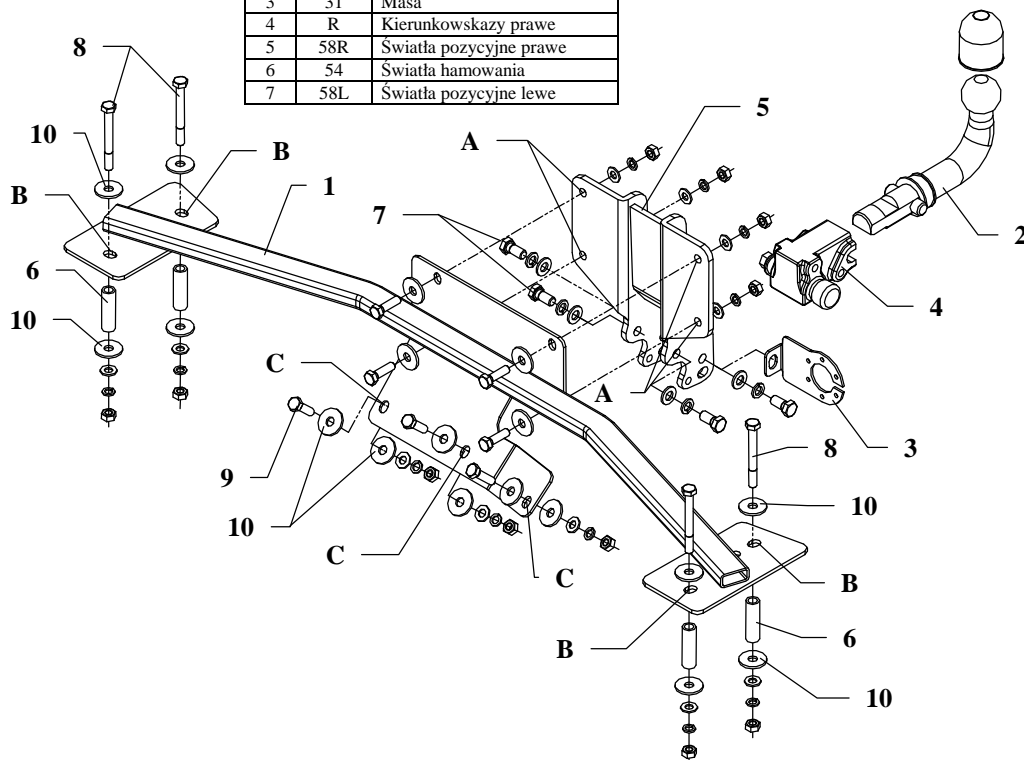


INSTRUKCJA

Montaż i eksploatacja 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 ASTRA 'A', 3/5 drz., odkręcana kula**, produkowanym od 1991r. do 2002r., nr katalogowy **E33A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1500kg** i nacisku na kulę max **75kg**.

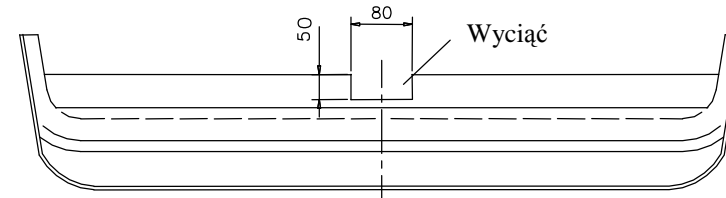
OD PRODUCENTA

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. W celu zamontowania zaczepu należy zdemontować zderzak.
2. W tylnym płacie samochodu, w miejscach fabrycznie zaznaczonych, wykonać cztery otwory (poz. A) wiertłem $\varnothing 11\text{mm}$.
3. W bagażniku po lewej i prawej stronie w miejscach fabrycznie zaznaczonych (poz. B) wykonać wiertłem $\varnothing 11\text{mm}$ otwory do podłużnic samochodu.
4. Belkę główną zaczepu (poz. 1) włożyć do bagażnika i poprzez już wykonane w tylnym płacie cztery otwory (poz. A) skręcić ze wspornikiem (poz. 5) śrubami M10x35mm (poz. 9).
5. Od spodu samochodu włożyć tulejki dystansowe L=58mm (poz. 6), a następnie poprzez otwory zaczepu (poz. B) skręcić śrubami M10x90mm (poz. 8). Wykorzystać duże podkładki (poz. 10).
6. Od strony bagażnika poprzez otwory zaczepu (poz. C) wykonać wiertłem $\varnothing 11\text{mm}$ otwory i skręcić śrubami M10x35mm (poz. 9) z wyposażenia zaczepu. Wykorzystać duże podkładki (poz. 10).
7. Zamontować zderzak po uprzednim wycięciu fragmentu 80x50 mm, jak pokazano na rysunku.



8. Przykręcić korpus automatu (poz. 4) śrubami M12x25mm (poz. 7) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3). Zamocować kulę zgodnie z instrukcją dołączaną do zaczepu z końcówką szybkodemontowalną.
9. Dokręcić wszystkie śruby z momentem, jak pokazano w tabeli.
10. Podłączyć przewody z gniazda 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:

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 :

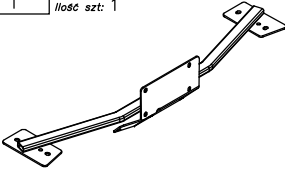





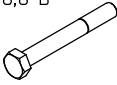

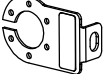






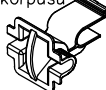

-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie co najmniej szerokości przyczepy

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

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

Wyposażenie zacze pu:

Poz. 1 Nazwa: Belka główna Ilość szt: 1 	Poz. 6 Nazwa: Tulejka dystansowa Ilość szt: 4 Wymiar: Ø17x2,35mm L=58mm 	Poz. 12 Nazwa: Nakrętkę 8 B Ilość szt: 11 Wymiar: M10 
	Poz. 7 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 4 Wymiar: M12x25mm 	Poz. 13 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt: 4 Wymiar: Ø 13 mm 
Poz. 2 Nazwa: Część kulista Ilość szt: 1 	Poz. 8 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 4 Wymiar: M10x90mm 	Poz. 14 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt: 11 Wymiar: Ø 10,5 mm 
Poz. 3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt: 1 	Poz. 9 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 7 Wymiar: M10x35mm 	Poz. 15 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt: 4 Wymiar: Ø 12,2 mm 
Poz. 4 Nazwa: Korpus automatu Ilość szt: 1 	Poz. 10 Nazwa: Podkładka Ilość szt: 18 Wymiar: Ø35xØ12x3mm 	Poz. 16 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt: 11 Wymiar: Ø 10,2 mm 
Poz. 5 Nazwa: Wspornik kuli Ilość szt: 1 	Poz. 11 Nazwa: Zaślepka korpusu Ilość szt: 1 	Poz. 17 Nazwa: Osłona kuli Ilość szt: 1 

KARTA GWARANCYJNA

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

OPEL ASTRA „A”, 3/5 drz. odkręcana kula 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 Sp.J.

Produkcja Zacze pów 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
www. autohak.com.pl

Zacze p kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **E33A**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **OPEL**

Model: **ASTRA "A"**

Typ: **3/5drz.**

produkowanego od 1991r. do 2002r.

Dane techniczne:

Wartość siły **D** : **7,67 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1500 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **75 kg**

Numer homologacji zgodnie z Dyrektywą 94/20/WE: e20*94/20*1064*00

INFORMACJA WSTĘPNA

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

Wzór do obliczania wartości siły D:

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