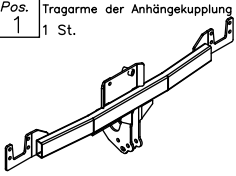



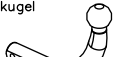
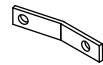


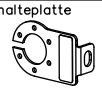
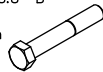



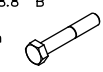









## Zubehör:

Pos. 1 1 St.	Tragarme der Anhängerkupplung 	Pos. 6 4 St.	Winkelhalter 	Pos. 12 2 St. M12	Mutter 8 B 	Pos. 17 2 St.	Unterlegscheibe ø10,5mm 
Pos. 2 1 St.	Kupplungskugel Art.nr-KL1R10 	Pos. 7 1 St.	Lasche gebogen 	Pos. 13 2 St. M10	Mutter 8 B 	Pos. 18 36 St.	Unterlegscheibe ø8,5mm 
Pos. 3 1 St.	Steckdosenhalteplatte Art.nr-BL1R10 	Pos. 8 2 St. M12x75mm	Schraube 8.8 B 	Pos. 14 20 St. M8	Mutter 8 B 	Pos. 19 2 St.	Federring ø 12,2 mm 
Pos. 4 1 St.	Kugelschutz 	Pos. 9 1 St. M10x60mm	Schraube 8.8 B 	Pos. 15 4 St. ø25xø9x3mm	Unterlegscheibe 	Pos. 20 2 St.	Federring ø 10,2 mm 
Pos. 5 2 St.	Lasche 	Pos. 10 1 St. M10x40mm	Schraube 8.8 B 	Pos. 16 2 St. ø13mm	Unterlegscheibe 	Pos. 21 20 St.	Federring ø 8,2 mm 
		Pos. 11 20 St. M8x30mm	Schraube 8.8 B 				



**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](mailto:office@autohak.com.pl)  
[www.autohak.com.pl](http://www.autohak.com.pl)

## Anhängerkupplung

Klasse: **A50-X** Katalog nr **R10**  
zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:  
Hersteller: **FIAT**  
Modell: **BRAVO**  
Typ: **3 Türer (182)**  
ab Bj. 09.1995 bis 10.2001

Technische Daten:  
**D – Wert : 7,9 kN**  
Max. Masse Anhänger: **1400 kg**  
Max. Stützlast: **75 kg**

Homologationsnummer gemäß der Direktive 94/20/EG: **e20\*94/20\*0310\*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.

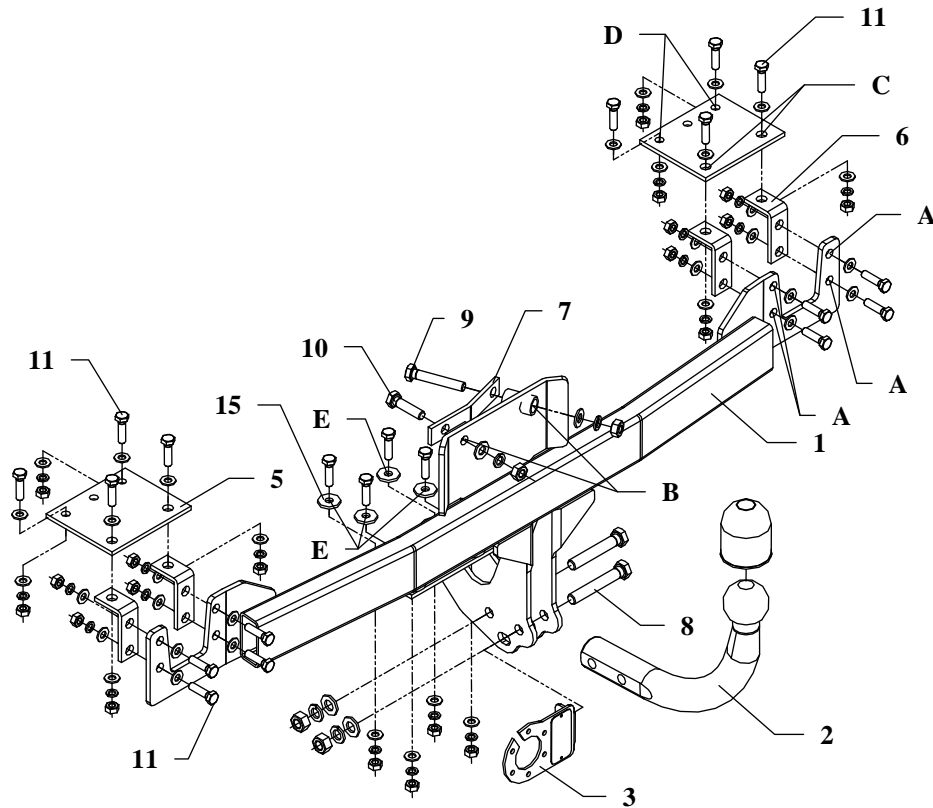
Falls es eine Isolationsschicht oder Fahrzeugunterbodenschutz gibt, wo die Anhängerkupplung befestigt wird, so sind diese zu entfernen. Andere Karosseriestellen und gebohrte Löcher sind mit der Antikorrosionsfarbe anzustreichen.

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:*

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

## MONTAGE - und BETRIEBSANLEITUNG DER ANHÄNGEKUPPLUNG



Die Anhängerkupplung (Katalognummer **R10**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **FIAT BRAVO 3 Türier (182)**, ab Bj. 09.1995 bis 10.2001, dient zum ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **1400 kg** und der Kugelstützlast von max. **75 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

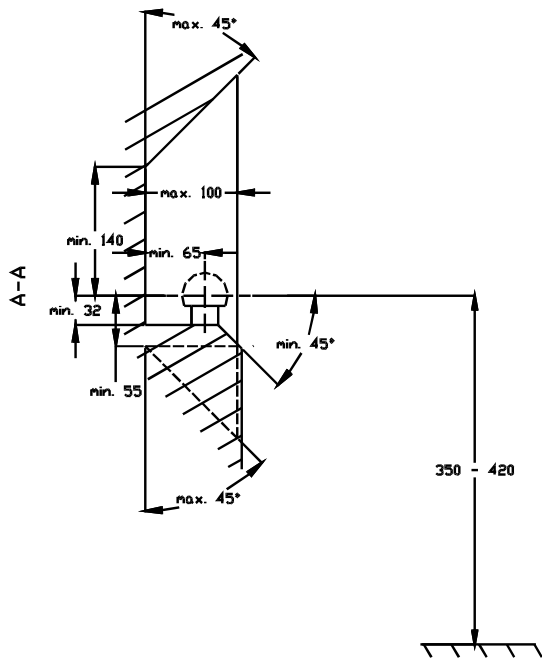
1. Das Ersatzrad herausnehmen, dann die Stoßstange demontieren und ihre Füllung entfernen.
2. Die Seitenverkleidungen und die Verkleidung des Heckbleches im Kofferraum herausnehmen. Aus dem Ersatzradkasten die Filzmatte herausnehmen.
3. Die Verschlusscheiben der Längsträger links und rechts im hinteren Teil des Fahrzeuges abschrauben und die abgenieteten Gewinde entfernen.
4. Die Tragarme der Anhängerkupplung (Pos.1) an das Heckblech des Fahrzeuges in der Fahrzeugachse so anlegen, dass sie am Fahrgestell dicht anliegen und die Löcher (Pos.A) mit dem Bohrer  $\varnothing 9\text{mm}$  durchgebohrt werden können.
5. Die Winkel (Pos.6) ans Fahrzeug von unten anlegen und durch die Löcher (Pos.A) mit den Schrauben M8x30mm (Pos.11) verschrauben.
6. Durch die Löcher (Pos.B) mit dem Bohrer  $\varnothing 11\text{mm}$  durchbohren, dann mit der Schraube M10x40mm und M10x60mm mit der gebogenen Unterlegscheibe (Pos.7) verschrauben.
7. Die Löcher (Pos.C) am Fahrzeug von unten in den Kofferraum mit dem Bohrer  $\varnothing 9\text{mm}$  durchbohren.
8. Die Platten (Pos. 5) im Kofferraum einlegen und durch die Löcher (Pos.C) mit den Schrauben 8x30mm (pos.11) verschrauben.
9. Die Löcher  $\varnothing 9\text{mm}$  durch die Löcher (Pos.D) in den Platten bohren und mit den Unterlegscheiben mit den Schrauben M8x30mm (Pos.11) verschrauben.
10. Durch die Löcher (Pos.E) am Fahrzeug von unten mit dem Bohrer  $\varnothing 9\text{mm}$  durchbohren und mit den Schrauben M8x30mm (Pos.11) verschrauben.
11. Die hintere Stoßstange montieren, vorher Teil, gemäß der beigelegten Schablone, ausschneiden.
12. Die Kupplungskugel (Pos. 2) und Steckdosenhalter (Pos. 3) mit den mitgelieferten Schrauben M12x75mm verschrauben.
13. Alle Schrauben gemäß den Angaben in der Tabelle festziehen.
14. Die Elektroinstallation gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers anschließen.
15. Falls nötig, den durch die Montage beschädigten Farbanstrich an der Anhängerkupplung ausbessern.

#### Drehmomente für Schrauben und Muttern 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

### 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.

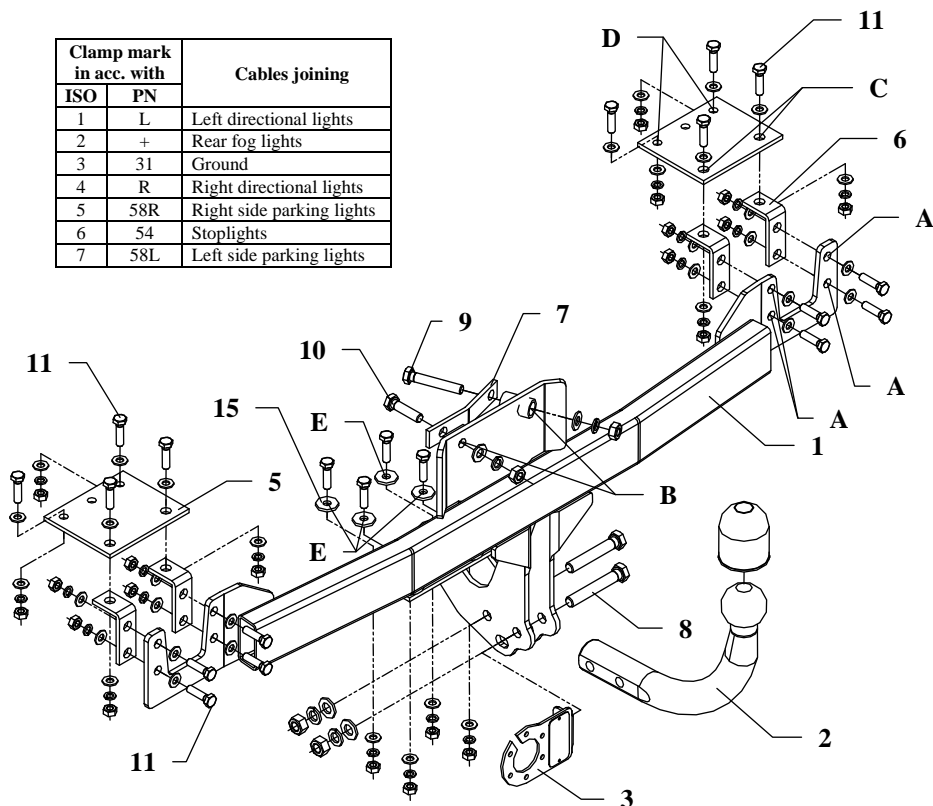


- (D) Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.  
 (CZ) Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.  
 (F) L' espace libre doit être garanti conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/ CE.  
 (GB) The clearance specified in apendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EC must be guaranteed.  
 (PL) Zagwarantować swobodną przestrzeń zgodnie z załącznikiem VII, rysunek 30 dyrektywy 94/20/CE.  
 (SK) Volný priestor v zmysle Prílohy VII, obr. 30 Smernice 94/20/EC musí byť zaručená.

- (D) \* bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges  
 (CZ) \* při celkové přípustné hmotnosti vozidla  
 (F) \* pour poids total en charge autorisé du véhicule  
 (GB) \* at gross vehicle weight rating  
 (PL) \* przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu  
 (SK) \* pri celkovej prípustnej hmotnosti vozidla

## 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	Stoptlights
7	58L	Left side parking lights



This towing hitch is designed to assembly in following car:  
**FIAT BRAVO, 3 doors (182)**, produced since 09.1995 till 10.2001,  
 catalogue no. **R10** and is prepared to tow trailers max total weight **1400 kg**  
 and max vertical load **75 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. Take out a spare wheel. Disassemble a bumper and remove its filling.
2. Inside trunk disassemble cover plates of sides and rear wall and take out felt-mat from spare wheel housing.
3. On the left and right side of rear wall twist off plugs off chassis members and remove rest of rivet.
4. Put main bar of the towing hitch (pos. 1) to rear wall (in axis) and then through holes (pos. A) drill holes using bit  $\varnothing 9\text{mm}$ .
5. Underneath a car put angle elements (pos. 6) and through holes (pos. A) fix with main bar using bolts M8x30mm (pos. 11).
6. Through holes (pos. B) drill using bit  $\varnothing 11\text{mm}$  and next fix using bolt M10x40mm, bolt M10x60mm and using angle fish-plate (pos. 7).
7. Underneath a car drill holes through points (pos. C) inside the trunk, use bit  $\varnothing 9\text{mm}$ .
8. Inside trunk put fish-plates (pos. 5) and through holes (pos. C) fix it by bolts M8x30mm (pos. 11).
9. Through holes (pos. D) of fish-plates make holes  $\varnothing 9\text{mm}$  and fix by bolts M8x30mm (pos. 11) and washers.
10. Underneath a car through holes (pos. E) drill using bit  $\varnothing 9\text{mm}$  and fix by bolts M8x30mm (pos. 11).
11. Cut out the bumper according to supplied template, then reassemble it to a car.
12. Fix tow-ball (pos. 2) with socket plate (pos. 3) using bolts M12x75mm (pos. 8) from accessories.
13. Fix tight all bolts according to the torque shown in the table.
14. Connect electric wires of 7-poles socket according to the instruction of the car. (Recommend to make at authorized service station).
15. Complete paint layer damaged during installation.

Torque settings for nuts and bolts (8,8):	
M 8 - 25 Nm	M 10 - 55 Nm
M 12 - 85 Nm	M 14 - 135 Nm

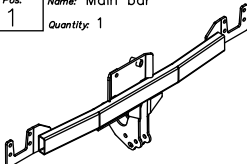




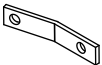



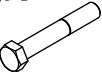






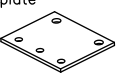




### NOTE

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 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 Name: Main bar Quantity: 1 	Pos. 6 Name: Angle bar Quantity: 4 	Pos. 12 Name: Nut 8 B Quantity: 2 Dim.: M12 	Pos. 17 Name: Plain washer Quantity: 2 Dim.: Ø 10,5 mm 
Pos. 2 Name: Tow ball Quantity: 1 	Pos. 7 Name: Angle fish-plate Quantity: 1 	Pos. 13 Name: Nut 8 B Quantity: 2 Dim.: M10 	Pos. 18 Name: Plain washer Quantity: 36 Dim.: Ø 8,5 mm 
Pos. 3 Name: Socket plate Quantity: 1 	Pos. 8 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 2 Dim.: M12x75mm 	Pos. 14 Name: Nut 8 B Quantity: 20 Dim.: M8 	Pos. 19 Name: Spring washer Quantity: 2 Dim.: Ø 12,2 mm 
Pos. 4 Name: Ball cover Quantity: 1 	Pos. 9 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 1 Dim.: M10x60mm 	Pos. 15 Name: Washer Quantity: 4 Dim.: Ø25xØ9x3mm 	Pos. 20 Name: Spring washer Quantity: 2 Dim.: Ø 10,2 mm 
Pos. 5 Name: Fish-plate Quantity: 2 	Pos. 10 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 1 Dim.: M10x40mm 	Pos. 16 Name: Plain washer Quantity: 2 Dim.: Ø 13 mm 	Pos. 21 Name: Spring washer Quantity: 20 Dim.: Ø 8,2 mm 
Pos. 11 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 20 Dim.: M8x30mm 			



## 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](mailto:office@autohak.com.pl)  
[www.autohak.com.pl](http://www.autohak.com.pl)

## Towing hitch (without electrical set)

Class: **A50-X** Cat. no. **R10**

Designed for:

Manufacturer: **FIAT**

Model: **BRAVO**

Type: **3 doors (182)**

produced since 09.1995 till 10.2001

Technical data:

**D-value: 7,9 kN**

maximum trailer weight: **1400 kg**

maximum vertical cup load: **75 kg**

Approval number according to Directive 94/20/EC: **e20\*94/20\*0310\*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 load are decisive for driving whereat values for the towing hitch cannot be exceeded.

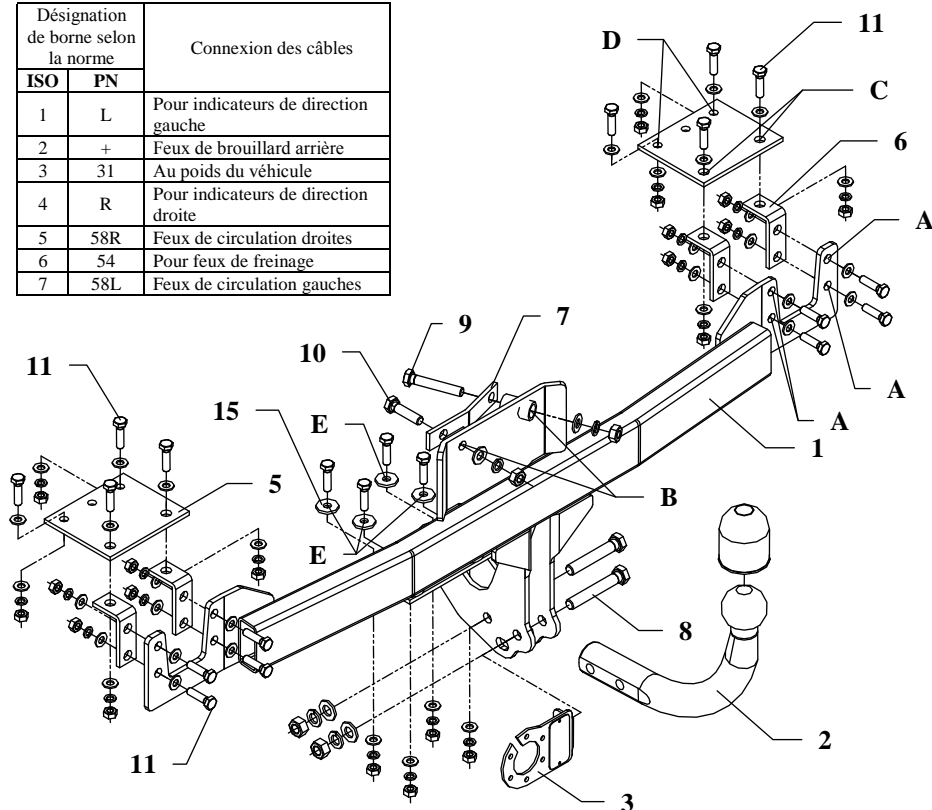
*D-value formula:*

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

## 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: **FIAT BRAVO, 3 portes (182)**, produit à partir de 09.1995 au 10.2001, numéro de catalogue **R10** et est utilisé pour tirer des remorques du poids total **1400 kg** et de la pression totale sur la boule max **75 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. Enlever la roue de secours, ensuite démonter le pare-chocs et supprimer son remplissage.
2. Dévisser et enlever les protections latérales et celles du panneau arrière dans le coffre. Enlever la moquette de l'emplacement de roue de secours
3. A gauche et à droite du panneau arrière, retirer les bouchons des longerons et supprimer les filets rivetés.
4. Placer la poutre principale de l'attelage (pos.1) au panneau arrière dans l'axe du véhicule, de manière qu'elle touche le châssis. Percer avec la mèche  $\varnothing 9\text{mm}$  à travers des trous (pos.A).
5. Du dessous du véhicule, placer les éléments angulaires (pos.6) et serrer à travers des trous de l'attelage (pos.A) à l'aide des vis M8x30mm (pos.11).
6. Percer avec la mèche  $\varnothing 11\text{mm}$  à travers des trous de l'attelage (pos.B), ensuite serrer à l'aide de vis M10x40mm et M10x60mm avec la rondelle flexible (pos. 7).
7. Du dessous du véhicule, percer à travers des trous (pos.C) à l'intérieur du coffre avec la mèche  $\varnothing 9\text{mm}$ .
8. A l'intérieur du coffre, placer les éclisses (pos.5) et serrer à travers des trous (pos.C) à l'aide des vis M8x30mm (pos. 11).
9. Percer les trous  $\varnothing 9\text{mm}$  à travers des trous (pos.D) et serrer à l'aide des vis M8x30mm (pos.11). Utiliser les rondelles.
10. Du dessous du véhicule, percer à travers des trous (pos.E) avec la mèche  $\varnothing 9\text{mm}$  et serrer à l'aide des vis M8x30mm (pos. 11).
11. Découper un fragment du pare-chocs selon le modèle, ensuite monter le pare-chocs.
12. Fixer la boule d'attelage (pos.2) avec la tôle sous la prise (pos.3) à l'aide des vis M12x75mm à la poutre principale déjà montée (pos.1).
13. Serrer toutes les vis aux couples de serrage, comme indiqué dans le tableau.
14. 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).
15. Remplir des pertes de peinture causées durant l'installation.

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

### 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 Angulaire Nombre de pièces: 4	Pos. 12 Erou 8 B M12 Nombre de pièces: 2	Pos. 17 Rondelle Ø10,5mm Nombre de pièces: 2
Pos. 2 Boule d'attelage Nombre de pièces: 1	Pos. 7 Rondelle flexible Nombre de pièces: 1	Pos. 13 Erou 8 B M10 Nombre de pièces: 2	Pos. 18 Rondelle Ø8,4mm Nombre de pièces: 36
Pos. 3 Support de prise Nombre de pièces: 1	Pos. 8 Vis 8,8 B M12x75mm Nombre de pièces: 2	Pos. 14 Erou 8 B M8 Nombre de pièces: 20	Pos. 19 Rondelle grower Ø12,2mm Nombre de pièces: 2
Pos. 4 Protecteur de la boule Nombre de pièces: 1	Pos. 9 Vis 8,8 B M10x60mm Nombre de pièces: 1	Pos. 15 Rondelle Ø25xØ9x3mm Nombre de pièces: 4	Pos. 20 Rondelle grower Ø10,2mm Nombre de pièces: 2
Pos. 5 Éclisse Nombre de pièces: 2	Pos. 10 Vis 8,8 B M10x40mm Nombre de pièces: 1	Pos. 16 Rondelle Ø13mm Nombre de pièces: 2	Pos. 21 Rondelle grower Ø8,2mm Nombre de pièces: 20



## 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: **R10**

Conçu pour être monté dans un véhicule:

Fabricant: **FIAT**

Modèle: **BRAVO**

Type: **3 portes (182)**

Produit à partir de 09.1995 au 10.2001

Caractéristiques techniques:

Valeur de puissance **D: 7,9 kN**

Poids maximal de remorque: **1400 kg**

Pression max autorisée sur la boule d'attelage: **75 kg**

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

**e20\*94/20\*0310\*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.

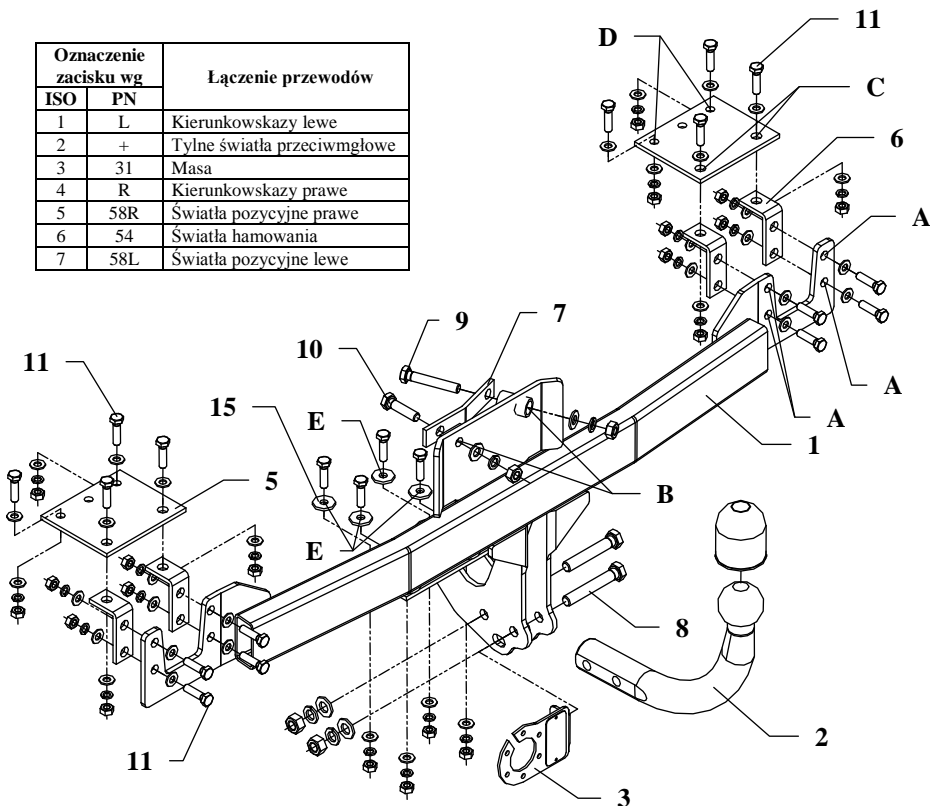
La formule pour calculer la puissance D:

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

## INSTRUKCJA

### Montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

Oznaczenie zacisku wg		Łączenie przewodów
ISO	PN	
1	L	Kierunkowskazy lewe
2	+	Tyłne światła przeciwmglowe
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: **FIAT BRAVO, 3 drz. (182)**, produkowanym od 09.1995r. do 10.2001r., nr katalogowy **R10** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1400 kg** i nacisku na kulę max **75 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. Wyjąć koło zapasowe, a następnie po odkręceniu zderzaka usunąć jego wypełnienie.
2. W bagażniku odkręcić i wyjąć osłony boków i tylnego płata oraz wyjąć filcową matę z komory koła zapasowego.
3. Z prawej i lewej strony tylnego płata odkręcić zaślepki podłużnic oraz usunąć pozostałe zanitowane gwinty.
4. Przyłożyć do tylnego płata w osi samochodu belkę główną zaczepu (poz. 1) tak, aby dolegała do podwozia samochodu i wtedy poprzez otwory (poz. A) przewiercić wiertłem  $\varnothing 9\text{mm}$ .
5. Od spodu samochodu przyłożyć elementy kątowe (poz. 6) i poprzez otwory zaczepu (poz. A) skrócić śrubami M8x30mm (poz. 11).
6. Poprzez otwory zaczepu (poz. B) przewiercić wiertłem  $\varnothing 11\text{mm}$ , a następnie skrócić śrubą M10x40mm oraz śrubą M10x60mm z podkładką giętą (poz. 7).
7. Od spodu samochodu poprzez otwory (poz. C) przewiercić do wnętrza bagażnika wiertłem  $\varnothing 9\text{mm}$ .
8. Wewnątrz bagażnika przyłożyć nakładki (poz. 5) i poprzez otwory (poz. C) skrócić śrubami M8x30mm (poz. 11).
9. Poprzez otwory (poz. D) nakładek wykonać otwory  $\varnothing 9\text{mm}$  i wykorzystując podkładki skrócić śrubami M8x30mm (poz. 11).
10. Od spodu samochodu poprzez otwory (poz. E) przewiercić wiertłem  $\varnothing 9\text{mm}$  i skrócić śrubami M8x30mm (poz. 11).
11. W zderzaku wyciąć fragment zgodnie z załączonym szablonem, a następnie zamontować zderzak do samochodu.
12. Śrubami M12x75mm przykręcić część kulistą zaczepu (poz. 2) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3) do zmontowanej już belki głównej zaczepu (poz. 1).
13. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
14. Podłączyć przewody gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
15. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu.

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:

**M 8** - 25 Nm

**M 10** - 55 Nm

**M 12** - 85 Nm

**M 14** - 135 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. 6 Nazwa: Kątownik Ilość szt.: 4	Poz. 12 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M12	Poz. 17 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 2 Wymiar: $\varnothing$ 10,5 mm
	Poz. 7 Nazwa: Nakładka gięta Ilość szt.: 1	Poz. 13 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M10	Poz. 18 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 36 Wymiar: $\varnothing$ 8,5 mm
Poz. 2 Nazwa: Część kulista Ilość szt.: 1	Poz. 8 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M12x75mm	Poz. 14 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 20 Wymiar: M8	Poz. 19 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 2 Wymiar: $\varnothing$ 12,2 mm
Poz. 3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt.: 1	Poz. 9 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 1 Wymiar: M10x60mm	Poz. 15 Nazwa: Podkładka Ilość szt.: 4 Wymiar: $\varnothing$ 25x $\varnothing$ 9x3mm	Poz. 20 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 2 Wymiar: $\varnothing$ 10,2 mm
Poz. 4 Nazwa: Osłona kuli Ilość szt.: 1	Poz. 10 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 1 Wymiar: M10x40mm	Poz. 16 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 2 Wymiar: $\varnothing$ 13 mm	Poz. 21 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 20 Wymiar: $\varnothing$ 8,2 mm
Poz. 5 Nazwa: Nakładka Ilość szt.: 2	Poz. 11 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 20 Wymiar: M8x30mm		

## KARTA GWARANCYJNA

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

## FIAT BRAVO

### 3 drz. (182)

produkowanego od 09.1995r. do 10.2001r.

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 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](mailto:office@autohak.com.pl)  
[www.autohak.com.pl](http://www.autohak.com.pl)

## Zaczep kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **R10**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **FIAT**

Model: **BRAVO**

Typ: **3 drz. (182)**

produkowanym od 09.1995r. do 102001r.

**Numer homologacji zgodnie z Dyrektywą 94/20/WE:**

**e20\*94/20\*0310\*00**

Dane techniczne:

wartość siły **D: 7,9 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1400 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **75 kg**

## 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:*

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