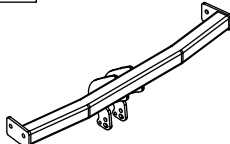










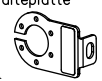



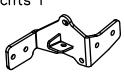


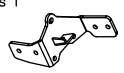
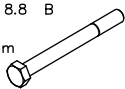



## Zubehör:

Pos. 1 Tragarme der Anhängerkupplung 1 St. 	Pos. 6 Halter rechts II 1 St. 	Pos. 12 Schraube 8.8 B 8 St. M12x35mm 	Pos. 18 Unterlegscheibe 4 St. ø 10,5 mm 
	Pos. 7 Halter links II 1 St. 	Pos. 13 Schraube 8.8 B 2 St. M10x35mm 	Pos. 19 Federring 8 St. ø 12,2 mm 
Pos. 2 Kupplungskugel 1 St.  Art.nr-KL1R27A	Pos. 8 Distanzhülse 2 St. ø20x3mm L=80mm 	Pos. 14 Schraube 8.8 B 6 St. M8x35mm 	Pos. 20 Federring 4 St. ø 10,2 mm 
Pos. 3 Steckdosenhalteplatte 1 St.  Art.nr-BL1R27A	Pos. 9 Unterlegscheibe B 2 St. ø42xø13x3mm 	Pos. 15 Mutter 8 B 6 St. M12 	Pos. 21 Federring 6 St. ø 8,2 mm 
Pos. 4 Halter rechts I 1 St. 	Pos. 10 Unterlegscheibe B 6 St. ø25xø9x2mm 	Pos. 16 Mutter 8 B 2 St. M10 	
Pos. 5 Halter links I 1 St. 	Pos. 11 Schraube 8.8 B 2 St. M10x110mm 	Pos. 17 Unterlegscheibe 8 St. ø 13 mm 	



**PPUH AUTO-HAK Sp.J.**

Produkcja Zaczepów Kulowych  
Henryk i 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 **R27A**  
zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:

Hersteller: **FIAT**  
Modell: **DOBLO**,

Typ: **Lieferwagen, VAN** auch **MAXI**  
ab Bj. 01.2001 bis 09.2005 und  
ab Bj. 10.2005 bis 12.2009

Technische Daten:

**D** – Wert : **7,9 kN**

Max. Masse Anhänger: **1300 kg**

Max. Stützlast: **60 kg**

Homologationsnummer gemäß der Richtlinien der EKG/ONZ 55.01

Vorschrift: **E20-55R-01 4191**

## 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.

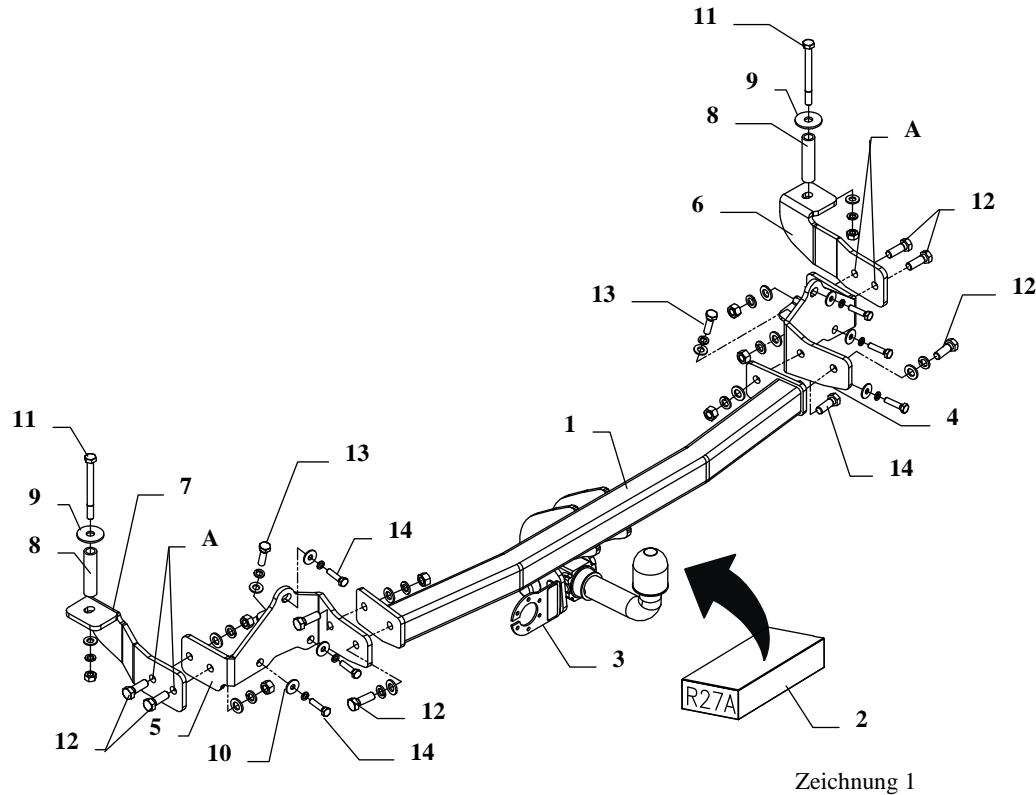
Falls es eine Isolationsschicht oder Fahrzeugunterbodenschutz gibt, wo die Anhängerkupplung befestigt wird, so sind diese zu entfernen. Andere Karosseriestellen und gebohrte Löcher sind mit der Antikorrosionsfarbe anzustreichen.

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



Zeichnung 1

Die Anhängerkupplung (Katalognummer **R27A**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **FIAT DOBLO, Liefervagen, VAN** auch **MAXI**, ab Bj. 01.2001 bis 09.2005 und ab Bj. 10.2005 bis 12.2009, dient zum ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **1300 kg** und der Kugelstützlast von max. **60 kg**.

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

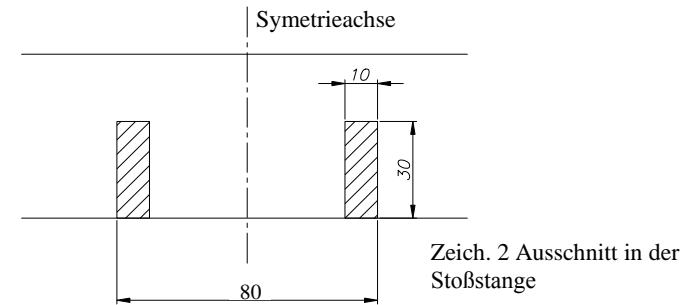
### VON DEM HERSTELLER

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

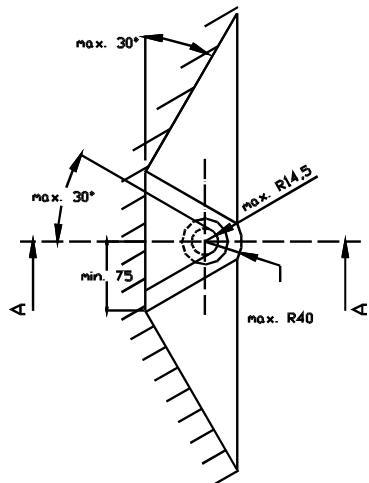
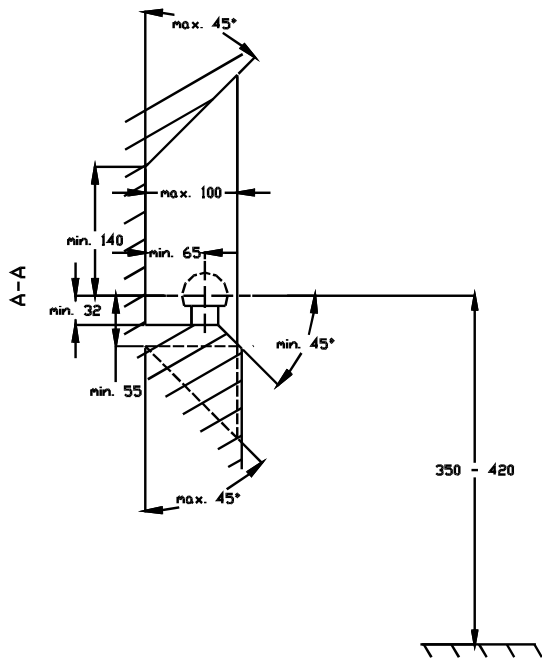
1. Die Stoßstange abnehmen.
2. Die Metallverstärkung der Stoßstange abnehmen (wird nicht mehr montiert).
3. Der Querrahmen ist von unten links und rechts mit den Kunststoffstößeln verschlossen. Diese Stößel und die Gummiverschlusscheibe im Ladeteil herausnehmen. Auf diese Weise bekommt man ein Loch, in das man von unten die Distanzhülsen  $\varnothing 20 \times 3$ , L=80mm (Pos.8) einsetzt, dann die Schraube M 10x110mm (Pos.11mm) mit der flachen Unterlegscheibe (Pos.9) gemäß der Zeichnung 1 einsetzt.
4. Die Seitenhalter (Pos.4 u.5) anstelle der vorher abgenommenen Verstärkung mit den Schrauben M8x35mm (Pos.14) von vorne und mit den Schrauben M10x35mm (Pos.13) von unten locker verschrauben.



5. Die Tragarme der Anhängerkupplung (Pos.1) an die so vormontierten Seitenhalter anlegen und mit den Schrauben M12x35mm (Pos.12) verschrauben.
6. Die Teile (Pos. 6 u. 7) an die Seitenhalter (Pos.4 u.5) setzen und durch die Löcher (Pos. A) die Schrauben M12x35mm (Pos.12) einsetzen und mit der vorher eingesetzten Schraube M10x110mm (Pos.11) verschrauben und mit dem Längsträger verschrauben.
7. Alle Schrauben gemäß den Angaben in der Tabelle festziehen.
8. Die Stoßstange montieren, nachdem die Teile gemäß der Zeichnung 2 ausgeschnitten wurden.
9. Die Kupplungskugel gemäß der Anbauanleitung der Anhängerkupplung mit dem schnelldemontierbaren Aufsatz anbringen. Den Steckdosenhalter (Pos. 3) mit verschrauben.
10. Die Elektroinstallation gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers anschließen.
11. Falls nötig, den durch die Montage beschädigten Farbanstrich an der Anhängerkupplung ausbessern.

### 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	Stoplights
7	58L	Left side parking lights

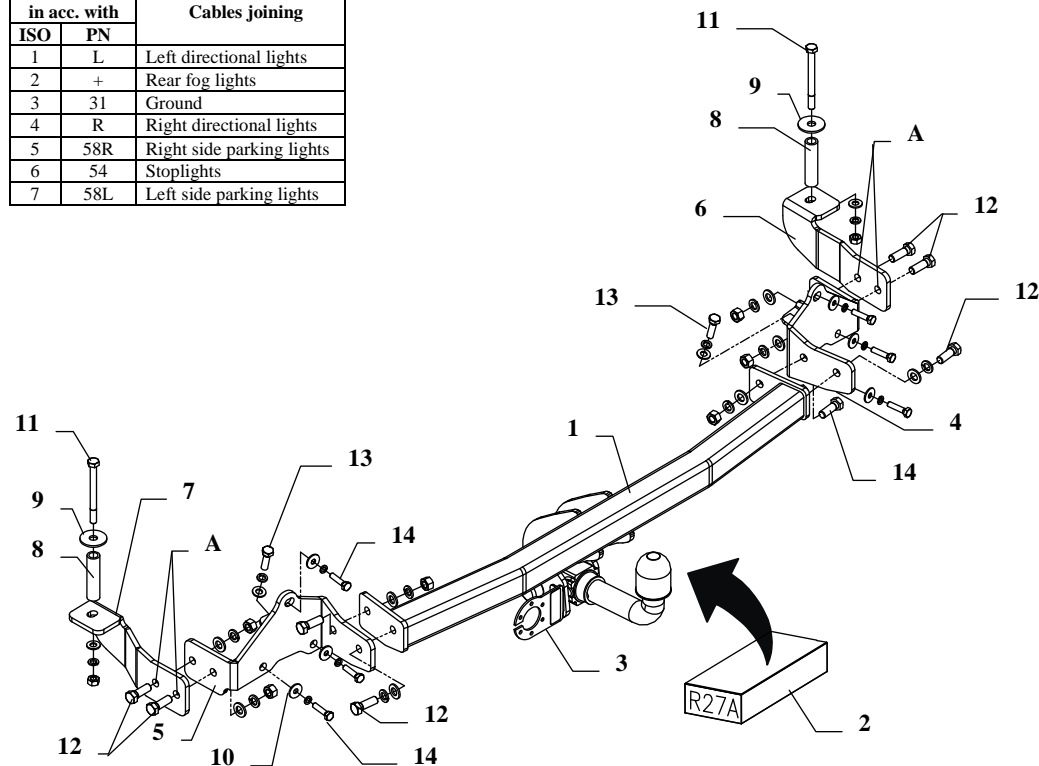


Fig. 1

This towbar is designed to assembly in following cars: **FIAT DOBLO, VAN, also MAXI**, produced since 01.2001 till 09.2005 and 10.2005 till 12.2009, catalogue no. **R27A** and is prepared to tow trailers max total weight **1300 kg** and max vertical load **60 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 the bumper.
2. Disassemble the metal strengthener (will not be assembled again).
3. From under the car, on the transverse frame, are a plastic fuses in the left and right side. Open it an then, form inside of the carrier, put out the rubber dummy. It in this way get through holes, and then put from the under side the tubes  $\varnothing 20 \times 3$ ,  $L=80$ mm (pos. 9), and twist with bolts  $M10 \times 110$ mm (pos. 12) and washer (pos. 10), as showed on the drawing.

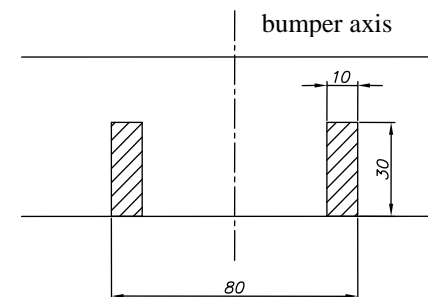


Fig. 2 Cut area

4. In the place previously metal strengthener, put the elements (pos. 5 and 6) and twist with bolts  $M8 \times 35$ mm (pos. 15) from the front, and form under of this, with bolts  $M10 \times 35$ mm (pos. 14) - loosely.
5. For this way prepared elements, put the main bar of the towbar (pos. 1) and twist with bolts  $M12 \times 35$ mm (pos. 13).
6. To elements (pos. 5 and 6) through the holes (pos. A) fix the brackets (pos. 7 and 8) with bolts  $M12 \times 35$ mm (pos. 13) and previously put bolts  $M10 \times 110$ mm (pos. 12) and twist with chassis member.
7. Fix tight, all nuts and bolts with the moment showed in the table.
8. Mount the bumper after previous cut a fragment, how is showed on fig. 2.
9. Fix body of the automat and place tow-ball according to supplied instruction. Note! Remember to place socket plate (pos. 3) as shown on the drawing 1.
10. Connect the kit wires to the electric installation, in accordance of the instructions of the car.
11. Complete the possible decreases of the paint cover of towbar, originate during the mounting.

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

<b>M6</b> - 11 Nm	<b>M8</b> - 25 Nm	<b>M10</b> - 50 Nm
<b>M12</b> - 87 Nm	<b>M14</b> - 138 Nm	<b>M16</b> - 210 Nm

### NOTE

After install the towbar 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 towbar must be always kept clear and conserve with a grease.

## Towbar accessories:

Pos. 1 Name: Main bar Quantity: 1	Pos. 6 Name: Bracket Quantity: 1 LEFT	Pos. 12 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 2 Dim.: M10x110mm	Pos. 18 Name: Plain washer Quantity: 8 Dim.: Ø 13 mm
	Pos. 7 Name: Side bracket Quantity: 1 RIGHT	Pos. 13 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 8 Dim.: M12x35mm	Pos. 19 Name: Plain washer Quantity: 4 Dim.: Ø 10,5 mm
Pos. 2 Name: Tow ball Quantity: 1	Pos. 8 Name: Side bracket Quantity: 1 LEFT	Pos. 14 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 2 Dim.: M10x35mm	Pos. 20 Name: Spring washer Quantity: 8 Dim.: Ø 12,2 mm
Pos. 3 Name: Socket plate Quantity: 1	Pos. 9 Name: Distance sleeve Quantity: 2 Dim.: Ø20x3mm L=80mm	Pos. 15 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 6 Dim.: M8x35mm	Pos. 21 Name: Spring washer Quantity: 4 Dim.: Ø 10,2 mm
Pos. 4 Name: Ball cover Quantity: 1	Pos. 10 Name: Washer Quantity: 2 Dim.: Ø42xØ13x3mm	Pos. 16 Name: Nut 8 B Quantity: 6 Dim.: M12	Pos. 22 Name: Spring washer Quantity: 6 Dim.: Ø 8,2 mm
Pos. 5 Name: Bracket Quantity: 1 RIGHT	Pos. 11 Name: Washer Quantity: 6 Dim.: Ø25xØ9x2mm	Pos. 17 Name: Nut 8 B Quantity: 2 Dim.: M10	



## PPUH AUTO-HAK Sp.J.

Produkcja Zaczepów Kulowych  
Henryk i 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. **R27A**

Designed for:

Manufacturer: **FIAT**

Model: **DOBLO,**

Type: **VAN, also MAXI**

produced since 01.2001 till 09.2005

and 10.2005 till 12.2009

Technical data:

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

maximum trailer weight: **1300 kg**

maximum vertical cup load: **60 kg**

### 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.

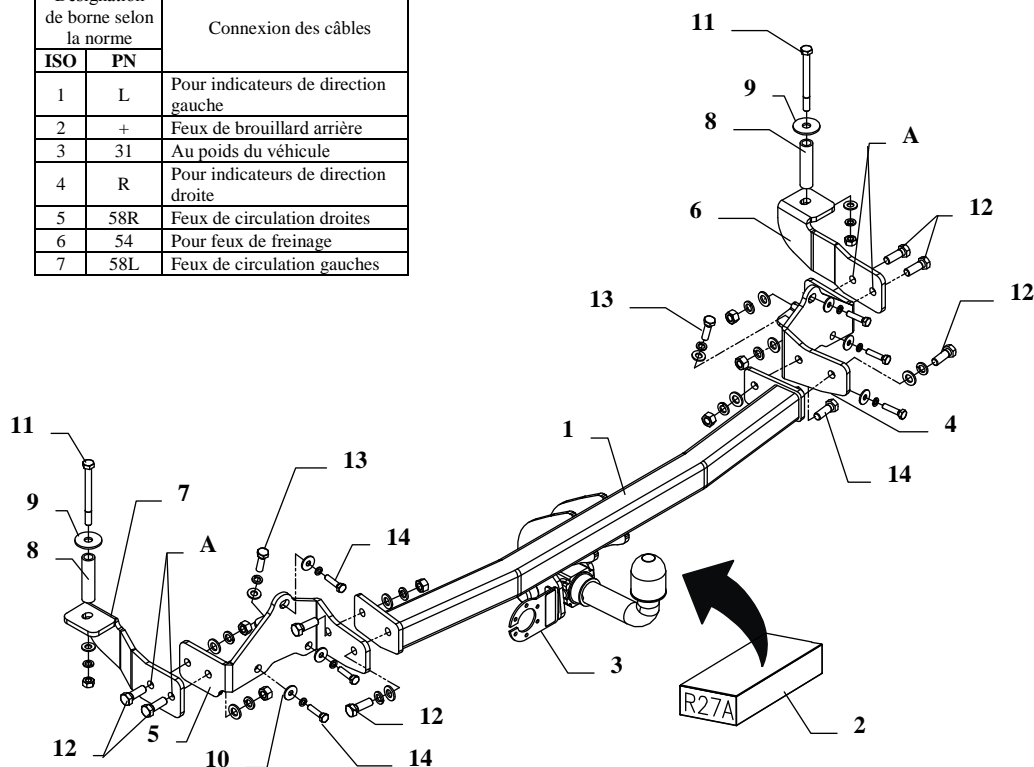
*D-value formula:*

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

## INSTRUCTION

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

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 DOBLO, VAN, MAXI**, produit à partir de 01.2001 au 09.2005 et de 10.2005 au 11.2009, numéro de catalogue **R27A** et est utilisé pour tirer des remorques du poids total **1300 kg** et de la pression totale sur la boule max **60 kg**.

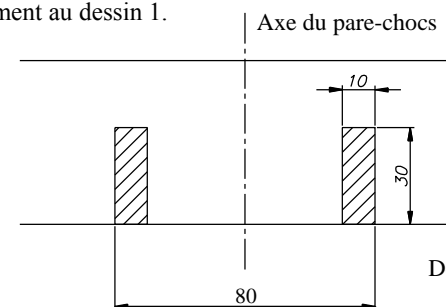
#### DE LA PART DU FABRICANT

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. Démontez le pare-chocs.
2. Démontez son renfort en métal (il ne sera pas remonté).
3. Au dessous, la poutre transversale est bouchée des bouchons en plastique. Il faut enlever les bouchons, et ensuite dans la partie du coffre enlever le bouchon en plastique. On obtient le trou, dans lequel il faut glisser des douilles  $\varnothing 20 \times 3$ , L=80mm (pos. 9), et ensuite introduire la vis M10x110mm (pos.12) avec la rondelle plate (pos.10) conformément au dessin 1.



Dessin 2 Découpe du pare-chocs

4. A la place du renfort desserré, serrer les éléments de l'attelage (pos.5 et 6) et serrer à l'aide des vis M8x35mm (pos. 15) en face, et au dessous à l'aide des vis M10x35mm – pos.15 (sans serrer).
5. Placer la poutre principale de l'attelage (pos. 1) aux éléments et serrer à l'aide des vis M12x35mm (pos. 13).
6. Serrer les éléments (pos.7 et 8) aux éléments (pos.5 et 6) à travers des trous (pos. A) à l'aide des vis M12x35mm (pos.13) et à l'aide de la vis M10x110mm (pos. 12), serrer avec le longeron.
7. Serrer tous les vis aux couples de serrage, comme indiqué dans le tableau.
8. Monter le pare-chocs, après avoir découpé ses fragments conformément au dessin 2.
9. Fixer le carter du mécanisme automatique et la boule conformément aux instructions, jointes au crochet d'attelage avec l'attache facilement démontable. Attention! N'oubliez pas de fixer la tôle sous la prise (pos.3) à l'aide de première de ces vis.
10. 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).
11. 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 :

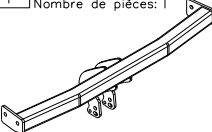
- indicateurs de direction latéraux

- 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 Appui gauche Nombre de pièces: 1	Pos. 12 Vis 8,8 B M10x110mm Nombre de pièces: 2	Pos. 18 Rondelle ø13mm Nombre de pièces: 8
	Pos. 7 Appui droit Nombre de pièces: 1	Pos. 13 Vis 8,8 B M12x35mm Nombre de pièces: 8	Pos. 19 Rondelle ø10,5mm Nombre de pièces: 4
Pos. 2 Boule d'attelage Nombre de pièces: 1	Pos. 8 Appui gauche Nombre de pièces: 1	Pos. 14 Vis 8,8 B M10x35mm Nombre de pièces: 2	Pos. 20 Rondelle grower ø12,2mm Nombre de pièces: 8
Pos. 3 Support de prise Nombre de pièces: 1	Pos. 9 Douille d'écartement ø20x3, L=80mm Nombre de pièces: 2	Pos. 15 Vis 8,8 B M8x35mm Nombre de pièces: 6	Pos. 21 Rondelle grower ø10,2mm Nombre de pièces: 4
Pos. 4 Protecteur de la boule Nombre de pièces: 1	Pos. 10 Rondelle ø42xø13x3mm Nombre de pièces: 2	Pos. 16 Ecrrou 8 B M12 Nombre de pièces: 6	Pos. 22 Rondelle grower ø8,2mm Nombre de pièces: 6
Pos. 5 Appui droit Nombre de pièces: 1	Pos. 11 Rondelle ø25xø9x2mm Nombre de pièces: 6	Pos. 17 Ecrrou 8 B M10 Nombre de pièces: 2	



**PPUH AUTO-HAK z.J.**

Fabrication des dispositifs d'attelage à boule  
Henryk i 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: **R27A**

Conçu pour être monté dans un véhicule:

Fabricant: **FIAT**

Modèle: **DOBLO,**

Type : **VAN, MAXI**

Produit à partir de 01.2001 au 09.2005

et de 10.2005 au 12.2009

Caractéristiques techniques:

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

Poids maximal de remorque: **1300 kg**

Pression max autorisée sur la boule  
d'attelage: **60 kg**

**Numéro d'homologation conforme aux lignes directrices fixées par le règlement CEE-NU 55.01: E20-55R-01 4191**

### 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.

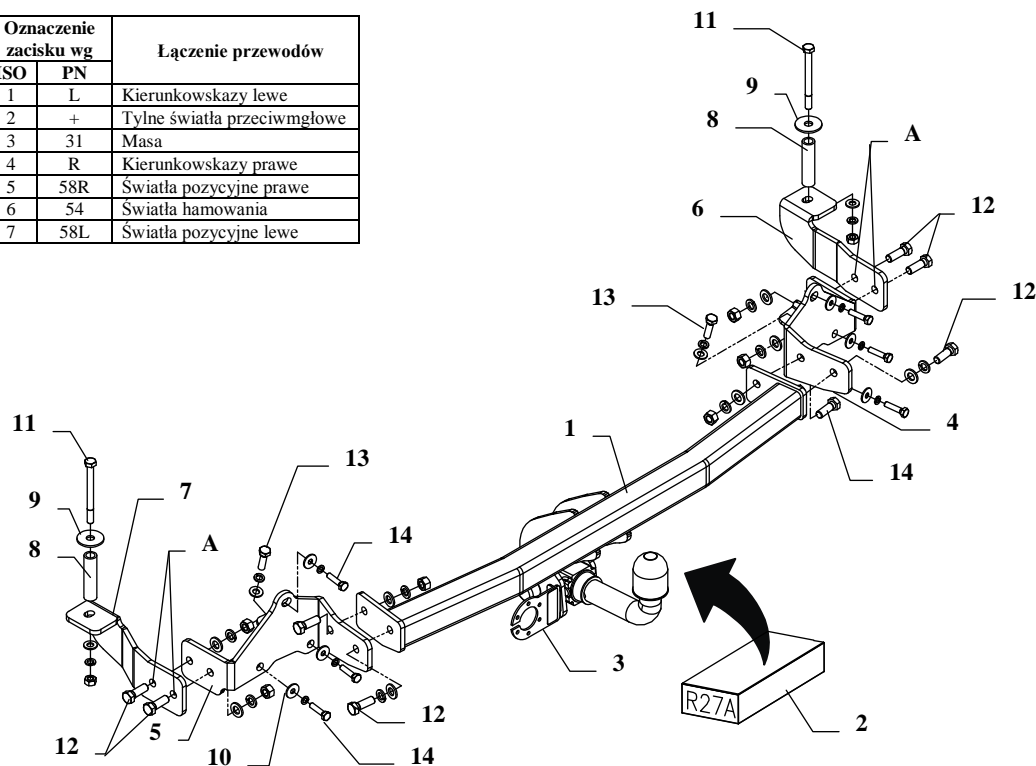
*La formule pour calculer la puissance D:*

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



## INSTRUKCJA montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

Oznaczenie zacisku wg		Łączenie przewodów
ISO	PN	
1	L	Kierunkowskazy lewe
2	+	Tyłne światła przeciwmglowe
3	31	Masa
4	R	Kierunkowskazy prawe
5	58R	Światła pozycyjne prawe
6	54	Światła hamowania
7	58L	Światła pozycyjne lewe



Rys. 1

Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **FIAT DOBLO, dostawczy, VAN, również MAXI**, produkowanym od 01.2001r. do 09.2005r. i od 10.2005r. do 12.2009r., numer katalogowy **R27A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej do **1300 kg** i nacisku na kulę max **60 kg**.

### OD PRODUCENTA

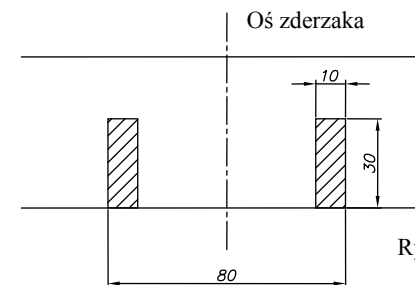
Dziękujemy za wybór produkowanego przez naszą firmę zaczepu kulowego. Jego niezawodność została potwierdzona licznymi testami oraz opiniami zadowolonych klientów. Jednakże niezawodność zaczepów kulowych jest zależna również od prawidłowego montażu oraz prawidłowej eksploatacji. Z tego powodu prosimy Państwa o staranne przeczytanie niniejszej instrukcji montażu oraz przestrzeganie zawartych wskazówek.

*Zaczep należy zamontować w miejscach do tego celu przeznaczonych przez producenta samochodu.*

*Przed rozpoczęciem montażu zaczepu należy zapoznać się z treścią instrukcji montażu o ile jest to możliwe z treścią instrukcji samochodu na stronie nr 95 oraz 160.*

## Kolejność czynności przy montażu

1. Odkręcić zderzak.
2. Odkręcić metalowe wzmocnienie zderzaka (nie będzie ponownie montowane).
3. Od spodu, rama poprzeczna z lewej i prawej strony jest zaślepiona plastikowymi korkami. Należy wyjąć korki a następnie w części ładunkowej (bagażowej) wyciągnąć gumową zaślepkę. W ten sposób uzyskamy przelotowy otwór, w który należy od spodu wsunąć tulejki  $\varnothing 20 \times 3$ ,  $L=80$ mm (poz. 9), a następnie przełożyć śrubą M10x110mm (poz. 12) z podkładką płaską (poz. 10) jak pokazano na rys. 1.



Rys. 2 Wycięcie zderzaka

4. W miejsce uprzednio odkręconego metalowego wzmocnienia przykręcić elementy zacisku (poz. 5 i 6) i skrócić śrubami M8x35mm (poz. 15) od czoła, a od spodu M10x35mm – poz. 14 (łuźno).
5. Do tak przygotowanych elementów przyłożyć belkę główną zaczepu (poz. 1) i skrócić śrubami M12x35mm (poz. 13).
6. Do elementów (poz. 5 i 6) przez otwory (poz. A) przykręcić elementy (poz. 7 i 8) śrubami M12x35mm (poz. 13) oraz śrubą uprzednio włożoną M10x110mm (poz. 12), skrócić z podłużnicą.
7. Dokręcić wszystkie śruby z momentem, jak pokazano w tabeli.
8. Przykręcić zderzak po uprzednim wycięciu fragmentów jak pokazano na rys. 2.
9. Przykręcić korpus automatu oraz zamocować kulę zgodnie z instrukcją dołączaną do zaczepu z końcówką szybkodemontowalną. Uwaga! Należy pamiętać o zamontowaniu blachy pod gniazdo , patrz rys. 1.
10. Podłączyć przewody z gniazdką 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
11. Uzupelnąć ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu.

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:

<b>M6</b> - 11 Nm	<b>M8</b> - 25 Nm	<b>M10</b> - 50 Nm
<b>M12</b> - 87 Nm	<b>M14</b> - 138 Nm	<b>M16</b> - 210 Nm

### UWAGA

Po zamontowaniu zaczepu kulowego należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na „stacji kontroli pojazdów” właściwej dla miejsca zamieszkania.

Samochód powinien być wyposażony w :

-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie co najmniej szerokości przyczepy

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

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



## Wyposażenie zaczepu:

Poz. 1 Ilość szt.: 1 Nazwa: Belka główna	Poz. 6 Ilość szt.: 1 Nazwa: Wspornik LEWY	Poz. 12 Ilość szt.: 2 Nazwa: Śruba 8,8 B Wymiar: M10x110mm	Poz. 18 Ilość szt.: 8 Nazwa: Podkładka zwykła Wymiar: Ø 13 mm
Poz. 2 Ilość szt.: 1 Nazwa: Część kulista	Poz. 7 Ilość szt.: 1 Nazwa: Wspornik boczny PRAWY	Poz. 13 Ilość szt.: 8 Nazwa: Śruba 8,8 B Wymiar: M12x35mm	Poz. 19 Ilość szt.: 4 Nazwa: Podkładka zwykła Wymiar: Ø 10,5 mm
Poz. 3 Ilość szt.: 1 Nazwa: Płyta gniazda	Poz. 8 Ilość szt.: 1 Nazwa: Wspornik boczny LEWY	Poz. 14 Ilość szt.: 2 Nazwa: Śruba 8,8 B Wymiar: M10x35mm	Poz. 20 Ilość szt.: 8 Nazwa: Podkładka sprężynowa Wymiar: Ø 12,2 mm
Poz. 4 Ilość szt.: 1 Nazwa: Osłona kuli	Poz. 9 Ilość szt.: 2 Nazwa: Tulejka dystansowa Wymiar: Ø20x3mm L=80mm	Poz. 15 Ilość szt.: 6 Nazwa: Śruba 8,8 B Wymiar: M8x35mm	Poz. 21 Ilość szt.: 4 Nazwa: Podkładka sprężynowa Wymiar: Ø 10,2 mm
Poz. 5 Ilość szt.: 1 Nazwa: Wspornik PRAWY	Poz. 10 Ilość szt.: 2 Nazwa: Podkładka płaska Wymiar: Ø42xØ13x3mm	Poz. 16 Ilość szt.: 6 Nazwa: Nakrętka 8 B Wymiar: M12	Poz. 22 Ilość szt.: 6 Nazwa: Podkładka sprężynowa Wymiar: Ø 8,2 mm
	Poz. 11 Ilość szt.: 6 Nazwa: Podkładka płaska Wymiar: Ø25xØ9x2mm	Poz. 17 Ilość szt.: 2 Nazwa: Nakrętka 8 B Wymiar: M10	



**PPUH AUTO-HAK Sp.J.**

Produkcja Zaczepów Kulowych  
Henryk i 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. **R27A**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **FIAT**

Model: **DOBLO**

Typ: **dostawczy, VAN, również MAXI**

produkowanego od 01.2001r. do 09.2005r. i od 10.2005r. do 12.2009r.

Dane techniczne:

wartość siły **D: 7,9 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1300 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **60 kg**

**Numer homologacji zgodnie z wytycznymi regulaminu EKG/ONZ 55.01: E20-55R-01 4191**

## KARTA GWARANCYJNA

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

**FIAT DOBLO,**

**Dostawczy, VAN, również MAXI**

produkowanego od 01.2001r. do 09.2005r. i

od 10.2005r. do 12.2009r.

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.

## 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:*

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