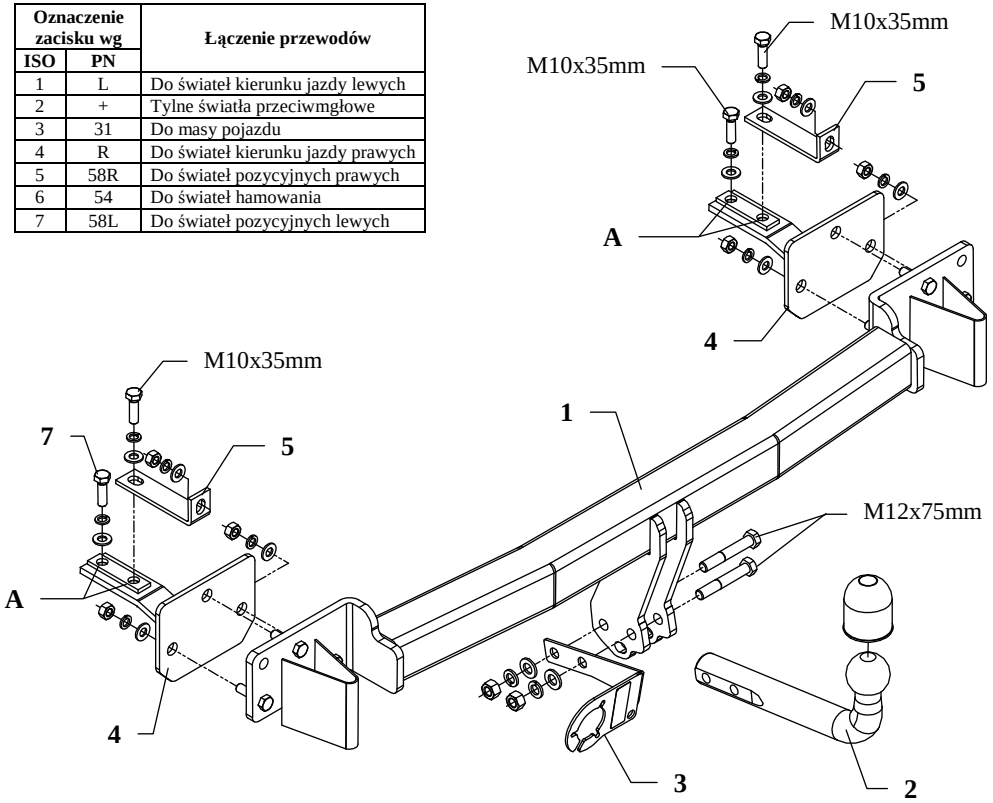
INSTRUKCJA
Montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

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: **BMW SERIA 5 TOURING (KOMBI),** produkowanym od 02.1997r. do 01.2004r., nr katalogowy **B09** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **2200 kg** i nacisku na kulę max **90 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. W bagażniku zdemontować osłony boczne nadkoli, wyjąć koło zapasowe i zdemontować osłonę z wnęki koła zapasowego.
2. Zdemontować zderzak:
   - odkręcić 6 nakrętek M8 wewnątrz bagażnika na tylnym panelu i rozłączyć po 3 klipsy wokół błotników kół.
   - odkręcić śruby mocujące zderzak znajdujące się z lewej i prawej strony wewnątrz bagażnika
3. Zdemontować amortyzatorki ze zderzaka (nie będą ponownie montowane).
4. Odłączyć od zderzaka metalowe wzmocnienie, polistyrenowe wypełnienie oraz osłonę termiczną (jeśli występuje). Wypiłować środkową część metalowego wzmocnienia wzdłuż wytłoczonej, kropkowanej linii (rys. 3).
5. Wyciąć część grzbietu wzmacniającego wewnątrz zderzaka (rys. 4). Następnie wyciąć w środkowej części zderzaka prostokątny otwór jak pokazano na rysunku 5.
   UWAGA! Zachować ostrożność podczas wiercenia aby nie uszkodzić zderzaka.
6. Wykorzystując dołączony szablon należy wyciąć dwa elementy z tworzywa sztucznego i umieścić je na tylnej ścianie, na lewej i prawej stronie podwozia zgodnie z rys. 2.
7. Umieścić wsporniki boczne (poz. 4) w otworach z lewej i prawej strony podwozia (rys. 2). Umieścić nakładki gięte (poz. 5) w bagażniku i skręcić luźno od strony bagażnika ze wspornikami poz. 4 przez otwory A czterema śrubami M10x35mm (poz. 7).
8. Przymocować belkę główną zaczepu do metalowego wzmocnienia w miejscach po zdemontowanych amortyzatorkach używając oryginalne dołączanego wyposażenia. Cały zespół przyłożyć do zderzaka i zamontować osłonę termiczną.
9. Przykręcić część kulistą zaczepu (poz. 2) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3) śrubami M12x75mm (poz. 6) z wyposażenia.
10. Zamontować powstały zespół zderzaka z hakiem używając nakrętek M10 i dołączonych podkładek. Zamontować ponownie części wymienione w punkcie 1.
11. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
12. Podłączyć przewody gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
13. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu.

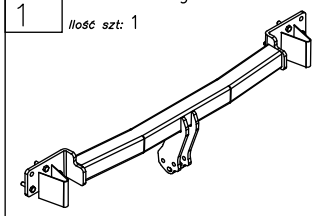
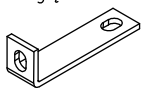
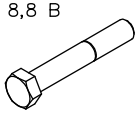
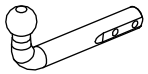
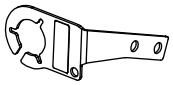
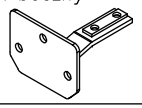
Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:

M6 - 11 Nm	**M8 -** 25 Nm	**M10 -** 50 Nm
M12 - 87 Nm	**M14 -** 138 Nm	**M16 -** 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:

Poz. 1 — Nazwa: Belka główna — Ilość szt: 1 	Poz. 5 — Nazwa: Nakładka gięta — Ilość szt: 2 	Poz. 10 — Nazwa: Podkładka zwykła — Ilość szt: 2 — Wymiar: Ø 13 mm 
	Poz. 6 — Nazwa: Śruba 8,8 B — Ilość szt: 2 — Wymiar: M12x75mm 	Poz. 11 — Nazwa: Podkładka zwykła — Ilość szt: 10 — Wymiar: Ø 10,5 mm 
Poz. 2 — Nazwa: Część kulista — Ilość szt: 1 	Poz. 7 — Nazwa: Śruba 8,8 B — Ilość szt: 4 — Wymiar: M10x35mm 	Poz. 12 — Nazwa: Podkładka sprężysta — Ilość szt: 2 — Wymiar: Ø 12,2 mm 
Poz. 3 — Nazwa: Płyta gniazda — Ilość szt: 1 	Poz. 8 — Nazwa: Nakrętka 8 B — Ilość szt: 2 — Wymiar: M12 	Poz. 13 — Nazwa: Podkładka sprężysta — Ilość szt: 10 — Wymiar: Ø 10,2 mm 
Poz. 4 — Nazwa: Wspornik boczny — Ilość szt: 2 	Poz. 9 — Nazwa: Nakrętka 8 B — Ilość szt: 6 — Wymiar: M10 	Poz. 14 — Nazwa: Osłona kuli — Ilość szt: 1 

KARTA GWARANCYJNA

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

BMW seria 5 Touring (kombi)

produkowanego od 02.1997r. do 01.2004r.

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 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
www. autohak.com.pl

Zaczep kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **B09**
Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:
Producent: **BMW**
Model: **seria 5**
Typ: **Touring (kombi)**
produkowanym od 02.1997r. do 01.2004r.

Dane techniczne:
wartość siły **D**: **11,4 kN**
maksymalna masa przyczepy: **2200 kg**
maksymalny nacisk na kulę: **90 kg**

Numer homologacji zgodnie z Dyrektywą 94/20/WE: e20*94/20*0092*01

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 wygaśniecie 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:

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