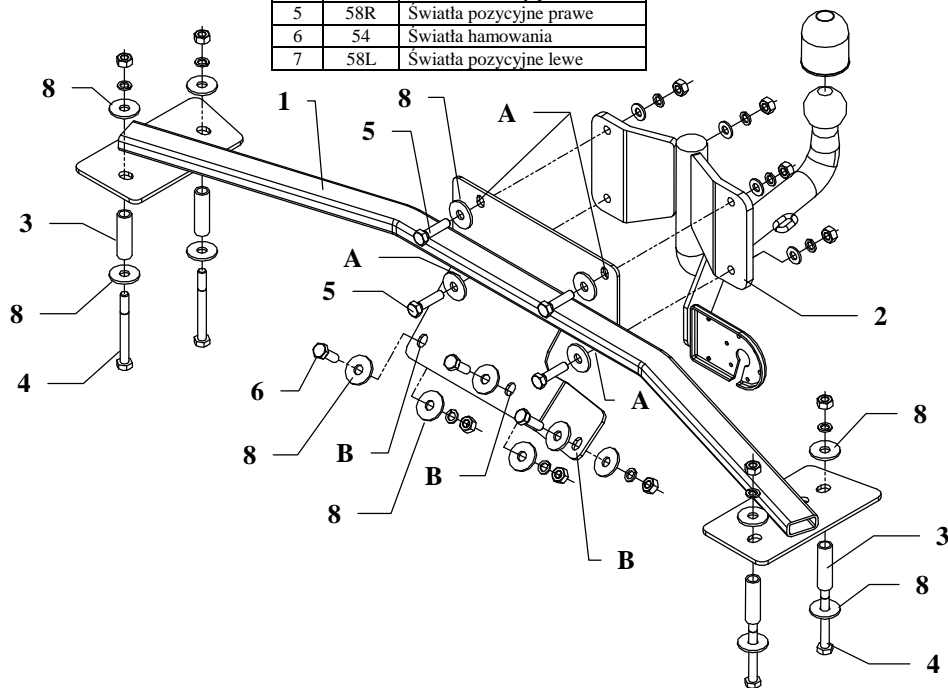


## INSTRUKCJA

### Montaż i eksploatacja zaczepu kulowego

Oznaczenie zacisku wg		Łączenie przewodów
ISO	PN	
1	L	Kierunkowskazy lewe
2	+	Tyłne 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: **OPEL ASTRA „A”, 3/5 drz. (F)**, produkowanym od 1991r. do 2002r., nr katalogowy **E07** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1500 kg** i nacisku na kulę max **75 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 właściwych wskazówek.

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

### Kolejność czynności przy montażu

1. W celu zamontowania zaczepu należy wyjąć dywanik oraz koło zapasowe z bagażnika i zdemontować zderzak.
2. Wewnątrz bagażnika po lewej i prawej stronie odszukać miejsca fabrycznie zapunktowane, a następnie przewiercić po dwa otwory wiertłem  $\varnothing 10,5\text{mm}$ . W celu łatwiejszego zlokalizowania punktów przyłożyć belkę główną zaczepu (poz. 1).
3. Włożyć do bagażnika belkę główną zaczepu (poz. 1) i poprzez uprzednio wykonane otwory, tulejki dystansowe  $L=58\text{mm}$  (poz. 3) oraz duże podkładki  $\varnothing 35 \times \varnothing 12 \times 3\text{mm}$  (poz. 8) skrócić śrubami  $M10 \times 95\text{mm}$  (poz. 4). Tulejki dystansowe włożyć od spodu samochodu w istniejące otwory.
4. Od wewnątrz bagażnika poprzez otwory (poz. A) belki głównej (poz. 1) przewiercić wiertłem  $\varnothing 10,5\text{mm}$  otwory w tylnym płacie samochodu.
5. Przyłożyć zespół kuli (poz. 2) do płata samochodu i poprzez wykonane uprzednio otwory skrócić z belką główną zaczepu (poz. 1) śrubami  $M10 \times 40\text{mm}$  (poz. 5) z wyposażenia zaczepu.
6. Od wewnątrz bagażnika poprzez otwory (poz. B) belki głównej (poz. 1) przewiercić wiertłem  $\varnothing 10,5\text{mm}$  otwory w tylnym płacie i skrócić śrubami  $M10 \times 30\text{mm}$  (poz. 6).
7. W osłonie tylnego płata dokonać kosmetycznych podcięć a następnie zamontować go.
8. W centralnym punkcie zderzaka wyciąć fabrycznie zaznaczone miejsce (wyraźne półkolisty nacięcie), a następnie zamontować zderzak do samochodu.
9. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
10. Podłączyć przewody gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
11. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu 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 zaczepu kulowego należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na „stacji kontroli pojazdów” właściwej dla miejsca zamieszkania.

Samochód powinien być wyposażony w :

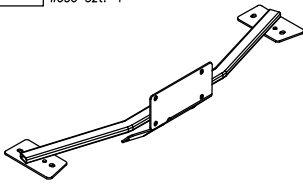
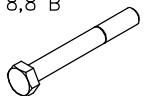



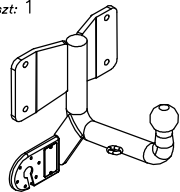





-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie co najmniej szerokości przyczepy

Sprawdzać śruby mocujące zaczepu kulowego po około 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. 4 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M10x90mm 	Poz. 9 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 10,5 mm 
	Poz. 5 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M10x40mm 	Poz. 10 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 11 Wymiar: Ø 10,2 mm 
Poz. 2 Nazwa: Zespół kuli Ilość szt.: 1 	Poz. 6 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 3 Wymiar: M10x30mm 	Poz. 11 Nazwa: Osłona kuli Ilość szt.: 1 
	Poz. 7 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 11 Wymiar: M10 	
Poz. 3 Nazwa: Tulejka dystansowa Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø17x2mm L=58mm 	Poz. 8 Nazwa: Podkładka Ilość szt.: 18 Wymiar: Ø35xØ12x3mm 	

### KARTA GWARANCYJNA

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

## OPEL ASTRA „A”

3/5 drz. (F)

produkowanego od 1991r. do 2002r.

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. **E07**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **OPEL**

Model: **ASTRA “A”**

Typ: **3/5 drz. (F)**

produkowanym od 1991r. do 2002r.

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE:

**e20\*94/20\*0288\*00**

Dane techniczne:

wartość siły **D: 7,6 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1500 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:

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