
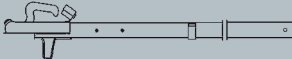
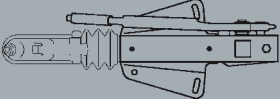

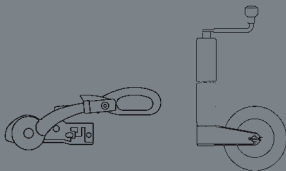


# Spis treści

# AL-KO

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

# Podpory wsuwane

## Zalety / montaż / obsługa

### ✔ Zalety

#### I Łatwość montażu

Gniazda przewidziane w ramach umożliwiają szybki i łatwy montaż podpór AL-KO. Jedną stronę należy wsunąć, drugą przymocować śrubami do podłogi przyczepy kempingowej.

#### I Stabilność

Wsuwane podpory AL-KO są szczególnie stabilne dzięki tłoczonym profilom, oraz dzięki wytrzymałym trzpieniom z walcowanym gwintem trapezowym.

#### I Wysoka jakość zabezpieczenia antykorozyjnego

Gruba powłoka cynkowania ogniowego do  $70 \mu\text{m}$  sprawia, że podpory są prawie niezniszczalne.

### ✔ Montaż

#### Montaż na innych ramach

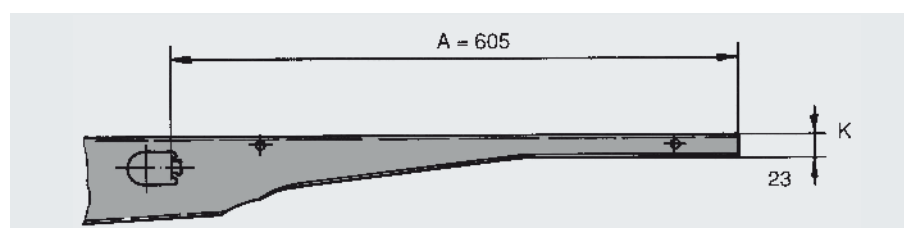
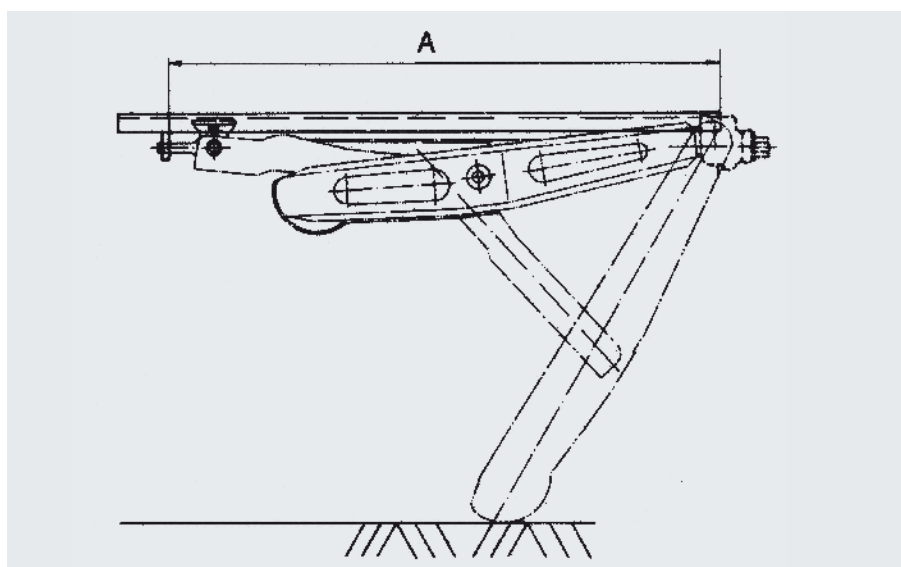
Podpory profilowe AL-KO mogą być dodatkowo montowane także na innych ramach. Zapytaj w swoim warsztacie lub zadzwoń do nas w celu omówienia technicznych możliwości montażu. Zależnie od sytuacji można zastosować specjalne szyny montażowe (1 szt, nr art. 294 370) lub płyty wspornikowe (1 szt, nr art 365 100).



#### We wszystkich ramach kempingowych AL-KO od roku budowy 1989 można dodatkowo montować podpory wsuwane albo PREMIUM

Dla pewności należy jednak sprawdzić następujące wymiary na konkretnej przyczepie i porównać ze szkicem obok:

1. Wymiar montażowy A:  
jeśli  $A = 605 \text{ mm}$  - można montować;  
jeśli  $A = 505 \text{ mm}$  - nie można montować.
2. Wysokość wysięgnika K:  
jeśli  $K = 23 \text{ mm}$  - podpora nadaje się;  
jeśli  $K = 30 \text{ mm}$  - nie może być zamontowana.



#### Dodatkowy montaż na systemowych ramach AL-KO:

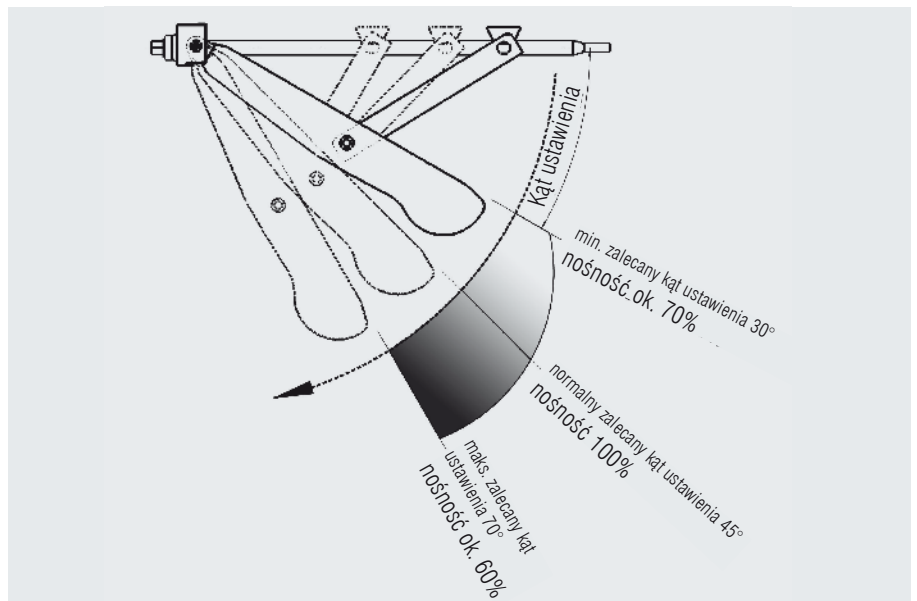
Aby również w skrajnych sytuacjach utrzymać pewność ustawienia, zalecamy montować podpory PREMIUM i powiększyć przez to nośność o 25%.

## I Obsługiwanie

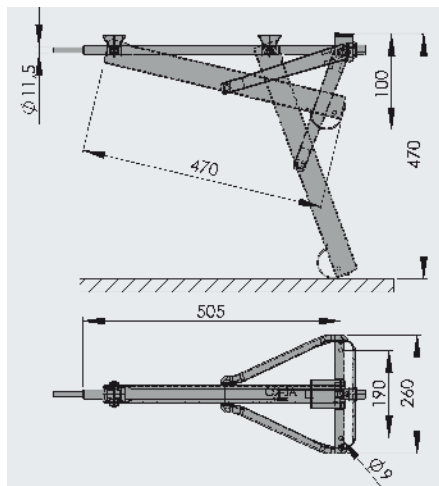
Opuszczanie i podnoszenie podpory odbywa się bardzo prosto przy pomocy obrotów ręcznej korby.

**Podpory są przeznaczone tylko do podpierania przyczepy. Nie wolno ich używać na przykład jako podnośnika samochodu przy wymianie opon lub do innego celu.**

Gwintowany trzpień trapezowy wymaga regularnego czyszczenia i smarowania.



Maksymalna nośność podpór AL-KO może być wykorzystana przy kącie ustawienia 45°. Bardzo płaskie ustawienie (np. 30°) zmniejsza nośność podpory (zob. rysunek)

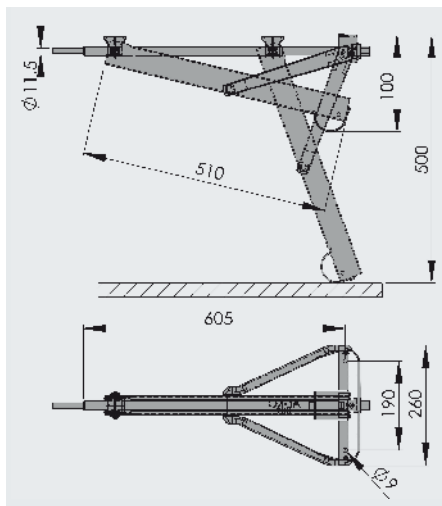


## Wykaz artykułów

Podpora Compact 800 kg krótka	
Nr art.	205 808
Nośność statyczna	max. 800 kg
DMC przyczepy	max. 1600 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	3,4 kg
	100 szt.

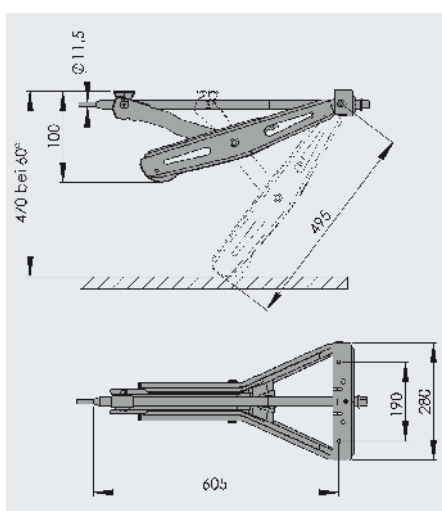
# Podpory wsuwane

Pewność ustawienia i większa stabilność na każdym terenie

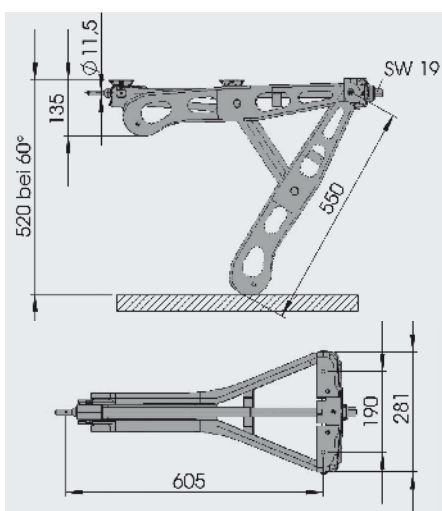


## Wykaz artykułów

Podpora COMPACT 800 kg długa	
Nr art.	205 817
Nośność statyczna	max. 800 kg
DMC przyczepy	max. 1600 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	3,6 kg
	100 szt.



Podpory wsuwane PLUS 1000 kg krótka	
Nr art.	267 265
Nośność statyczna	max. 1000 kg
DMC przyczepy	max. 2000 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	4,2 kg
	70 szt.



Podpory wsuwane Premium 1250 kg długa	
Nr art.	1 221 694
Nośność statyczna	max. 1250 kg
DMC przyczepy	max. 2500 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	4,95 kg
	50 szt.



# Podpory wsuwane

## Akcesoria

# AL-KO

### ☑ Sposób korzystania z urządzenia zabezpieczającego przed kradzieżą



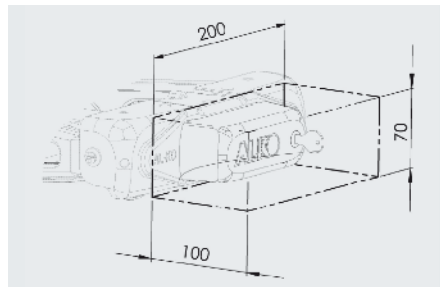
Wcisnąć zabezpieczenie blokujące obrót wrzeciona



Wprowadzić osłonę Safety w istniejące szczeliny i przesunąć w prawo

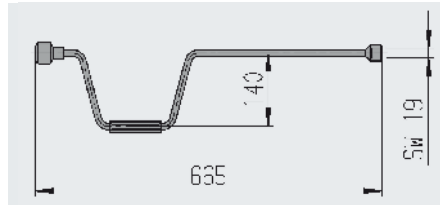


Wcisnąć zamek



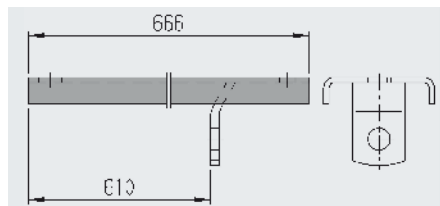
**Urząd. zabezpieczające Safety Compact do podpory wsuwanej Premium 1250 kg od rocznika 2006**

Nr art.	1 222 515
Zawartość	2 szt.
Obróbka powierzchni	cynkow. galw.
	0,8 kg



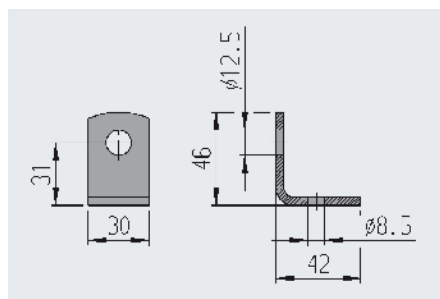
**Korba**

Nr art.	205 520
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
Klucz	SW 19
	1 kg



**Szyna montażowa**

Nr art.	294 370
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	0,5 kg



**Kątownik zamocowania**

Nr art.	365 100
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	0,05 kg

Akcesoria

# Stopa big foot™ oraz adapter 45 mm

## Chroni podporę przed zagłębieniem się w terenie

### ✔ Zalety

Można zamontować na przyczepach kempingowych, wyposażonych w podporę AL-KO.

### ! Pewność ustawienia

Big foot™ dzięki dużej powierzchni oparcia (200 x 180 mm i poprzecznym żębrom nie przesuwa się, ani nie zagłębia w podłożu i zapewnia absolutną stabilność ustawienia przyczepy kempingowej. Posiada nośność statyczną max. 1250 kg.

### ! Funkcjonalność

Podpora po obniżeniu się do podłoża przesuwa się przegubowo wewnątrz stopy big foot™ dzięki podłużnym wycięciom w stopie, a więc nie musi ciągnąć stopy ze sobą.

### ! Nie wymaga dużo miejsca

Stopa big foot™ w czasie jazdy, wspomagana sprężyną, przylega do podpory dzięki dopasowanym kształtom.



Obniżanie podpory



Oparcie stopy na gruncie



Cofanie podpory wewnątrz stopy

### 📦 W kartonie:

4 Stopy AL-KO big foot™, oraz

! Ośki mocujące

! Podkładki

! Sprężyny i nakrętki

! Instrukcja montażu i obsługi

### 🔧 Montaż

Stopę big foot™ można zamocować na podporze Plus i Premium. Od roku budowy 2001 podpory te posiadają już odpowiednie otwory montażowe.

W podporach wyprodukowanych do roku 2000 należy odpowiednio otwory wierceń według załączonej instrukcji

### Patenty

EU-Patent  
EP 1174 317 B1



### Wykaz artykułów

Stopa big foot™	
Nr art.	1 212 458 (4 szt big foot™)
Zastosowanie	Podpory Plus i Premium
Obróbka powierzchni	Tworzywo PA szare
📦	2,5 kg kpl.
📦	48 szt. Karton

## ✓ Zalety

! Dodatkowo 45 mm wysokości do podpory Plus i podpory Premium

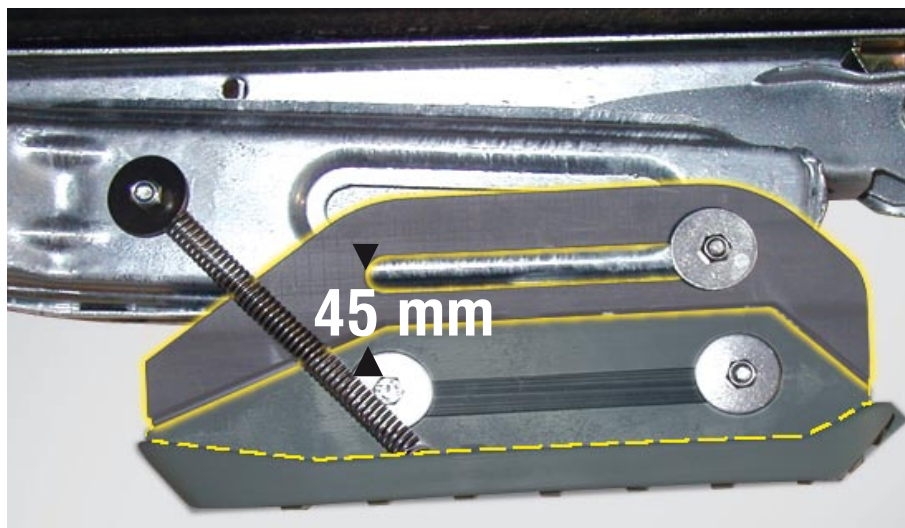
## 📦 W kartonie:

- ! 4 Adaptery 45 mm
- ! 4 Kpl. przyborów do zamocowania
- ! 1 Instrukcja montażu

## 🔧 Montaż

Adapter zbliża stopę AL-KO big foot™ o 45 mm do podłoża. Indywidualnie należy sprawdzić, czy pod przyczepą jest wystarczająco miejsca, aby stopa big foot™ nie zaczepiała o podłoże w czasie jazdy.

Podpory AL-KO Plus i Premium od roku budowy 2001 posiadają już odpowiednie otwory montażowe. W podporach do roku 2000 należy wierceć otwory w oparciu o instrukcję montażu.



## Wykaz artykułów

Adapter 45 mm do AL-KO big foot™	
Nr art.	<b>1 213 899</b> (4 adaptery)
Zastosowanie	Podpory Plus i podpory Premium
Obróbka powierzchni	Tworzywo PA szare
	2,5 kg komplet
	48 szt. w kartonie

# Podpory wykręcane ze składaną stopką do przyczep bez systemowego podwozia AL-KO

## ✓ Zalety

Te podpory są stosowane w pierwszym rzędzie do starszych przyczep, które jeszcze nie posiadają podwozia systemowego o lekkiej konstrukcji.

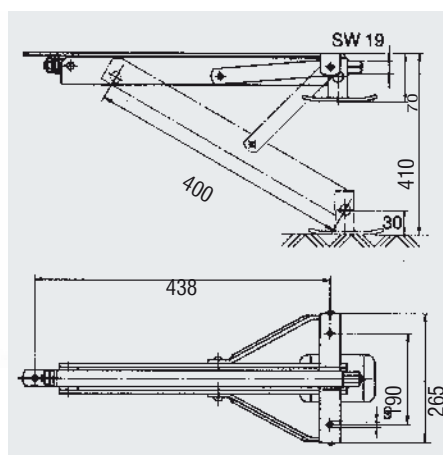
## 🔪 Obróbka powierzchni

Cynkowanie ogniowo

## 🔧 Montaż

Podpory wykręcane powinny być montowane jak najbardziej do tyłu i zewnątrz. W ten sposób zwiększa się stabilność przyczepy. Zalecamy przykręcanie śrubami do ramy. Przykręcając bezpośrednio do podłogi (gdy nie ma pod nią skrzyni bagażowej), wybierać pod śruby miejsca, gdzie jest

„masywne drewno”. Pod łeb śruby należy wstawić podkładkę o dużej powierzchni  $\varnothing 50 \times 4$  lub płytkę. Największą stabilność osiąga się, montując 4 podpory ukośnie, pod kątem 30 - 45°.

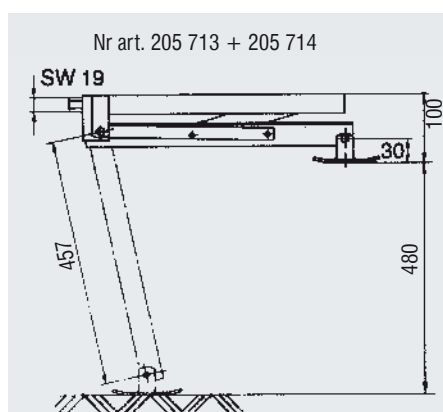


## Wykaz artykułów

Podpora COMPACT nośność 800 kg	
Nr art.	205 712
Nośność statyczna	max. 500 kg
DMC przyczepy	1000 kg
	3,0 kg
	150 szt.



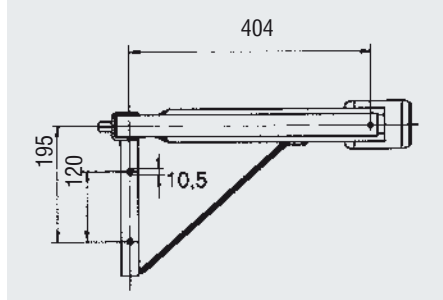
przód z prawej strony  
i tył z lewej strony



Podpora COMPACT nośność 800 kg	
Nr art.	205 713
Nośność statyczna	max. 600 kg
DMC przyczepy	1200 kg
	4,5 kg
	80 szt.



przód z lewej strony  
i tył z prawej strony



Podpora COMPACT nośność 800 kg	
Nr art.	205 714
Nośność statyczna	max. 600 kg
DMC przyczepy	1200 kg
	4,5 kg
	80 szt.

\*Dopuszczalny ciężar całkowity przy użyciu 4 podpór



# E.C.S. elektroniczny system PREMIUM

# AL-KO

## Podpory zdalnie sterowane

### Pewność ustawienia przy pomocy pilota

#### ✓ Zalety

I Na życzenie dostarczymy jako wyposażenie seryjne lub dodatkowe do przyczep kempingowych z ramą AL-KO, rok budowy od 1989.

#### I Obsługiwanie

Odbywa się przy pomocy fal radiowych. Wysuwanie i składanie poszczególnych podpór jest sterowane elektronicznie.

#### I Wysuwanie podpór

Cztery podpory wysuwają się kolejno i obniżają automatycznie po jednym naciśnięciu klawisza, aż do kontaktu z podłożem. Następnie każda podpora może być oddzielnie regulowana tak długo, aż osiągnie żądany poziom.

#### I Składanie podpór

Cztery podpory unoszą się kolejno automatycznie w górę i składają się po jednym naciśnięciu klawisza. Do napędu służą cztery silniki z masywnymi, mocnymi przekładniami planetarnymi.

#### I Ochrona przed przeciążeniem

Elektronicznie sterowane zabezpieczenie chroni przed przeciążeniem podpór i ramy.

#### I Obsługiwanie awaryjne

W razie braku prądu możliwe jest klasyczne postępowanie się korbą.

#### I Wyrównanie

System pozwala na wyrównanie pozycji 350 mm w kierunku podłużnym i 80 mm w kierunku poprzecznym.

#### I Pewność ustawienia

Fabrycznie zamontowane stopy o dużej powierzchni, 200 x 180 mm (AL-KO big foot™), które na życzenie mogą być podwyższone o 4,5 cm (akcesoria!), zapewniają stabilność ustawienia.

#### I Zasilanie prądem elektrycznym

Warianty do wyboru:

- a) z samochodu, pod warunkiem, że jest stały plus.
- b) z oddzielnego akumulatora 12V w przyczepie (66 Ah).
- c) z sieci zewnętrznej przez gniazdo i urządzenie zasilania sieciowego (zob. instrukcja obsługi).

#### I Duża nośność

Wyrównanie pozycji trwa 3 min. Ciężar własny wynosi 34,5 kg i jest tylko o 15,7 kg większy w porównaniu z 4 zwykłymi podporami AL-KO. Dla przyczep o DMC do 2 t określona jest nośność statyczna 1000 kg na 1 podporę.



Elektronicznie sterowane podpory oszczędzą ci czasu i bólu w plecach.



# E.C.S. elektroniczny system PREMIUM

## Podpory zdalnie sterowane

### 🔧 Montaż

Możliwe jest montowanie na przyczepach kempingowych AL-KO od roku budowy 1989, jeśli gniazda do podpór posiadają wymiary: 605 mm i 23 mm (zob. szkic). Większość ram AL-KO takie wymiary posiada.

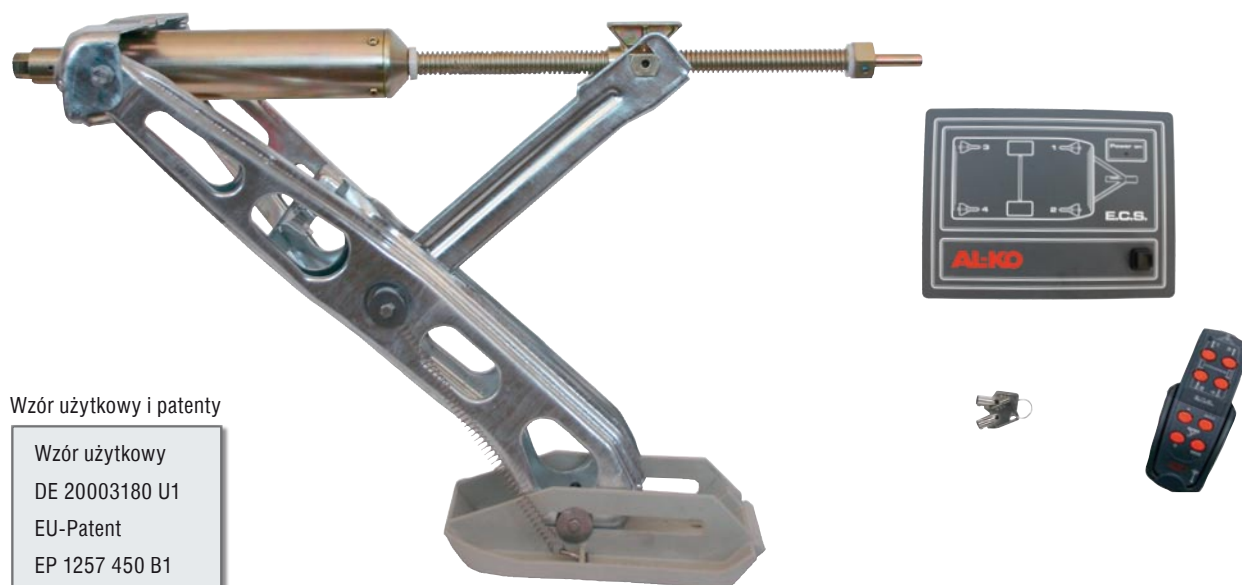
Urządzenie sterujące powinno być wbudowane możliwie blisko wejścia (np. w skrzyni). Urządzenie sterujące posiada przełącznik na klucz (przełącznik zabezpieczający). Przed uruchomieniem systemu należy go włączyć, aby zdalne sterowanie mogło działać.

### 📏 Zakres dostawy

- 4 Podpory profilowane z silnikiem el.
- 4 Blachy wzmacniające (montowane między podłogą i wysięgnikiem systemu)
- 4 Stopy AL-KO big foot™ (wcześniej zamontowane na podporach)
- 1 Urządzenie sterujące z odbiornikiem fal radiowych (montaż swobodny np. w skrzyni)
- 1 Przewód zasilania (od rozdzielacza / akumulatora do urządz. sterującego)
- 4 Przewody łączące podpory z urządz. sterującym
- 1 Przenośny nadajnik radiowy
- 4 Tuleje łożyskowe z tworzywa

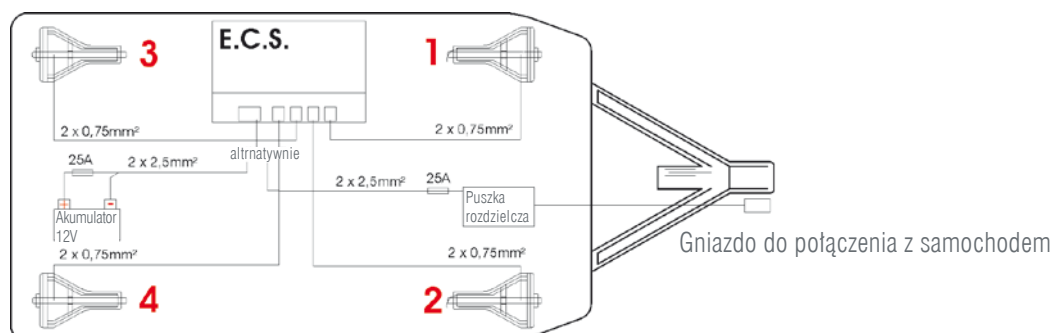
### 🏠 Obróbka powierzchni

- 1 Podpora: cynkowanie ogniowe
- 1 Silniki: chromowane na żółto
- 1 Stopa: AL-KO big foot, tworzywo PA szare



Wzór użytkowy i patenty

Wzór użytkowy  
DE 20003180 U1  
EU-Patent  
EP 1257 450 B1



Schemat instalacji (widok z góry w przyczepie)

### Ogólne wskazówki:

Podpory zostały zaprojektowane tylko jako wsparcie przyczepy kempingowej. Nie mogą być używane jako podnośniki, ani jako podbudowa przyczepy kempingowej.

### Wysuwanie podpór:

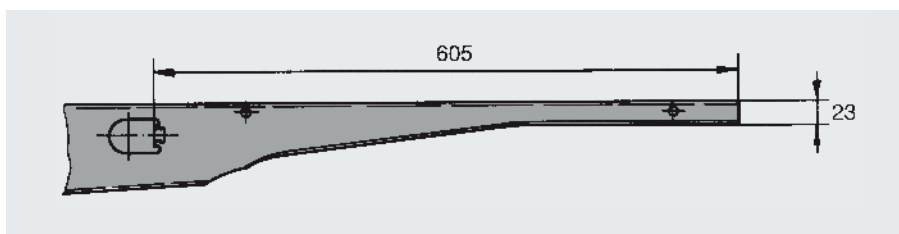
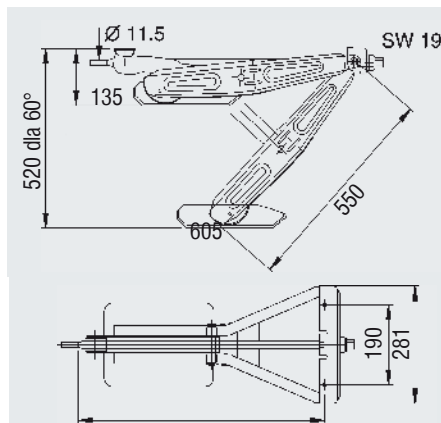
1. Przetączyć kluczowy
2. Nacisnąć klawisz zbiorczy (wszystkie 4 podpory). Podpory automatycznie wysuwają się kolejno w dół, jedna po drugiej, aż do uzyskania kontaktu z podłożem. W razie potrzeby można poszczególne podpory tak długo korygować, aż pojazd uzyska żądaną pozycję.

### Składanie podpór:

1. Uruchomić przełącznik z kluczem na urządzeniu sterującym.
2. Nacisnąć klawisz zbiorczy (wszystkie 4 podpory). Podpory automatycznie składają się kolejno i unoszą w górę.

### Konserwacja:

Czyszczenie pod ciśnieniem jest niedopuszczalne, gdyż powoduje zniszczenie uszczeltek.



### Wykaz artykułów

E.C.S. PREMIUM	
Nr art.	1 223 096
Nośność statyczna na podporę	max. 1250 kg
DMC przyczepy	2500 kg
	37,5 kg

# Komfort Kit - praktyczne akcesoria

## Wygoda przy wysuwaniu podpór

### ✔ Zalety

! Wyposażenie seryjne lub do uzupełnienia dla przyczep kempingowych.

### ! Nie musisz się schylać

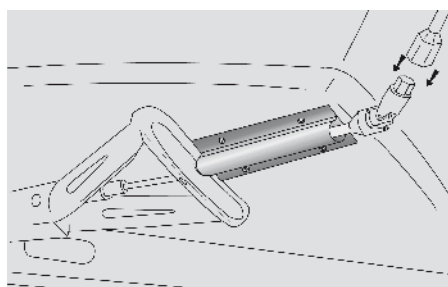
Krzyżowy przegub do korby w zestawie AL-KO Komfort Kit umożliwia w pozycji stojącej obsługiwanie podpór przyczepy kempingowej.

### ! Nie musisz klękać

Tworzywowe prowadzenie korby jest widoczne. Nie trzeba klękać, aby znaleźć sześciokątną końcówkę do wsunięcia korby, a wysuwanie podpory przez obracanie korbą można wykonywać na stojąco.

### 🔧 Montaż

Miejsce, w którym ma być zamocowany profil tworzywa pod podłogą przyczepy musi być swobodne, bez przewodów i innych elementów. Jeśli przyczepa ma zewnętrzny fartuch, także w fartuchu należy wykonać otwór. Cztery profile z tworzywa przycięć na potrzebną długość i przytwierdzić do podłogi wkrętami do drewna, jako prowadzenie korby.



### 📦 Zakres dostawy

- ! 2 Profile z tworzywa długość 400 mm
- ! 2 Profile z tworzywa długość 200 mm
- ! 1 Przegub krzyżowy długi
- ! 1 Przegub krzyżowy krótki
- ! 1 Instrukcja montażu



### Wykaz artykułów

Akcesoria Komfort Kit	
Nr art.	1 210 506
Zastosowanie	Wszystkie podpory z końcówką SW 19
	2,3 kg
	100 szt.

## Koło podporowe Ø 48, 300 kg z zabezpieczeniem przeciwoślizgowym

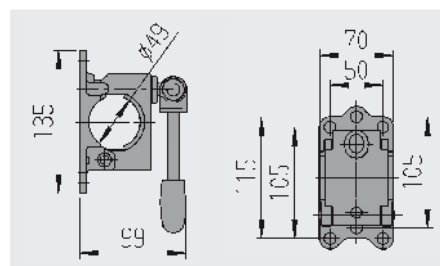
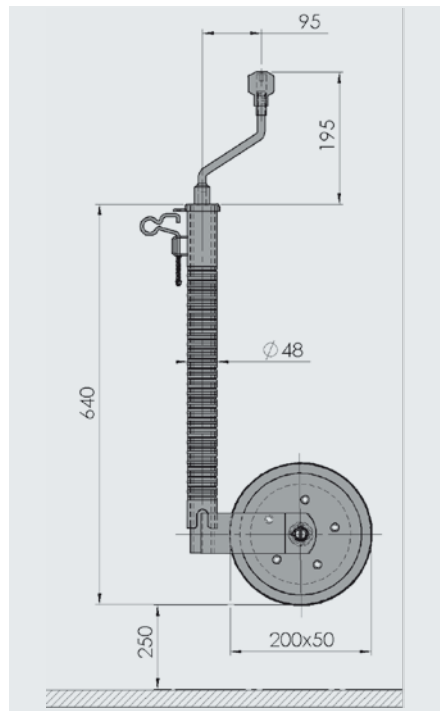
### ✓ Zalety

#### I Zabezpiecza przed samoczynnym kręceniem się korby



Wibracje w czasie jazdy mogą spowodować obroty korby. Wskutek tego wewnętrzna rura z kołem może obsunąć się w rurze wewnętrznej w dół. Zabezpiecza przed tym blokada korby, przez zaczepienie w pałąku przyspawanym na rurze zewnętrznej.



#### I Zabezpiecza przed ślizganiem

Na rurze zewnętrznej koła podporowego znajdują się rowki. Górna część uchwytu koła w nowym urządzeniu najazdowym Profi, lub odpowiedni uchwyt koła podporowego posiadają wypukłości dopasowane do tych rowków. Nawet lekkie zaciśnięcie uchwytu przy pomocy pokrętki, powoduje że koło podporowe nie może się obracać w uchwycie. Nazywamy to zabezpieczeniem przeciwoślizgowym. Gdy pokrętka nie jest dociągnięta, zabezpieczenie nie działa.



### Wykaz artykułów

Koło podporowe Ø 48, 300 kg z zabezpieczeniem przeciwoślizgowym	
Nr art.	1 223 614
Nośność statyczna	max 300 kg
Nośność dynamiczna	max 180 kg
Obróbka powierzchni	cynkow. galw.
Korba	z łożyskiem tocznym
Obręcz	blacha
Koło	200 x 50 pełnogumowe
Łożysko koła	ślizgowe
	8 kg
	70 szt.

Uchwyt koła podporowego Ø 48 drążek sztywny	
Nr art.	249 804
Nośność statyczna	max. 300 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	1,0 kg
	125 szt.

Może być zastosowane także do koła podporowego z zabezpieczeniem przeciwoślizgowym nr 1 223 614

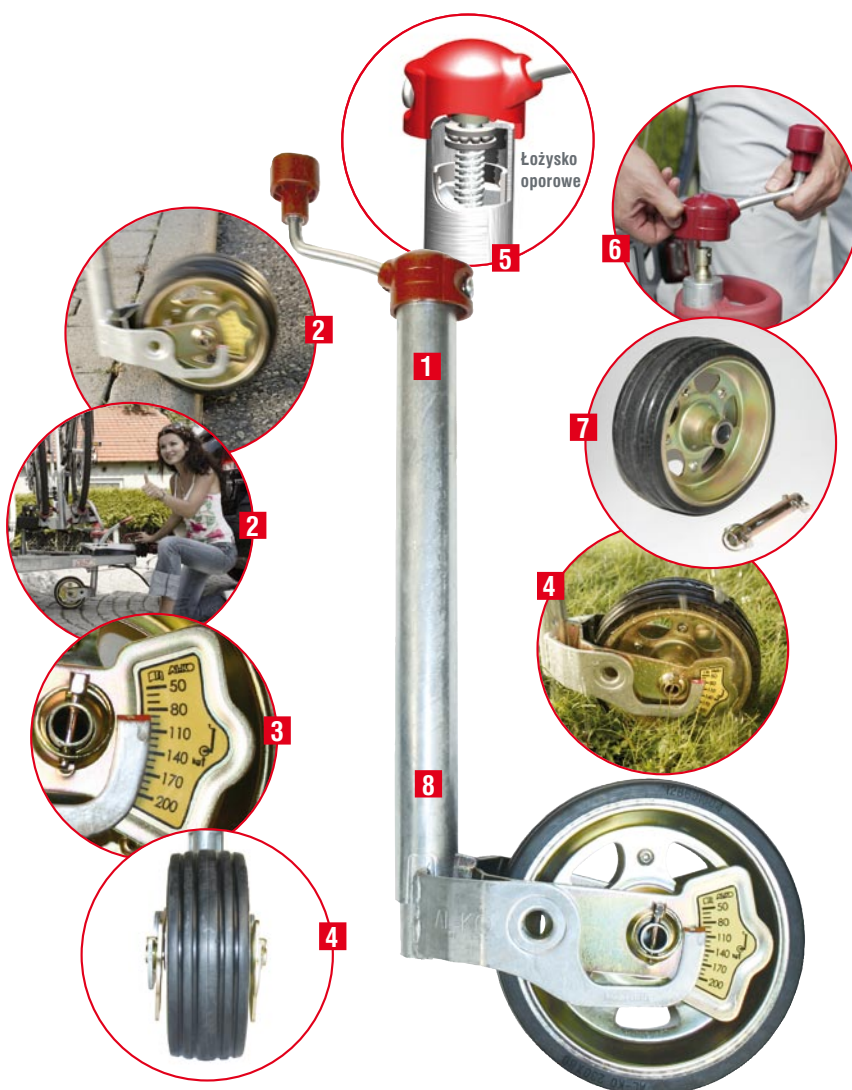


# Koło podporowe PREMIUM

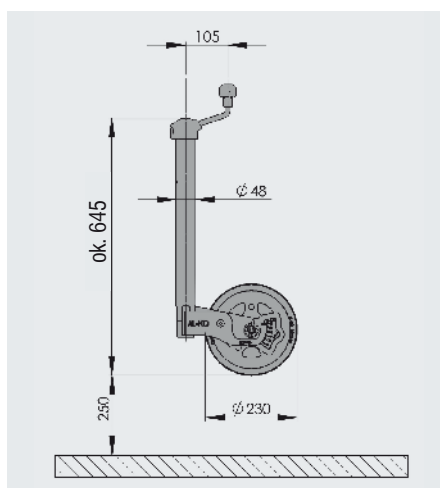
## Manewrowanie wyprzęgniętą przyczepą bez wysiłku

### ✓ Zalety

- 1 Niezwykle solidne wykonanie**  
(Nośność statyczna 300 kg)
- 2 Sprężyste ramię koła**  
pozwała na łagodne pokonywanie nierówności terenu (krawężniki)
- 3 Wobec zainstalowanego wskaźnika nacisku na koło niepotrzebna są kłopotliwe i niebezpieczne manipulacje**
- 4 Szerokie koło 230 x 80 o beczkowym profilu z nowoczesną rzeźbą sprzyja manewrowaniu**  
- mała powierzchnia styku na twardym podłożu  
- duża powierzchnia styku na miękkim podłożu
- 5 Łatwe obracanie korby**  
Korba jest odciążona przez umieszczone pod nią łożysko toczne
- 6 Korba posiada ergonomiczny kształt i jest zdejmowana**
- 7 Koło jest zdejmowane**
- 8 Wysoka jakość ochrony antykorozyjnej**  
Gruba warstwa cynkowania ogniowego, do 70  $\mu\text{m}$ . Wobec tego nie jest problemem ścieranie powłoki cynkowej wskutek przesuwania w uchwycie koła przy zmianie wysokości. Struktura powłoki cynkowej jest niejednolita (kwiecisty nalot).



DE 20313358 EU-Patent



### Wykaz artykułów

Koło podporowe PREMIUM	
Nr art.	1 221 695
Nośność statyczna	max. 300 kg
Nośność dynamiczna	max. 180 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
Amortyzacja koła	
Korba i Koło	zdejmowane
Koło	230 x 80 pełnogumowe
Łożysko koła	ślizgowe
	9,8 kg
	40 szt.



## Koła podporowe PLUS

### Manewrowanie wyprzęgniętą przyczepą bez wysiłku

#### ✓ Zalety

##### I Wysoka jakość ochrony antykorozyjnej

Gruba warstwa cynkowania ogniowego, do 70  $\mu\text{m}$ . Wobec tego nie jest problemem ścieranie powłoki cynkowej

wskutek przesuwania w uchwycie koła przy zmianie wysokości. Struktura powłoki cynkowej jest niejednolita (kwiecisty nalot).

##### I Wykonanie wydłużone

##### I Korba obraca się lekko

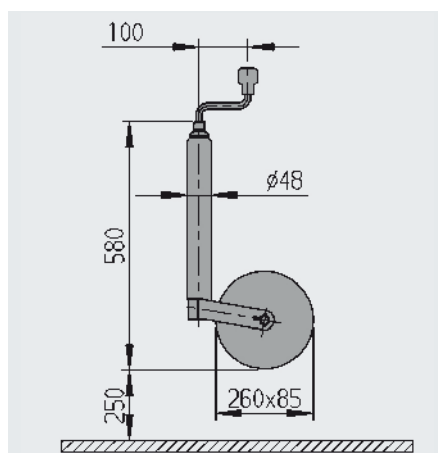
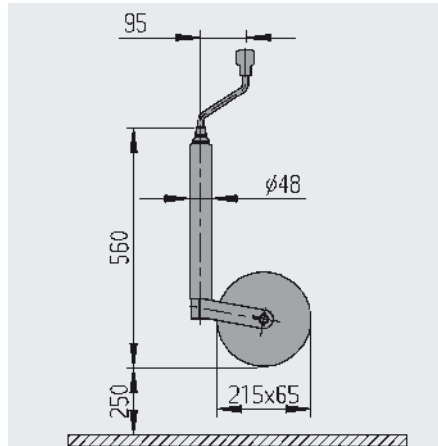
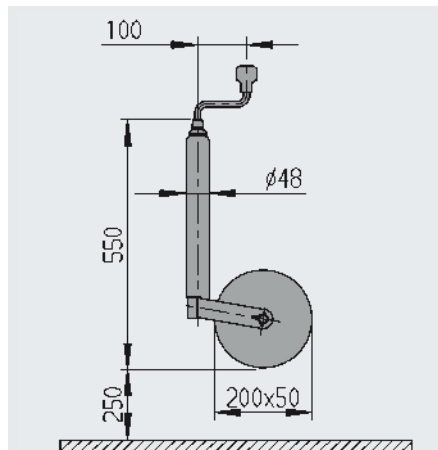
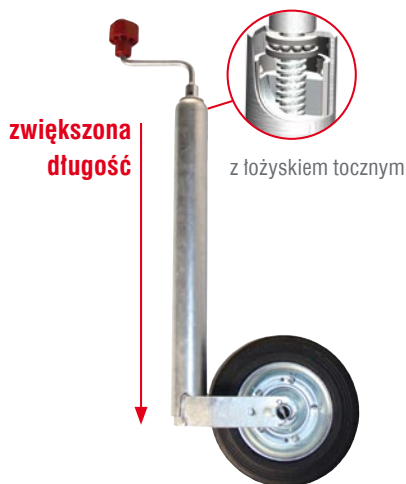
Wbudowane łożysko toczne stanowi ułatwienie w obsłudze korby.

#### Wykaz artykułów

Koło podporowe PLUS	
Nr art.	1 222 436
Nośność statyczna	max 150 kg
Nośność dynamiczna	max 90 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
Korba	z łożyskiem tocznym
Obręcz	blacha
Koło	200 x 50 pełnogumowe
Łożysko koła	ślizgowe
	5 kg
	125 szt.

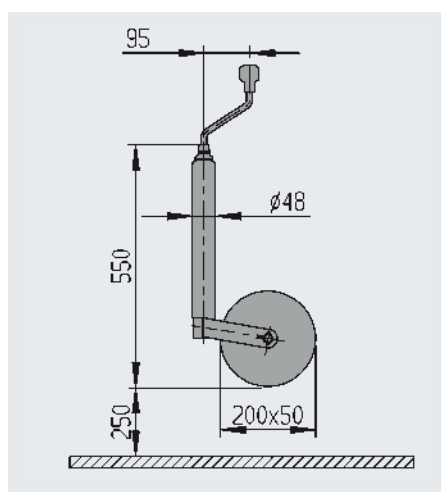
Koło podporowe PLUS	
Nr art.	1 222 435
Nośność statyczna	max 150 kg
Nośność dynamiczna	max 90 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
Korba	z łożyskiem tocznym
Obręcz	tworzywo synt.
Koło	215 x 65
Łożysko koła	ślizgowe
	5 kg
	75 szt.

Koło podporowe PLUS	
Nr art.	1 222 438
Nośność statyczna	max 250 kg
Nośność dynamiczna	max 120 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
Korba	z łożyskiem tocznym
Obręcz	blacha
Koło	260 x 85 pompowane
Łożysko koła	ślizgowe
	5 kg
	70 szt.



# Koło podporowe PLUS / PINSTOP

Manewrowanie wyprzęgniętą przyczepą bez wysiłku



Koło podporowe PLUS	
Nr art.	1 222 437
Nośność statyczna	max 300 kg
Nośność dynamiczna	max 180 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
Korba	z łożyskiem tocznym
Obwód	blacha
Koło	200 x 50 pełnogumowe
Łożysko koła	ślizgowe
	7 kg
	70 szt.

## Koło podporowe wyposażone w PINSTOP

### ✓ Zalety

I PINSTOP AL-KO jest pomocniczym urządzeniem postojowym do małych przyczep niehamowanych i hamowanych, stosowanym na terenie w miarę równym. Przepisy przewidują podkładanie dwóch klinów dopiero od DMC powyżej 750 kg.

I Skuteczność zależy od nacisku na koło, rodzaju podłoża i ciężaru całkowitego. Dlatego zalecamy, aby przeprowadzić dokładną próbę działania, po uruchomieniu PINSTOP na konkretnej przyczepie.

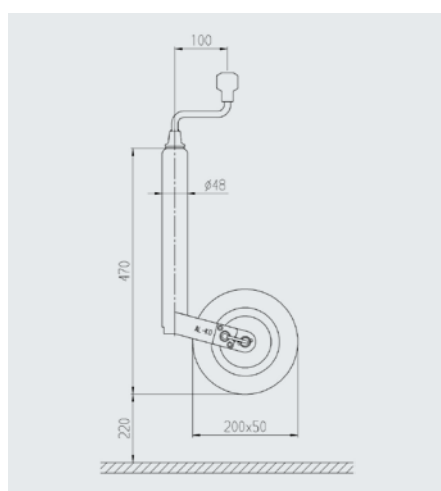
### Uwaga:

PINSTOP nie zastępuje hamulca postojowego ani nie zwalnia z obowiązku podkładania klinów pod koła przyczep o DMC 750 kg.



### 📖 Obsługiwanie

Przesunąć PINSTOP ręką lub nogą w odpowiednie położenie. Kołek blokady, wspomagany przez sprężynę, wchodzi wtedy we wgłębienie na obręczy i unieruchamia koło, zabezpieczając w ten sposób przyczepę przed toczeniem się.



## Wykaz artykułów

Koło podporowe z PINSTOP	
Nr art.	1 224 351
Nośność statyczna	max. 150 kg
Nośność dynamiczna	max. 90 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie galwaniczne
Obwód	tworzywo synt.
Koło	200 x 50 pełnogumowe
Łożysko koła	ślizgowe
	4,8 kg
	50 szt.

# Koła podporowe COMPACT

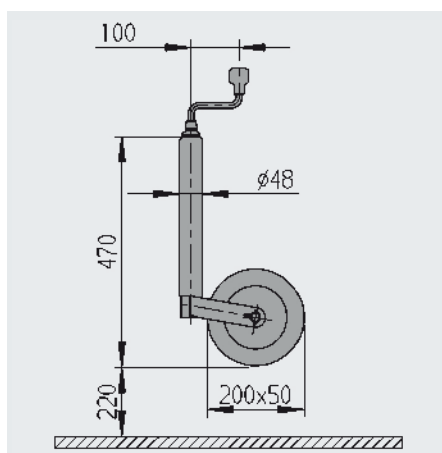
# AL-KO

## ☑ Zalety

### ! Normalne zabezpieczenie antykorozyjne

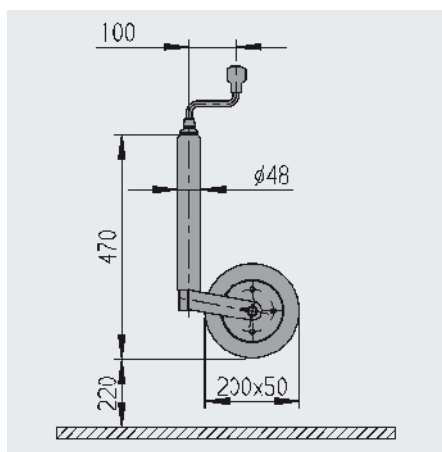
Cynkowanie galwaniczne, grubość powłoki - 8  $\mu\text{m}$ .

### ! Wykonanie: krótkie



## Wykaz artykułów

Koło podporowe COMPACT	
Nr art.	1 222 433
Nośność statyczna	max 150 kg
Nośność dynamiczna	max 90 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie galwaniczne
Obręcz	tworzywo synt.
Koło	200 x 50 pełnogumowe
Łożysko koła	ślizgowe
	4,8 kg
	125 szt.



Koło podporowe COMPACT	
Nr art.	1 222 434
Nośność statyczna	max 150 kg
Nośność dynamiczna	max 90 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie galwaniczne
Obręcz	stal
Koło	200 x 50 pełnogumowe
Łożysko koła	ślizgowe
	4,8 kg
	125 szt.

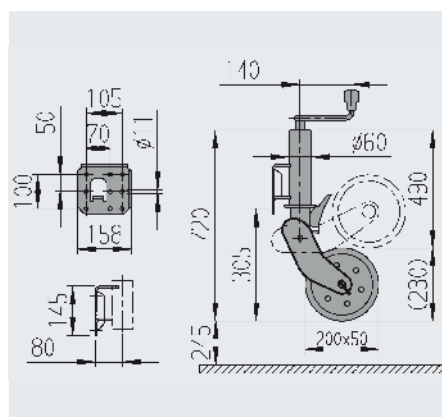
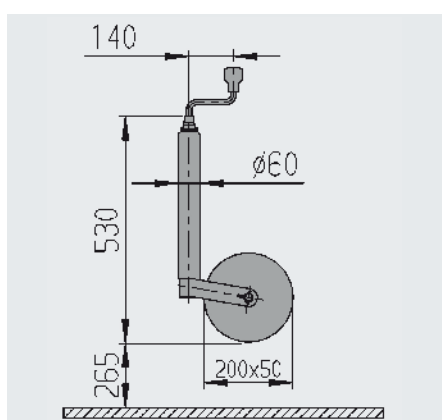
# Koła podporowe PROFI Ø 60 mm do 500 kg

## Idealne do ciężkich przyczep

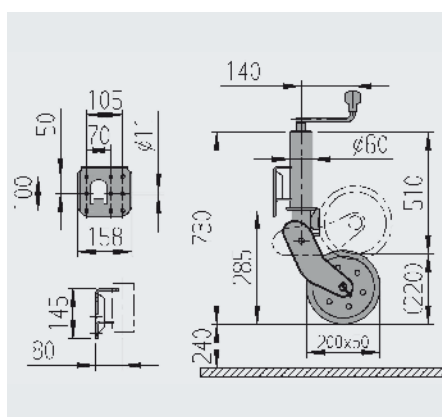
### ✓ Zalety

#### I Komfortowa obsługa

Korba i pedały tych kół podporowych, umieszczone na ergonomicznie dobranej wysokości, są łatwe i wygodne do obsługi. Oporowe łożysko sprawia, że uruchamianie korby odbywa się lekko i komfortowo.



bez próby  
UVV



### Wykaz artykułów

Koło podporowe	
Nr art.	243 888
Nośność statyczna	max. 500 kg
Nośność dynamiczna	max. 300 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
Obręcz	stal
Koło	200 x 50 pełnogumowe
Łożysko koła	ślizgowe
	8 kg
	75 szt.

Koło podporowe półautomatyczne	
Nr art.	242 061
Nośność statyczna	max. 500 kg
Nośność dynamiczna	max. 300 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
Obręcz	stal
Koło	200 x 50 pełnogumowe
Łożysko koła	ślizgowe
	10 kg
	60 szt.

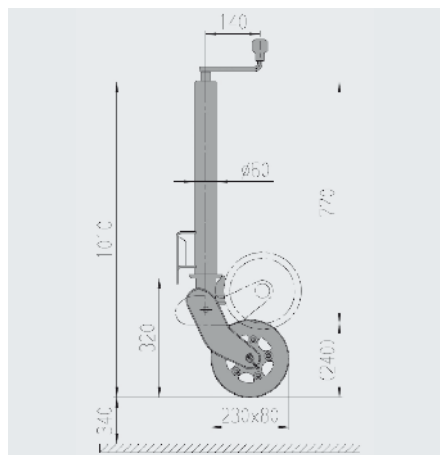
Koło podporowe automatyczne	
Nr art.	1 212 382
Nośność statyczna	max. 500 kg
Nośność dynamiczna	max. 300 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
Obręcz	stal
Koło	200 x 50 pełnogumowe
Łożysko koła	ślizgowe
	9,8 kg
	50 szt.

## ✓ Zalety

- Wykonanie wydłużone w celu uzyskania większego zakresu regulowania wysokości
- Kołnierz koła podporowego przyspawany nisko. Dzięki temu więcej miejsca na odchylenie wysięgnika osi przy zwiększaniu wysokości.

- Szerokie, beczkowate koło 230 x 80, wygodne w manewrowaniu o nowoczesnym profilu; mała powierzchnia przylegania na twardym podłożu, duża powierzchnia przylegania na miękkim podłożu

- Posiada smarowniczkę



## Wykaz artykułów

Koło podporowe automatyczne przedłużane	
Nr art.	1 223 638
Nośność statyczna	max. 500 kg
Nośność dynamiczna	max. 300 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
Obręcz	blacha
Koło	230 x 80 pełnogumowe
Łożysko koła	ślizgowe
	12 kg
	50 szt.

## Uchwyt manewrowy do kół podporowych

### ✓ Zalety

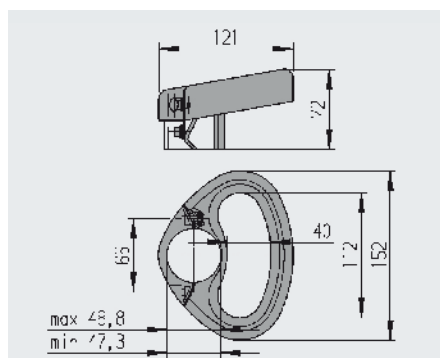
- Może być dodatkowo zamontowany na zewnętrznej rurze  $\varnothing 48$  mm koła podporowego.
- Sztywny uchwyt** stanowi idealne ułatwienie podczas manewrowania przyczepą kempingową i wszelkiego rodzaju przyczepami samochodów osobowych.

### ! Zabezpieczenie

Oprócz tego uchwyt chroni przed zgnieciem koła podporowego, co może się zdarzyć, jeśli pokrętka zabezpieczająca nie jest dociągnięta.

### 📦 Zakres dostawy

Uchwyt manewrowy w opakowaniu ze śrubami i instrukcją montażu.

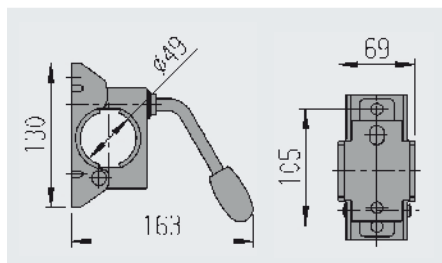


## Wykaz artykułów

Uchwyt manewrowy do koła podporowe $\varnothing 48$	
Nr art.	1 210 182
Obróbka powierzchni	tworzywo synt. czerwony RAL 3003
	0,2 kg
	Nr art. 1 210 867 Jednostka opakowania (zawiera 20 szt.)

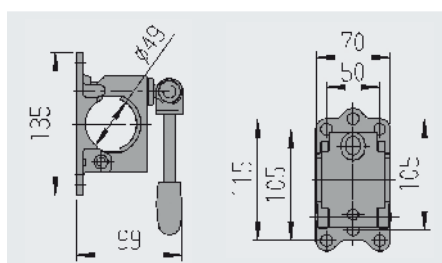


# Uchwyty kół podporowych

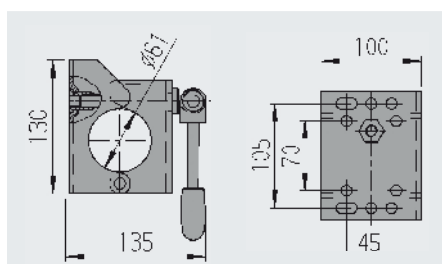


## Wykaz artykułów

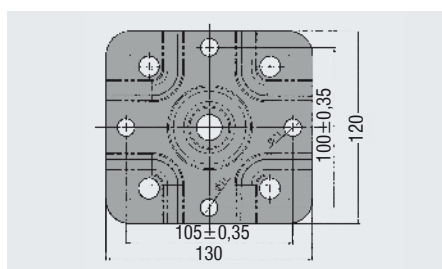
Uchwyt koła podporowego Ø 48	
Nr art.	205 318
Nośność statyczna	max. 200 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	0,8 kg
	300 szt.



Uchwyt koła podporowego Ø 48	
Nr art.	249 804
Nośność statyczna	max. 300 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	1,0 kg
	125 szt.



Uchwyt koła podporowego Ø 60	
Nr art.	249 859
Nośność statyczna	max. 500 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	2,0 kg
	125 szt.



Uchwyt koła podporowego Ø 48 obrotowy	
Nr art.	1 335 092
Nośność statyczna	max. 300 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	2,42 kg
	50 szt.

Umożliwia obrócenie koła podporowego o 90° równoległe do dyszla

# Koła podporowe 800 – 1.500 kg

## Standard bezpieczeństwa przyczep do samochodów ciężarowych i przyczep rolniczych

### ✓ Zalety

**I Solidna budowa**, grubościennie rury stalowe, walcowane wrzeciona gwintowane, łożyska toczne, koła łożyskowane w tulejach z tworzywa.

### 🔧 Montaż

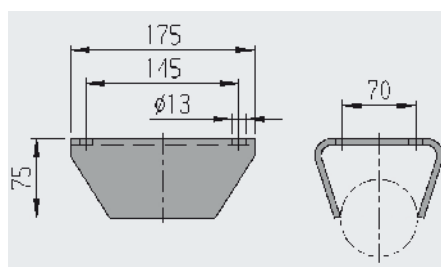
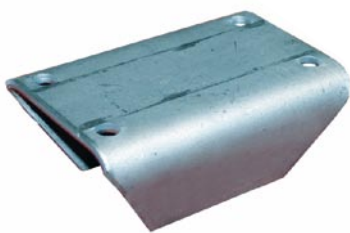
#### I Działanie

##### Półautomatyczne koło podporowe

Podczas obracania korbą gwintowanego trzepienia rura wewnętrzna prowadzona w rurze zewnętrznej podnosi się razem z kołem i stopką. Użytkownik musi zablokować podniesione koło stopką.

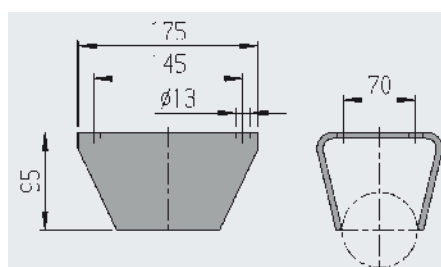
#### I Praktyczna rada:

W handlu zwykle podawana jest tylko nośność statyczna. Należy pamiętać, że w czasie manewrowania nośność spada nawet do 40 % (nośność dynamiczna).



### Wykaz artykułów

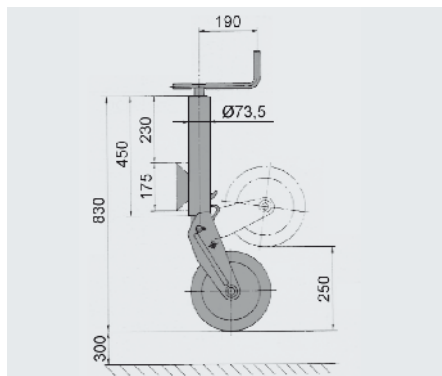
Uchwyt koła podporowego Ø 73	
Nr art.	205 008 01 01
Nośność statyczna	max. 1500 kg
Obróbka powierzchni	gruntowanie
	2 kg
	100 szt.



Uchwyt koła podporowego Ø 73	
Nr art.	205 004 01 02
Nośność statyczna	max. 1500 kg
Obróbka powierzchni	gruntowanie
	2 kg
	100 szt.

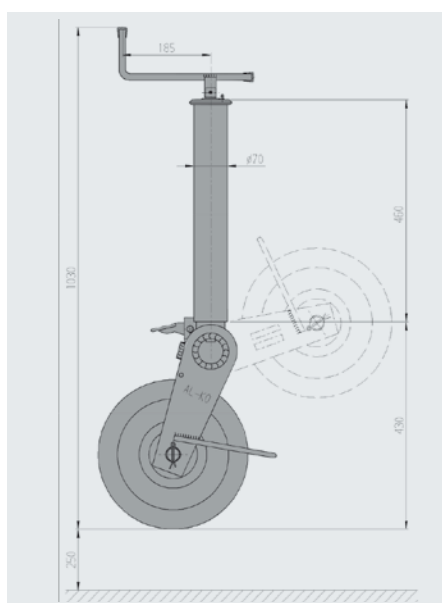
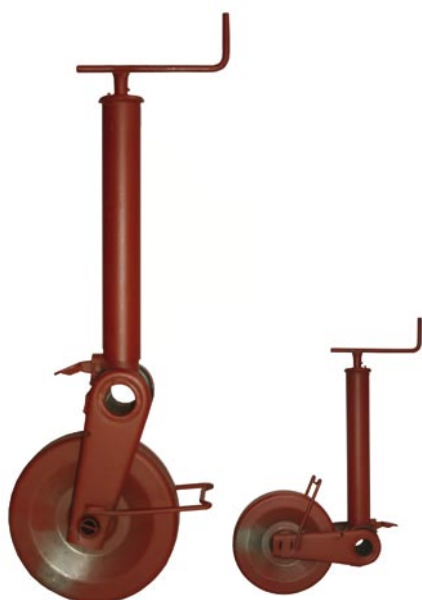
# Koła podporowe PROFI 800 – 1.500 kg

Przyczepy do samochodów ciężarowych i przyczepy rolnicze

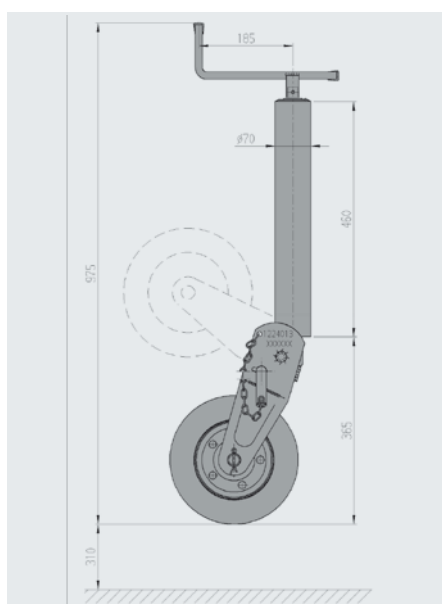


## Wykaz artykułów

Koło podporowe półautomatyczne	
Nr art.	1 250 408
Nośność statyczna	max. 800 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
Obręcz	blacha
Koło	260 x 65 pełnogumowe
Łożysko koła	ślizgowe
	15 kg
	30 szt.



Koło podporowe półautomatyczne	
Nr art.	1 224 012
Nośność statyczna	max. 1500 kg
Obróbka powierzchni	gruntowanie
Koło	310 x 90 stal
Łożysko koła	ślizgowe
	25 kg
	20 szt.



Koło podporowe półautomatyczne	
Nr art.	1 224 013
Nośność statyczna	max. 1200 kg
Obróbka powierzchni	gruntowanie
Koło	250 x 80 pełnogumowe
Łożysko koła	ślizgowe
	17,7 kg
	25 szt.

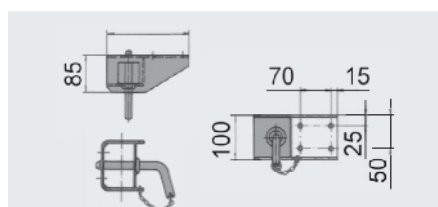
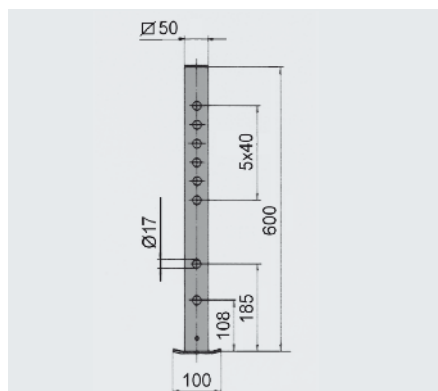
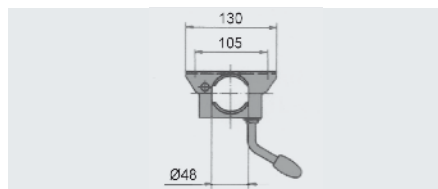
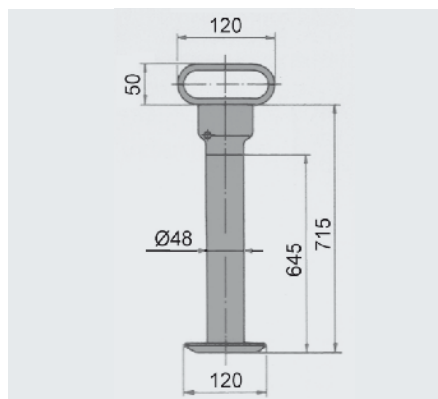
## Podpora 200 – 400 kg Wielostronne możliwości zastosowania

### ✓ Zalety

! Wszędzie, gdzie coś jest podnoszone i musi być podtrzymane lub zabezpieczone, tam swoje zadania od ponad 50 lat wypełniają podpory AL-KO.

! Podpory AL-KO sprawdziły się setki tysięcy razy. Dzięki grubościennym rurom stalowym osiągnęliśmy konstrukcję nadzwyczaj sztywną i bezpieczną w zastosowaniu.

! Podpory znajdują oprócz tego wielostronne zastosowanie do ustabilizowania pozycji, np. podnoszonych pomostów, szalasów leśnych, awaryjnych sprężarek i agregatów prądowych, przyczep samochodowych i konnych.



### 📦 Zakres dostawy

Podpora luzem

Uchwyt koła podporowego luzem

### Wykaz artykułów

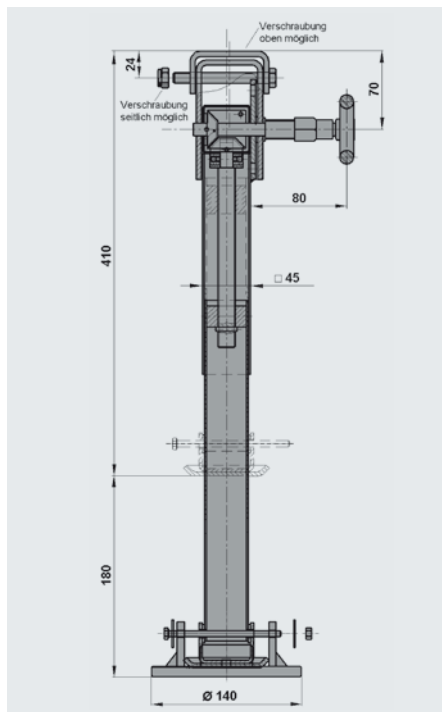
Podpora sztywna Ø 48	
Nr art.	205 617
Nośność statyczna	max. 200 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	4,0 kg
	225 szt.

Uchwyt Ø 48	
Nr art.	205 318
Nośność statyczna	max. 200 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	0,8 kg
	300 szt.


Podpora sztywna □ 50	
Nr art.	205 702
Nośność statyczna	max. 400 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	3,0 kg
	150 szt.

Uchwyt □ 50	
Nr art.	205 701
Nośność statyczna	max. 400 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie ogniowe
	2,0 kg
	300 szt.

# Podpory uchyłne 500 kg



## Wykaz artykułów

Podpora z wrzecionem □ 45 uchyłne (przełożenie 6 x 30°)	
Nr art.	1 224 068
Nośność statyczna	max. 500 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie galwaniczne
	5,0 kg

### I Zastosowanie:

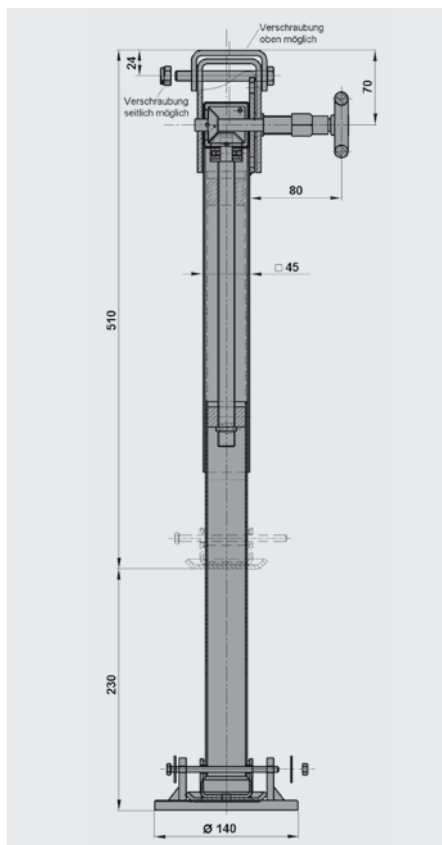
**Pojazdy wysokopodwoziowe, montaż dolny**


Wymagane wolne miejsce:

450 - 500 mm

**Pojazdy niskopodwoziowe: na zewnątrz z boku**

Połączyć dwiema śrubami M10 z boku lub na górze (odległość nawierceń 80 mm)



Podpora z wrzecionem □ 45 odchyłne (przełożenie 6 x 30°)	
Nr art.	1 224 069
Nośność statyczna	max. 500 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie galwaniczne
	5,4 kg

### I Zastosowanie:

**Pojazdy wysokopodwoziowe, montaż dolny**

Wymagane wolne miejsce:

550 - 650 mm

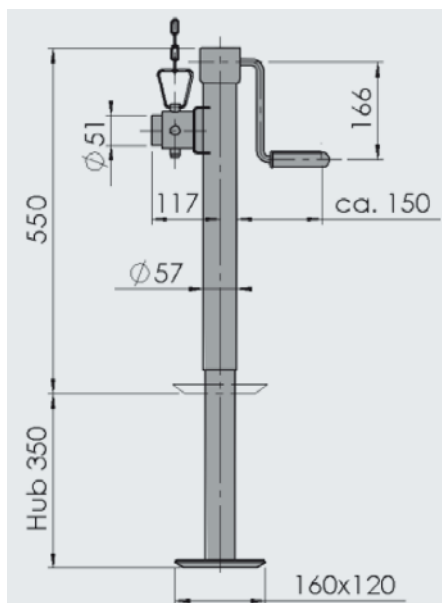
**Pojazdy niskopodwoziowe: na zewnątrz z boku**

Połączyć dwiema śrubami M10 z boku lub na górze (odległość nawierceń 80 mm)



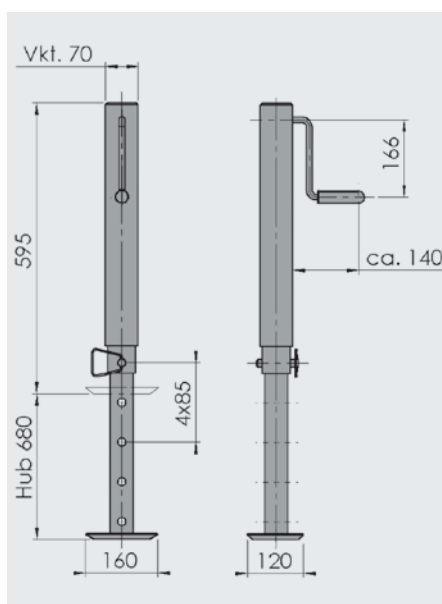
# Podpory okrągłe i kwadratowe do 1.000 kg

# AL-KO

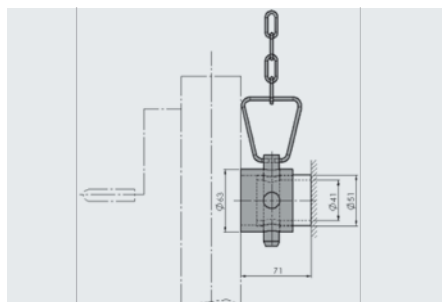


## Wykaz artykułów

Podpora z wrzecionem 57 $\emptyset$ 90° odchylenie boczne	
Nr art.	1 223 190
Nośność statyczna	max. 1000 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie galwaniczne
	7,6 kg
	50 szt.



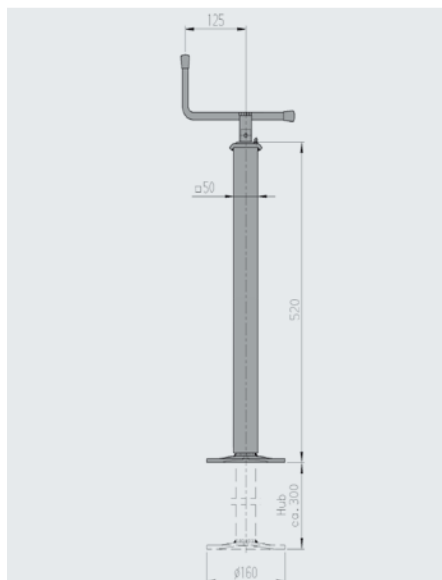
Podpora z wrzecionem 70 $\square$	
Nr art.	1 223 191
Nośność statyczna	max. 1000 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie galwaniczne
	12 kg
	40 szt.



Uchwyt 70 $\square$ 90° odchylenie boczne	
Nr art.	1 223 192
Nośność statyczna	max. 1200 kg
Obróbka powierzchni	cynkowanie galwaniczne
	0,9 kg
	40 szt.

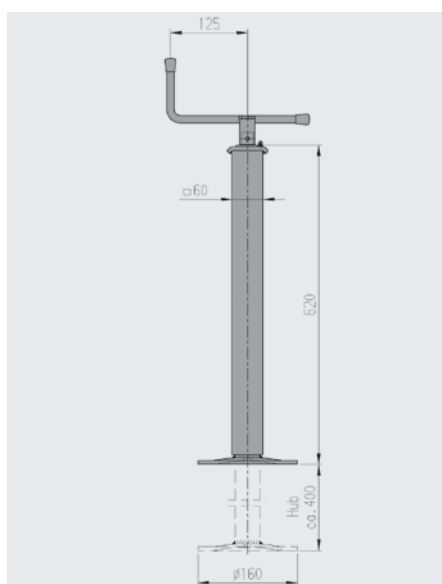
Akcesoria

# Podpory regulowane 400 kg – 800 kg

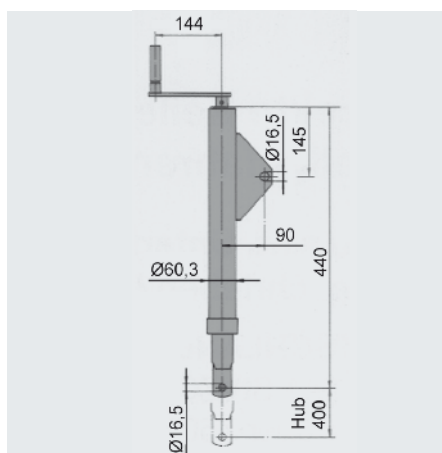


## Wykaz artykułów

Podpora z wrzecionem 50 □	
Nr art.	1 224 015
Nośność statyczna	max. 500 kg
Obróbka powierzchni	gruntowanie
	6,5 kg
	40 szt.



Podpora z wrzecionem 70 □	
Nr art.	1 224 016
Nośność statyczna	max. 800 kg
Obróbka powierzchni	gruntowanie
	9,1 kg
	40 szt.



Podpora z wrzecionem $\phi 60,3$ Do podtrzymania koryta betoniarki samojezdnej	
Nr art.	205 807
Nośność statyczna	max. 400 kg
Obróbka powierzchni	gruntowanie
	8,0 kg
	50 szt.