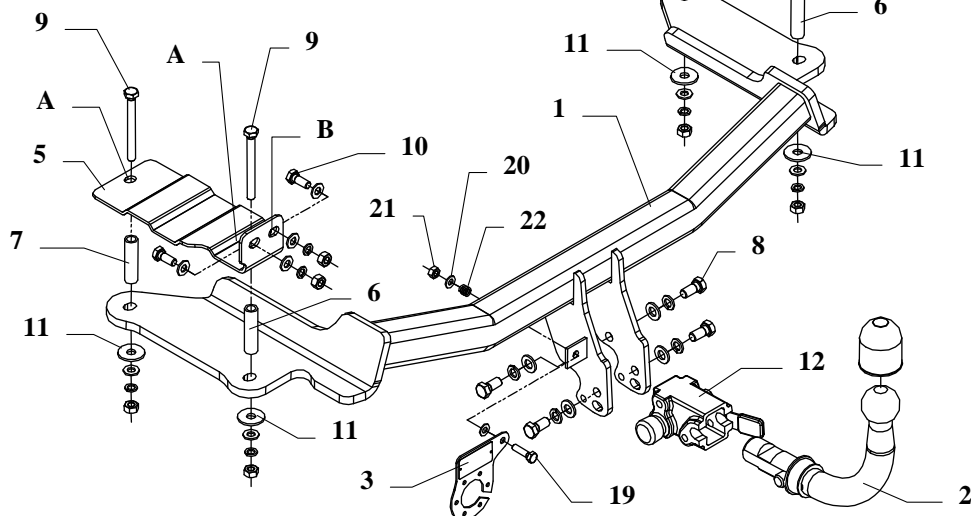


## INSTRUKCJA

### Montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

Oznaczenie zacisku wg		Łączenie przewodów
ISO	PN	
1	L	Kierunkowskazy lewe
2	+	Tylne światła przeciwmgłowe
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 VECTRA „C”**, 4/5 drz., produkowanym od 06.2002r., nr katalogowy **E40A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1950 kg** i nacisku na kulę max **78 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. Zdemontować zderzak oraz wykładzinę dywanową z bagażnika.
2. W miejscach fabrycznie zapunktowanych po lewej i po prawej stronie wewnątrz bagażnika należy wiertłem  $\varnothing 17,5\text{mm}$  przewiercić po dwa otwory (poz. A) oraz po dwa otwory na tylnym płacie (poz. B).
3. W tak wykonane otwory włożyć tulejki dystansowe (poz. 6 i 7) z wyposażenia oraz przyłożyć nakładki (poz. 4 i 5), patrz rysunek.
4. Przyłożyć belkę główną zaczepu (poz. 1) od spodu samochodu i poprzez otwory (poz. A), tulejki dystansowe oraz przyłożone w bagażniku nakładki (poz. 4 i 5) i skrócić śrubami M10x100mm (poz. 9), oraz przez otwory (poz. B) nakładek (poz. 4 i 5) śrubami M10x25mm (poz. 10).
5. Zamontować zderzak.
6. Przykręcić korpus automatu (poz. 12) śrubami M12x25mm (poz. 8). Zamocować kulę zgodnie z instrukcją dołączaną do zaczepu z końcówką szybkodemontowalną.
7. Przykręcić blachę pod gniazdo (poz. 3) zgodnie z rysunkiem.
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.

Zalecany moment skracający dla śrub i nakrętek 8,8:

<b>M6</b> - 11 Nm	<b>M8</b> - 25 Nm	<b>M10</b> - 50 Nm
<b>M12</b> - 87 Nm	<b>M14</b> - 138 Nm	<b>M16</b> - 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 :

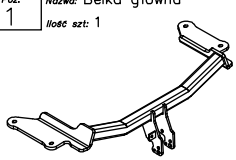



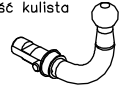







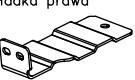
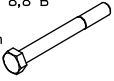


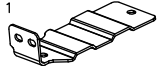






-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie co najmniej szerokości przyczepy

Sprawdzać śruby mocujące zaczepu kulowego po około 1 000 km przebiegu eksploatacji.

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

## Wyposażenie zaczeu:

Poz. 1 Nazwa: Belka główna Ilość szt.: 1 	Poz. 6 Nazwa: Tulejka dystansowa Ilość szt.: 2 Wymiar: Ø17.2xØ12mm L=66mm 	Poz. 12 Nazwa: Korpus automatu Ilość szt.: 1 	Poz. 18 Nazwa: Osłona kuli Ilość szt.: 1 
Poz. 2 Nazwa: Część kulista Ilość szt.: 1 	Poz. 7 Nazwa: Tulejka dystansowa Ilość szt.: 2 Wymiar: Ø17.2xØ12mm L=64mm 	Poz. 13 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 8 Wymiar: M10 	Poz. 19 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 1 Wymiar: M8x30mm 
Poz. 3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt.: 1 	Poz. 8 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M12x25mm 	Poz. 14 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 2 Wymiar: Ø 13 mm 	Poz. 20 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 2 Wymiar: Ø 8,5 mm 
Poz. 4 Nazwa: Nakładka prawa Ilość szt.: 1 	Poz. 9 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M10x100mm 	Poz. 15 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 12 Wymiar: Ø 10,5 mm 	Poz. 21 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 1 Wymiar: M8 
Poz. 5 Nazwa: Nakładka lewa Ilość szt.: 1 	Poz. 10 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M10x25mm 	Poz. 16 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 12,2 mm 	Poz. 22 Nazwa: Sprężynka Ilość szt.: 1 
	Poz. 11 Nazwa: Podkładka Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø35xØ12x3mm 	Poz. 17 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 8 Wymiar: Ø 10,2 mm 	Poz. 23 Nazwa: Zasłepka korpusu Ilość szt.: 1 

## KARTA GWARANCYJNA

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

## OPEL VECTRA „C”

4/5 drz.

produkowanego od 06.2002r. do 2008r.

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 Zaczeuów 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)

## Zaczeu kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: A50-X Nr kat. E40A

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: OPEL

Model: VECTRA “C”

Typ: 4/5 drz.

produkowanym od 06.2002r. do 2008r.

Dane techniczne:

wartość siły D: 9,82 kN

maksymalna masa przyczepy: 1950 kg

maksymalny nacisk na kulę: 78 kg

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE: e20\*94/20\*1084\*00

## INFORMACJA WSTĘPNA

Zaczeu kulowy jest skonstruowany zgodnie z zasadami bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zaczeu kulowy jest elementem wpływającym na bezpieczeństwo jazdy i może zostać zainstalowany wyłącznie przez personel wyspecjalizowany. Niedopuszczalne jest dokonywanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji zaczeu. Powoduje to wygaśnienie dopuszczenia do stosowania. W przypadku obecności masy izolacyjnej lub osłony podwozia w miejscu przylegania zaczeu, 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 zaczeu kulowego nie mogą być przekroczone.

Wzór do obliczania wartości siły D:

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