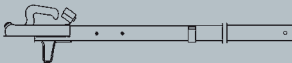
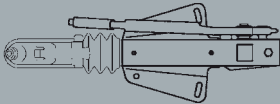
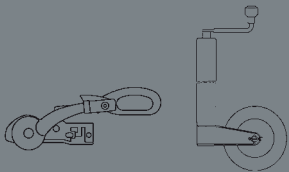


Spis treści

AL-KO

	Celem jest jakość Twój partner w AL-KO Gdzie znajdziesz AL-KO	Strona 4 – 5 Strona 6 – 7 Strona 8 – 9	Wstęp
	Zalety podwozi T Zalety podwozi V System lekkich podwozi do ławet samochodowych Punkt sprzęgu - siła nacisku i położenie osi Przyporządkowanie układu jezdnego Montaż i regulacja układu hamulcowego Ogólne wskazania odnośnie homologacji w Europie	Strona 10 - 11 Strona 12 - 13 Strona 14 Strona 15 Strona 16 - 17 Strona 18 - 21 Strona 22 - 23	Technika podwozi
	Zalety dyszli Podpórka dyszla Dyszle kwadrat proste do 750 kg Dyszle kwadrat gięte do 750 kg Dyszle PLUS o regulowanej wysokości do 1.100 kg	Strona 24 Strona 25 Strona 26 Strona 27 Strona 28 - 29	Dyszle
	Urządzenia najazdowe - System hamulcowy Urządzenie najazdowe kwadrat z dyszlem lub bez Urządzenie najazdowe kwadrat z dyszlem lub bez 450 do 3.500 kg Urządzenie najazdowe kwadrat. Wykresy. Wsporniki osi Urządzenie najazdowe V 450 do 3.500 kg. Akcesoria. Prowadzenie linki awaryjnej Urządzenie najazdowe PROFI V Dyszle; wspornik koła podp. - drążek hamulcowy/prowadzenie drążka Urządzenie najazdowe o regulowanej wysokości COMPACT / PLUS 500 do 3.500 kg	Strona 30 - 31 Strona 32 - 33 Strona 34 - 51 Strona 52 - 53 Strona 54 - 69 Strona 70 - 79 Strona 80 - 85 Strona 86 - 97	Urządzenia najazdowe
	Zalety osi - klasyfikacja produktów - przepisy montażu Osie niehamowane COMPACT i PLUS 750 do 1.300 kg Piasty Osie hamowane PLUS i COMPACT 750 do 4.000 kg Osie tandem połączone PLUS 1.600 do 3.500 kg Łączniki dyszla - spawano śrubowe - uchwyty kół podp. Opony - Amortyzatory - Mechanizmy hamujące - Linki hamulcowe Opony - Śruby kół - System mycia mech. ham.	Strona 98 - 105 Strona 106 - 115 Strona 116 - 117 Strona 118 - 143 Strona 144 - 145 Strona 146 - 150 Strona 151 - 163 Strona 164 - 167	Osie
	Zaczepty kulowe z akcesoriami - Zabezpieczenia antykradzieżowe Chrom-Cover - Safety-Ball - Soft-Dock - Soft-Ball - Uchwyt wtyczki el. ATC Trailer-Control - AMS MAMMUT Sejf - Podpory rozkręcane - Big Foot™ Podpory rozkręcane - E.C.S. - Komfort-Kit - Koła podporowe Podpory - Zapięcia burtowe - Skrzynki narzędziowe Podnośniki - Kliny Przyciągarki - Rolki Biotniki - Bagażniki rowerowe - Pochylnie najazdowe	Strona 168 - 188 Strona 188 - 192 Strona 193 - 200 Strona 201 - 207 Strona 208 - 222 Strona 223 - 228 Strona 229 - 234 Strona 235 - 253 Strona 254 - 267	Akcesoria

ATC Automatyczne sterowanie przyczepy **AL-KO**

System zapobiegający zarzucaniu do przyczep kempingowych

✓ Zalety

I Nieustanne bezpieczeństwo pojazdu z przyczepą!

Kto chociaż raz przeżył krytyczną sytuację prowadząc zestaw z przyczepą, wie jak szybko reaguje przyczepa towarowa, albo kempingowa przy wyższych prędkościach i jakie wtedy grożą niebezpieczeństwa!

Drobny manewr ominięcia, boczny wiatr na moście, lub pęd powietrza przy mijaniu samochodu ciężarowego łatwo powodują wężykowanie przyczepy. Powstaje ryzyko, że rozkołysana przyczepa wymknie się z pod kontroli.

Kto raz poznał zalety nowego systemu AL-KO Trailer Control, ten już nie będzie chciał nigdy ciągnąć przyczepy bez tej „elektroniki”! Ufasz systemowi ESP w samochodzie, możesz zaufać systemowi ATC w przyczepie.

I ATC zmusza przyczepę do utrzymywania kierunku jazdy!

ATC działa na genialnie prostej zasadzie. Podobnie jak system ESP w samochodzie, AL-KO ATC steruje nieprzerwanie zachowaniem się przyczepy w czasie jazdy.

Gdy w określonych sytuacjach przyczepa zaczyna wężykować, elektroniczne czujniki ATC wykrywają najmniejsze boczne przyspieszenie, zanim jeszcze system ESP, znajdujący się w samochodzie, zdoła zarejestrować wahadłowy ruch. Przyczepa zostaje natychmiast łagodnie przyhamowana bez jakiegokolwiek działania ze strony kierowcy. Kilka sekund hamowania wystarczy, aby zestaw samochodu z przyczepą powrócił do spokojnej jazdy.

NOWOŚĆ

**Zdecyduj się na ATC
i zapytaj agenta ubezpieczeniowego o zniżkę
na Twoją przyczepę kempingową**



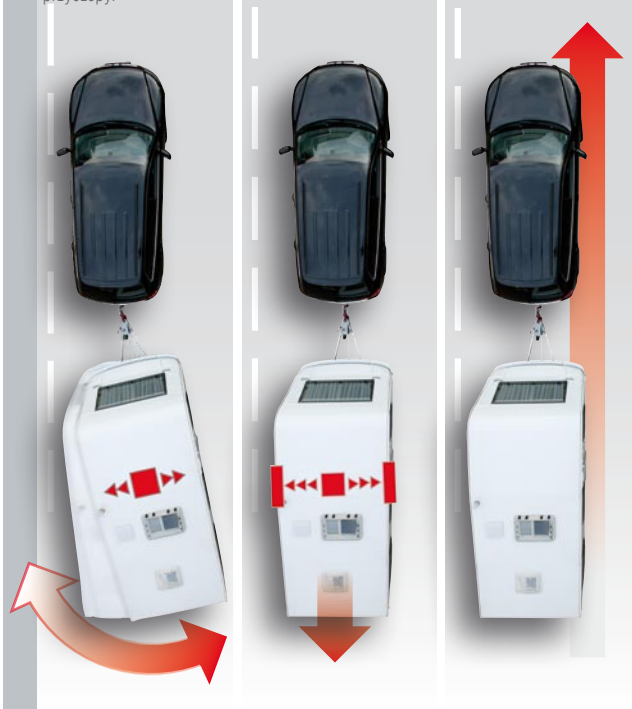
Zestaw z przyczepą zaczyna wężykować. Czujniki ATC mierzą najmniejsze przyspieszenie boczne bezpośrednio na osi przyczepy.



ATC natychmiast hamuje automatycznie. Kierowca prawie nie odczuje tej elektronicznie sterowanej korekty.



Po kilku sekundach, dzięki przyhamowaniu, jazda staje się znów spokojna, a przyczepa samoczynnie wraca na swój tor.



AL-KO ATC zapobiega zarzucaniu przyczepy

ATC, stabilizacyjny system AL-KO, może być dodatkowo zastosowany do systemu ESP przyczepy, jaki jest oferowany przez niektórych sprzedawców aut.

AL-KO ATC, jest to jednorazowa inwestycja, nastawiona na trwałe osiągnięcie maksymalnej pewności podczas jazdy zestawu z przyczepą.



Automatyczny test sprawności!



① Przyczepa zostaje połączona z samochodem przy pomocy wtyczki 13 pinowej.



② ATC automatycznie przeprowadza test sprawności.



③ Dioda (LED) na urządzeniu najazdowym świeci na zielono. System jest w 100% gotowy do działania.

ATC Automatyczne sterowanie przyczepy

System zapobiegający zarzucaniu do przyczep kempingowych

I Najlepsze wyposażenie

AL-KO oferuje szereg elementów bezpieczeństwa dla zestawów z przyczepą, które mogą być stosowane niezależnie od siebie i poprawiają stabilność jazdy z przyczepą kempingową.

I ATC Bierny system bezpieczeństwa:

ATC jest awaryjnym systemem sterowania i staje się aktywny automatycznie, gdy zestaw pojazdu z przyczepą znajdzie się w krytycznej sytuacji, to znaczy, gdy ruchy wahadłowe przyczepy osiągają niebezpieczny poziom.

Oba systemy uzupełniają się nawzajem tworząc doskonały system bezpieczeństwa

Nowa formuła maksymalnej pewności jazdy:

$$1 + 1 = 3$$

☐ zapobiega zarzucaniu
☐ zapobiega kołysaniu
☐ zapobiega wężykowaniu

Ⓜ Zakres dostawy

Komplet AL-KO ATC do indywidualnego zamontowania
Ciężar własny: 4,5 kg

🔧 Obróbka powierzchni

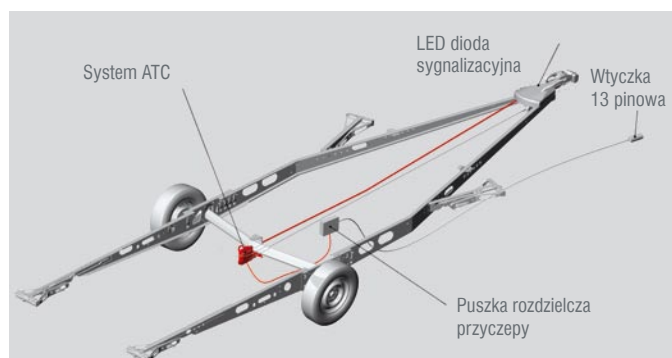
Obudowa: aluminium, czarno lakierowana, wodoszczelna

I ATC - montaż uzupełniający

W każdej przyczepie kempingowej Twój sprzedawca bez trudności może dodatkowo zainstalować system ATC AL-KO.

I AKS Aktywny system bezpieczeństwa

AKS™ bezpieczny zaczep AL-KO nieustannie łagodzi drobne drgania i kołysania przyczepy, przez co pozwala na zwiększenie krytycznej prędkości jazdy o około 20 % (zwycięzca testu ADAC)



I Odpowiedzi na najważniejsze pytania

Jak długo trwa montaż ATC?	Dodatkowe zamontowanie ATC: 2 - 4 godz
Czy zamontowanie ATC musi być wpisane do dokumentów pojazdu?	Nie.
Skąd ATC pobiera prąd?	ATC jest podłączone do puszek rozdzielacza w przyczepie i w czasie jazdy pobiera prąd stały z plusa wtyczki o 13-stu pinach.
Jakie jest natężenie prądu pobieranego przez ATC?	(standardowy bezpiecznik) 15 A
Czy można zamontować ATC na przyczepie obsługiwanej przez wtyczkę o 7-miu pinach?	Nie. Zasilanie prądem przez wtyczkę o 7-miu pinach nie wystarcza.
Gdzie należy umieścić diodę?	Blisko urządzenia najazdowego (chodzi o widoczność w czasie sprzęgania)
Czy światło hamowania zapala się w czasie działania ATC?	Nie. ATC powoduje łagodne przyhamowanie zestawu z przyczepą, podobnie jak hamowanie silnikiem w samochodzie. Wobec tego zapalenie światła hamowania nie jest konieczne.
Czy ATC (podobnie jak np. zaczep stabilizujący AKS) spełnia nowe wymagania dla Tempa 100 (współczynnik 1,0 dla przyczep kempingowych i 1,2 dla pozostałych).	Nie. ATC (tak samo jak ESP w samochodzie osobowym) jest systemem całkowicie awaryjnym i nie zwiększa zakresu prędkości krytycznej, jak np. AKS.
Czy ATC wymaga konserwacji?	Nie. ATC nie wymaga konserwacji.
Jak rozpoznać, czy ATC jest sprawne?	ATC, natychmiast po połączeniu wtyczki o 13-stu pinach z pojazdem ciągnącym, samoczynnie wykonuje kompletny test (jedno hamowanie i sprawdzenie systemu elektronicznego). Dioda na urządzeniu najazdowym sygnalizuje wyniki testu: światło zielone = ATC gotowe do działania światło czerwone stałe = ATC nie wykonuje funkcji, ale jest gotowe do jazdy światło czerwone migające = ATC hamuje (nie jest gotowe do jazdy) światło zielone = gotowe Stan ATC
Jak poznać, siedząc w samochodzie, czy awaryjny system ATC działa?	Kierowca w samochodzie odczuwa łagodne hamowanie.

I Montowanie ATC w ramach AL-KO

Rama AL-KO	DMC min. max.	Masa własna przyczepy min.	Nr art.
	750 – 1000 kg	500 kg	1 223 022
	1001 – 1300 kg	800 kg	
	1301 – 1500 kg	1000 kg	1 223 023
	1501 – 1900 kg	1100 kg	1 223 287
	1300 – 1600 kg	1000 kg	1 223 161
	1601 – 2000 kg	1200 kg	1 223 162
	2001 – 2500 kg	1600 kg	1 223 288

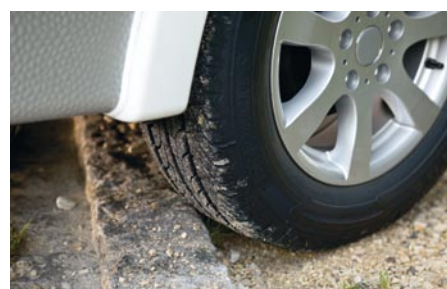
AMS MAMMUT

Inteligentny system manewrowania przyczepą kempingową



I Dokładne manewrowanie

Miejsce postoju jest nierówne, a sąsiadów chętnych do pomocy nie ma. Posiadając AL-KO AMS MAMMUT, system do manewrowania, zaparkujesz swoją przyczepę kempingową bez niczyjej pomocy, dokładnie co do centymetra, mimo dużego nachylenia i nierówności terenu.



I Zawsze maksymalny nacisk

Dostawianie rolki napędowej do koła odbywa się elektronicznie. System elektroniczny czuwa, aby rolka zawsze wywierała dopuszczalny nacisk maksymalny.



Technika

Siła i niezawodność

I Wzniesienie terenu (w zależności od podłoża i DMC)

DMC do 2,25 t: 13 %

DMC do 1,80 t: 16 %

DMC do 1,20 t: 28 %

I Siła systemu

Przy pomocy AMS MAMMUT można bez trudności pokonywać przeszkody o wysokości do 4 cm.

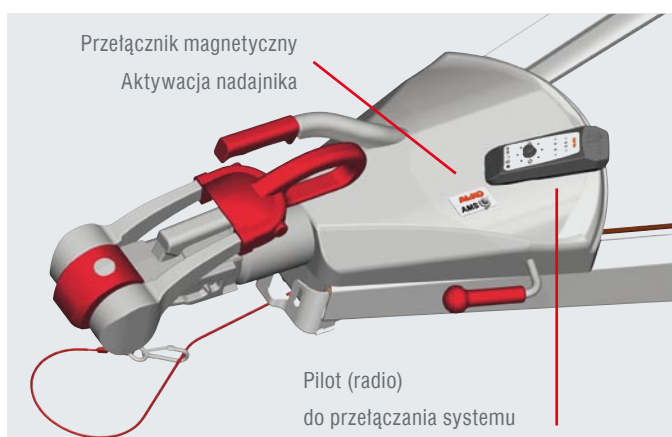
I Dzięki płaskiej budowie - maksimum przestrzeni pod przyczepą

W przypadku zamocowania wysokiego (przyczepa AL-KO ze znakiem M) przestrzeń między dolną krawędzią ramy i terenem pozostaje całkowicie wolna.

I Doskonała obsługa jedną ręką



Diody pilota (nadajnika fal radiowych)



I Wszystko pod kontrolą

Bezpieczeństwo na pierwszym miejscu:

Aby rozpocząć obsługiwanie, należy najpierw przeciągnąć nadajnik (pilota) nad urządzeniem najazdowym dla jego aktywacji. Bez tego używanie pilota w samochodzie i w czasie jazdy (np. przez dzieci) jest nieskuteczne.

I Łagodny start i łagodny stop

Łagodne ruszanie z miejsca i łagodne zatrzymywanie się przy pomocy systemu „Soft-start”.

I Natychmiastowy STOP na pochyłości

W następstwie puszczenia joysticka, przyczepa zatrzymuje się na pochyłości.

I Napęd całkowicie szczelny

Obudowa AMS MAMMUT nie przepuszcza bryzgającej wody i gwarantuje prawidłową funkcję także w wilgotnym powietrzu.



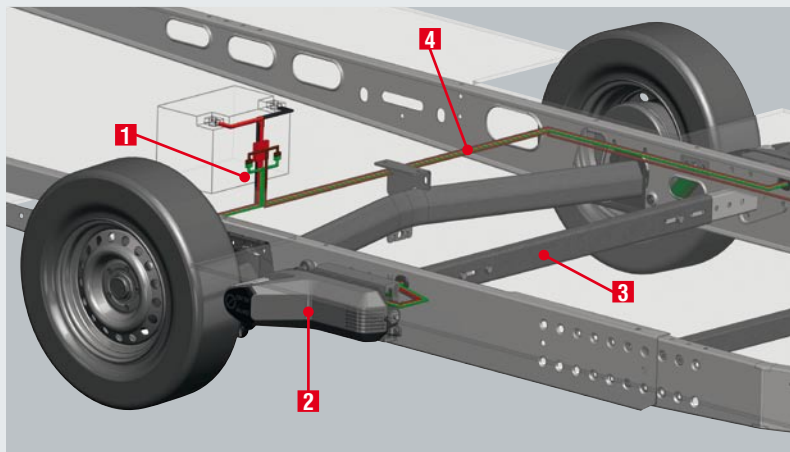
AMS MAMMUT

Mocne punkty

✓ Zalety

Dodatkowa charakterystyka niektórych elementów:

- I Ochrona przed nieuprawnionym użyciem:**
Pilot wymaga aktywacji przełącznikiem na urządzeniu najazdowym
- I Rolki dociskane elektrycznie.** Dzięki elektronicznemu sterowaniu jest zapewniony zawsze maksymalny docisk do kół
- I Natychmiastowy STOP** na zbieczu w razie upuszczenia pilota
- I Obrót w miejscu do 360 °**
- I Maksymalna prędkość**
ok. 0,5 km/h
- I Diody (LED)** nadajnika radiowego (pilot) sygnalizują: system gotowy do ruchu; maksymalny kąt wzniesienia osiągnięty; maksymalna temperatura napędu osiągnięta; stan baterii w pilocie; stan akumulatora napędu
- I Płynna regulacja prędkości przy pomocy pilota** (joystick)
- I Płynne kierowanie przy pomocy pilota** (joystick)
- I W przypadku awarii** - ręczne uruchomienie napędu. Klucz 13 mm.
- I Silnik i elektronika zabezpieczone przed bryzgającą wodą i przed działaniem wody słonej.**
- I Szerokie rolki napędowe nieszkodliwe dla opon**
- I Możliwości diagnozowania** na łączu diagnostycznym w przyczepie
- I Magistrała CAN Bus**
- I Zużycie energii elektrycznej:**
prąd max 120 A,
prąd spoczynkowy maks. 5 mA



1 Łącze diagnostyczne (interfejs)

Tu można odczytać cechy systemu

2 MAMMUT

Do prawego i lewego koła są z dużą siłą dociskane aluminiowe rolki, napędzane elektrycznie.

3 Belka poprzeczna

4 Wiązka

przewodów (CAN-Bus)

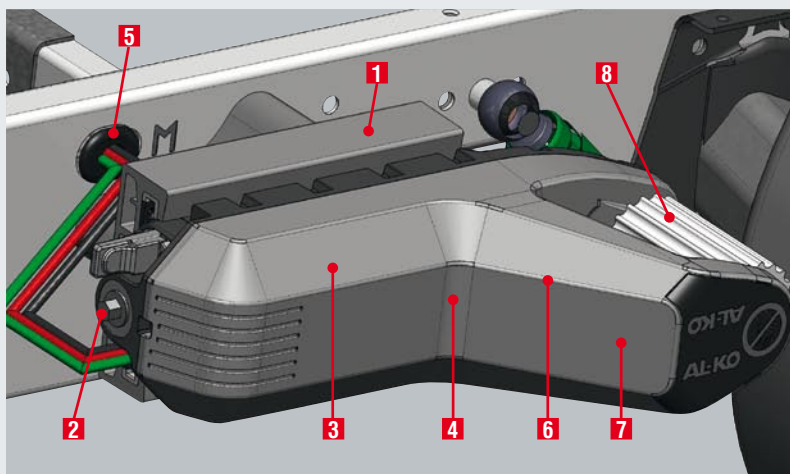
Czerwony: biegun plus

Czarny: biegun minus

Zielony: komunikacja między stroną

prawą i lewą systemu MAMMUT

Brązowy: odblokowanie pilota na urządzeniu najazdowym (przełącznik magnetyczny)



1 Wspornik montażowy mocowany do ramy

2 Awaryjne uruchamianie ręczne (klucz 13)

3 Sterowanie wewnątrz / w zamkniętej obudowie

4 Silnik dociskania rolek wewnątrz / w zamkniętej obudowie

5 Przełot dla przewodów elektrycznych

6 Silnik napędu rolek wewnątrz / w zamkniętej obudowie; odporny na przeciążenie

7 Obudowa aluminiowa
Szczelna jednostka napędu (zabezpieczona przed bryzgami wody)

8 Aluminiowe rolki napędu, skutecznie współpracujące z oponami, nieszkodliwe dla opon.

AMS MAMMUT

Warianty zamocowania / zalecane akcesoria

AL-KO

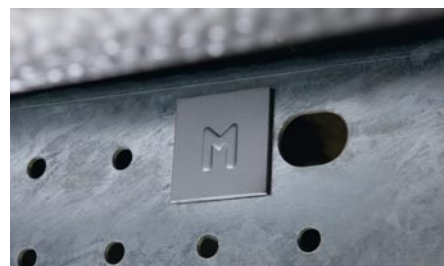
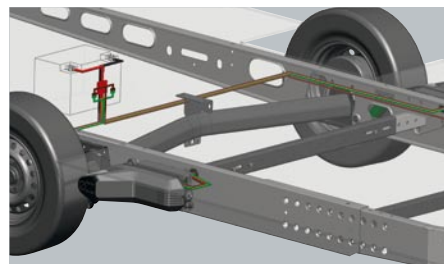
I Wariant: montaż górny

Wariant dla ram AL-KO od roku budowy 2010 ze znakiem „M” na podłużnej belce ramy. Otwory do zamocowania przeważnie są już wykonane seryjnie.

AMS MAMMUT może być wtedy umieszczony przed osią (ochrona przed kamieniami i błotem!). W tym wariantcie przestrzeń między dolną krawędzią ramy i nawierzchnią drogi pozostaje całkowicie swobodna.

Montaż

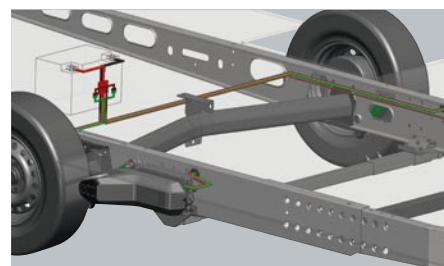
Oba napędy skręcić śrubami z ramą przy pomocy poprzeczki. Połączyć przewody plus i minus z akumulatorem. Umocować przełącznik magnetyczny na dyszlu. Gotowe! Sterowanie znajduje się i jest chronione wewnątrz systemu MAMMUT. Nie wymaga osobnego montażu, ani okablowania.



I Wariant: montaż dolny

Klasyczne zamocowanie w ramach AL-KO bez oznaczenia „M” na ramie, lub w ramach innych firm. MAMMUT jest zwykle przykręcany śrubami na belce poprzecznej poniżej ramy.

Swobodna przestrzeń zmniejsza się wtedy o wysokość belki poprzecznej (około 50 mm). W tym wariantcie możliwy jest montaż zarówno przed, jak i za osią.

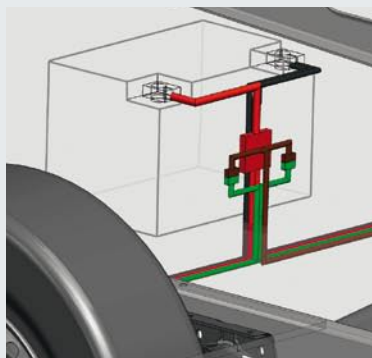


I Zalecane akcesoria

Akumulator / urządzenie do ładowania

Do systemu manewrowego AL-KO AMS MAMMUT polecamy akumulatory ołowiowe według nowoczesnej technologii opartej na żelu lub włókninie, nie wymagające konserwacji.

W zależności od wybranego akumulatora należy koniecznie nabyć zalecane przez wytwórcę urządzenie do ładowania.



Koło podporowe

Napędy manewrowe na miękkim gruncie mogą wywołać przeciążenie koła podporowego. Wąskie koło podporowe może wyryć bruzdę, albo nawet zagrzebać się w ziemi.

Dlatego AL-KO zaleca:

- I Należy stosować duże, szerokie koła podporowe
- I Koło podporowe powinno być mocno zbudowane, o nośności powyżej 200 kg, np. koło podporowe AL-KO Premium.



AMS MAMMUT

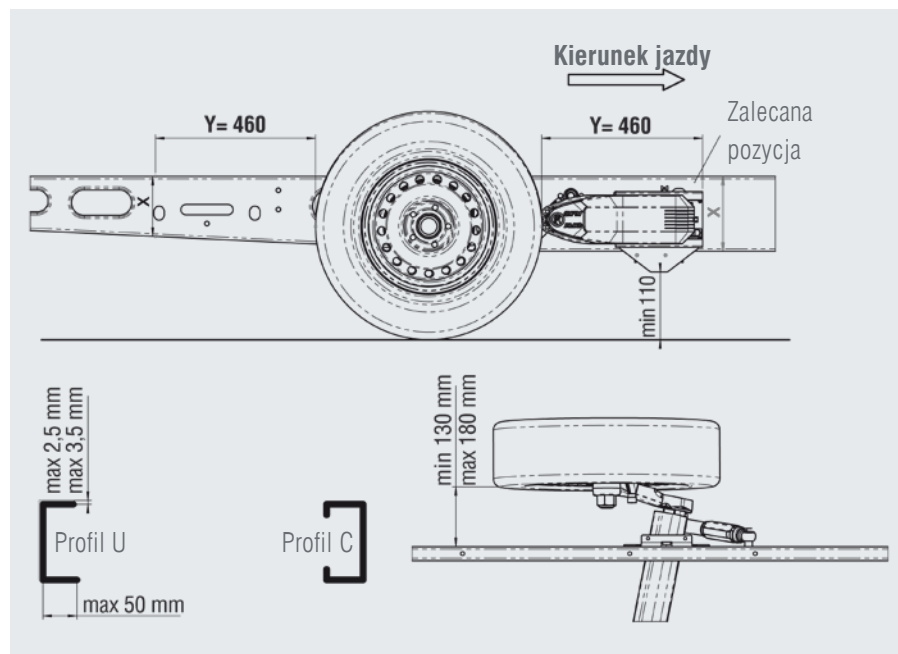
Podstawowe dane techniczne

Wykaz artykułów

Wariant	Montaż górny	Montaż dolny
Do przyczep jednoosiowych	Ramy AL-KO z wytłoczonym znakiem „M”	Ramy AL-KO bez znaku „M” oraz przyczepy innych firm (Uwaga! muszą być spełnione warunki podane na szkicu)
Usytuowanie w kierunku jazdy	przed osią	przed i za osią
Nr art.	1 224 844	1 224 846
Ciężar własny	29 kg	36 kg
Maksymalna przestrzeń nad ziemią	Tak	Nie. Belka poprzeczna zabiera ok. 5 cm wysokości
DMC przyczepy	2,25 t oś pojedyncza	2,25 t oś pojedyncza
Pokonuje wzniesienie terenu w zależności od DMC przyczepy	- DMC 2,25 t: 13 % - DMC 1,80 t: 16 % - DMC 1,20 t: 28 %	- DMC 2,25 t: 13 % - DMC 1,80 t: 16 % - DMC 1,20 t: 28 %
Łagodny start i łagodny stop	Tak	Tak

Zakres stosowania wariantu montażu „dolnego” można rozszerzyć przy pomocy następujących elementów

Nr art.	Dodatkowy zestaw elementów	Obejmuje:
1 224 882	Dodatkowy zestaw do ram AL-KO Vario III AV do mocowania za osią, jako wzmocnienie profilu ramy, mającego grubość 2 mm	2 blachy wzmocniające i śruby
1 224 883	Dodatkowy zestaw do wyrównania różnic wysokości ramy (X mniejsze niż 185 mm, a większe niż 160 mm)	6 płytek dystansowych i śruby
1 224 884	Dodatkowy zestaw do przelotowych profili U oraz C, gdy wysokość ramy wynosi min. 120 mm	2 belki poprzeczne z wspornikiem do systemu MAMMUT



Standardowy zestaw montażowy w przypadku montażu dolnego, nr art. 1 224 846 może być stosowany w ramach AL-KO i innych firm, jeśli są spełnione następujące warunki:

1. Wysokość ramy X musi wynosić min. 185 mm (mierzona w okolicy montażu, przed, albo za osią; zob. wymiar Y)
2. Rama musi mieć profil U, albo C, grubość ścianki 2,5 mm do 3,5 mm

Sejf

Bezpieczny schowek wartościowych rzeczy

AL-KO

✓ Zalety

! Na życzenie jako wyposażenie seryjne, lub do zamontowania w przyczepach kempingowych z ramą AL-KO

! Bezpieczeństwo

Zawodowy złodziej w ciągu kilku minut potrafi włamać się prawie do każdej przyczepy kempingowej. Rzeczy wartościowe są przed łatwym dostępem

lepiej chronione w zamocowanym na stałe sejfie do ramy przyczepy kempingowej. Drzwiczki masywnej kasety są zabezpieczone dwoma okrągłymi bolcami.

🔧 Montaż

Miejsce montażu może być wybrane indywidualnie: na podłodze, na ścianie szafy, w skrzyni, na ramie łóżka, itp.

Umieszczając sejf na podłodze, wybieramy takie miejsce, w którym pod podłogą nie ma przewodów (prąd, woda itp.).

Przed montażem sprawdzamy, czy w danym miejscu sejf można swobodnie otwierać.

Płytę montażową kasety wykorzystujemy jako szablon do wywiercienia otworów, kładąc ją tak, jak ma być przykręcona pod podłogą. Wiercimy otwory 6,5 mm. Sprawdzamy grubość podłogi. Przykładamy płytę pod podłogą tak, aby płasko przylegała, a łby śrub chowały się w zagłębieniach płyty montażowej. Otwórz cztery otwory w dnie lub ścianie sejfu i przetknij śruby przez płytę montażową do wnętrza sejfu.

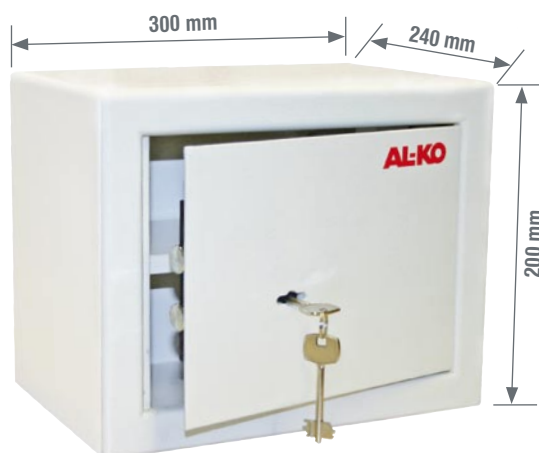
Łeb śruby znajduje się na zewnątrz. Zabezpiecz śruby nakrętkami wewnątrz sejfu. Gotowe! Nawet gdy kaseeta jest zamocowana tak, że jej drzwiczki są na wierzchu i przypadkowo opadną, sejf nie zarygluje się sam, ponieważ przy otwartych drzwiczkach nie można wyjąć klucza.



🔧 Obróbka powierzchni
gruntowanie i lakierowanie

📦 Zakres dostawy

- 1 Kaseeta pancerna z podwójnym dnem
- 2 Klucze patentowe z podwójnym piórem
- 4 Śruby do zamocowania z nakrętkami i uszczelkami
- 1 Płyta montażowa (jednocześnie szablon)
- 1 Instrukcja montażu i obsługi



Wykaz artykułów

Sejf Premium	
Nr art.	245 091
Wymiary zewn. DxSxW	300 x 240 x 200 mm
Wymiary wewn. DxSxW	285 x 230 x 180 mm
Pojemność	14 litrów
🔑	12,5 kg
🔧	33 szt.