

## Wyposażenie zaczepu:

Poz. 1 Nazwa: Belka główna Ilość szt.: 1	Poz. 5 Nazwa: Wspornik lewy Ilość szt.: 1	Poz. 10 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M12x50mm	Poz. 16 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 8 Wymiar: Ø 10,5 mm
Poz. 2 Nazwa: Część kulista Ilość szt.: 1	Poz. 6 Nazwa: Płaskownik Ilość szt.: 2 Wymiar: 130x20x5mm	Poz. 11 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M10x40mm	Poz. 17 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 8 Wymiar: Ø 12,2 mm
Poz. 3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt.: 1	Poz. 7 Nazwa: Tulejka dystansowa Ilość szt.: 2 Wymiar: Ø17.2xØ2.35mm L=13mm	Poz. 12 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 6 Wymiar: M10x35mm	Poz. 18 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 8 Wymiar: Ø 10,2 mm
Poz. 4 Nazwa: Wspornik prawy Ilość szt.: 1	Poz. 8 Nazwa: Podkładka Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø30xØ10.5x2.5mm	Poz. 13 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M12	Poz. 19 Nazwa: Osłona kuli Ilość szt.: 1
	Poz. 9 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M12x25mm	Poz. 14 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 8 Wymiar: M10	Poz. 20 Nazwa: Korpus automatu Ilość szt.: 1
	Poz. 15 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 8 Wymiar: Ø 13 mm	Poz. 21 Nazwa: Zaślepka korpusu Ilość szt.: 1	

## KARTA GWARANCYJNA

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

# ALFA ROMEO 147

## 3/5 drz.

produkowanego od 2000r.

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. **AL37A**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **ALFA ROMEO**

Model: **147**

Typ: **3/5 drz.**

Produkowanym od 2000r.

Dane techniczne:

Wartość siły **D** : **7,83 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1300 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **60 kg**

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE: **e20\*94/20\*0804\*00**

## 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.

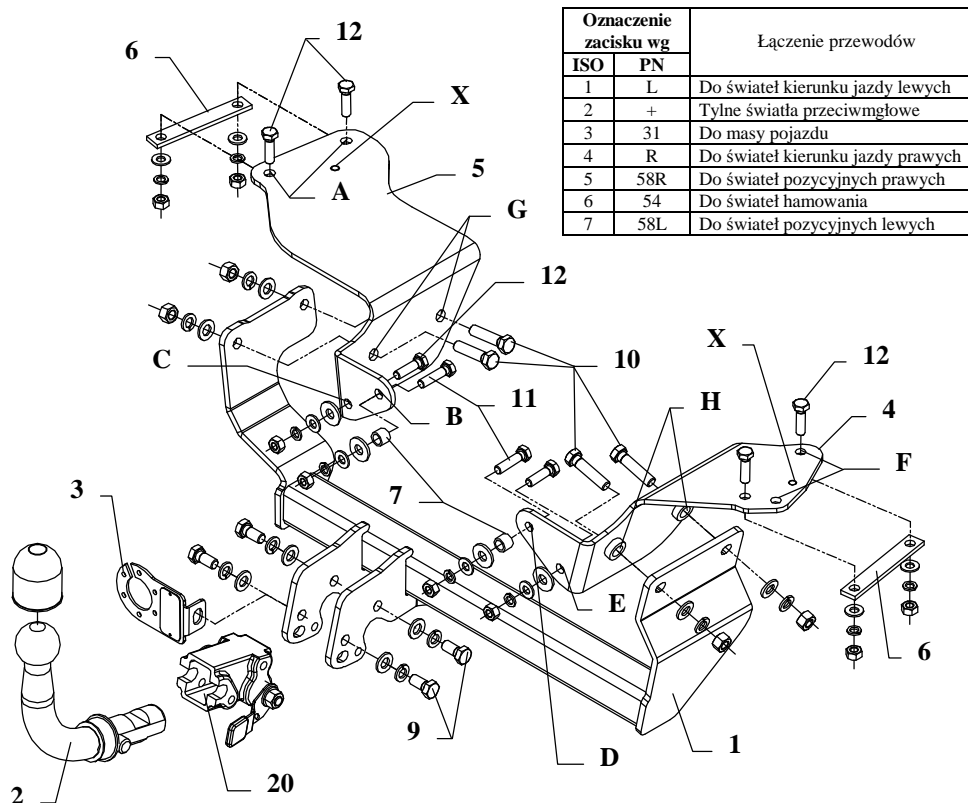
Informacjami wiążącymi odnośnie wartości obciążeń są dane podawane przez producenta samochodu, względnie wartości maksymalnej masy przyczepy oraz maksymalnego nacisku na kulę, przy czym wartości parametrów zaczepu kulowego nie mogą być przekroczone.

Wzór do obliczania wartości siły **D**:

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

## INSTRUKCJA

### Montaż i eksploatacja zaczepu kulowego



Oznaczenie zacisku wg		Łączenie przewodów
ISO	PN	
1	L	Do świateł kierunku jazdy lewych
2	+	Tyłne światła przeciwmgłowe
3	31	Do masy pojazdu
4	R	Do świateł kierunku jazdy prawych
5	58R	Do świateł pozycyjnych prawych
6	54	Do świateł hamowania
7	58L	Do świateł pozycyjnych lewych

Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **ALFA ROMEO 147, 3/5 drz.**, produkowanym od 2000r., numer katalogowy **AL37A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1300 kg** i nacisku na kulę max **60 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

- W celu zamontowania zaczepu należy:
  - zdemontować zderzak, tłumik, blachę żaroodporną (aluminiową), wykładzinę z podłogi bagażnika oraz panele boczne i z tylnej ściany.
- Usunąć masę wygłuszającą z prawej i lewej strony bagażnika, pod którą znajdują się fabrycznie zapunktowane miejsca (po jednym z lewej i prawej strony), należy je przewiercić wiertłem  $\varnothing 10\text{mm}$ .
- Do tak przygotowanych miejsc przyłożyć wsporniki zaczepu (poz. 4 - prawa strona i poz. 5 - lewa strona). W/w elementy należy wystającymi kołkami stabilizacyjnymi oznaczonymi na rysunku „X” nałożyć na uprzednio wywiercone otwory  $\varnothing 10\text{mm}$ .
- Wsporniki (poz. 4 i 5) ułożyć bardzo starannie, a następnie przez otwory (poz. A,B,C,D,E i F) wywiercić otwory  $\varnothing 11\text{mm}$ , a przez otwory (poz. G i H)  $\varnothing 13\text{mm}$ .
- Przez otwory (poz. B i D) od zewnętrznej strony tylnego płata rozwiąć wiertłem  $\varnothing 17\text{mm}$ , a następnie wsunąć w te otwory tulejki dystansowe  $\varnothing 17\text{mm}$ , L=13mm.
- Od spodu samochodu przyłożyć belkę główną zaczepu (poz. 1) i skrócić śrubami M12x50mm (poz. 10) oraz wszystkie pozostałe elementy patrz rys.
- Zamontować blachę żaroodporną, tłumik, zderzak oraz pozostałe elementy uprzednio zdemontowane.
- Przykręcić korpus automatu (poz. 20) śrubami M12x25mm (poz. 9) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3). Zamocować kulę zgodnie z instrukcją dołączaną do zaczepu z końcówką szybkodemontowalną.
- 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.

Zalecany moment skręcający 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.