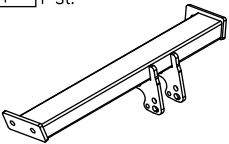






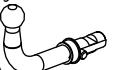







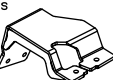









Zubehör:

Pos. 1 Tragarme der Anhängerkupplung 1 St. 	Pos. 6 Halter rechts 1 St. 	Pos. 12 Schraube 8.8 B 4 St. M10x1,25x45mm 	Pos. 18 Federring 4 St. Ø 10,2 mm 
	Pos. 7 Halter links 1 St. 	Pos. 13 Schraube 8.8 B 2 St. M8x30mm 	Pos. 19 Federring 2 St. Ø 8,2 mm 
Pos. 2 Kupplungskugel 1 St. Art. nr-KL1024A 	Pos. 8 Mutter in den Rahmen 2 St. 	Pos. 14 Mutter 8 B 2 St. M12 	Pos. 20 Automatengestell 1 St. 
Pos. 3 Steckdosenhalteplatte 1 St. Art. nr-BL1024A 	Pos. 9 Unterlegscheibe B 2 St. Ø25xØ9x2mm 	Pos. 15 Unterlegscheibe 8 St. Ø 13 mm 	Pos. 21 Verschlusscheibe des Automatengestells 1 St. Artikelnummer-Z100 
Pos. 4 Halter rechts 1 St. 	Pos. 10 Schraube 8.8 B 4 St. M12x25mm 	Pos. 16 Unterlegscheibe 4 St. Ø 10,5 mm 	Pos. 22 Kugelschutz 1 St. 
Pos. 5 Halter links 1 St. 	Pos. 11 Schraube 8.8 B 4 St. M12x35mm 	Pos. 17 Federring 8 St. Ø 12,2 mm 	Pos. 23 Lasche 1 St. 



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

Anhängerkupplung

Klasse: **A50-X** Katalog nr **O24A**
zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:

Hersteller: **TOYOTA**

Modell: **YARIS**

Typ: **CP10**

ab Bj. 1999 bis 2001

(Version japanisch)

ab Bj. 2002 bis 2005

(Version französisch)

Technische Daten:

D – Wert : **5,3 kN**

Max. Masse Anhänger: **900 kg**

Max. Stützlast: **50 kg**

Homologationsnummer gemäß der Direktive 94/20/EG: e20*94/20*1058*00

EINLEITUNG

Die Anhängerkupplung erfüllt die Vorschriften der Verkehrssicherheit. Sie beeinflusst die Fahrsicherheit und daher ist ausschließlich nur vom Fachpersonal zu montieren. Es dürfen keinesfalls Konstruktionsänderungen vorgenommen werden. Sonst erlischt die Verwendungszulassung.

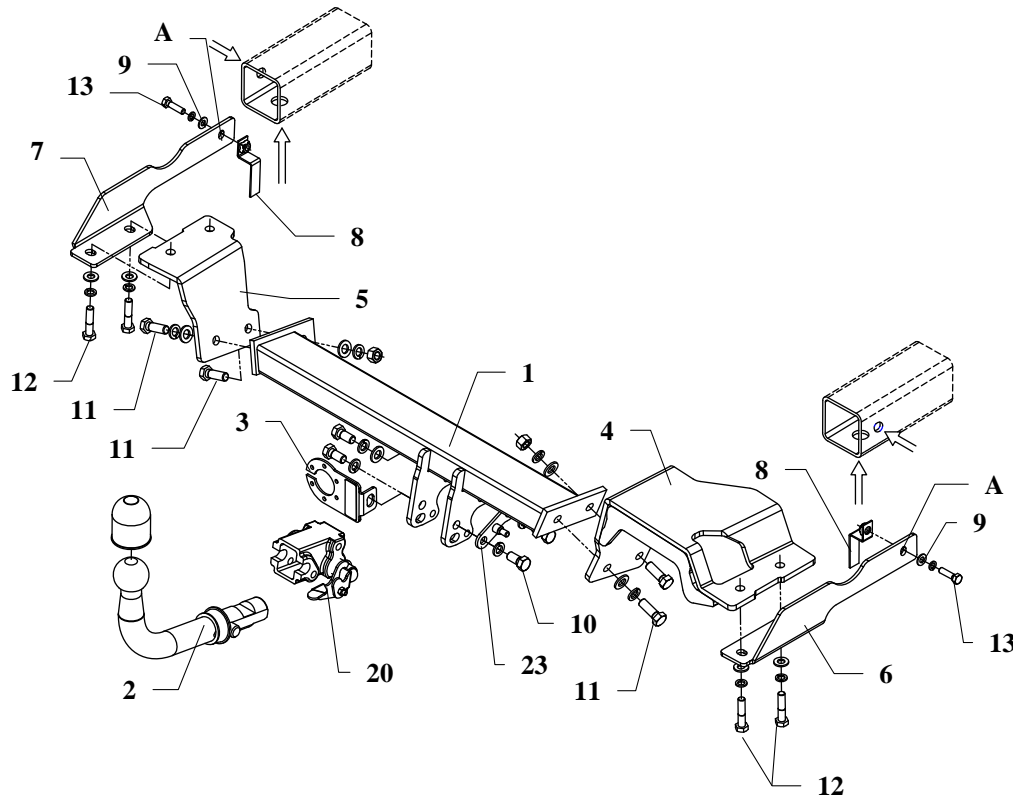
Falls es eine Isolationsschicht oder Fahrzeugunterbodenschutz gibt, wo die Anhängerkupplung befestigt wird, so sind diese zu entfernen. Andere Karosseriestellen und gebohrte Löcher sind mit der Antikorrosionsfarbe anzustreichen.

Für die Belastungswerte gelten die vom Fahrzeughersteller angegebenen Daten bzw. max. Masse der Anhänger und max. Stützlast. Dabei dürfen die Höchstennwerte der Anhängerkupplung nicht überschritten werden.

D-Wert Formel:

$$\frac{\text{max. Masse Anhänger [kg]} \times \text{Max. Fahrzeuggesamtgewicht [kg]}}{\text{max. Masse Anhänger [kg]} + \text{Max. Fahrzeuggesamtgewicht [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

MONTAGE - und BETRIEBSANLEITUNG DER ANHÄNGEKUPPLUNG



Die Anhängerkupplung (Katalognummer **O24A**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **Toyota Yaris CP10 (Version japanisch)**, ab Bj. 1999 bis 2001, **Toyota Yaris CP10 (Version französisch)**, ab Bj. 2002 bis 2005 dient zum ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **900 kg** und der Kugelstützlast von max. **50 kg**.

VON DEM HERSTELLER

Die Zuverlässigkeit der Anhängerkupplung ist jedoch auch von der ordnungsgemäßen Montage und der richtigen Nutzung abhängig. Daher werden Sie gebeten, sorgfältig die folgende Montageanleitung zu lesen und sich an die entsprechenden Anweisungen zu beachten.

Die Anhängerkupplung muss an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Befestigungsstellen montiert werden.

Anbauanleitung

1. Die originalen Abschleppösen demontieren (werden nicht mehr montiert).
2. Den Nachschalldämpfer und das Hitzeschild demontieren.
3. Die Halter Pos. 5 u. 7 an den linken Längsträger, wie auf der Zeichnung gezeigt, legen und mit den Schrauben M10x1,25x45mm (Pos.12) unter Verwendung von den Unterlegscheiben montieren und leicht festziehen.
4. Die Halter Pos. 4 u. 6 an den rechten Längsträger, wie auf der Zeichnung gezeigt, legen und mit den Schrauben M10x1,25x45mm (Pos.12) unter Verwendung von den Unterlegscheiben montieren und leicht festziehen.
5. Die Tragarme der Anhängerkupplung (Pos.1) zwischen die Halter (Pos. 4 u.5) einschieben und mit den Schrauben M12x35mm (Pos.11) montieren festziehen.
6. Die Schrauben gemäß den Angaben in der Tabelle festdrehen.
7. Die Löcher mit dem Bohrer $\varnothing 9\text{mm}$ durch die Löcher der Anhängerkupplung (Pos. A) durchbohren. (dazu die hintere Räder abnehmen), dann mit den Schrauben M8x30mm (Pos.13) mit der Mutter (Pos.8) montieren. Die Mutter in den Rahmen von unten durch die vom Hersteller des Fahrzeuges gefertigten Löcher einsetzen.
8. Das Automatengestell (Pos. 20) und das Steckdosenhalteblech (Pos. 3) mit den Schrauben M12x25mm (Pos.10) montieren und festziehen. Die Kupplungskugel (Pos.2) gemäß der Anbauanleitung der Anhängerkupplung mit dem schnell demontierbaren Aufsatz anbringen.
9. Das Hitzeschild und den Nachschalldämpfer montieren.
10. Die Elektroinstallation gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers anschließen.
11. Falls nötig, den durch die Montage beschädigten Farbanstrich an der Anhängerkupplung ausbessern.

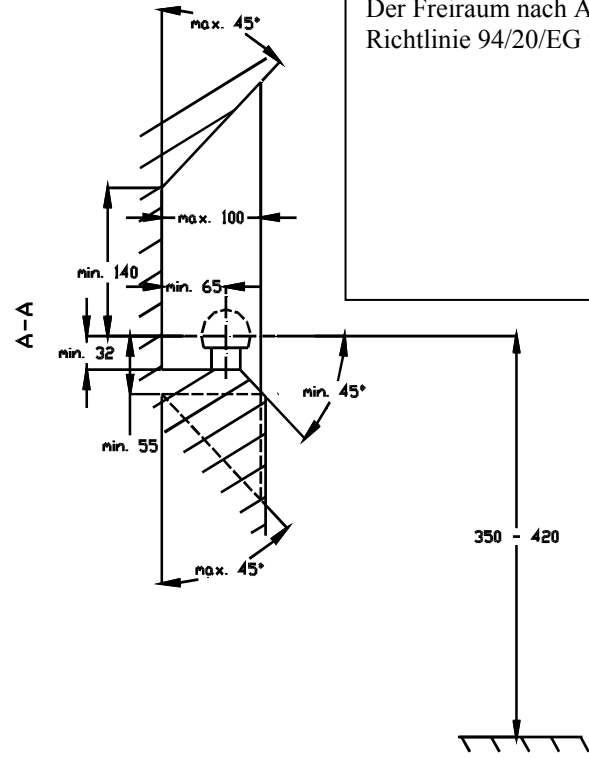
Drehmomente für Schrauben und Muttern 8.8:

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

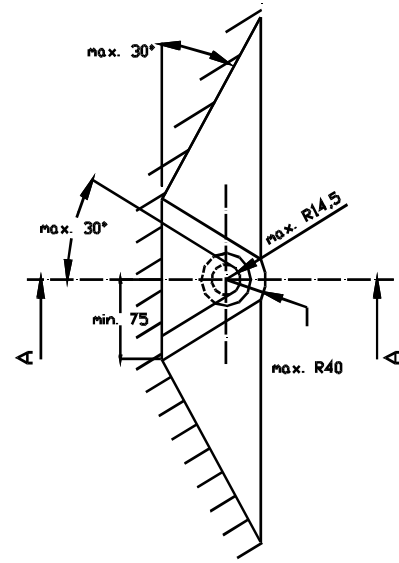
ACHTUNG

- Nach dem Anbau der Anhängerkupplung sind die nationalen Vorschriften zur Anbauabnahme und zur Änderung der Fahrzeugpapiere zu beachten.
- Das Fahrzeug sollte mit seitlichen Blinkern und Rückspiegeln, deren Abstand mindestens der Anhängerbreite entspricht, ausgestattet werden.
- Alle Befestigungsschrauben sind nach ca. 1 000 km Anhängerbetrieb zu prüfen und nachzuziehen.
- Die Kugel der Anhängerkupplung ist sauber zu halten und zu fetten.

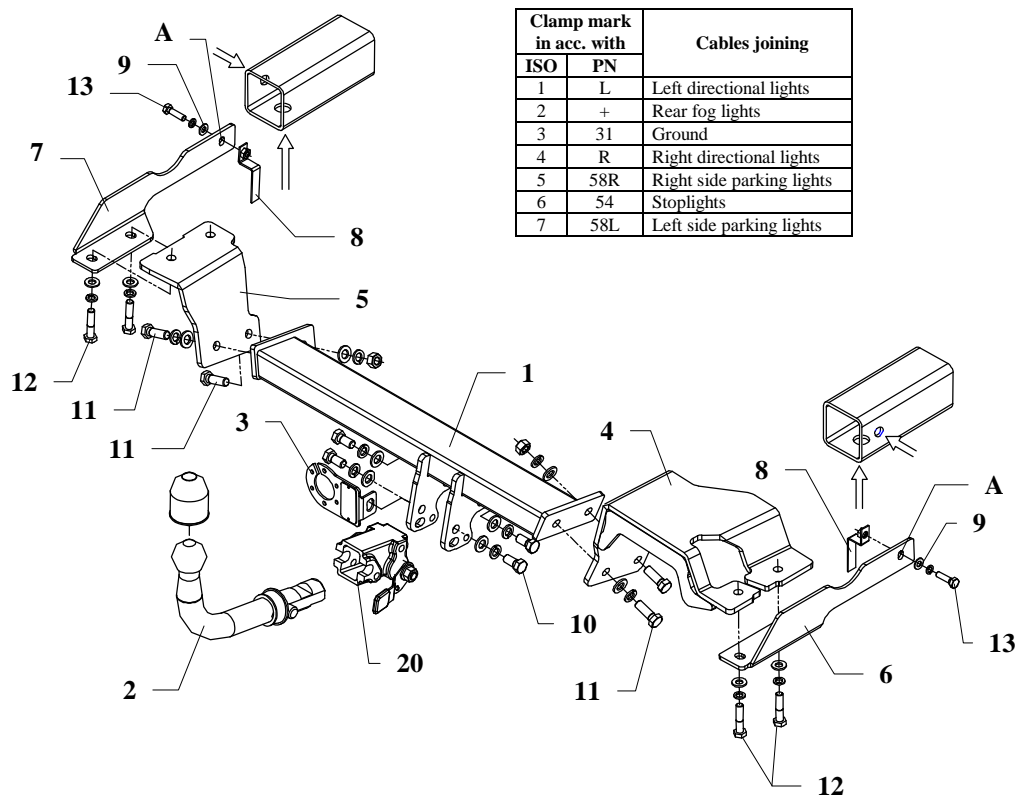
Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten



Bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges



FITTING INSTRUCTION



This towbar is designed to assembly in following cars: **Toyota Yaris CP10 (Japanese version)**, produced since 1999 till 2001 and **Toyota Yaris CP10 (French version)**, produced since 2002 till 2005, catalogue no. **O24A** and is prepared to tow trailers max total weight **900 kg** and max vertical load **50 kg**.

From manufacturer

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

The towbar should be install in points described by a car producer.

The instruction of the assembly

1. Disassemble original tow handles (will not be used any more).
2. Dismount the back muffler and unscrew the thermal shield.
3. Fix loosely elements (pos. 5 and 7) to the left chassis member, as showed on the drawing. Use bolts M10x1,25x45mm (pos. 12) with spring washers.
4. Fix loosely elements (pos. 4 and 6) to the right chassis member, as showed on the drawing. Use bolts M10x1,25x45mm (pos. 12) with spring washers.
5. Slide the main bar of the towbar (pos. 1) between elements (pos. 4 and 5) and fix it with bolts M12x35mm (pos. 11).
6. Tighten all nuts and bolts according to the torque shown in the table.
7. Dismount rear wheels, drill $\varnothing 9\text{mm}$ through holes (pos. A) in the one wall of the car chassis member, fix it using M8x30mm (pos. 13) with the special nuts on the jibs (pos. 8). Slide these nuts underneath car chassis members through original holes.
8. Fix body of the automat (pos. 20) and the socket plate (pos. 3) using bolts M12x25mm (pos. 10) from accessories. Place tow-ball (pos. 2) according to supplied instruction.
9. Reassemble the thermal sheet of metal and the muffler.
10. Connect electric wires of 7-poles socket according to the instruction of the car. (Recommend to make at authorized service station).
11. 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

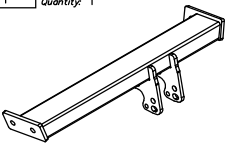






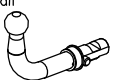
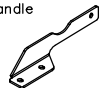






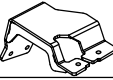






NOTE

After install the towbar you should get adequate registration in registration book (at authorised service station).The car should be equipment with:

- Indicators
- Tow mirrors

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

Towbar accessories:

Pos. 1 Name: Main bar Quantity: 1 	Pos. 5 Name: Left bracket Quantity: 1 	Pos. 11 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 4 Dim.: M12x35mm 	Pos. 17 Name: Spring washer Quantity: 8 Dim.: Ø 12,2 mm 
	Pos. 6 Name: Right handle Quantity: 1 	Pos. 12 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 4 Dim.: M10x1,25x45mm 	Pos. 18 Name: Spring washer Quantity: 4 Dim.: Ø 10,2 mm 
Pos. 2 Name: Tow ball Quantity: 1 	Pos. 7 Name: Left handle Quantity: 1 	Pos. 13 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 2 Dim.: M8x30mm 	Pos. 19 Name: Spring washer Quantity: 2 Dim.: Ø 8,2 mm 
Pos. 3 Name: Socket plate Quantity: 1 	Pos. 8 Name: Jib with the nut Quantity: 2 	Pos. 14 Name: Nut 8 B Quantity: 2 Dim.: M12 	Pos. 20 Name: Body of the automat Quantity: 1 
Pos. 4 Name: Right bracket Quantity: 1 	Pos. 9 Name: Washer Quantity: 2 Dim.: Ø25xØ9x2mm 	Pos. 15 Name: Plain washer Quantity: 8 Dim.: Ø 13 mm 	Pos. 21 Name: Body plug Quantity: 1 
	Pos. 10 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 4 Dim.: M12x25mm 	Pos. 16 Name: Plain washer Quantity: 4 Dim.: Ø 10,5 mm 	Pos. 22 Name: Ball cover Quantity: 1 



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. **O24A**

Designed for:

Manufacturer: **TOYOTA**

Model: **YARIS**

Type: **CP10**

produced since 1999 till 2001

(Japanese version)

produced since 2002 till 2005

(French version)

Technical data:

D-value: 5,3 kN

maximum trailer weight: **900 kg**

maximum vertical cup load: **50 kg**

Approval number according to Directive 94/20/EC: e20*94/20*1058*00

Foreword

This towbar 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.

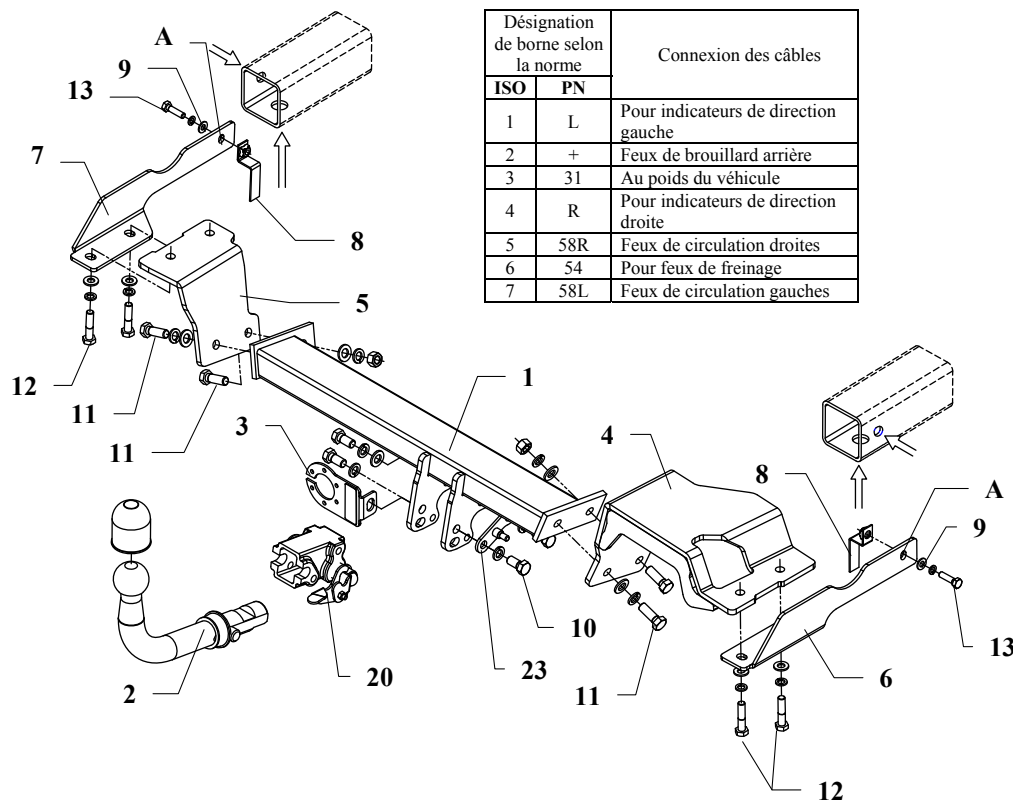
The vehicle manufacturer's specifications regarding trailer load and max. vertical cup load are decisive for driving, and values for the towing hitch cannot be exceeded.

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



Le dispositif d'attelage à boule est conçu pour être monté dans la voiture: **TOYOTA YARIS CP10 (la version japonaise)**, produit à partir de 1999 au 2001, **TOYOTA YARIS CP10 (la version française)**, produit à partir de 2002 au 2005, numéro de catalogue **O24A** et est utilisé pour tirer des remorques du poids total **900 kg** et de la pression totale sur la boule max **50 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

- Démonter les anneaux de remorquage (ils ne seront pas remontés).
- Démonter le silencieux d'échappement arrière et dévisser le bouclier thermique.
- Serrer les éléments de l'attelage (pos.5 et 7) au longeron gauche, comme indiqué sur le dessin, à l'aide des vis M10x1,25x45mm (pos. 12) de manière lâche. Utiliser les rondelles.
- Serrer les éléments de l'attelage (pos.4 et 6) au longeron droit, comme indiqué sur le dessin, à l'aide des vis M10x1,25x45mm (pos. 12) de manière lâche. Utiliser les rondelles.
- Glisser la poutre principale (pos.1) entre les éléments de l'attelage (pos.4 et 5) et serrer à l'aide des vis M12x35mm (pos. 11).
- Serrer toutes les vis aux couples de serrage, comme indiqué dans le tableau.
- Percer les trous avec la mèche $\varnothing 9\text{mm}$ (démonter les roues arrière) à travers des trous de l'attelage (pos.A) uniquement dans un paroi du châssis, et ensuite serrer à l'aide des vis M8x30mm (pos. 13) avec l'écrou sur le bras-support (pos.8). Glisser l'écrou sur le bras-support au dessous du châssis à travers des trous d'origine.
- Serrer le carter du mécanisme automatique (pos. 20) à l'aide des vis M12x25mm (pos.10) avec la tôle sous la prise (pos.3). Fixer la boule (pos.2) conformément aux instructions, jointes au crochet d'attelage avec l'attache facilement démontable.
- Monter le bouclier thermique et le silencieux d'échappement.
- 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.

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

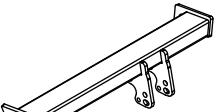










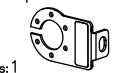











Attention

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 consistante.

Équipement du dispositif d'attelage à boule:

Pos. 1 Poutre principale Nombre de pièces: 1 	Pos. 6 Appui droit Nombre de pièces: 1 	Pos. 12 Vis 8,8 B M10x1.25x45mm Nombre de pièces: 4 	Pos. 18 Rondelle grower Ø10,2mm Nombre de pièces: 4 
	Pos. 7 Appui gauche Nombre de pièces: 1 	Pos. 13 Vis 8,8 B M8x30mm Nombre de pièces: 2 	Pos. 19 Rondelle grower Ø8,2mm Nombre de pièces: 2 
Pos. 2 Boule d'attelage Nombre de pièces: 1 	Pos. 8 Ecrin sur le bras-support Nombre de pièces: 2 	Pos. 14 Ecrin 8 B M12 Nombre de pièces: 2 	Pos. 20 Carter du mécanisme automatique Nombre de pièces: 1 
Pos. 3 Support de prise Nombre de pièces: 1 	Pos. 9 Rondelle Ø25xØ9x2mm Nombre de pièces: 2 	Pos. 15 Rondelle Ø13mm Nombre de pièces: 8 	Pos. 21 Bouchon en caoutchouc du carter du mécanisme automatique Nombre de pièces: 1 
Pos. 4 Appui droit Nombre de pièces: 1 	Pos. 10 Vis 8,8 B M12x25mm Nombre de pièces: 4 	Pos. 16 Rondelle Ø10,5mm Nombre de pièces: 4 	Pos. 22 Protecteur de la boule Nombre de pièces: 1 
Pos. 5 Appui gauche Nombre de pièces: 1 	Pos. 11 Vis 8,8 B M12x35mm Nombre de pièces: 4 	Pos. 17 Rondelle grower Ø12,2mm Nombre de pièces: 8 	Pos. 23 Éclisse Nombre de pièces: 1 



PPUH AUTO-HAK Ź.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: **O24A**

Conçu pour être monté dans un véhicule:

Fabricant: **TOYOTA**

Modèle: **YARIS**

Type: **CP10**

produit à partir de 1999 au 2001

(la version japonaise),

produit à partir de 2002 au 2005

(la version française)

Caractéristiques techniques:

Valeur de puissance **D: 5,3 kN**

Poids maximal de remorque: **900 kg**

Pression max autorisée sur la boule

d'attelage: **50 kg**

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

e20*94/20*1058*00

Information préliminaire

Le dispositif d'attelage à boule est conçu en conformité avec les principes de sécurité de la circulation routière. 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.

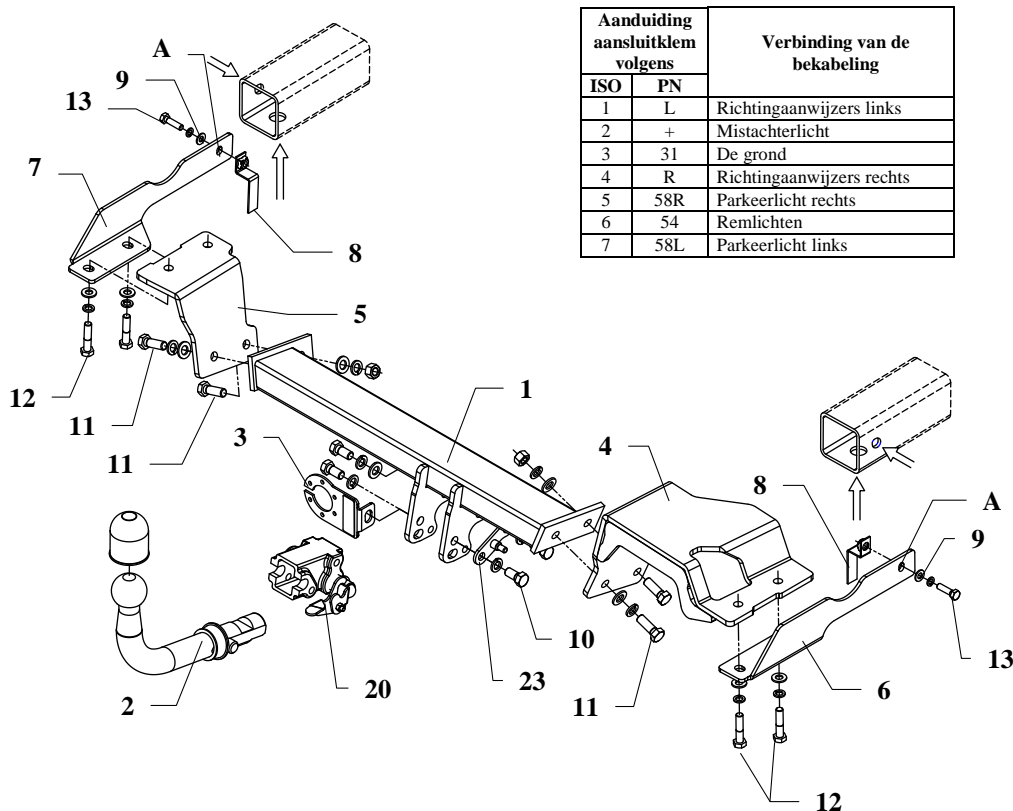
Les informations contraignantes quant aux valeurs des charges sont celles, fournies par le constructeur de véhicule, ou le poids maximal de remorque et pression max autorisée sur la boule d'attelage. Les valeurs des paramètres du dispositif ne peuvent pas être dépassées.

La formule pour calculer la puissance D:

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

MONTAGEHANDLEIDING

Voor de montage en het gebruik van de kogeltrekhaak



De trekhaak is bestemd om op de volgende autos te worden gemonteerd: **TOYOTA YARIS CP10 (Japanse versie)**, gefabriceerd tussen 1999 en 2001, en **TOYOTA YARIS CP10 (Franse versie)**, gefabriceerd tussen 2002 en 2005, catalogusnummer **O24A**, dient om aanhangers te trekken met een totale massa van **900 kg** en een trekhaakbelasting van max. **50 kg**.

VAN DE FABRIKANT

Bedankt voor de aanschaf van onze trekhaak. Hoe betrouwbaar die is blijkt wel uit vele tests en meningen van tevreden klanten. Toch is de betrouwbaarheid van trekhaken er mede van afhankelijk dat deze correct gemonteerd zijn en op de juiste manier worden gebruikt. Daarom wordt u verzocht deze montagehandleiding zorgvuldig te lezen en de aanwijzingen te volgen.

De haak moet worden gemonteerd op de daartoe door de fabrikant van de auto aangewezen plaatsen.

Volgorde van de montagehandelingen

1. Demonteer de fabrieksmatig geplaatste sleephouders (deze zullen niet meer worden teruggeplaatst).
2. Demonteer de achterbumper en schroef het hiteschild los.
3. Schroef de trekhaakelementen (5 en 7) (handvast) aan de linker chassisbalk met bouten van M10x1,25x45mm (12), zoals staat weergegeven op de afbeelding. Gebruik daarbij sluitringen.
4. Schroef de trekhaakelementen (4 en 6) (handvast) aan de rechter chassisbalk met bouten van M10x1,25x45mm (12), zoals staat weergegeven op de afbeelding. Gebruik daarbij sluitringen.
5. Schuif de trekhaakdwarsbalk (1) tussen de trekhaakelementen (4 en 5) en schroef deze vast met bouten van M12x35mm (11).
6. Draai alle bouten aan volgens de aanhaalmomenten zoals weergegeven in de tabel.
7. Boor door de boringen van de trekhaak (A) gaten van $\varnothing 9\text{mm}$ (hiertoe moeten de achterwielen worden verwijderd) in slechts één wand van het frame, vervolgens vastschroeven met bouten van M8x30mm (13) aan de moer op de arm (8). Schuif de moer op de arm van onder het frame door de fabrieksmatig aangebrachte gaten naar binnen.
8. Schroef het corpus van de automaat (20) en de stekkerdoosplaat (3) vast met bouten van M12x25mm (10). Bevestig de kogel (2) conform de bijgevoegde instructie voor een trekhaak met een snel demonteerbaar uiteinde.
9. Monteer het hiteschild en de uitlaat.
10. Sluit de bekabeling van de 7-polige stekkerdoos aan op de elektrische installatie conform de fabrieksinstructie van de auto (geadviseerd wordt dit door een geautoriseerd servicestation te laten doen).
11. Herstel eventuele beschadigingen aan de verlaag van de trekhaak die bij de montage zijn ontstaan.

Aanbevolen aanhaalmoment voor bouten en moeren 8,8:

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

OPGELET

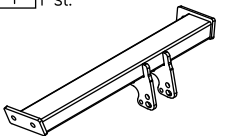
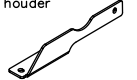


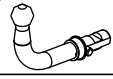



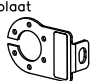



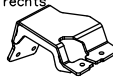










Na de montage van een trekhaak moet dit door een keuringsstation in het kentekenbewijs van het voertuig worden bijgeschreven. De auto moet voorzien zijn van:

- richtingaanwijzers aan de zijkant
- zijspiegels met een tussenruimte die ten minste even groot is als de breedte van de aanhangwagen.

Controleer de boutverbindingen van de trekhaak na ca. 1 000 km gebruik.

De kogel van de trekhaak moet schoon worden gehouden en regelmatig worden ingevet.

Uitrusting van de kogeltrekhaak:

Pos. 1 1 St.	Trekhaakdwarsbalk 	Pos. 6 1 St.	Rechter houder 	Pos. 12 4 St. M10x1,25x45mm	Bout 8.8 B 	Pos. 18 4 St. ø 10,2 mm	Veerring 
Pos. 2 1 St.	Kogelstang 	Pos. 7 1 St.	Linker houder 	Pos. 13 2 St. M8x30mm	Bout 8.8 B 	Pos. 19 2 St. ø 8,2 mm	Veerring 
Pos. 3 1 St.	Stekkerdoosplaat 	Pos. 8 2 St.	Moer op de arm 	Pos. 14 2 St. M12	Moer 8 B 	Pos. 20 1 St.	Corpus van de automaat 
Pos. 4 1 St.	Draagstuk rechts 	Pos. 9 2 St. ø25xø9x2mm	Sluitring 	Pos. 15 8 St. ø 13 mm	Sluitring 	Pos. 21 1 St.	Dopje van het corpus 
Pos. 5 1 St.	Draagstuk links 	Pos. 10 4 St. M12x25mm	Bout 8.8 B 	Pos. 16 4 St. ø 10,5 mm	Sluitring 	Pos. 22 1 St.	Kogelkapje 
		Pos. 11 4 St. M12x35mm	Bout 8.8 B 	Pos. 17 8 St. ø 12,2 mm	Veerring 	Pos. 23 1 St.	Vorrichtung A 



PPUH AUTO-HAK Sp.J.

Productie van trekhaken

Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 SŁUPSK ul. Słoneczna 16K
tel/fax +48 (059) 8-414-414; 8-414-413
E-mail: office@autohak.com.pl
www.autohak.com.pl

Trekhaak zonder elektrische uitrusting

Klasse: A50-X Cat. nr. O24A

Bestemd voor montage in de auto:

Fabrikant: TOYOTA

Model: YARIS

Typ: CP10

Geproduceerd van 1999 tot 2001

(Japanse versie)

Geproduceerd van 2002 tot 2005

(Franse versie)

Technische gegevens:

D-waarde: **5,3 kN**

Max. gewicht aanhangwagen: **900 kg**

maximale belasting van de kogel: **50 kg**

Homologatienr. conform richtlijn 94/20/EG: e20*94/20*1058*00

INLEIDENDE INFORMATIE

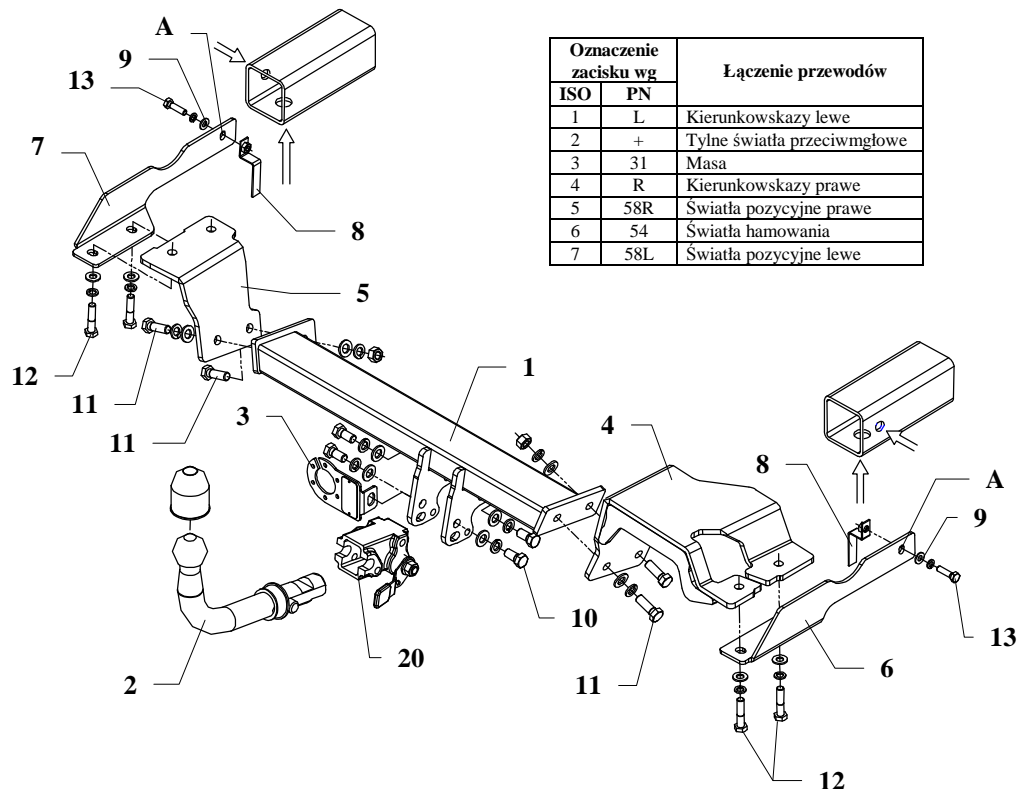
De trekhaak is zo gemaakt dat deze aan de veiligheidsregels voor het wegverkeer voldoet. Een trekhaak is van invloed op de verkeersveiligheid en mag daarom alleen door gespecialiseerd personeel worden geïnstalleerd. In de constructie van de trekhaak mogen geen wijzigingen worden aangebracht, anders komt de vergunning voor het gebruik ervan te vervallen. Indien er onder het chassis sprake is van een isolerende laag en/of beschermfolie op de plaats waar de trekhaak moet worden bevestigd, dan dienen deze te worden verwijderd. Onbedekte delen van de carrosserie en geboorde gaten moeten worden bestreken met anti-corrosieverf. Voor de belastingswaarde gelden de door de fabrikant van de auto aangeleverde gegevens voor wat betreft het maximale gewicht van de aanhangwagen en de maximale druk op de kogel. De waarden van de parameters voor een trekhaak mogen niet worden overschreden.

Formule voor het berekenen van de D-waarde:

$$\frac{\text{Max. gewicht aanhangwagen [kg]} \times \text{Max. gewicht auto [kg]}}{\text{Max. gewicht aanhangwagen [kg]} + \text{Max. gewicht auto [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

INSTRUKCJA

Montażu i eksploatacji zaczepu kulowego



Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **Toyota Yaris CP10 (wersja japońska)**, produkowanym od 1999r. do 2001r. oraz **Toyota Yaris CP10 (wersja francuska)**, produkowanym od 2002r. do 2005r., nr kat. **O24A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej do **900 kg** i nacisku na kulę max **50 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 fabryczne uchwyty do holowania (nie będą ponownie montowane).
2. Zdemontować tylny tłumik oraz odkręcić osłonę termiczną
3. Przykręcić do lewej podłużnicy elementy zaczepu (poz. 5 i 7), jak pokazano na rysunku, śrubami M10x1,25x45mm (poz. 12) z wykorzystaniem podkładek (luźno).
4. Przykręcić do prawej podłużnicy elementy zaczepu (poz. 4 i 6), jak pokazano na rysunku, śrubami M10x1,25x45mm (poz. 12) z wykorzystaniem podkładek (luźno).
5. Pomiędzy elementy zaczepu (poz. 4 i 5) wsunąć belkę główną zaczepu (poz. 1) i skrócić śrubami M12x35mm (poz. 11).
6. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
7. Przez otwory zaczepu (poz. A) przewiercić otwory wiertłem $\varnothing 9\text{mm}$ (do tej czynności odkręcić tylne koła) tylko w jednej ścianie ramy, a następnie skrócić śrubami M8x30mm (poz. 13) z nakrętką na wysięgniku (poz. 8). Nakrętkę na wysięgniku wsunąć od spodu ramy przez fabryczne otwory.
8. Przykręcić korpus automatu (poz. 20) śrubami M12x25mm (poz. 10) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3). Zamocować kulę zgodnie z instrukcją dołączaną do zaczepu z końcówką szybkodemontowalną.
9. Zamontować osłonę termiczną oraz tłumik.
10. Podłączyć przewody z gniazdka 7- bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO)
11. 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 :

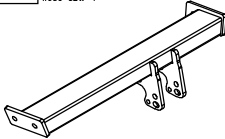

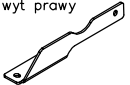

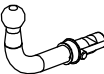
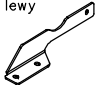






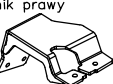






-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie, co najmniej szerokości przyczepy.

Sprawdzać śruby mocujące zaczepu kulowego po około 1000 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: Wspornik lewy Ilość szt.: 1	Poz. 11 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M12x35mm	Poz. 17 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 8 Wymiar: Ø 12,2 mm
		Poz. 12 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M10x1,25x45mm	Poz. 18 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 10,2 mm
	Poz. 6 Nazwa: Uchwyt prawy Ilość szt.: 1		
Poz. 2 Nazwa: Część kulista Ilość szt.: 1	Poz. 7 Nazwa: Uchwyt lewy Ilość szt.: 1	Poz. 13 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M8x30mm	Poz. 19 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 2 Wymiar: Ø 8,2 mm
			
Poz. 3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt.: 1	Poz. 8 Nazwa: Nakrętka na wysięgniku Ilość szt.: 2	Poz. 14 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M12	Poz. 20 Nazwa: Korpus automatu Ilość szt.: 1
			
Poz. 4 Nazwa: Wspornik prawy Ilość szt.: 1	Poz. 9 Nazwa: Podkładka Ilość szt.: 2 Wymiar: Ø25xØ9x2mm	Poz. 15 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 8 Wymiar: Ø 13 mm	Poz. 21 Nazwa: Zaslepka korpusu Ilość szt.: 1
			
	Poz. 10 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M12x25mm	Poz. 16 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 10,5 mm	Poz. 22 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:

TOYOTA YARIS CP10 – wersja japońska

produkowanego od 1999r. do 2001r.

TOYOTA YARIS CP10 – wersja francuska

produkowanego od 2002r. do 2005r.

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 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. **O24A**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **TOYOTA**

Model: **YARIS**

Typ: **CP10**

produkowanym od 1999r. do 2001r.

(wersja japońska)

produkowanym od 2002r. do 2005r.

(wersja francuska)

Dane techniczne:

Wartość siły **D** : **5,3 kN**

maksymalna masa przyczepy: **900 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **50 kg**

Numer homologacji zgodnie z Dyrektywą 94/20/WE: **e20*94/20*1058*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 obliczania wartości siły D:

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