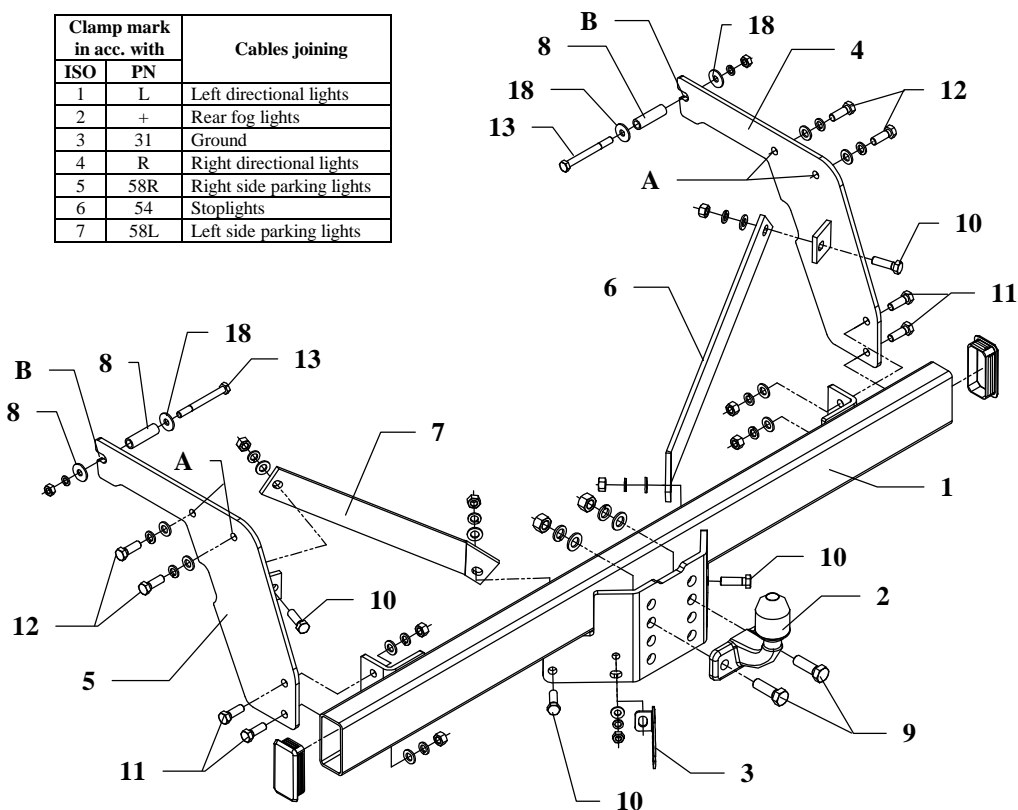


FITTING INSTRUCTION

Clamp mark in acc. with		Cables joining
ISO	PN	
1	L	Left directional lights
2	+	Rear fog lights
3	31	Ground
4	R	Right directional lights
5	58R	Right side parking lights
6	54	Stoplights
7	58L	Left side parking lights



This towing hitch is designed to assembly in following cars:
TOYOTA HILUX Pick up, 4WD, without footboard, produced since 10.1997 till 2004, catalogue no. **O51** and is prepared to tow trailers max total weight **2525 kg** and max vertical mass **90 kg**.

From manufacturer

Thank you for buying our product. Their reliability has been confirmed in many tests. Reliability of towing hitch depends also on correct assembly and right operation. For this reasons we kindly ask to read carefully this instruction and apply to hints.

The towing hitch should be installed in points described by a car producer.

The instruction of the assembly

1. Put side brackets of towbar (pos. 4 and 5) from outside of the car frame and next fix through holes pos. A and existing, threaded holes in the frame by bolts M12x1,25x35mm (pos. 12) from accessories.
2. Fix side brackets through cuts pos. B using bolts M10x100mm (pos. 13), distance sleeves (pos. 8) and big washers (pos. 18) as show on the figure (to make this operation easier, put the spare wheel down).
3. Between installed side brackets fit main bar of the towbar (pos. 1), next fix with brackets by bolts M12x35mm (pos. 11) from accessories.
4. Fix side ties (pos. 6 and 7) as shown on the figure using bolts M12x40mm (pos. 10).
5. To installed towbar fix tow-ball (pos. 2) using bolts M16x50mm (pos. 9) from accessories.
6. Fix socket plate using bolt M10x30mm (pos. 14).
7. Tighten all bolts according to the torque shown in the table.
8. Connect electric wires of 7-poles socket according to the instruction of the car. (Recommend to make at authorized service station).
9. Complete paint layer damaged during installation.

Torque settings for nuts and bolts (8,8):

M6 - 11 Nm	M8 - 25 Nm	M10 - 50 Nm
M12 - 87 Nm	M14 - 138 Nm	M16 - 210 Nm

NOTE

After installation of the towing hitch you should get adequate note in registration book (at authorised service station).The car should be equipped with:

- Indicators
- Tow mirrors

Check all bolts and nuts after **1000 km**. The ball of the towing hitch must be always kept clear and conserve with a grease.

Part list:

Pos. 1 Main bar PCS.: 1	Pos. 7 Left tie PCS.: 1	Pos. 14 Bolt 8,8 B M10x30mm PCS.: 1	Pos. 21 Spring washer ø10,2mm PCS.: 3
	Pos. 8 Distance sleeve ø17,2xø12,5mm L=58mm PCS.: 2	Pos. 15 Plain washer ø17mm PCS.: 2	Pos. 22 Nut 8 B M16 PCS.: 2
Pos. 2 Tow ball PCS.: 1	Pos. 9 Bolt 8,8 B M16x50mm PCS.: 2	Pos. 16 Plain washer ø13mm PCS.: 12	Pos. 23 Nut 8 B M12 PCS.: 12
Pos. 3 Socket plate PCS.: 1	Pos. 10 Bolt 8,8 B M12x40mm PCS.: 4	Pos. 17 Plain washer ø10,5mm PCS.: 1	Pos. 24 Nut 8 B M10 PCS.: 3
Pos. 4 Right bracket PCS.: 1	Pos. 11 Bolt 8,8 B M12x35mm PCS.: 4	Pos. 18 Washer ø30xø10,5x2,5mm PCS.: 2	Pos. 25 Pipe plug PCS.: 2
Pos. 5 Left bracket PCS.: 1	Pos. 12 Bolt 8,8 B M12x1,25x35mm PCS.: 4	Pos. 19 Spring washer ø16,3mm PCS.: 2	Pos. 26 Ball cover PCS.: 1
Pos. 6 Right tie PCS.: 1	Pos. 13 Bolt 8,8 B M10x100 PCS.: 2	Pos. 20 Spring washer ø12,2mm PCS.: 12	



PPUH AUTO-HAK S.J.

Produkcja Haków Holowniczych
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

Towing hitch (without electrical set)

Class: **A50-X** Cat. no. **O51**

Designed for:

Manufacturer: **TOYOTA**

Model: **HILUX**

Type: **Pick up, 4WD, without footboard**

produced since 10.1997 till 2004

Technical data:

D-value: 12,2 kN

maximum trailer weight: **2525 kg**

maximum vertical cup mass: **90 kg**

Approval number according to Directive 94/20/EC: e20*94/20*0450*00

Foreword

This towing hitch is designed according to rules of safety traffic regulations. The towing hitch is a safety component and can be install only by qualified personnel. Any alteration or conversion of the towing hitch is prohibited and would lead to cancellation of design certification. Remove insulating compound and underseal from vehicle (if present) in the area of the matting surfaces of the towing hitch. The vehicle manufacturer's specifications regarding trailer load and max. vertical cup mass are decisive for driving whereat values for the towing hitch cannot be exceeded.

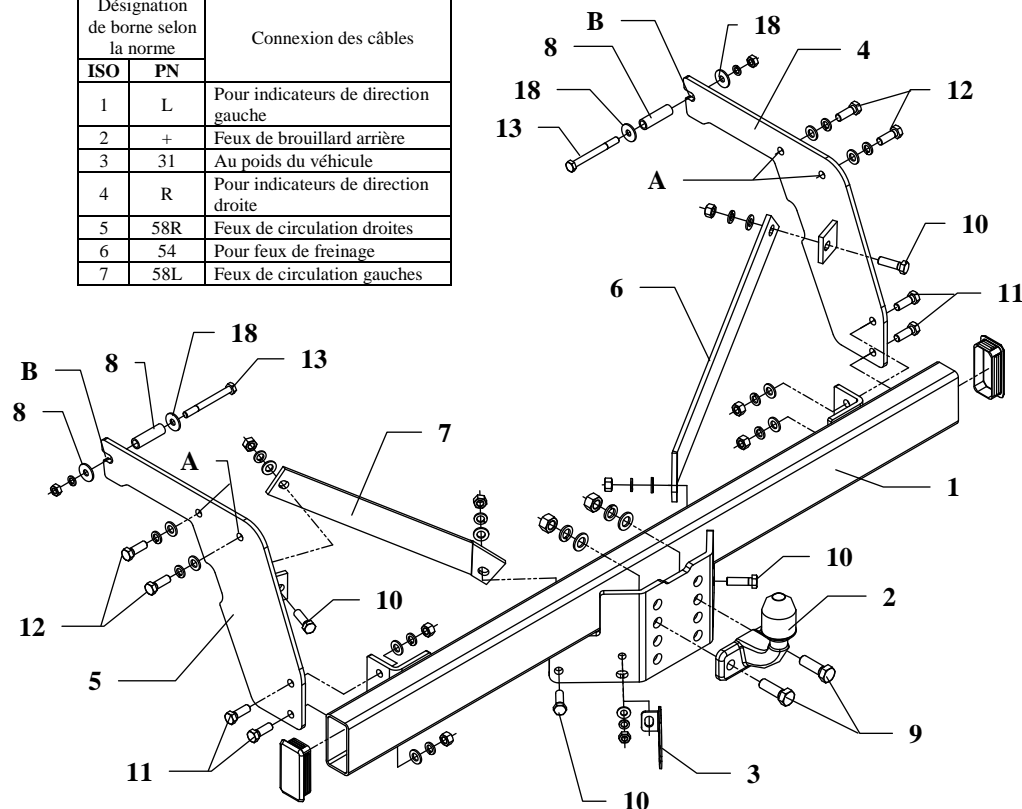
D-value formula:

$$\frac{\text{Max trailer weight [kg]} \times \text{Max vehicle weight [kg]}}{\text{Max trailer weight [kg]} + \text{Max vehicle weight [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

INSTRUCTION

De montage et d'exploitation du dispositif d'attelage à boule

Désignation de borne selon la norme		Connexion des câbles
ISO	PN	
1	L	Pour indicateurs de direction gauche
2	+	Feux de brouillard arrière
3	31	Au poids du véhicule
4	R	Pour indicateurs de direction droite
5	58R	Feux de circulation droites
6	54	Pour feux de freinage
7	58L	Feux de circulation gauches



Le dispositif d'attelage à boule est conçu pour être monté dans la voiture: **TOYOTA HILUX, Pick up, 4WD, sans marche pieds**, produit à partir de 10.1997 au 2004, numéro de catalogue **O51** et est utilisé pour tirer des remorques du poids total **2525 kg** et de la pression totale sur la boule max **90 kg**.

DE LA PART DU FABRICANT

Merci d'avoir choisi le dispositif d'attelage à boule produit par notre société. Son fiabilité a été confirmée dans de nombreux tests et par les opinions des clients satisfaits. Toutefois, la fiabilité des dispositifs d'attelage à boule dépend aussi d'installation et d'exploitation correcte. Pour cette raison, nous vous demandons de lire attentivement cette instruction de montage et de respecter les conseils.

Le dispositif d'attelage à boule doit être monté dans des emplacements prévus à ce but par le fabricant de voiture.

Instructions de montage

1. Positionner les appuis latéraux de l'attelage (pos.4 et 5) de l'extérieur au châssis du véhicule, ensuite serrer à travers des trous de l'attelage (pos.A) et les trous filetés existants dans le châssis à l'aide des vis M12x1,25x35mm (pos.12).
2. Serrer à travers des découpures (pos.B) à l'aide des vis M10x100mm (pos. 13). Utiliser les douilles d'écartement (pos.8) et les grandes rondelles (pos.18). Faire descendre la roue de secours pour faciliter l'accès.
3. Positionner la poutre de l'attelage (pos.1) entre les appuis montés, ensuite serrer avec les appuis à l'aide des vis M12x35mm (pos.11).
4. Serrer les joints (pos.6 et 7) à l'aide des vis M12x40mm (pos. 10) comme indiqué sur le dessin.
5. Fixer la boule d'attelage (pos.2) à la poutre montée à l'aide des vis M16x50mm (pos. 9).
6. Serrer la tôle sous la prise à l'aide de vis M10x30mm (pos. 14) comme indiqué sur le dessin.
7. Serrer toutes les vis aux couples de serrage, comme indiqué dans le tableau.
8. Connecter les câbles de la prise 7 – à l'installation électrique en conformité avec les instructions d'une usine automobile (recommandé la mise en œuvre d'une station-service autorisée).
9. Remplir des pertes de peinture causées durant l'installation.

Couples de serrage recommandé pour les vis et les écrous 8,8:

M6 - 11 Nm	M 8 - 25 Nm	M 10 - 50 Nm
M 12 - 87 Nm	M 14 - 138 Nm	M16 - 210 Nm

Attention

Après le montage du dispositif d'attelage à boule, il faut obtenir l'inscription dans le certificat d'immatriculation de véhicule à la station de contrôle technique, adéquate au domicile.

Le véhicule doit être équipé de :

- indicateurs de direction latéraux
 - retroviseurs extérieurs, elles doivent couvrir au moins la largeur de remorque
- Vérifier le serrage de toute la boulonnerie après 1 000 km de traction.

La boule d'attelage doit être maintenue propre et conservée de graisse consistente.

Équipement du dispositif d'attelage à boule:

Pos. 1 Poutre principale Nombre de pièces: 1	Pos. 7 Joint gauche Nombre de pièces: 1	Pos. 14 Vis 8,8 B M10x30mm Nombre de pièces: 1	Pos. 21 Rondelle grower ø10,2mm Nombre de pièces: 3
	Pos. 8 Douille d'écartement ø17,2xø12,5, L=58mm Nombre de pièces: 2	Pos. 15 Rondelle ø17mm Nombre de pièces: 2	Pos. 22 Ecrou 8 B M16 Nombre de pièces: 2
Pos. 2 Boule d'attelage Nombre de pièces: 1	Pos. 9 Vis 8,8 B M16x50mm Nombre de pièces: 2	Pos. 16 Rondelle ø13mm Nombre de pièces: 12	Pos. 23 Ecrou 8 B M12 Nombre de pièces: 12
Pos. 3 Support de prise Nombre de pièces: 1	Pos. 10 Vis 8,8 B M12x40mm Nombre de pièces: 4	Pos. 17 Rondelle ø10,5mm Nombre de pièces: 1	Pos. 24 Ecrou 8 B M10 Nombre de pièces: 3
Pos. 4 Appui droit Nombre de pièces: 1	Pos. 11 Vis 8,8 B M12x35mm Nombre de pièces: 4	Pos. 18 Rondelle ø30xø10,5x2,5mm Nombre de pièces: 2	Pos. 25 Element Nombre de pièces: 2
Pos. 5 Appui gauche Nombre de pièces: 1	Pos. 12 Vis 8,8 B M12x1.25x35mm Nombre de pièces: 4	Pos. 19 Rondelle grower ø16,3mm Nombre de pièces: 2	Pos. 26 Protecteur de la boule Nombre de pièces: 1
Pos. 6 Joint droit Nombre de pièces: 1	Pos. 13 Vis 8,8 B M10x100mm Nombre de pièces: 2	Pos. 20 Rondelle grower ø12,2mm Nombre de pièces: 12	



PPUH AUTO-HAK z.J.

Fabrication des dispositifs d'attelage à boule
Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 SŁUPSK ul. Słoneczna 16K
tel/fax +48 (59) 8-414-414; 8-414-413
E-mail: office@autohak.com.pl
www.autohak.com.pl

Dispositif d'attelage à boule sans équipement électrique

Classe: **A50-X** Numéro de catégorie: **O51**

Conçu pour être monté dans un véhicule:

Fabricant: **TOYOTA**

Modèle: **HILUX**

Type: **Pick up, 4WD, sans marche pieds**

Produit à partir de 10.1997 au 2004

Caractéristiques techniques:

Valeur de puissance **D: 12,2 kN**

Poids maximal de remorque: **2525 kg**

Pression max autorisée sur la boule d'attelage: **90 kg**

Numéro d'homologation conforme à la Directive 94/20/CE:

e20*94/20*0450*00

Information préliminaire

Le dispositif d'attelage à boule est conçu en conformité avec les principes de sécurité de la circulation route. Le dispositif d'attelage à boule est un facteur qui influence la sécurité routière et peut être installé uniquement par du personnel qualifié.

Toute modification sur la construction du dispositif d'attelage est interdite. Cela entraîne l'annulation de l'autorisation de mise en circulation. S'il y en a une, enlever le mastic isolant ou la couche de protection au châssis, à proximité de la surface d'appui du crochet. Appliquer une couche de protection antirouille sur les parties nues de la carrosserie et sur les trous.

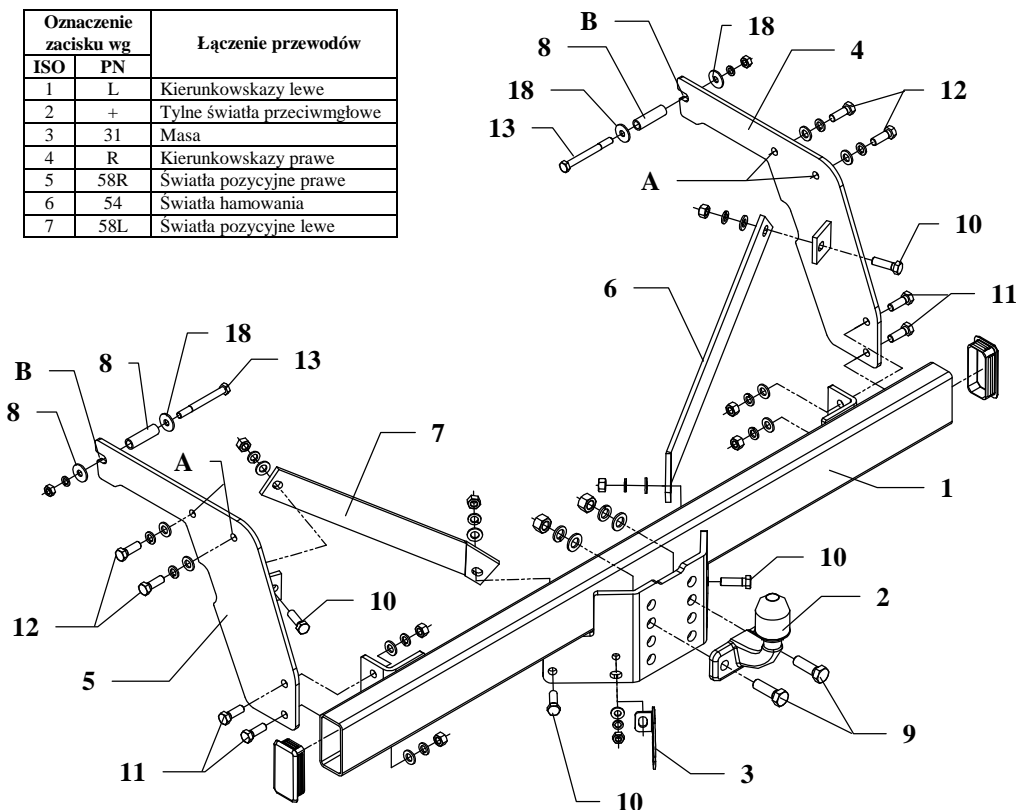
Les informations contraignantes quant aux valeurs des charges sont celles, fournies par le constructeur de véhicule, ou le poids maximal de remorque et pression max autorisée sur la boule d'attelage. Les valeurs des paramètres du dispositif ne peuvent pas être dépassées.

La formule pour calculer la puissance D:

$$\frac{\text{poids maximum de remorque [kg]} \times \text{poids maximum de véhicule [kg]}}{\text{poids maximum de remorque [kg]} + \text{poids maximum de véhicule [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

INSTRUKCJA Montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

Oznaczenie zacisku wg		Łączenie przewodów
ISO	PN	
1	L	Kierunkowskazy lewe
2	+	Tyłne 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: **TOYOTA HILUX, Pick up, 4WD, bez stopnia**, produkowanym od 10.1997r. do 2004r., nr katalogowy **O51** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **2525 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. Przyłożyć wsporniki boczne haka (poz. 4 i 5) z zewnętrznej strony do ramy samochodu, a następnie poprzez otwory haka (poz. A) i istniejące gwintowane otwory w ramie skrócić śrubami M12x1,25x35mm (poz. 12) z wyposażenia.
2. Przez nacięcia (poz. B) skrócić śrubami M10x100mm (poz. 13), używając tulejek dystansowych (poz. 8) oraz dużych podkładek (poz. 18). W celu łatwiejszego dojścia należy opuścić koło zapasowe.
3. Pomiędzy zamontowane wsporniki odpowiednio przyłożyć belkę haka (poz. 1), a następnie skrócić ze wspornikami śrubami M12x35mm (poz. 11) z wyposażenia.
4. Przykręcić łączniki (poz. 6 i 7) śrubami M12x40mm (poz. 10) jak pokazano na rysunku.
5. Do tak zamontowanej belki przykręcić część kulistą haka (poz. 2) śrubami M16x50mm (poz. 9) z wyposażenia zaczepu.
6. Przykręcić blachę pod gniazdo jak pokazano na rysunku śrubą M10x30mm (poz. 14).
7. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
8. Podłączyć przewody gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
9. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej haka 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 :

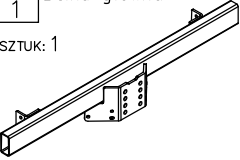
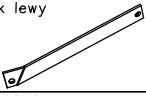


















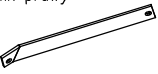
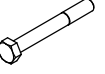




-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie, co najmniej szerokości przyczepy

Sprawdzać śruby mocujące zaczepu kulowego po około 1 000 km przebiegu eksploatacji.

Kula haka musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym

Wypożyczenie zaczepu:

Poz. 1 Sztuk: 1 	Poz. 7 Sztuk: 1 	Poz. 14 Sztuk: 1 	Poz. 21 Sztuk: 3 
Poz. 2 Sztuk: 1 	Poz. 8 Sztuk: 2 	Poz. 9 Sztuk: 2 	Poz. 15 Sztuk: 2 
Poz. 3 Sztuk: 1 	Poz. 10 Sztuk: 4 	Poz. 16 Sztuk: 12 	Poz. 22 Sztuk: 2 
Poz. 4 Sztuk: 1 	Poz. 11 Sztuk: 4 	Poz. 17 Sztuk: 1 	Poz. 23 Sztuk: 12 
Poz. 5 Sztuk: 1 	Poz. 12 Sztuk: 4 	Poz. 18 Sztuk: 2 	Poz. 24 Sztuk: 3 
Poz. 6 Sztuk: 1 	Poz. 13 Sztuk: 2 	Poz. 19 Sztuk: 2 	Poz. 25 Sztuk: 2 
		Poz. 20 Sztuk: 12 	Poz. 26 Sztuk: 1 

KARTA GWARANCYJNA

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

TOYOTA HILUX 4WD

(bez stopnia)

produkowanego od 10.1997r. do 2004r.

Data produkcji Data zakupu.....

Zakres gwarancji obejmuje wyłącznie wady jakościowe wynikające z winy producenta.

Gwarancja nie obejmuje natomiast uszkodzeń zwinionych 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 & 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. **O51**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **TOYOTA**

Model: **HILUX**

Typ: **Pick-up, (4WD), bez stopnia**
produkowanym od 10.1997r. do 2004r.

Dane techniczne:

wartość siły **D: 12,2 kN**

maksymalna masa przyczepy: **2525 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **90 kg**

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE:
e20*94/20*0450*00

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 obliczenia wartości siły D:

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