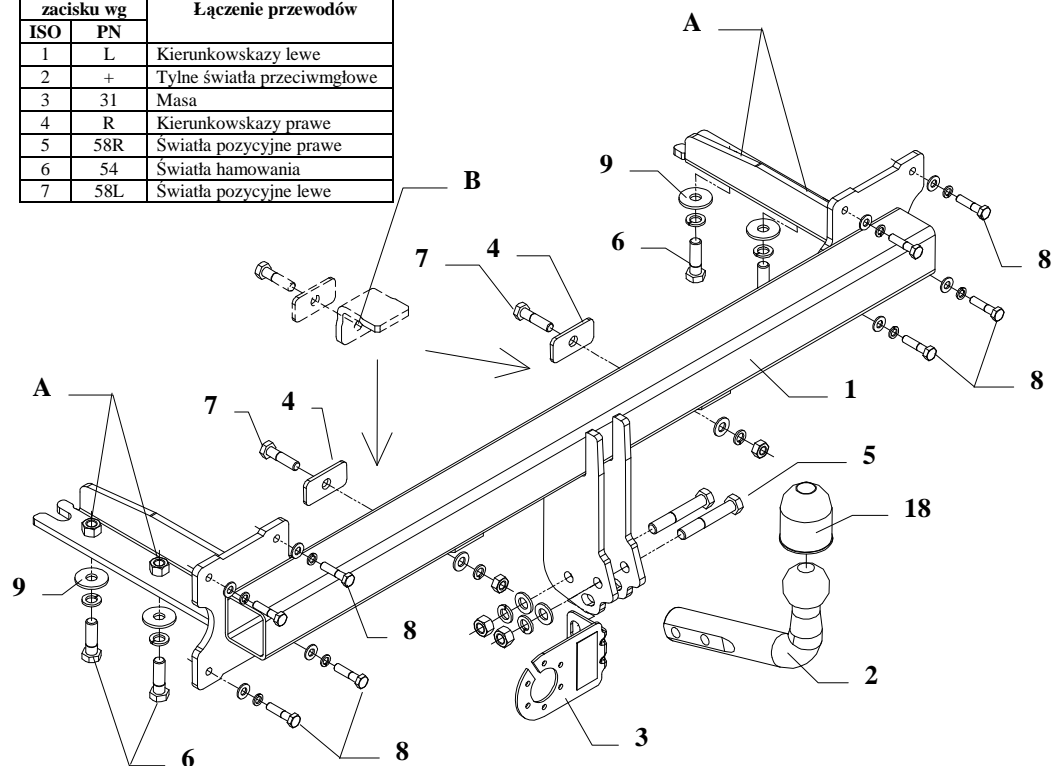


## INSTRUKCJA

### Montaż i eksploatacja zaczepu kulowego

| Oznaczenie zacisku wg |     | Łączenie przewodów          |
|-----------------------|-----|-----------------------------|
| ISO                   | PN  |                             |
| 1                     | L   | Kierunkowskazy lewe         |
| 2                     | +   | Tylne światła przeciwmglowe |
| 3                     | 31  | Masa                        |
| 4                     | R   | Kierunkowskazy prawe        |
| 5                     | 58R | Światła pozycyjne prawe     |
| 6                     | 54  | Światła hamowania           |
| 7                     | 58L | Światła pozycyjne lewe      |



Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **KIA CARNIVAL** produkowany od 01.2000 do 07.2001r.; oraz od 08.2001r. do 12.2005r., numer katalogowy **T16** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **2000 kg** i nacisku na kulę max **80 kg**.

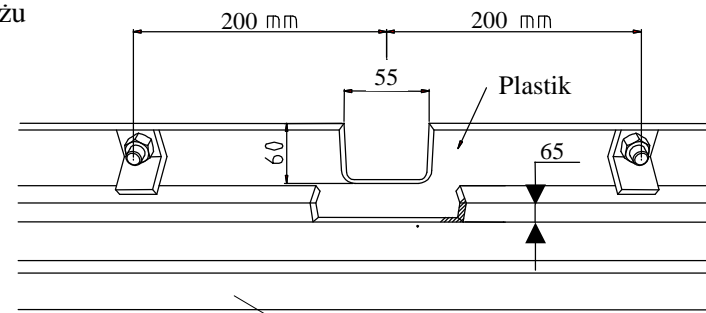
### OD PRODUCENTA

Dziękujemy za wybór produkowanego przez naszą firmę zaczepu kulowego. Jego niezawodność została potwierdzona licznymi testami oraz opiniami zadowolonych klientów. Jednakże niezawodność zaczepów kulowych jest zależna również od prawidłowego montażu oraz prawidłowej eksploatacji. Z tego powodu prosimy Państwa o staranne przeczytanie niniejszej instrukcji montażu oraz przestrzeganie zawartych wskazówek.

*Zaczep należy zamontować w miejscach do tego celu przeznaczonych przez producenta samochodu.*

## Kolejność czynności przy montażu

1. Zdemontować zderzak.
2. Od zderzaka odkręcić wsporniki (nie będą ponownie montowane).
3. Wsunąć główną belkę zaczepu (poz. 1) w podłużnice i skręcić śrubami M12x40mm (poz. 6) w punktach poz. A.
4. Przez otwory zaczepu (poz. B) przewiercić otwory wiertłem  $\varnothing 10,5$  mm.
5. Odkręcić hak. Do odkręconego zaczepu przykręcić zderzak po uprzednim wycięciu jego fragmentów zgodnie z rysunkiem nr 2.
6. Tak przygotowany zaczep ze zderzakiem wsunąć ponownie w podłużnice i skręcić przez otwory (poz. A i B) jak pokazano na rysunku.
7. Przykręcić część kulista zaczepu (poz. 2) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3) śrubami M12x75mm (poz. 5) z wyposażenia.
8. Dokręcić wszystkie śruby z momentem, jak pokazano w tabeli.
9. Podłączyć przewody z gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
10. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu



Rys 2.

Rynienka z tworzywa.

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:

**M6** - 11 Nm

**M8** - 25 Nm

**M10** - 50 Nm

**M12** - 87 Nm

**M14** - 138 Nm

**M16** - 210 Nm

### UWAGA

Po zamontowaniu zaczepu kulowego należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na „stacji kontroli pojazdów” właściwej dla miejsca zamieszkania.

Samochód powinien być wyposażony w :

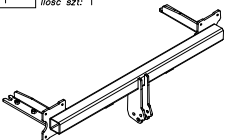
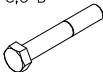
















-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie, co najmniej szerokości przyczepy.

Sprawdzać śruby mocujące zaczepu kulowego po około 1000 km przebiegu eksploatacji.

Kula zaczepu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym

## Wyposażenie zaczepu:

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Poz. 1<br>Nazwa: Belka główna<br>Ilość szt.: 1<br>   | Poz. 5<br>Nazwa: Śruba 8,8 B<br>Ilość szt.: 2<br>Wymiar: M12x75mm<br>  | Poz. 10<br>Nazwa: Nakrętka 8 B<br>Ilość szt.: 2<br>Wymiar: M12<br>           | Poz. 15<br>Nazwa: Podkładka sprężynowa<br>Ilość szt.: 6<br>Wymiar: Ø 12,2 mm<br> |
|  | Poz. 6<br>Nazwa: Śruba 8,8 B<br>Ilość szt.: 4<br>Wymiar: M12x40mm<br>  | Poz. 11<br>Nazwa: Nakrętka 8 B<br>Ilość szt.: 2<br>Wymiar: M10<br>           | Poz. 16<br>Nazwa: Podkładka sprężynowa<br>Ilość szt.: 2<br>Wymiar: Ø 10,2 mm<br> |
| Poz. 2<br>Nazwa: Część kulista<br>Ilość szt.: 1<br> | Poz. 7<br>Nazwa: Śruba 8,8 B<br>Ilość szt.: 2<br>Wymiar: M10x40mm<br>  | Poz. 12<br>Nazwa: Podkładka zwykła<br>Ilość szt.: 2<br>Wymiar: Ø 13 mm<br>   | Poz. 17<br>Nazwa: Podkładka sprężynowa<br>Ilość szt.: 8<br>Wymiar: Ø 8,2 mm<br>  |
| Poz. 3<br>Nazwa: Płyta gniazda<br>Ilość szt.: 1<br> | Poz. 8<br>Nazwa: Śruba 8,8 B<br>Ilość szt.: 8<br>Wymiar: M8x35mm<br>   | Poz. 13<br>Nazwa: Podkładka zwykła<br>Ilość szt.: 2<br>Wymiar: Ø 10,5 mm<br> | Poz. 18<br>Nazwa: Osłona kuli<br>Ilość szt.: 1<br>                               |
| Poz. 4<br>Nazwa: Nakładka<br>Ilość szt.: 2<br>      | Poz. 9<br>Nazwa: Podkładka<br>Ilość szt.: 4<br>Wymiar: Ø35xØ12x3mm<br> | Poz. 14<br>Nazwa: Podkładka zwykła<br>Ilość szt.: 8<br>Wymiar: Ø 8,5 mm<br>  |  |

## KARTA GWARANCYJNA

Producent udziela gwarancji niniejszą kartą gwarancyjną na okres 24 miesięcy licząc od dnia zakupu zaczepu kulowego do samochodu:

# KIA CARNIVAL

produkowanego od 01.2000r. do 07.2001r.  
oraz od 08.2001r. do 12.2005r.

Data produkcji ..... Data zakupu.....

Zakres gwarancji obejmuje wyłącznie wady jakościowe wynikające z winy producenta.

Gwarancja nie obejmuje natomiast uszkodzeń zawinionych przez nabywcę, wynikających z niewłaściwego montażu, użytkowania lub konserwacji, uszkodzeń mechanicznych, normalnego zużycia podczas eksploatacji itp.

Gwarancja udzielona na zakupiony towar nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

Reklamacje należy zgłaszać w punkcie sprzedaży, składając jednocześnie kartę gwarancyjną. Usunięcie "wady" następuje po stwierdzeniu przez punkt sprzedaży wspólnie z producentem słuszności złożonej reklamacji.

Reklamacja powinna być załatwiona w ciągu czternastu dni od dnia uznania reklamacji. Karta gwarancyjna jest nieważna jeżeli nie jest wypełniona i podpisana.

Data zgłoszenia reklamacji: .....



## PPUH AUTO-HAK S.J.

Produkcja Zaczepów Kulowych  
Henryk & Zbigniew Nejman  
76-200 SŁUPSK ul. Słoneczna 16K  
tel/fax (059) 8-414-414; 8-414-413  
E-mail: [office@autohak.com.pl](mailto:office@autohak.com.pl)  
[www.autohak.com.pl](http://www.autohak.com.pl)

## Zaczep kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **T16**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **KIA**

Model: **CARNIVAL**

produkowanego od 01.2000r. do 07.2001r.

oraz od 08.2001 do 12.2005r.

Numer homologacji zgodnie z wytycznymi

regulaminu EKG/ONZ 55.01: **E20-55R-01 1283**

Dane techniczne:

Wartość siły **D: 11,33 kN**

maksymalna masa przyczepy: **2000 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **80 kg**

## INFORMACJA WSTĘPNA

Zaczep kulowy jest skonstruowany zgodnie z zasadami bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zaczep kulowy jest elementem wpływającym na bezpieczeństwo jazdy i może zostać zainstalowany wyłącznie przez personel wyspecjalizowany. Niedopuszczalne jest dokonywanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji zaczepu. Powoduje to wygaśnięcie dopuszczenia do stosowania. W przypadku obecności masy izolacyjnej lub osłony podwozia w miejscu przylegania zaczepu, należy ją usunąć. Nieosłonięte miejsca karoserii oraz wywiercone otwory należy pomalować farbą antykorozyjną.

Informacjami wiążącymi odnośnie wartości obciążeń są dane podawane przez producenta samochodu, względnie wartości maksymalnej masy przyczepy oraz maksymalnego nacisku na kulę, przy czym wartości parametrów zaczepu kulowego nie mogą być przekroczone.

Wzór do obliczania wartości siły D:

$$\frac{\text{Maks. masa przyczepy [kg]} \times \text{Masa całkowita samochodu [kg]}}{\text{Maks. masa przyczepy [kg]} + \text{Masa całkowita samochodu [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$