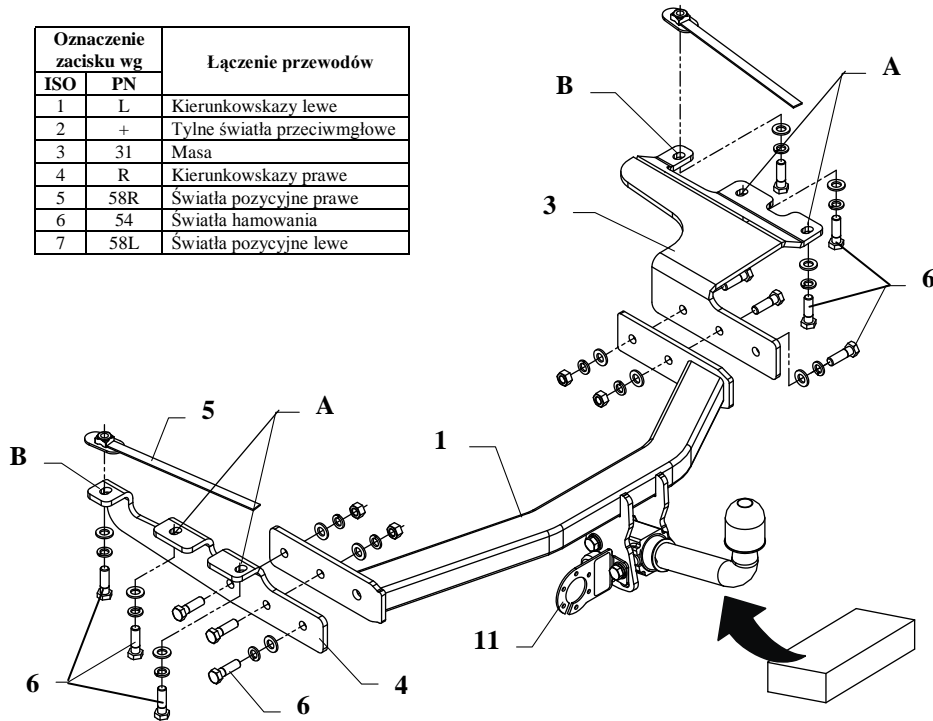


## INSTRUKCJA montażu i eksploatacji zaczeu kulowego

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

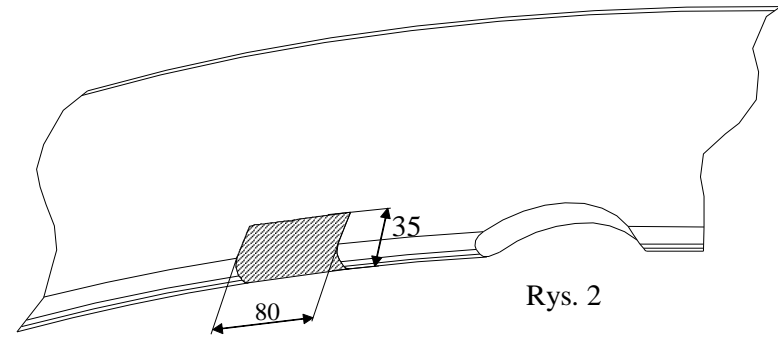


Zaczeu kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **CHRYSLER VOYAGER, GRAND VOYAGER VAN (RG), 4WD** produkowany od 04.2001r. do 02.2008r. **DODGE CARAVAN, GRAND CARAVAN, VAN, 4WD** produkowany od 04.2001r. do 03.2008r. , nr katalogowy **CH45A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej do **1600 kg** i nacisku na kulę max **80 kg**.

### Kolejność czynności przy montażu

- 1) Od lewej podłużnicy odkręcić fabryczne ucho do holowania (nie będzie ponownie montowane).
- 2) W spodniej części zderzaka w osi symetrii wyciąć fragment zderzaka (patrz rys. 2).
- 3) Do lewej podłużnicy przykręcić element zaczeu poz. 4 przez otwory A śrubami M12x40mm (poz. 6) -lużno, a następnie przez otwór technologiczny w ramie wsunąć nakrętkę na wysięgniku układając ją w taki sposób aby nałożyć na otwór B i skręcić śrubą M12x40mm (poz. 6).

- 4) Do prawej podłużnicy przykręcić element zaczeu poz. 3 (przykręcić tak jak przy elemencie poz. 4).
- 5) Pomiedzy uprzednio przykręcone elementy zaczeu 3 i 4 wsunąć element zaczeu poz. 1 i skręcić śrubami M12x40mm (poz. 6).



Rys. 2

- 6) Do tak przygotowanego zaczeu przykręcić korpus automatu wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3). Zamocować kulę zgodnie z instrukcją dołączaną do zaczeu z końcówką szybkodemontowalną.
- 7) Dokręcić wszystkie śruby momentem, jak pokazano w tabeli.
- 8) Podłączyć przewody z gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
- 9) Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczeu powstałe w trakcie montażu.

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:

<b>M 8</b>	25 Nm	<b>M 10</b>	55 Nm
<b>M 12</b>	85 Nm	<b>M 14</b>	135 Nm

### UWAGA

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

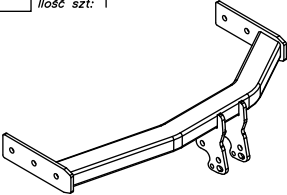
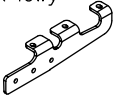

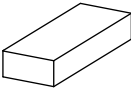


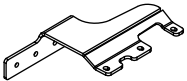



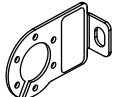
Samochód powinien być wyposażony w:

- kierunkowskazy boczne
- lusterka boczne o rozstawie, co najmniej szerokości przyczepy

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

Kula zaczeu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym.

## Wyposażenie zaczepu:

Poz. 1 Nazwa: Belka główna Ilość szt: 1	Poz. 4 Nazwa: Wspornik lewy Ilość szt: 1	Poz. 8 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt: 12 Wymiar: $\varnothing$ 13 mm
		
Poz. 2 Nazwa: Część kulista Ilość szt: 1	Poz. 5 Nazwa: Nakrętka z uchwytem Ilość szt: 2	Poz. 9 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt: 12 Wymiar: $\varnothing$ 12,2 mm
		
Poz. 3 Nazwa: Wspornik prawy Ilość szt: 1	Poz. 6 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 12 Wymiar: M12x40mm	Poz. 10 Nazwa: Osłona kuli Ilość szt: 1
		
Poz. 7 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt: 4 Wymiar: M12	Poz. 11 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt: 1	
		

## KARTA GWARANCYJNA

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

### CHRYSLER VOYAGER, GRAND VOYAGER VAN (RG), 4WD

produkowanych od 04.2001 r. do 02.2008 r.

### DODGE CARAVAN, GRAND CARAVAN, VAN, 4WD

produkowanych od 04.2001 r. do 03.2008 r.

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 14 dni od dnia uznania reklamacji. Karta gwarancyjna jest nieważna jeżeli nie jest wypełniona i podpisana.

Data zgłoszenia reklamacji: .....



## PPUH AUTO-HAK Sp.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. **CH45A**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **CHRYSLER**

Model: **VOYAGER** oraz

**GRAND VOYAGER VAN (RG), 4WD**

produkowany od 04.2001r. do 02.2008r.

Producent: **DODGE**

Model: **CARAVAN, GRAND CARAVAN, VAN, 4WD**

produkowany od 04.2001r. do 03.2008r.

Dane techniczne:

Wartość siły **D**: **9,75 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1600 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **80 kg**

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE: **e20\*94/20\*0794\*00**

## 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:*

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