530

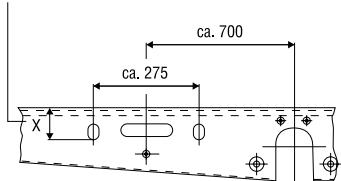
3) Fornitura: kit di montaggio 1.500 kg, codice 1 730 240

Quota X mm	75	85	95	105	115	125	Distanza telaio mm	Versione	Peso kg	Codice	Prezzo di vendita (€)
EH1	Larghezza pneumatici* mm	155	165	175	185	195	205	1050 – 1250	A	6,4	1 555 934
								1250 – 1550	B	6,8	1 555 943
								1450 – 1850	C	7,7	1 555 955
EH1 BR	Larghezza pneumatici* mm	175	185	195	205	215	215	1265 – 1515	D	6,8	1 556 005
								1465 – 1815	E	7,7	1 556 010
Kit di accessori aftermarket EH2									1,85	294 284	vedi listino

* Le larghezze degli pneumatici sono valori di riferimento in base alle tolleranze definite in fase di produzione. Una larghezza di 215 mm può ridurre eccessivamente lo spazio tra pneumatico e telaio, ostacolando l'estrazione del portaruota di scorta.

Prima del montaggio è necessario perciò verificare che il portaruota di scorta possa essere installato senza problemi.

Quota X per determinare la dimensione massima dello pneumatico



Fori per il montaggio del portaruota di scorta

CONSIGLIO: INSTALLAZIONE IN AFTERMARKET PER L'APPROVAZIONE AL TEMPO 100 KM/H (GERMANIA)

Oggi molte caravan sono già predisposte di fabbrica per la normativa 100 km/h (valido per la Germania). e quasi tutte quelle che non dispongono di una predisposizione della casa produttrice possono ottenere questa utile approvazione con pochi semplici componenti aftermarket. In questo catalogo sono indicati i componenti necessari allo scopo: gli ammortizzatori (pag. 18) e gli stabilizzatori certificati ISO (pagine 14 + 15). Oltre a servire per ottenere la tanto ambita approvazione al tempo 100 km/h, questi componenti garantiscono una sicurezza e un comfort maggiori. Per la stabilità di un convoglio è fondamentale anche il carico d'appoggio corretto. Per un suo facile controllo, AL-KO offre il ruotino d'appoggio Premium. Esso dispone di una bolla integrata per verificare a colpo d'occhio se viene sfruttato il massimo carico d'appoggio durante l'attacco.

Come calcolare il rapporto di massa (fattore "X")

La massa complessiva ammessa della caravan può al massimo corrispondere alla massa a vuoto della motrice:	Regolamento aggiornato del 22.10.2005 con AKS	Precedente regolamento del 15.10.1998 senza AKS
Rimorchi sfrenati fino a 750 kg	X = 0,3	X = 0,3
Caravan	X = 1,0	X = 0,8
Altri rimorchi frenati	X = 1,2	X = 1,1

Quindi: massa complessiva ammessa del rimorchi = **massa a vuoto** della motrice · X (fattore)

Esempio: Con AKS: massa complessiva ammessa della caravan = massa a vuoto della motrice 1.600 kg x 1 = 1.600 kg

Senza AKS: massa complessiva ammessa della caravan = massa a vuoto della motrice 1.600 kg x 0,8 = 1.280 kg

Risultato: + 20% / 320 kg grazie all'AKS!

Presupposti delle caravan frenate

- I Stabilizzatore omologato ISO o altri dispositivi tecnici omologati
- I Ammortizzatori idraulici
- I Deve essere sfruttato il massimo carico d'appoggio del convoglio
- I Pneumatici per marcia almeno fino a 120 km/h (categoria di velocità L)
- I Pneumatici con meno di 6 anni (data di produzione)

Presupposti della motrice

- I ABS (ABV)
- I Omologazione per una massa complessiva fino a 3,5 t



CENTRO PREMIUM AL-KO VERONA

Tutta l'esperienza e la professionalità di AL-KO al vostro servizio per interventi tecnici su camper, caravan, rimorchi con componentistica AL-KO.

Prenotate la vostra visita !

Tel: 045-8546011



Sede legale:
AL-KO KOBER SRL
Via Pusteria, 9
39030 Vandoies (BZ)

**Uffici Commerciali e
Centro Assistenza:**
AL-KO KOBER SRL
Via G.Verdi, 23
37060 Castel D'Azzano (VR)
Tel:(+39) 045-8546011
info@al-ko.it
www.al-ko.it



Seguite AL-KO su
[facebook.com/alko.italia](https://www.facebook.com/alko.italia)