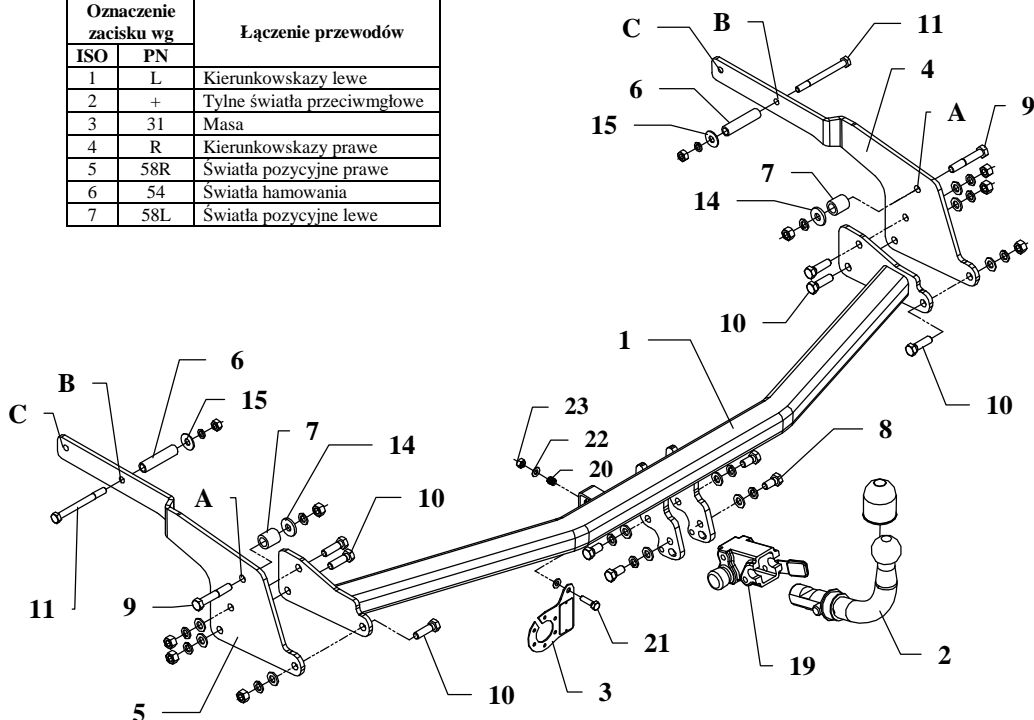


## INSTRUKCJA

### Montaż i eksploatacja 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



Rys. 1

Niniejszy zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodach: **RENAULT ESPACE oraz GRAND ESPACE**, produkowanych od 11.2002r., numer katalogowy **G49A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **2000 kg** i nacisku na kulę max **80 kg**.

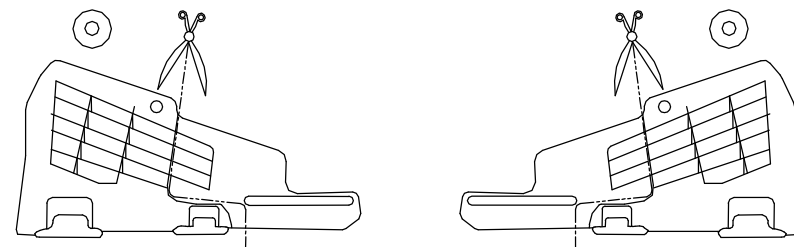
### OD PRODUCENTA

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 celu przeznaczonych przez producenta samochodu.*

### Kolejność czynności przy montażu

1. Zdemontować tylne koła oraz koło zapasowe.
2. Zdemontować zderzak.
3. Zdemontować osłony z tworzywa sztucznego i odciąć ich fragmenty jak pokazano na rysunku 2.
4. Przyłożyć wsporniki boczne (poz. 4 i 5) do podłużnic i skrócić je luźno poprzez otwory A i B (**Espace**) lub A i C (**Grand Espace**) śrubami M10x110mm (poz. 11) oraz M12x70mm (poz. 9). Wykorzystaj tulejki dystansowe poz. 6 i 7 oraz grube podkładki poz. 14 i 15 jak pokazano na rysunku.
5. Pomiędzy zamontowane wsporniki boczne wsunąć belkę główną zaczepu (poz. 1) i skrócić śrubami M12x40mm (poz. 10).
6. Przykręcić korpus automatu (poz. 19) śrubami M12x25mm (poz. 8).
7. Przykręcić blachę pod gniazdo (poz. 3) zgodnie z rysunkiem.
8. Zamocować kulę (poz. 2) zgodnie z instrukcją dołączaną do zaczepu z końcówką szybkodemontowalną.
9. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
10. Zamontować ponownie wcześniej zdemontowane elementy.
11. Podłączyć przewody gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
12. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej haka powstałe w trakcie montażu.



Rys. 2

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:

<b>M 8 - 25 Nm</b>	<b>M 10 - 55 Nm</b>
<b>M 12 - 85 Nm</b>	<b>M 14 - 135 Nm</b>

### 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 :

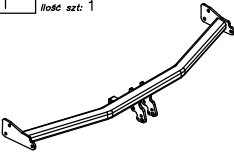














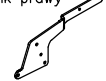




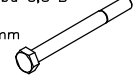




-kierunkowskazy boczne

-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 zacze pu:

Poz. 1 Ilość szt: 1 Nazwa: Belka główna 	Poz. 6 Ilość szt: 2 Nazwa: Tulejka dystansowa I Wymiar: Ø17,2x2,35mm L=74mm 	Poz. 12 Ilość szt: 8 Nazwa: Nakrętka 8 B Wymiar: M12 	Poz. 19 Ilość szt: 1 Nazwa: Korpus automatu 
	Poz. 7 Ilość szt: 2 Nazwa: Tulejka dystansowa II Wymiar: Ø25x4mm L=28mm 	Poz. 13 Ilość szt: 2 Nazwa: Nakrętka 8 B Wymiar: M10 	Poz. 20 Ilość szt: 1 Nazwa: Sprężynka 
Poz. 2 Ilość szt: 1 Nazwa: Część kulista 	Poz. 8 Ilość szt: 4 Nazwa: Śruba 8,8 B Wymiar: M12x25mm 	Poz. 14 Ilość szt: 2 Nazwa: Podkładka Wymiar: Ø32xØ1.3x4mm 	Poz. 21 Ilość szt: 1 Nazwa: Śruba 8,8 B Wymiar: M8x30mm 
Poz. 3 Ilość szt: 1 Nazwa: Płyta gniazda 	Poz. 9 Ilość szt: 2 Nazwa: Śruba 8,8 B Wymiar: M12x70mm 	Poz. 15 Ilość szt: 2 Nazwa: Podkładka Wymiar: Ø29xØ1.2x2mm 	Poz. 22 Ilość szt: 2 Nazwa: Podkładka zwykła Wymiar: Ø 8,5 mm 
Poz. 4 Ilość szt: 1 Nazwa: Wspornik prawy 	Poz. 10 Ilość szt: 6 Nazwa: Śruba 8,8 B Wymiar: M12x40mm 	Poz. 16 Ilość szt: 10 Nazwa: Podkładka zwykła Wymiar: Ø 13 mm 	Poz. 23 Ilość szt: 1 Nazwa: Nakrętka 8 B Wymiar: M8 
Poz. 5 Ilość szt: 1 Nazwa: Wspornik lewy 	Poz. 11 Ilość szt: 2 Nazwa: Śruba 8,8 B Wymiar: M10x110mm 	Poz. 17 Ilość szt: 12 Nazwa: Podkładka sprężynowa Wymiar: Ø 12,2 mm 	Poz. 24 Ilość szt: 1 Nazwa: Zaślepka korpusu 
		Poz. 18 Ilość szt: 2 Nazwa: Podkładka sprężynowa Wymiar: Ø 10,2 mm 	Poz. 25 Ilość szt: 1 Nazwa: Osłona kuli 

## KARTA GWARANCYJNA

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

# RENAULT ESPACE

produkowanego od 11.2002r.

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 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. **G49A**  
Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:  
Producent: **RENAULT**  
Model: **SPACE**  
produkowanym od 11.2002r.

Dane techniczne:  
wartość siły **D: 11,3 kN**  
maksymalna masa przyczepy: **2000 kg**  
maksymalny nacisk na kulę: **80 kg**

Numer homologacji zgodnie z Dyrektywą 94/20/WE: **e20\*94/20\*0148\*00**

## INFORMACJA WSTĘPNA

Niniejszy 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 wygaśnięcie 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:

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