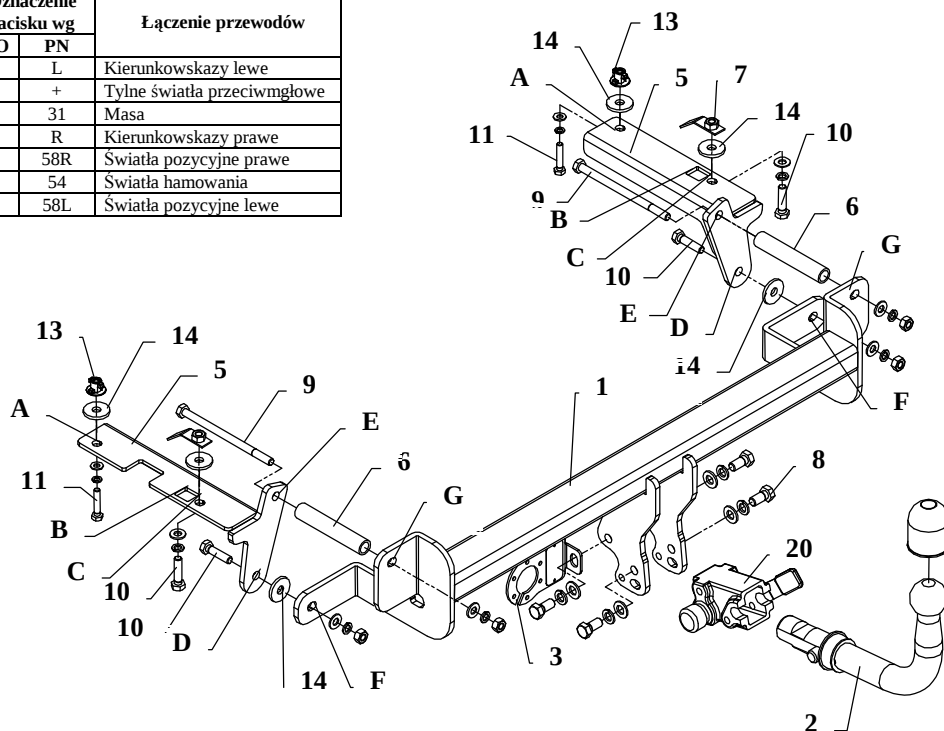


INSTRUKCJA

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 ZAFIRA II**, produkowanym od 2005r., nr katalogowy **E48A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1650 kg** i nacisku na kulę max **75 kg**.

OD PRODUCENTA

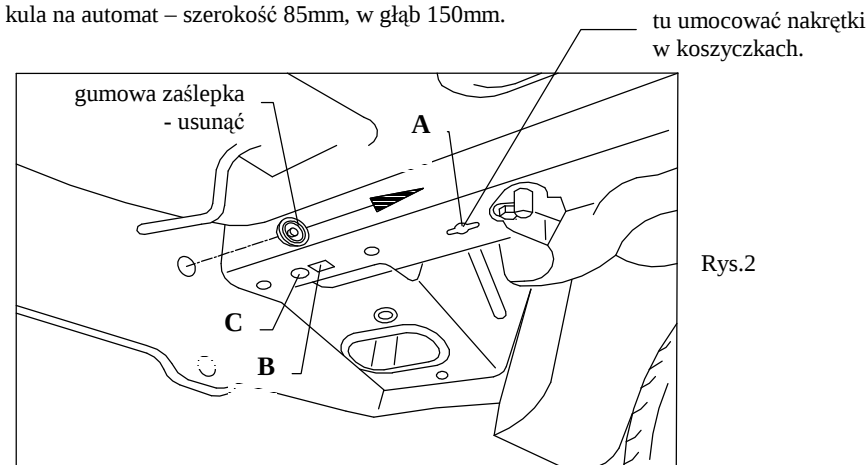
Dziękujemy za wybór produkowanego przez naszą firmę zaczepu kulowego. Jego niezawodność została potwierdzona licznymi testami oraz opiniami zadowolonych klientów. Jednakże niezawodność zaczepów kulowych jest zależna również od prawidłowego montażu oraz prawidłowej eksploatacji. Z tego powodu prosimy Państwa o staranne przeczytanie niniejszej instrukcji montażu oraz przestrzeganie zawartych wskazówek.

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

Kolejność czynności przy montażu

1. Odkręcić zderzak oraz metalową czaszę. (Uwaga! Czasza nie będzie ponownie montowana).
2. W tylnym płacie w fabrycznie napunktowanych miejscach wywiercić otwory wiertłem $\varnothing 25\text{mm}$ (po jednym z każdej strony).

3. Od spodu w podłużnicę włożyć nakrętki w koszykach (poz. 13) (patrz rys. 2), a następnie przyłożyć elementy zaczepu (poz. 4 i 5) tak, aby otwory A pokryły się z włożonymi nakrętkami w koszykach i skręcić śrubami M8x40mm (poz. 11) – luźno. Przez otwory prostokątne B wsunąć w ramę nakrętki M10 na wysięgniku (poz. 7) tak, aby nakrętka pokryła się z otworem C i skręcić śrubami M10x40mm (poz. 10). **UWAGA!!!** – pomiędzy ramą a elementy (poz. 4 i 5) należy podłożyć podkładki $\varnothing 25 \times 10,5 \times 4\text{mm}$ (poz. 14).
4. Przez otwór E wsunąć śrubę M10x170mm (poz. 9) na którą od zewnątrz nałożyć tuleje dystansowe (poz. 6), a następnie przyłożyć belkę zaczepu (poz. 1)
 - otwór G na śrubę uprzednio włożoną i skręcić – luźno,
 - otwór F skręcić z tylnym płatem śrubą M10x40mm (poz. 10)**Uwaga!!!** – należy pamiętać o włożeniu podkładki (poz. 14) pomiędzy tylny płat a elementy (poz. 4 i 5).
5. W dolnej części zderzaka w jego osi wyciąć fragment o wymiarach:
 - kula na automat – szerokość 85mm, w głąb 150mm.



Rys.2

6. Przykręcić wszystkie uprzednio odkręcone elementy.
7. Przykręcić korpus automatu (poz. 20) śrubami M12x25mm (poz. 8) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3). Zamocować kulę zgodnie z instrukcją dołączaną do zaczepu z końcówką szybkodemontowalną.
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 zaczepu powstałe w trakcie montażu.

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**

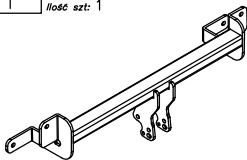
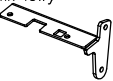
UWAGA

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 1000 km przebiegu eksploatacji. Kula zaczepu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym

Wypożyczenie zaczeu:

Poz. 1 Nazwa: Belka główna Ilość szt: 1	Poz. 6 Nazwa: Tulejka dystansowa Ilość szt: 2	Poz. 12 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt: 4 Wymiar: M10	Poz. 18 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt: 2 Wymiar: Ø 8,2 mm
	Poz. 7 Nazwa: Nakrętka na wysięg. Ilość szt: 2	Poz. 13 Nazwa: Nakrętka w koszyku Ilość szt: 2 Wymiar: M8	Poz. 19 Nazwa: Ostona kuli Ilość szt: 1
	Poz. 8 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 4 Wymiar: M12x25mm	Poz. 14 Nazwa: Podkładka Ilość szt: 6 Wymiar: Ø25xØ10.5x4mm	Poz. 20 Nazwa: Korpus automatu Ilość szt: 1
	Poz. 9 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 2 Wymiar: M10x170mm	Poz. 15 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt: 6 Wymiar: Ø 10,5 mm	Poz. 21 Nazwa: Zaślepka korpusu Ilość szt: 1
	Poz. 10 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 4 Wymiar: M10x40mm	Poz. 16 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt: 2 Wymiar: Ø 8,5 mm	
Poz. 3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt: 1	Poz. 4 Nazwa: Wspornik lewy Ilość szt: 1	Poz. 5 Nazwa: Wspornik prawy Ilość szt: 1	
			

KARTA GWARANCYJNA

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

OPEL ZAFIRA II produkowanego od 2005r.

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

Data zgłoszenia reklamacji:



PPUH AUTO-HAK Sp.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
www.autohak.com.pl

Zaczeu kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: A50-X Nr kat. **E48A**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **OPEL**

Model: **ZAFIRA II**

produkowanym od 2005r.

Dane techniczne:

Wartość siły **D : 9,6 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1650 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **75 kg**

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE: e20*94/20*0097*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 wygaśnięcie 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:

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