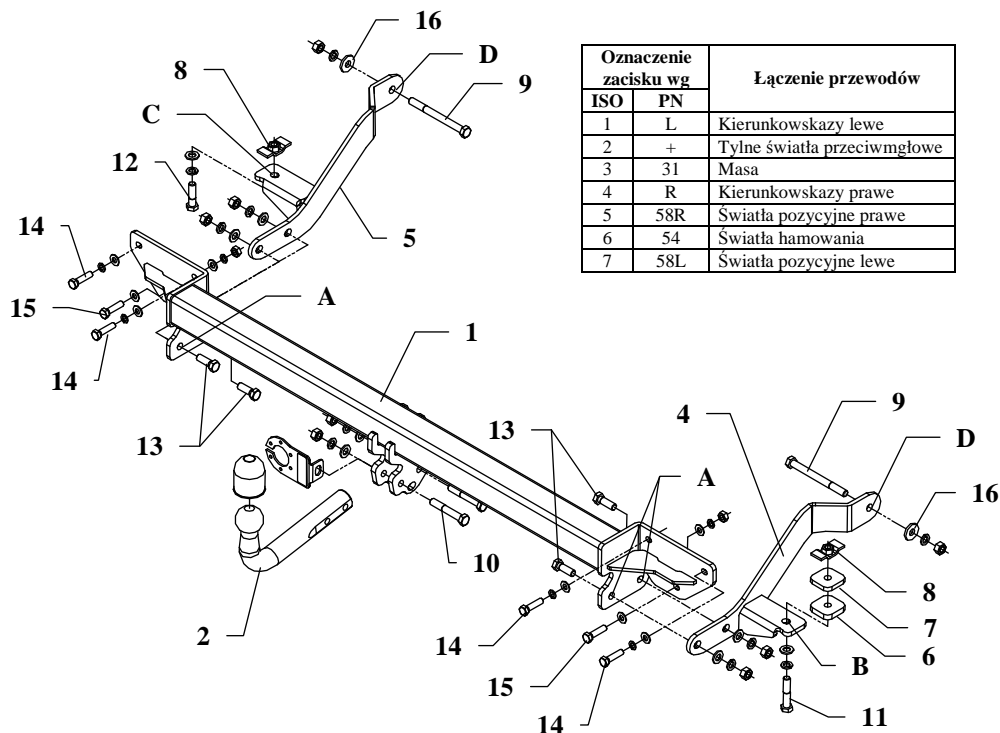


## INSTRUKCJA

### Montażu i eksploatacji zaczepu kulowego



Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodach: **FIAT DUCATO (L1, L2, L3), PEUGEOT BOXER (L1, L2, L3), CITROEN JUMPER (L1, L2, L3), zabudowany blaszak**, produkowanym 2006 r., numer katalogowy **R39** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **2500 kg** i nacisku na kulę max **120 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 właściwych wskazówek.

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

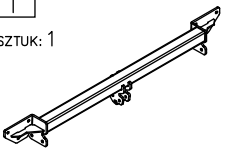






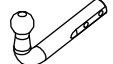



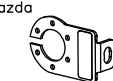
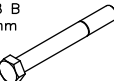



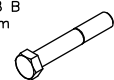



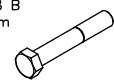


### Kolejność czynności przy montażu

1. Zdemontować zderzak oraz metalowe wzmocnienie (wzmocnienie nie będzie ponownie montowane).
2. **UWAGA! Dotyczy pojazdów produkowanych do 2010 roku:**  
W miejsce metalowego wzmocnienia przykręcić belkę główną zaczepu (poz. 1) 4 śrubami M8 (wykorzystać śruby po odkręconym wzmocnieniu) i 2 śrubami M10x40mm (poz. 15) z wyposażenia zaczepu.
3. **UWAGA! Dotyczy pojazdów produkowanych od 2010 roku:**  
Wywiercić 2 otwory  $\varnothing 12\text{mm}$  zgodnie z rysunkiem 2 (wykonać bardzo ostrożnie, aby nie uszkodzić gwintu nakrętki znajdującej się od wewnętrznej strony). W miejsce metalowego wzmocnienia przykręcić belkę główną zaczepu (poz. 1) 4 śrubami M10x1,25x40mm (poz. 14) oraz dwoma śrubami M10x40mm (poz. 15) z wyposażenia zaczepu.
4. Od spodu w ramie samochodu odszukać kwadratowe zaślepki. Usunąć je. W powstałe otwory włożyć nakładki z nakrętkami (poz. 8), po jednej z prawej i lewej strony, patrz rysunek.
5. Przykręcić następująco wsporniki boczne (poz. 4 i 5):
  - przez otwory A śrubami M12x35mm (poz. 13)
  - przez otwór B śrubą M12x60mm (poz. 11) podkładając kwadratowe podkładki (poz. 6 i 7)
  - przez otwór C śrubą M12x40mm (poz. 12)
  - przez otwory D śrubami M12x130mm (poz. 9)
6. Zamontować zderzak.
7. Przykręcić część kulistą zaczepu (poz. 2) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3) śrubami M12x75mm (poz. 10) z wyposażenia.
8. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
9. Podłączyć przewody gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
10. 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

## Wyposażenie zaczepu:

Poz. 1 Sztuk: 1 Belka główna 	Poz. 6 Sztuk: 1 Podkładka kwadratowa 48x48x10mm 	Poz. 12 Sztuk: 1 Śruba 8.8 B M12x40mm 	Poz. 18 Sztuk: 8 Podkładka płaska Ø10,5mm 
	Poz. 7 Sztuk: 1 Podkładka kwadratowa 48x48x8mm 	Poz. 13 Sztuk: 4 Śruba 8.8 B M12x35mm 	Poz. 19 Sztuk: 10 Podkładka sprężysta Ø12,2mm 
Poz. 2 Sztuk: 1 Część kulista 	Poz. 8 Sztuk: 2 Nakładka z nakrętką 	Poz. 14 Sztuk: 4 Śruba 8.8 B M12x1,25x40mm 	Poz. 20 Sztuk: 6 Podkładka sprężysta Ø10,2mm 
Poz. 3 Sztuk: 1 Płyta gniazda 	Poz. 9 Sztuk: 2 Śruba 8.8 B M12x130mm 	Poz. 15 Sztuk: 2 Śruba 8.8 B M10x40mm 	Poz. 21 Sztuk: 8 Nakrętka 8 B M12 
Poz. 4 Sztuk: 1 Wspornik prawy 	Poz. 10 Sztuk: 2 Śruba 8.8 B M12x75mm 	Poz. 16 Sztuk: 2 Podkładka Ø37xØ13x3mm 	Poz. 22 Sztuk: 2 Nakrętka 8 B M10 
Poz. 5 Sztuk: 1 Wspornik lewy 	Poz. 11 Sztuk: 1 Śruba 8.8 B M12x60mm 	Poz. 17 Sztuk: 8 Podkładka płaska Ø13mm 	Poz. 23 Sztuk: 1 Ostona kuli 



**PPUH AUTO-HAK Sp.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. **R39**

Przeznaczony do zamontowania w samochodach:

**FIAT DUCATO (L1, L2, L3),  
PEUGEOT BOXER (L1, L2, L3),  
CITROEN JUMPER (L1, L2, L3)**

Typ: **zabudowany blaszak**  
produkowanych od 2006 r.

Dane techniczne:

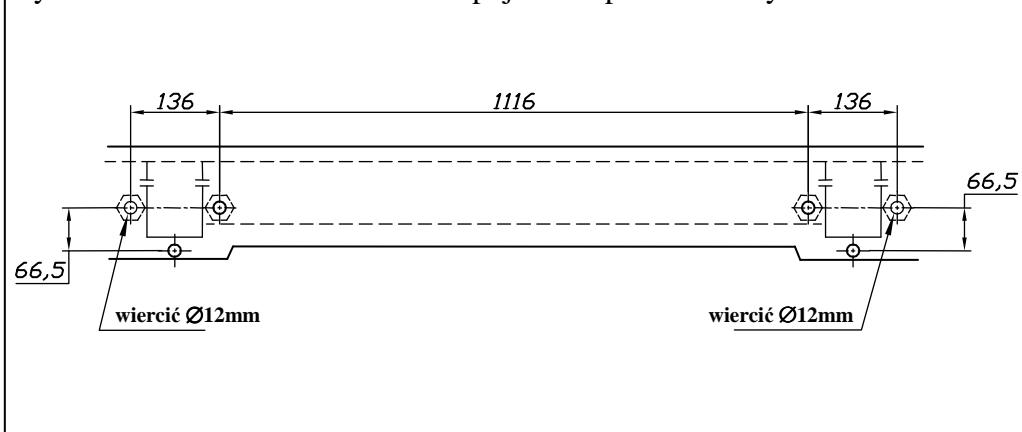
wartość siły **D: 14,3 kN**

maksymalna masa przyczepy: **2500 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **120 kg**

Numer homologacji zgodnie z Dyrektywą 94/20/WE: **e20\*94/20\*0192\*00**

Rysunek 2. Wiercenie otworów dla pojazdów produkowanych od 2010 roku:



## 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*:

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