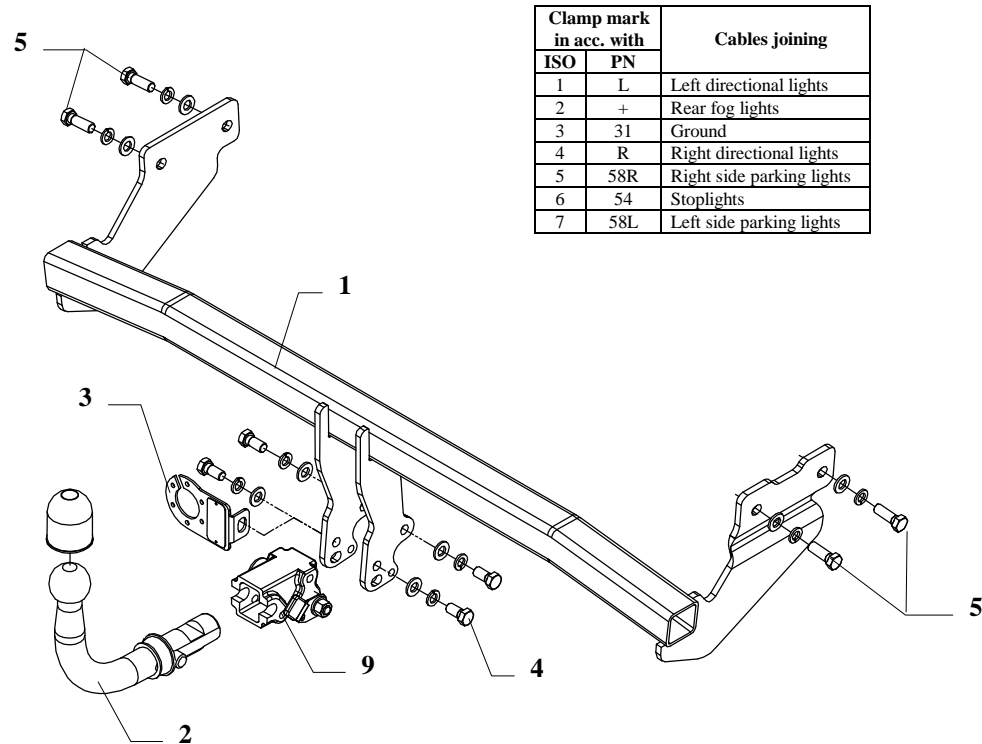


## FITTING INSTRUCTION

## The instruction of the assembly



This towing hitch is designed to assembly in following car: **KIA PICANTO 3/5 door**, produced since 2003, catalogue no. **T46A** and is prepared to tow trailers max total weight **700 kg** and max vertical load **28 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 install in points described by a car producer.*

1. Disassemble rear light unit.
2. Disassemble rear bumper and metal reinforcement. Metal reinforcement will be not used any more.
3. Disassemble plastic covers from both sides of the chassis, see fig. 3.
4. Put main bar of the towing hitch (pos. 1) to chassis members in this way, so holes of the towing hitch agree with original holes in chassis members. Twist bolts M12x1,25x35mm (pos. 5).
5. Mount cover elements after cut right element according to figure 3.
6. Reassemble the bumper after cut his fragments according to figure 2.
7. Fix body of the automat (pos. 9) and the socket plate (pos. 3) using bolts M12x25mm (pos. 4) from accessories. Place tow-ball (pos. 2) according to supplied instruction.
8. Tighten all bolts according to the torque shown in the table.
9. Connect electric wires of 7-pole socket according to the instruction of the car. (Recommend to make at authorized service station)
10. Complete paint layer damaged during installation.

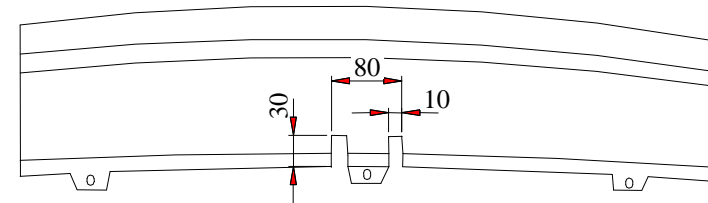


Fig. 2. Bumper cut out

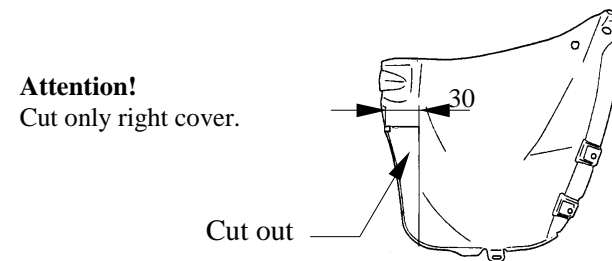


Fig. 3. Right side cover – cut out.

**Attention!**  
Cut only right cover.

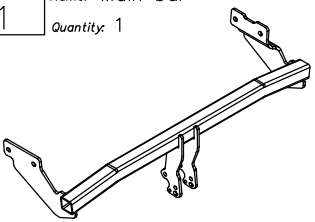



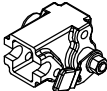
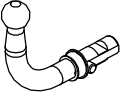


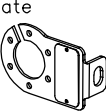

### **NOTE**

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

- Indicators
- Tow mirrors

After 1000km of exploitation check all bolts and nuts. The ball of towing hitch must be always kept clear and conserve with a grease.

## Towing hitch accessories:

|  |   |  |
|--|---|--|
| Pos. 1<br>Name: Main bar<br>Quantity: 1<br>      | Pos. 4<br>Name: Bolt 8,8 B<br>Quantity: 4<br>Dim.: M12x25<br>        | Pos. 8<br>Name: Ball cover<br>Quantity: 1<br>          |
|  | Pos. 5<br>Name: Bolt 8,8 B<br>Quantity: 4<br>Dim.: M12x1,25x35mm<br> | Pos. 9<br>Name: Body of the automat<br>Quantity: 1<br> |
| Pos. 2<br>Name: Tow-ball<br>Quantity: 1<br>     | Pos. 6<br>Name: Plain washer<br>Quantity: 8<br>Dim.: Ø 13 mm<br>     | Pos. 10<br>Name: Body plug<br>Quantity: 1<br>          |
| Pos. 3<br>Name: Socket plate<br>Quantity: 1<br> | Pos. 7<br>Name: Spring washer<br>Quantity: 8<br>Dim.: Ø 12,2 mm<br>  |  |

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

|            |       |            |        |
|------------|-------|------------|--------|
| <b>M8</b>  | 25 Nm | <b>M10</b> | 55 Nm  |
| <b>M12</b> | 85 Nm | <b>M14</b> | 135 Nm |



**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

## Towing hitch (without electrical set)

Class: **A50-X** Cat. no. **T46A**

Designed for:

Manufacturer: **KIA**

Model: **PICANTO**

Type: **3/5 door**

produced since 2003

Technical data:

**D-value: 5,0 kN**

maximum trailer weight: **700 kg**

maximum vertical cup load: **28 kg**

Approval number acc. to regulations EKG/ONZ 55.01: **E20 55R-01 1606**

### Foreword

This towing hitch is designed according to rules of safety traffic regulations. The towing hitch is a safety component and must be installed only by qualified personnel. Any alteration or conversion to 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.

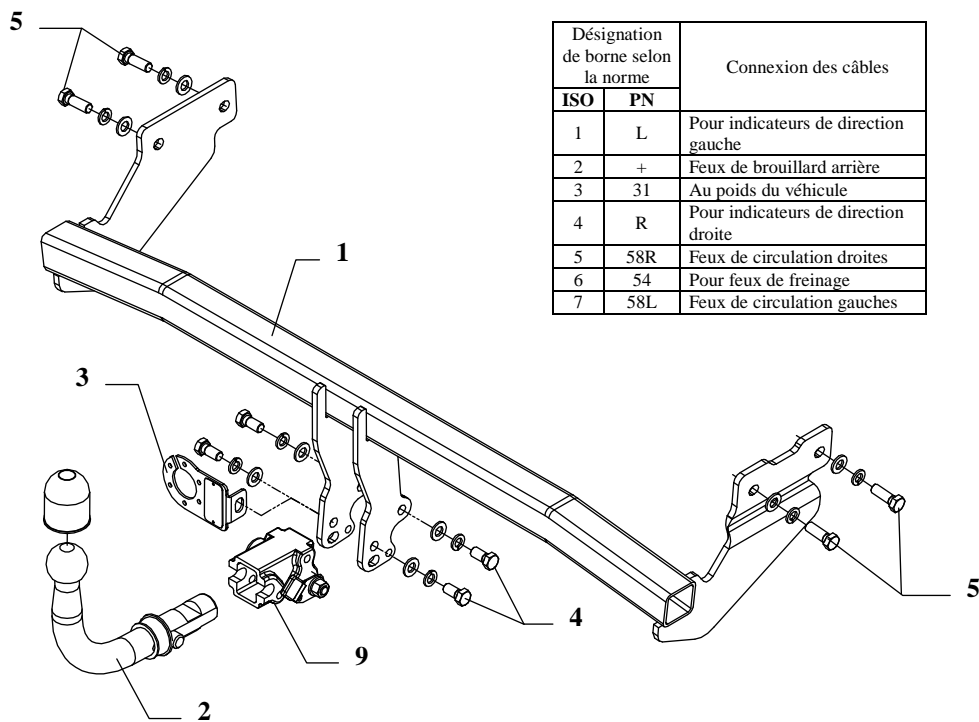
The vehicle manufacturer's specifications regarding trailer load and max. vertical cup load are decisive for driving, and values for the towing hitch must not be exceeded.

*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: **KIA PICANTO, 3/5 portes**, produit à partir de 2003, numéro de catalogue **T46A** et est utilisé pour tirer des remorques du poids total **700 kg** et de la pression totale sur la boule max **28 kg**.

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

|                     |                      |                     |
|---------------------|----------------------|---------------------|
| <b>M6</b> - 11 Nm   | <b>M 8</b> - 25 Nm   | <b>M 10</b> - 50 Nm |
| <b>M 12</b> - 87 Nm | <b>M 14</b> - 138 Nm | <b>M16</b> - 210 Nm |

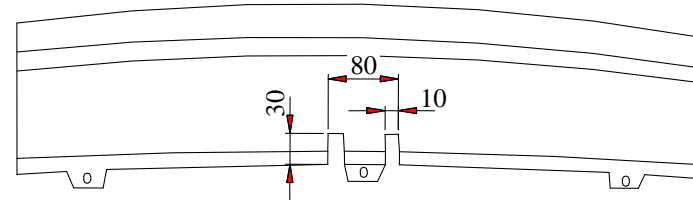
### DE LA PART DU FABRICANT

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.*

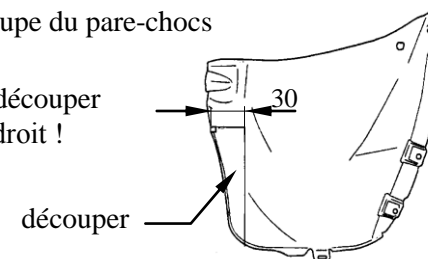
## Instructions de montage

- Démonter les feux arrière.
- Démonter le pare-chocs arrière avec le renfort en métal. Le renfort ne sera par remonté.
- Démonter les éléments recouvrants en plastique de deux côtés du châssis, consulter le dessin 3.
- Placer l'attelage aux longerons de manière que les trous de l'attelage coïncident avec les trous d'origine des longerons. Serrer à l'aide des vis M12x1,25x35mm (pos. 5).
- Découper un fragment de l'élément droit comme indiqué sur le dessin 3. Monter les éléments recouvrants.
- Découper des fragments du pare-chocs comme indiqué sur le dessin 2. Monter le pare-chocs.
- Serrer le carter du mécanisme automatique (pos. 9) à l'aide des vis M12x25mm (pos. 4) avec la tôle sous la prise (pos. 3). Monter la boule d'attelage suivant l'instruction jointe au l'attelage avec l'attache facilement démontable.
- Serrer toutes les vis aux couples de serrage, comme indiqué dans le tableau.
- 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).
- Remplir des pertes de peinture causées durant l'installation.



Dessin 2. la découpe du pare-chocs

Attention! Ne découper que l'élément droit !



Dessin 3. la découpe l'élément recouvrant droit



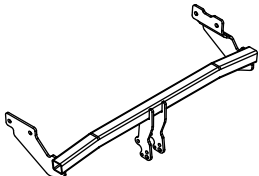

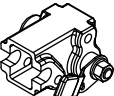
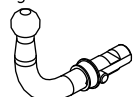


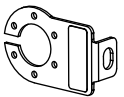

### Attention

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 consistante.

## Équipement du dispositif d'attelage à boule:

|   |   |                     |   |                     |  |
|---|---|---------------------|---|---------------------|--|
| Pos.<br>1   | Poutre principale<br>Nombre de pièces: 1  | Pos.<br>4           | Vis 8,8 B<br>M12x25mm<br>      | Pos.<br>8           | Protecteur de la boule<br> |
|   |   | Nombre de pièces: 4 |   | Nombre de pièces: 1 |  |
| Pos.<br>2   | Boule d'attelage<br>Nombre de pièces: 1   | Pos.<br>5           | Vis 8,8 B<br>M12x1.25x35mm<br> | Pos.<br>9           | Le carter<br>              |
|  |   | Nombre de pièces: 8 |   | Nombre de pièces: 1 |  |
| Pos.<br>3   | Support de prise<br>Nombre de pièces: 1   | Pos.<br>6           | Rondelle<br>ø13mm<br>          | Pos.<br>10          | Le bouchon<br>             |
|  |   | Nombre de pièces: 8 |   | Nombre de pièces: 1 |  |
| Pos.<br>7   | Rondelle grower<br>ø12,2mm<br> |                     |   |                     |  |
| Nombre de pièces: 1   |   | Nombre de pièces: 8 |   |                     |  |



## 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: **T46A**

Conçu pour être monté dans un véhicule:

Fabricant: **KIA**

Modèle: **PICANTO**

Type: **3/5 portes**

Produit à partir de 2003

Caractéristiques techniques:

Valeur de puissance **D: 5,0 kN**

Poids maximal de remorque: **700 kg**

Pression max autorisée sur la boule d'attelage: **28 kg**

**Numéro d'homologation conforme aux lignes directrices fixées par le règlement CEE-NU 55.01: E20-55R-01 1606**

### 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.

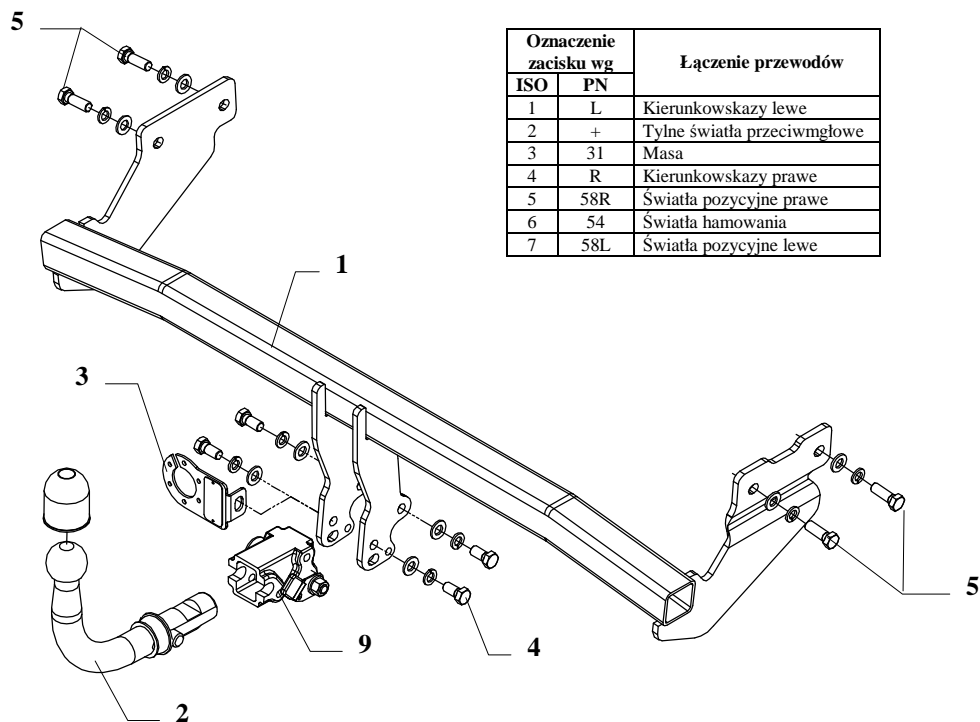
Les informations contraignantes quant aux valeurs des charges sont celles, fournies par le constructeur de véhicule, ou le poids maximal de remorque et pression max autorisée sur la boule d'attelage. Les valeurs des paramètres du dispositif ne peuvent pas être dépassées.

*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



Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **KIA PICANTO 3/5 drz.**, produkowanym od 2003r., numer katalogowy **T46A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **700 kg** i nacisku na kulę max **28 kg**.

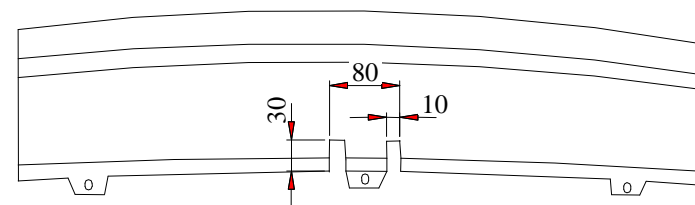
### OD PRODUCENTA

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.*

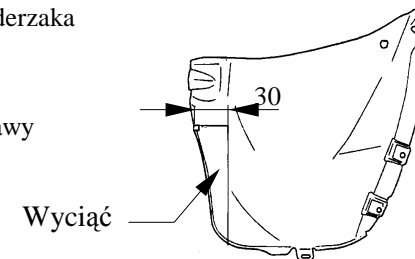
## Kolejność czynności przy montażu

1. Zdemontować zespół tylnych świateł.
2. Zdemontować tylny zderzak wraz z metalowym wzmocnieniem. Wzmocnienie nie będzie ponownie montowane.
3. Zdemontować plastikowe elementy maskujące z obu stron podwozia, patrz rysunek 3.
4. Przyłożyć zaczep do podłużnic w ten sposób, aby otwory zaczepu pokryły się z oryginalnymi otworami znajdującymi się w podłużnicach. Skręcić śrubami M12x1,25x35mm (poz. 5).
5. Zamontować elementy maskujące wycinając przedtem fragment prawego elementu zgodnie z rysunkiem 3.
6. Zamontować zderzak po uprzednim wycięciu jego fragmentów zgodnie z rysunkiem 2.
7. Przykręcić korpus automatu (poz. 9) śrubami M12x25mm (poz. 4) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3). Zamocować kulę zgodnie z instrukcją dołączaną do zaczepu z końcówką szybkodemontalną.
8. Dokręcić wszystkie śruby momentem jak podano w tabelce.
9. Podłączyć przewody z gniazdka 7- bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
10. Uzupelnąć ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu.



Rys. 2. Wycięcie zderzaka

Uwaga!  
Wycinać tylko prawy element.



Rys. 3. Wycięcie prawego elementu maskującego

### 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:

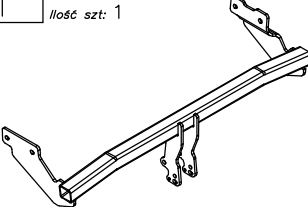


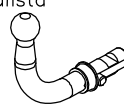

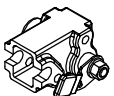
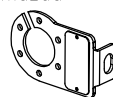



-kierunkowskazy boczne,

-lusterka boczne o rozstawie co najmniej szerokości przyczepy.

Sprawdzać śruby mocujące zaczepu kulowego po około **1000 km** przebiegu eksploatacji.

Kula zaczepu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym.

## Wyposażenie zaczepu:

|   |   |  |
|---|---|--|
| Poz. 1<br>Nazwa: Belka główna<br>Ilość szt.: 1                                    | Poz. 4<br>Nazwa: Śruba 8,8 B<br>Ilość szt.: 4<br>Wymiar: M12x25                   | Poz. 8<br>Nazwa: Osłona kuli<br>Ilość szt.: 1                                      |
|   |  |  |
| Poz. 2<br>Nazwa: Część kulista<br>Ilość szt.: 1                                   | Poz. 5<br>Nazwa: Śruba 8,8 B<br>Ilość szt.: 4<br>Wymiar: M12x1,25x35mm            | Poz. 9<br>Nazwa: Korpus automatu<br>Ilość szt.: 1                                  |
|  |  |  |
| Poz. 3<br>Nazwa: Płyta gniazda<br>Ilość szt.: 1                                   | Poz. 6<br>Nazwa: Podkładka zwykła<br>Ilość szt.: 8<br>Wymiar: Ø 13 mm             | Poz. 10<br>Nazwa: Zaślepka korpusu<br>Ilość szt.: 1                                |
|  |  |  |
|   | Poz. 7<br>Nazwa: Podkładka sprężynowa<br>Ilość szt.: 8<br>Wymiar: Ø 12,2 mm       |  |
|   |  |  |

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8 :

|            |       |            |        |
|------------|-------|------------|--------|
| <b>M8</b>  | 25 Nm | <b>M10</b> | 55 Nm  |
| <b>M12</b> | 85 Nm | <b>M14</b> | 135 Nm |

## KARTA GWARANCYJNA

Producent udziela gwarancji niniejszą kartą gwarancyjną na okres 12 miesięcy licząc od dnia zakupu zaczepu kulowego do samochodu:

**KIA PICANTO**  
**3/5 drz.**  
**produkowanego od 2003r.**

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.

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 czternastu 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. **T46A**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **KIA**

Model: **PICANTO**

Typ: **3/5 drz.**

produkowanym od 2003r.

Dane techniczne:

Wartość siły D: **5,0 kN**

maksymalna masa przyczepy: **700 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **28 kg**

Numer homologacji zgodnie z wytycznymi  
regulaminu EKG/ONZ 55.01 : **E20 55R-01 1606**

## 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:

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