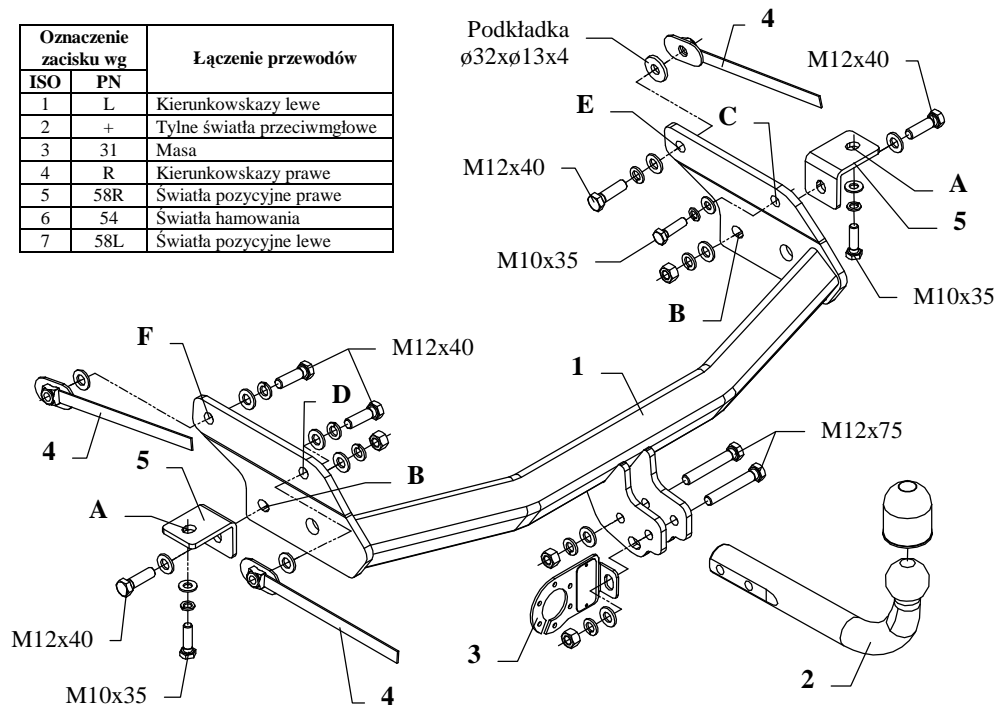


## INSTRUKCJA

### Montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

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



Rys. 1

Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodach: **OPEL SINTRA** produkowanym od 1996 r. do 1999r. oraz **CHEVROLET TRANS SPORT**, produkowanym od 1997 r. do 2006 r., numer katalogowy **E49** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **2000 kg** i nacisku na kulę max **75 kg**.

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:

**M 8 - 25 Nm**                      **M 10 - 55 Nm**  
**M 12 - 85 Nm**                     **M 14 - 135 Nm**

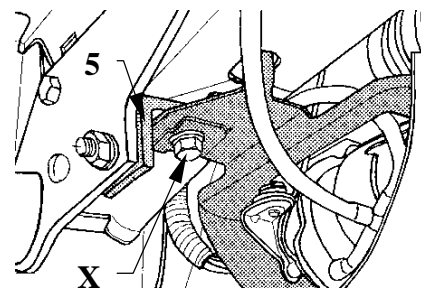
### OD PRODUCENTA

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 właściwych wskazówek.

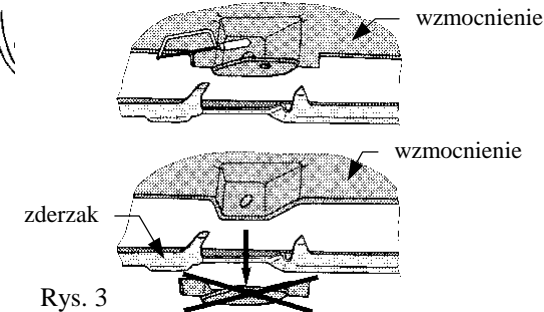
*Zaczep należy zamontować w miejscach do tego celu przeznaczonych przez producenta samochodu.*

### Kolejność czynności przy montażu

- Wyjąć koło zapasowe. Odkręcić dwie śruby z oryginalnego ucha holowniczego: jedną od spodu i jedną z lewej strony.
- Przykręcić luźno prawy kątownik (poz. 5) z prawej strony podwozia w punkcie (poz. A) śrubą M10x35mm (poz. 8).
- Dla modeli bez regulacji poziomu:** Przykręcić luźno lewy kątownik (poz. 5) do lewej strony podwozia w punkcie (poz. A) śrubą M10x35mm (poz. 8).
- Dla modeli z regulacją poziomu:** Usunąć śrubę X pokazaną na rysunku 2, umieścić kątownik (poz. 5) pomiędzy odkręconą płytą i podwoziem. Przykręcić luźno śrubą M10x35mm (poz. 8).
- Dla samochodu Chevrolet Trans Sport:** Od spodu zderzaka w środkowej części wyciąć fragment o szerokości 50mm i głębokości 40mm. Wyciąć fragment wzmocnienia zderzaka zgodnie z rysunkiem 3. Zdemontować oryginalne ucho holownicze. Ostatnie zawiesie tłumika przełożyć przez otwór  $\varnothing 19\text{mm}$  w prawym wsporniku zaczepu. Zamontować belkę główną razem z oryginalnym uchem holowniczym do samochodu.
- Pomiędzy zamontowane kątowniki wsunąć belkę główną zaczepu (poz. 1) i skrócić śrubami M12x40mm (poz. 7) przez otwory (poz. B).
- Z prawej strony wkręcić śrubę M10x35mm w punkcie (poz. C). Z lewej strony skrócić przez otwór (poz. D) śrubą M12x40mm wykorzystując nakrętkę na wysięgniku (poz. 4). Wypoziomować zaczep według górnej krawędzi wsporników bocznych zaczepu. Wywiercić otwory (poz. E i F) w podłużnicach używając wiertła  $\varnothing 13\text{mm}$ .
- Skrócić belkę główną z podwoziem w miejscach (poz. E i F) śrubami M12x40mm używając nakrętek na wysięgniku (poz. 4). Z prawej strony pamiętać o podkładce  $\varnothing 32 \times \varnothing 13 \times 4\text{mm}$  (poz. 9), patrz rysunek 1.
- Przykręcić część kulistą zaczepu (poz. 2) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3) śrubami M12x75mm (poz. 6) z wyposażenia.
- Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
- Podłączyć przewody gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
- Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu.



Rys. 2

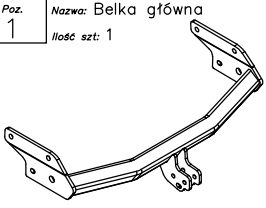
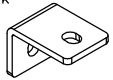

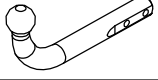
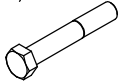












Rys. 3

### 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 i lusterka boczne o rozstawie co najmniej szerokości przyczepy. Sprawdzać śruby mocujące zaczepu kulowego po około **1 000 km** przebiegu eksploatacji. Kula zaczepu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym

## Wyposażenie zaczepu:

Poz. 1 Nazwa: Belka główna Ilość szt.: 1	Poz. 5 Nazwa: Kątownik Ilość szt.: 2	Poz. 10 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M12
		
Poz. 2 Nazwa: Część kulista Ilość szt.: 1	Poz. 6 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M12x75mm	Poz. 11 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 11 Wymiar: Ø 13 mm
		
Poz. 3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt.: 1	Poz. 7 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 5 Wymiar: M12x40mm	Poz. 12 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 3 Wymiar: Ø 10,5 mm
		
Poz. 4 Nazwa: Wysięgnik z nakrętką Ilość szt.: 3	Poz. 8 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 3 Wymiar: M10x35mm	Poz. 13 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 7 Wymiar: Ø 12,2 mm
		
	Poz. 9 Nazwa: Podkładka Ilość szt.: 1 Wymiar: Ø32xØ13x4mm	Poz. 14 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 3 Wymiar: Ø 10,2 mm
		
		Poz. 15 Nazwa: Osłona kuli Ilość szt.: 1
		

### KARTA GWARANCYJNA

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

## OPEL SINTRA produkowany od 1996 r. do 1999r. CHEVROLET TRANS SPORT produkowanych od 1997 r. do 2006 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 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. **E49**

Przeznaczony do zamontowania w samochodach:

Producent: **OPEL**

Model: **SINTRA**

produkowanym od 1996 r. do 1999 r. oraz

Producent: **CHEVROLET**

Model: **TRANS SPORT**

produkowanych od 1997 r. do 2006 r.

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE: **e20\*94/20\*0099\*00**

Dane techniczne:

wartość siły **D: 10,9 kN**

maksymalna masa przyczepy: **2000 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **75 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*:

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