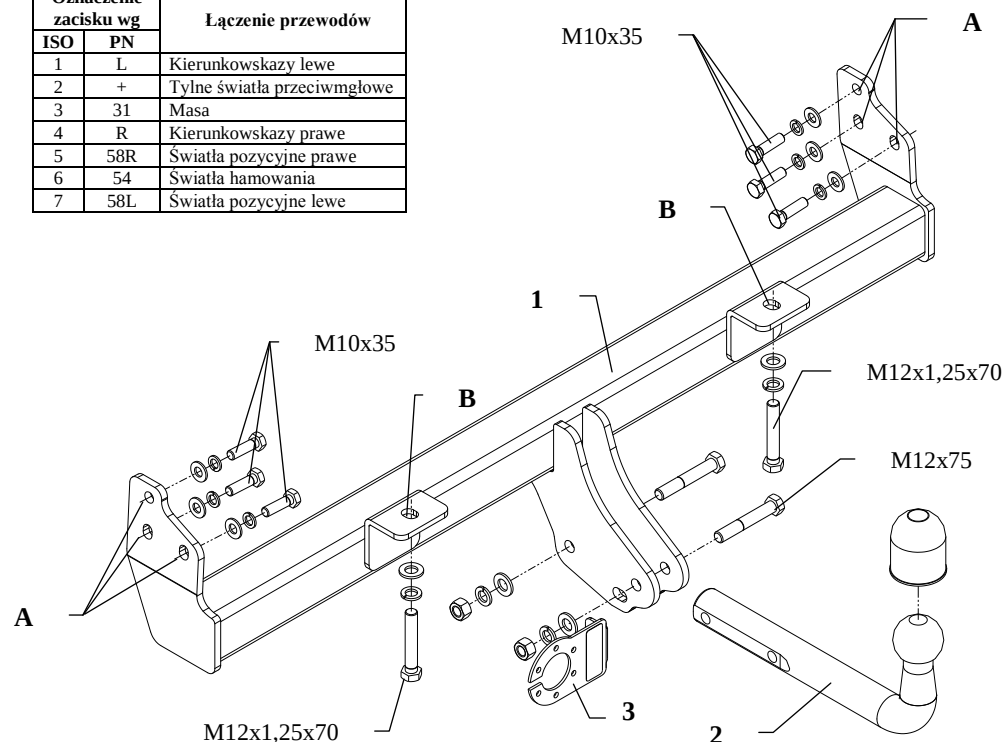


## INSTRUKCJA

### 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: **LAND ROVER FREELANDER, (LN)**, produkowanym od 03.1998r. do 09.2006 r., nr katalogowy **LN01** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **2000 kg** i nacisku na kulę max **140 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. Z prawej strony od ramy odkręcić fabryczne ucho do holowania (nie będzie ponownie montowane).
2. Przyłożyć belkę główną zaczepu (poz. 1) do ramy tak, aby otwory (poz. A) pokryły się z nagwintowanymi otworami i skrócić śrubami M10x35mm (poz. 6), a następnie przez otwory (poz. B) skrócić śrubami M12x1,25x70mm (poz. 5).
3. Przykręcić część kulistą zaczepu (poz. 2) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3) śrubami M12x75mm (poz. 4a) oraz M12x70mm (poz. 4b) z wyposażenia.
4. Dokręcić wszystkie śruby z momentem, jak pokazano w tabeli.
5. Podłączyć przewody z gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
6. 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.

## Wyposażenie zaczepu:

|                                                                     |                                                                                                   |                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Poz. 1</b><br><b>Nazwa:</b> Belka główna<br><b>Ilość szt:</b> 1  | <b>Poz. 4a</b><br><b>Nazwa:</b> Śruba 8,8 B<br><b>Ilość szt:</b> 1<br><b>Wymiar:</b> M12x75mm     | <b>Poz. 8</b><br><b>Nazwa:</b> Podkładka zwykła<br><b>Ilość szt:</b> 4<br><b>Wymiar:</b> Ø 13 mm       |
| <b>Poz. 2</b><br><b>Nazwa:</b> Część kulista<br><b>Ilość szt:</b> 1 | <b>Poz. 4b</b><br><b>Nazwa:</b> Śruba 8,8 B<br><b>Ilość szt:</b> 1<br><b>Wymiar:</b> M12x70mm     | <b>Poz. 9</b><br><b>Nazwa:</b> Podkładka zwykła<br><b>Ilość szt:</b> 6<br><b>Wymiar:</b> Ø 10,5 mm     |
| <b>Poz. 3</b><br><b>Nazwa:</b> Płyta gniazda<br><b>Ilość szt:</b> 1 | <b>Poz. 5</b><br><b>Nazwa:</b> Śruba 8,8 B<br><b>Ilość szt:</b> 2<br><b>Wymiar:</b> M12x1,25x70mm | <b>Poz. 10</b><br><b>Nazwa:</b> Podkładka sprężysta<br><b>Ilość szt:</b> 4<br><b>Wymiar:</b> Ø 12,2 mm |
|                                                                     | <b>Poz. 6</b><br><b>Nazwa:</b> Śruba 8,8 B<br><b>Ilość szt:</b> 6<br><b>Wymiar:</b> M10x35mm      | <b>Poz. 11</b><br><b>Nazwa:</b> Podkładka sprężysta<br><b>Ilość szt:</b> 6<br><b>Wymiar:</b> Ø 10,2 mm |
|                                                                     | <b>Poz. 7</b><br><b>Nazwa:</b> Nakrętka 8 B<br><b>Ilość szt:</b> 2<br><b>Wymiar:</b> M12          | <b>Poz. 12</b><br><b>Nazwa:</b> Osłona kuli<br><b>Ilość szt:</b> 1                                     |

## KARTA GWARANCYJNA

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

## LAND ROVER FREELANDER (LN)

produkowanego od 03.1998 r. do 09.2006 r.

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 i 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

## Zaczep kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: A50-X Nr kat. **LN01**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **LAND ROVER**

Model: **FREELANDER**

Typ: **(LN)**

produkowanym od 03.1998 r. do 09.2006 r.

Dane techniczne:

Wartość siły **D : 10,0 kN**

maksymalna masa przyczepy: **2000 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **140 kg**

**Numer homologacji zgodnie z wytycznymi  
 regulaminu EKG/ONZ 55.01: E20-55R-01 1105**

## 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:*

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