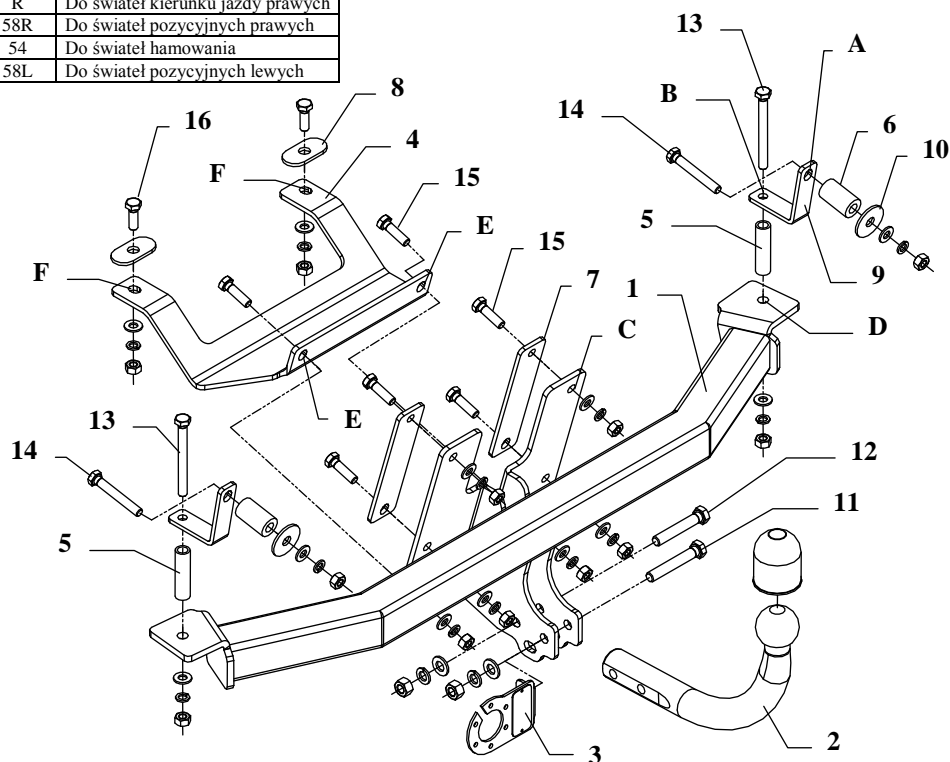


## INSTRUKCJA

### Montaż i eksploatacji zaczepu kulowego

| Oznaczenie zacisku wg |     | Łączenie przewodów                |
|-----------------------|-----|-----------------------------------|
| ISO                   | PN  |                                   |
| 1                     | L   | Do świateł kierunku jazdy lewych  |
| 2                     | +   | Tylne 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 146, 5 drz.**, produkowanym od 1995r. do 2001r., nr katalogowy **AL32** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1300 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 haków holowniczych 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

- Wyjąć koło zapasowe, dywanik, panel z tylnego płata oraz boczne wykładziny.
- Na tylnym płacie (wewnętrzna strona) pod warstwą masy wygłuszającej znajdują się fabryczne cztery nakiełkowane punkty, które należy odszukać, a następnie wywiercić przez nie otwory  $\varnothing 10,5$  mm.
- Od spodu samochodu w lewej i prawej podłużnicy znajduje się po jednym otworze  $\varnothing 18$ mm, przez które należy wywiercić otwory do wnętrza bagażnika wiertłem  $\varnothing 10,5$ mm (wykonać bardzo starannie).
- Na tak wykonane otwory nałożyć nakładki kątowe zaczepu (poz. 9), a następnie przez otwór (poz. A) elementu (poz. 9) natrasować na tylnym płacie miejsce, przez które należy wywiercić otwór  $\varnothing 25$ mm. W tak wykonane otwory wsunąć tulejki dystansowe  $\varnothing 25 \times \varnothing 15 \times 43$ mm (poz. 6). Nałożyć ponownie nakładkę kątową (poz. 9) i przełożyć śrubą M10x100mm (poz. 13) przez otwór (poz. B), a przez otwór (poz. A) śrubą M10x70mm (poz. 14) i skrócić luźno z tulejką (poz. 6) jak pokazano na rysunku.
- Do tak przygotowanych miejsc przyłożyć belkę główną zaczepu (poz. 1) pomiędzy zderzak a tylny płat, i przykręcić śrubami M10x35mm (poz. 15) przez otwór (poz. C) i nakładki (poz. 7) jak pokazano na rysunku oraz przez otwór zaczepu (poz. D), tulejki  $\varnothing 17 \times 2,35$ mm, L=64mm (poz. 5) należy wsunąć do spodu. Skrócić z uprzednio wsuniętą śrubą M10x100mm (poz. 13).
- Do belki głównej zaczepu (poz. 1) przez otwór (poz. E) przykręcić wspornik zaczepu (poz. 4) śrubami M10x35mm (poz. 15), a następnie przez otwór (poz. F) przewiercić wiertłem  $\varnothing 10,5$  do wnętrza bagażnika i skrócić śrubami M10x30mm (poz. 16) przez podkładki prostokątne (poz. 8).
- Przykręcić część kulistą zaczepu (poz. 2) śrubami: M12x75mm (poz. 11) oraz M12x70mm (poz. 12). Pierwszą z tych śrub przykręcić również blachą pod gniazdo (poz. 3). Patrz rysunek.
- Dokręcić wszystkie śruby z momentem, jak pokazano w tabeli.
- Podłączyć przewody z 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 1000 km przebiegu eksploatacji. Kula zaczepu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym

## Wyposażenie zacze pu:

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Poz. 1<br>Belka główna<br>SZTUK: 1                                 | Poz. 6<br>Tulejka dystansowa<br>ø25xø15mm<br>L=43mm<br>SZTUK: 2 | Poz. 12<br>Śruba 8.8 B<br>M12x70mm<br>SZTUK: 1  | Poz. 18<br>Nakrętkę 8 B<br>M10<br>SZTUK: 12          |
|  | Poz. 7<br>Nakładka<br>180x40x5mm<br>SZTUK: 2                    | Poz. 13<br>Śruba 8.8 B<br>M10x100mm<br>SZTUK: 2 | Poz. 19<br>Podkładka płaska<br>ø12mm<br>SZTUK: 2     |
| Poz. 2<br>Część kulista<br>SZTUK: 1                                | Poz. 8<br>Podkładka owalna<br>60x30x4mm<br>SZTUK: 2             | Poz. 14<br>Śruba 8.8 B<br>M10x70mm<br>SZTUK: 2  | Poz. 20<br>Podkładka płaska<br>ø10mm<br>SZTUK: 12    |
| Poz. 3<br>Płyta gniazda<br>SZTUK: 1                                | Poz. 9<br>Nakładka kątowa<br>86x83x25mm<br>SZTUK: 2             | Poz. 15<br>Śruba 8.8 B<br>M10x35mm<br>SZTUK: 6  | Poz. 21<br>Podkładka sprężysta<br>ø12mm<br>SZTUK: 2  |
| Poz. 4<br>Wspornik<br>SZTUK: 1                                     | Poz. 10<br>Podkładka płaska<br>ø30xø10,5x2,5mm<br>SZTUK: 2      | Poz. 16<br>Śruba 8.8 B<br>M10x30mm<br>SZTUK: 2  | Poz. 22<br>Podkładka sprężysta<br>ø10mm<br>SZTUK: 12 |
| Poz. 5<br>Tulejka dystansowa<br>ø17,2x2,35mm<br>L=64mm<br>SZTUK: 2 | Poz. 11<br>Śruba 8.8 B<br>M12x75mm<br>SZTUK: 1                  | Poz. 17<br>Nakrętkę 8 B<br>M12<br>SZTUK: 2      | Poz. 23<br>Osłona kuli<br>SZTUK: 1                   |

### KARTA GWARANCYJNA

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

## ALFA ROMEO 146

5 drz.

produkowanego od 1995r. do 2001r.

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 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](mailto:office@autohak.com.pl)  
[www.autohak.com.pl](http://www.autohak.com.pl)

### Zacze p kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **AL32**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **ALFA ROMEO**

Model: **146**

Typ: **5 drz.**

produkowanym od 1995r. do 2001r.

Dane techniczne:

Wartość siły **D** : **7,80 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1300 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **75 kg**

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE: **e20\*94/20\*0335\*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:*

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