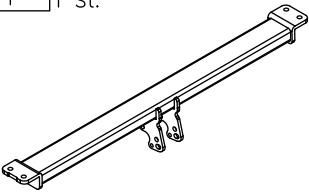
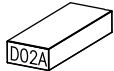
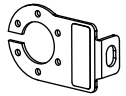
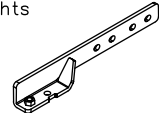
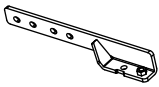
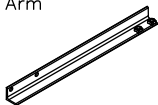


## Zubehör:

|                                                                                   |                                        |         |                                      |         |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|
| Pos. 1                                                                            | Tragarme der Anhängerkupplung<br>1 St. | Pos. 7  | Linken Arm<br>1 St.                  | Pos. 14 | Mutter 8 B<br>2 St.<br>M12                    |
|   |                                        | Pos. 8  | Verstärkunge rechts<br>1 St.         | Pos. 15 | Mutter 8 B<br>14 St.<br>M10                   |
| Pos. 2                                                                            | Kupplungskugel<br>1 St.                | Pos. 9  | Verstärkunge links<br>1 St.          | Pos. 16 | Unterlegscheibe B<br>4 St.<br>ø30xø10,5x2,5mm |
|  |                                        | Pos. 10 | Lasche I<br>1 St.<br>140x40x5        | Pos. 17 | Unterlegscheibe<br>4 St.<br>ø 13 mm           |
| Art. nr-KL1D02A                                                                   |                                        | Pos. 11 | Lasche II<br>1 St.<br>100x40x4       | Pos. 18 | Unterlegscheibe<br>8 St.<br>ø 10,5 mm         |
| Pos. 3                                                                            | Steckdosenhalteplatte<br>1 St.         | Pos. 12 | Schraube 8.8 B<br>4 St.<br>M12x45mm  | Pos. 19 | Federring<br>4 St.<br>ø 12,2 mm               |
|  |                                        | Pos. 13 | Schraube 8.8 B<br>16 St.<br>M10x30mm | Pos. 20 | Federring<br>16 St.<br>ø 10,2 mm              |
| Art. nr-BL1D02A                                                                   |                                        |         |                                      |         |                                               |
| Pos. 4                                                                            | Halter rechts<br>1 St.                 |         |                                      |         |                                               |
|  |                                        |         |                                      |         |                                               |
| Pos. 5                                                                            | Halter links<br>1 St.                  |         |                                      |         |                                               |
|  |                                        |         |                                      |         |                                               |
| Pos. 6                                                                            | Rechten Arm<br>1 St.                   |         |                                      |         |                                               |
|  |                                        |         |                                      |         |                                               |



**PPUH AUTO-HAK S.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 **D02A**  
zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:  
Hersteller: **MERCEDES**  
Modell: **124**  
Typ: **4 Türer, Coupe, Cabrio**  
**(W124), außerhalb AMG**  
ab Bj. 01.1985 bis 06.1995

Technische Daten:  
**D** – Wert : **9,8 kN**  
Max. Masse Anhänger: **1900 kg**  
Max. Stützlast: **75 kg**

Homologationsnummer gemäß der Direktive 94/20/EG: **e20\*94/20\*1031\*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.

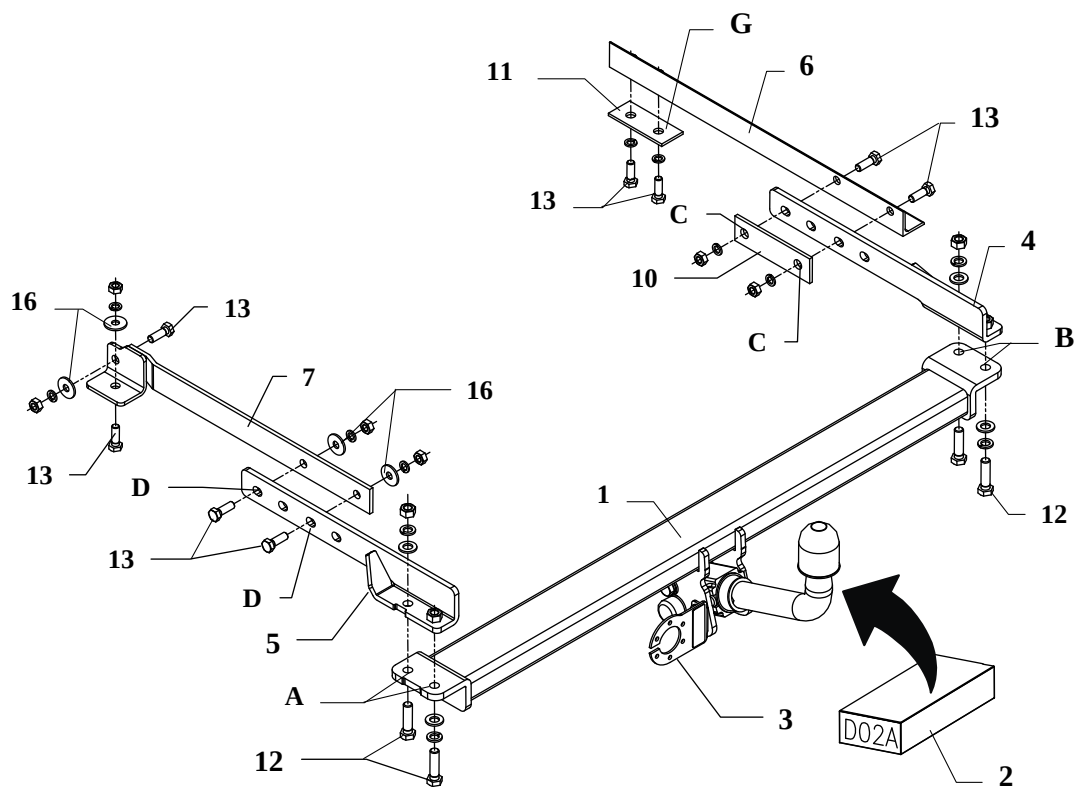
Falls es eine Isolationsschicht oder Fahrzeugunterbodenschutz gibt, wo die Anhängerkupplung befestigt wird, so sind diese zu entfernen. Andere Karosseriestellen und gebohrte Löcher sind mit der Antikorrosionsfarbe anzustreichen.

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



**Zeichnung 1**

Die Anhängerkupplung (Katalognummer **D02A**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **MERCEDES 124, 4 Türer, Coupe, Cabrio (W124), außerhalb AMG** ab Bj. 01.1985 bis 06.1995, dient zum ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **1900 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. Die Stoßstange demontieren; den Nachschalldämpferdämpfer von den Schellen lösen; das Hitzeschutzschild – welches über dem Nachschalldämpfer vorhanden ist – abschrauben.
2. Am Fahrgestell links und rechts zwei gekörnte Punkte finden und die Löcher (Pos. A und B) mit dem Bohrer  $\varnothing 15\text{mm}$  bohren.
3. In den Rahmenöffnungen, die es links und rechts am Ersatzradkasten gibt, die Seitenhalter (Pos. 4 und 5) einlegen. Dann mit den Schrauben M12x45mm (Pos. 12) durch die ausgeführten Löcher (Pos. A und B) mit den Tragarmen der Anhängerkupplung (Pos. 1), die von unten anzulegen sind, verschrauben.
4. Den rechten Arm (Pos. 6) anbringen. Zuerst die Gummiverschlusscheibe entfernen. Sie befindet sich da, wo der Längsträger den Querlängsträger berührt. Den rechten Arm so anlegen, dass die Löcher C im Halter (Pos. 4) sich mit den Löchern des rechten Halters (Pos. 6) abdecken. Dann mit den Laschen (Pos. 10 und 11) verschrauben. Im Punkt G, durch die Lasche, ein Loch  $\varnothing 11\text{mm}$  bohren. Mit der Schraube M10x30mm (Pos. 13) gemäß der Zeichnung 1 verschrauben.
5. Den linken Arm (Pos. 7) anbringen. Zuerst die Gummiverschlusscheibe entfernen (wie rechts). Durch die Löcher (Pos. D) im Halter (Pos. 5) die Löcher  $\varnothing 11\text{mm}$  bohren. Von unten, durch die gebohrten Löcher den linken Arm (Pos. 7) mit der Schraube M10x30mm (Pos. 13) verschrauben. Durch die übrigen Löcher des linken Armes (Pos. 7) mit der Schraube M10x30mm (Pos. 13) gemäß der Zeichnung verschrauben.
6. Das Hitzeschutzschild montieren, den Nachschalldämpfer aufhängen.
7. **Achtung!** Vor der Montage der Stoßstange sind die Verstärkungen im Kofferraum gemäß der beigelegten Anleitung anzubringen.
8. Die Kupplungskugel gemäß der Anbauanleitung der Anhängerkupplung mit dem schnelldemontierbaren Aufsatz anbringen. Den Steckdosenhalter (Pos. 3) mit verschrauben.
9. Alle Schrauben gemäß den Angaben in der Tabelle festziehen.
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:

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| <b>M 8</b> - 25 Nm  | <b>M 10</b> - 55 Nm  |
| <b>M 12</b> - 85 Nm | <b>M 14</b> - 135 Nm |

### ACHTUNG

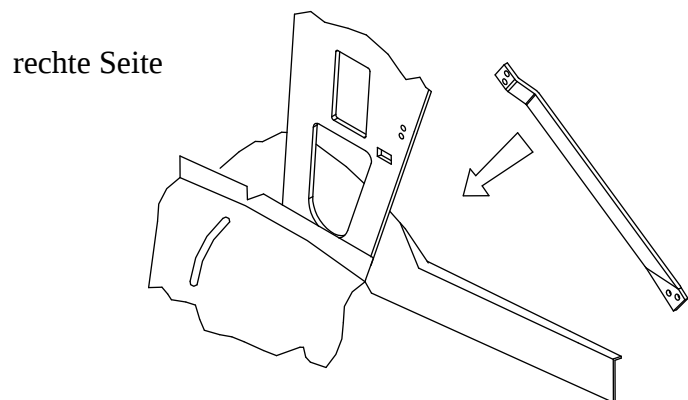
- Nach dem Anbau der Anhängerkupplung sind die nationalen Vorschriften zur Anbauabnahme und zur Änderung der Fahrzeugpapiere zu beachten.
- Das Fahrzeug sollte mit seitlichen Blinkern und Rückspiegeln, deren Abstand mindestens der Anhängerbreite entspricht, ausgestattet werden.
- Alle Befestigungsschrauben sind nach ca. 1000 km Anhängerbetrieb zu prüfen und nachzuziehen.
- Die Kugel der Anhängerkupplung ist sauber zu halten und zu fetten.

## Montage der zusätzlichen Verstärkungen im Kofferraum

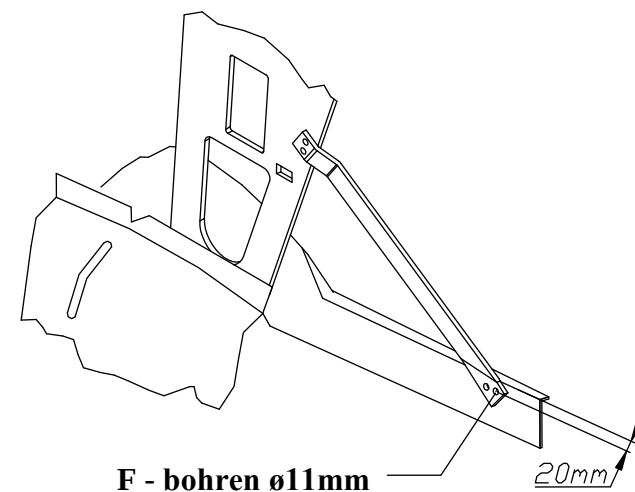
Die Befolgung von diesen Hinweisen garantiert die Sicherheit und Zuverlässigkeit während der Nutzung unserer Anhängerkupplung.

Wegen der großen Spannungen, die im Hinterteil des Fahrzeuges auftreten, sind die zusätzlichen Verstärkungen im Kofferraum gemäß der folgenden Anleitung zu montieren.

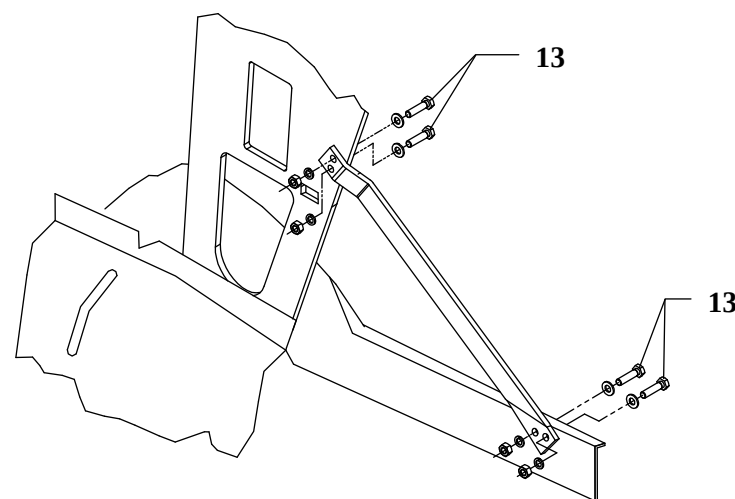
1. Das Ersatzrad aus dem Kofferraum entfernen, die hinteren Kunststoffverkleidungen demontieren, den Teppichboden von den Seiten in die Mitte zusammen rollen.
2. Die Löcher im Teppichboden, die durch die Montage der Verstärkungsvorrichtungen erforderlich sind, herausschneiden.
3. Die Löcher E, die im Kofferraum vorhanden sind, suchen.  
Die Seitenverstärkungen so anlegen (Pos. 8 – rechts, Pos. 9 – links), dass sich die Löcher mit den Löchern im Kofferraum, gemäß der Zeichnung 2, überlagern.
4. Durch die Löcher F in den Verstärkungsvorrichtungen die Löcher  $\varnothing 11\text{mm}$  in der Karosserie bohren.  
**Achtung!** Die Löcher sind mindestens 20mm vom Karosserierand, siehe Zeichnung 3, auszuführen.
5. Die Verstärkung zu der Karosserie mit den Schrauben M10x30mm (Pos. 13) – gemäß der Zeichnung 4 – festziehen.
6. Das Selbe an der linken Seite des Kofferraumes machen.
7. Nach der Montage der Verstärkungsvorrichtungen die Stoßstange und die Kunststoffverkleidungen im Kofferraum montieren.



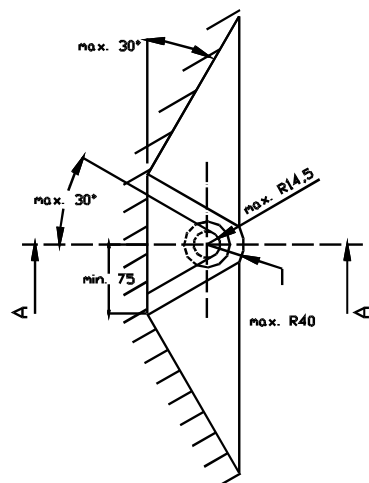
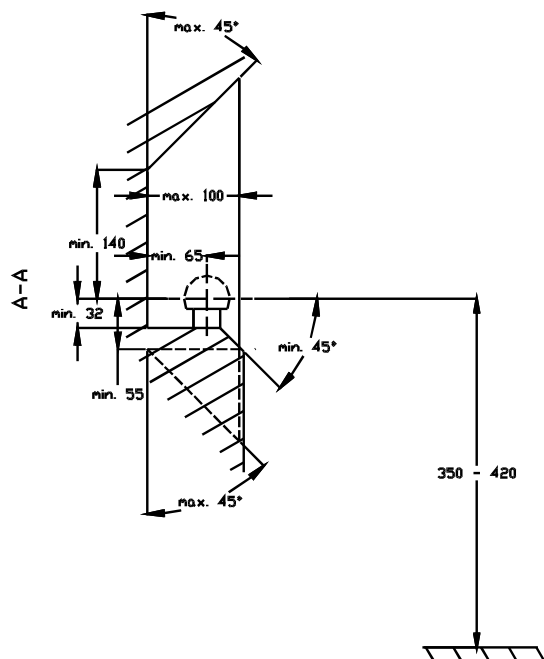
**Zeichnung 2** Die Verstärkung an die Originallöcher anlegen



**Zeichnung 3** Durch die Löcher F in der Verstärkung die Löcher  $\varnothing 11\text{mm}$  20mm vom Karosserierand bohren.



**Zeichnung 4** Mit den Schrauben M10x30mm, wie auf der Zeichnung gezeigt, festziehen.  
**Dasselbe ist auch links zu machen.**



- (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.

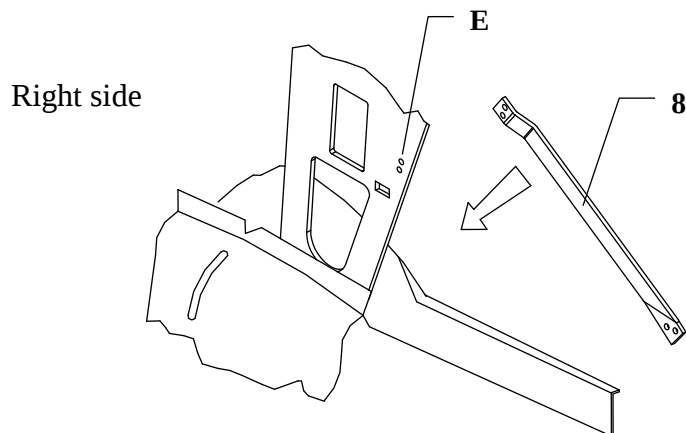
- (D) \* bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges
- (CZ) \* při celkové přípustné hmotnosti vozidla
- (F) \* pour poids total en charge autorisé du véhicule
- (GB) \* at gross vehicle weight rating
- (PL) \* przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu
- (SK) \* pri celkovej prípustnej hmotnosti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

## Montage additional reinforcements in a trunk.

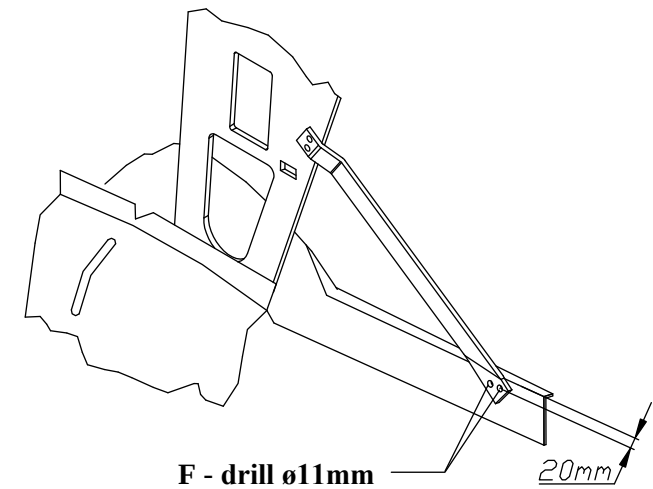
The use oneself to after-mentioned advices warrants the safety and the reliability during the all time of exploitation our products.

Because of large stress in rear part of a car one should install additional reinforcements in a trunk according with instruction below.

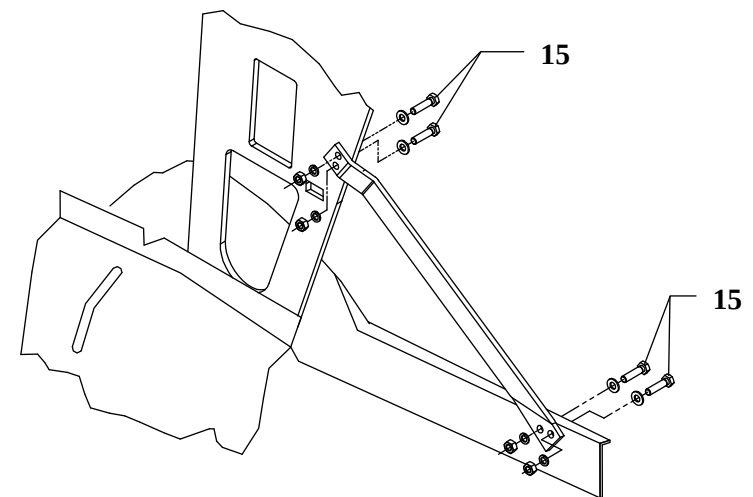
1. Inside a trunk take out a spare wheel, disassemble plastic covers from rear wall of a trunk and fold fitted carpet from sides to center area.
2. In fitted carpet one should cut holes for reinforcement installation.
3. Find original factory made holes pos. E in elements of car construction. Apply side reinforcements (pos. 8 – on the right side and pos. 9 – on the left side) in this way so holes in reinforcements tally with holes in construction of a trunk as shown in figure 2.
4. Through holes F in reinforcements drill  $\varnothing 11\text{mm}$  in side part of bodywork. **NOTE!** Holes should be drill min. 20mm from upper edge of bodywork, see figure 3.
5. Fix reinforcements to bodywork and construction of a car using bolts M10x30mm (pos. 15) as shown in the figure 4.
6. Similarly install reinforcement pos. 8 on the left side inside the trunk.
7. After installation of the reinforcement reassemble a bumper and plastic covers inside the trunk.



**Fig. 2** Apply reinforcement to original holes in trunk's construction



**Fig. 3** Through holes F in reinforcement drill  $\varnothing 11\text{mm}$ , 20mm below edge of bodywork.



**Fig. 4** Fix by M10x30mm bolts as shown in the figure. Similarly **install reinforcement on the left side.**

## FITTING INSTRUCTION

| Clamp mark<br>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  |

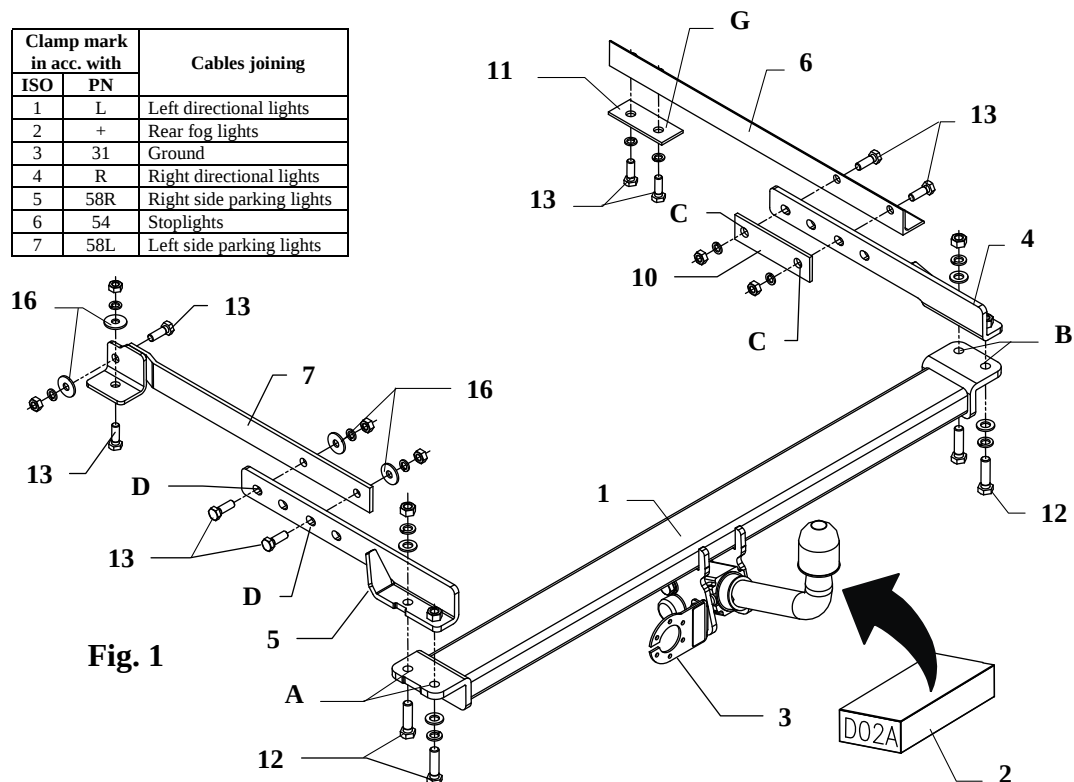


Fig. 1

This towbar is designed to assembly in following car:  
**MERCEDES 124, 4 doors, CABRIO, COUPE (W124), EXCEPT AMG**  
 produced since 01.1985 till 06.1995, catalogue number **D02A** and is prepared to  
 tow trailers max total weight **1900 kg** and max vertical load **75 kg**.

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

### 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 rear bumper, unfasten a muffler from handles and disassemble thermal shield over muffler.
2. Find factory marked points on the left and right side of chassis. For better orientation You can apply underneath main bar of the towbar, next drill holes (pos. A and B) using bit  $\varnothing 15\text{mm}$ .
3. To the left and right recess ( channel) inside trunk put side brackets (pos. 4 and 5) next using bolts M12x45mm from accessories (pos. 12) fix through made holes pos. A and B with main bar of the towbar (pos. 1). Main bar apply underneath a car.
4. Fix right arm (pos. 6) – remove rubber plug underneath chassis member in place where longitudinally member touch transversely member, – put right arm (pos. 6) inside trunk in this way, so holes C in bracket pos. 4 agree with holes in right arm pos. 6. Fix using fish-plates (pos. 10 and 11). In point G, through fish-plate drill hole  $\varnothing 11\text{mm}$ , then fix using bolt M10x30mm (pos. 13) as shown in the figure 1.
5. Fix left arm (pos. 7) – remove rubber plug as on the right side (see point 4) and additionally:
  - through holes (pos. D) of bracket (pos. 5) drill holes  $\varnothing 11\text{mm}$ ,
  - underneath a car through just made holes fix left arm by bolts M10x30mm (pos. 13),
  - through rest two holes of left arm (pos. 7) drill holes  $\varnothing 11\text{mm}$  and fix it by bolts M10x30mm (pos. 15) as shown in the figure 1.
6. Reassemble thermal shield and hang up a muffler.
7. NOTE! Before bumper reinstallation one should install reinforcements inside trunk according to supplied instruction.
8. 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.
9. Tighten all bolts according to the torque shown in the table.
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.

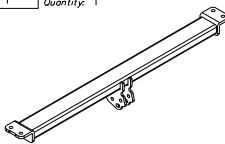
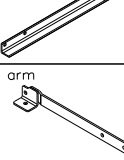
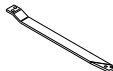
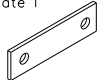
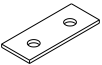
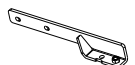
## NOTE

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

## Towbar accessories:

|                                                                                   |                                    |            |                                                      |            |                                                      |                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Pos.<br>1                                                                         | Name: Main bar<br>Quantity: 1      | Pos.<br>6  | Name: Right arm<br>Quantity: 1                       | Pos.<br>12 | Name: Bolt 8,8 B<br>Quantity: 4<br>Dim.: M12x45mm    | Pos.<br>18                                                                        | Name: Plain washer<br>Quantity: 8<br>Dim.: Ø 10,5 mm                              |
|   |                                    | Pos.<br>7  | Name: Left arm<br>Quantity: 1                        | Pos.<br>13 | Name: Bolt 8,8 B<br>Quantity: 16<br>Dim.: M10x30mm   | Pos.<br>19                                                                        | Name: Spring washer<br>Quantity: 4<br>Dim.: Ø 12,2 mm                             |
|  |                                    | Pos.<br>8  | Name: Right reinforcement<br>Quantity: 1             | Pos.<br>14 | Name: Nut 8 B<br>Quantity: 2<br>Dim.: M12            | Pos.<br>20                                                                        | Name: Spring washer<br>Quantity: 16<br>Dim.: Ø 10,2 mm                            |
| Pos.<br>2                                                                         | Name: Tow ball<br>Quantity: 1      | Pos.<br>9  | Name: Left reinforcement<br>Quantity: 1              | Pos.<br>15 | Name: Nut 8 B<br>Quantity: 14<br>Dim.: M10           |  |  |
| Pos.<br>3                                                                         | Name: Socket plate<br>Quantity: 1  | Pos.<br>10 | Name: Fish-plate I<br>Quantity: 1<br>Dim.: 140x40x5  | Pos.<br>16 | Name: Washer<br>Quantity: 2<br>Dim.: Ø30xØ10,5x2,5mm |  |  |
| Pos.<br>4                                                                         | Name: Right bracket<br>Quantity: 1 | Pos.<br>11 | Name: Fish-plate II<br>Quantity: 1<br>Dim.: 100x40x4 | Pos.<br>17 | Name: Plain washer<br>Quantity: 4<br>Dim.: Ø 13 mm   |  |  |
| Pos.<br>5                                                                         | Name: Left bracket<br>Quantity: 1  |            |                                                      |            |                                                      |  |  |



**PPUH AUTO-HAK S.J.**

Produkcja Haków Holowniczych  
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. D02A

Designed for:

Manufacturer: MERCEDES

Model: 124

Type: 4 doors, Coupe, Cabrio

(W124), except AMG

produced since 01.1985 till 06.1995

Technical data:

D-value: 9,8 kN

maximum trailer weight: 1900 kg

maximum vertical cup load: 75 kg

Approval number according to Directive 94/20/EC: **e20\*94/20\*1031\*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 whereat values for the towing hitch cannot be exceeded.

*D-value formula:*

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

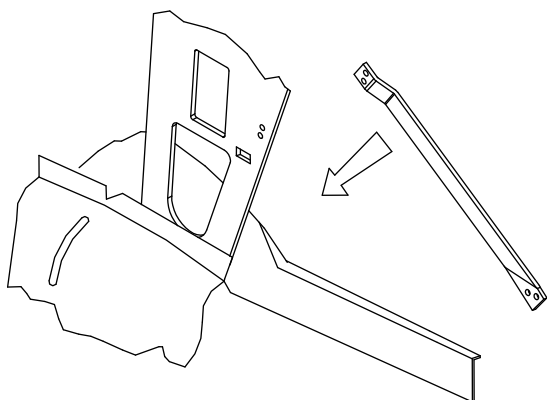
## Montage du renfort dans le coffre

Le respect de notice de montage vous garantit la sécurité et la fiabilité des nos attelages en exploitation.

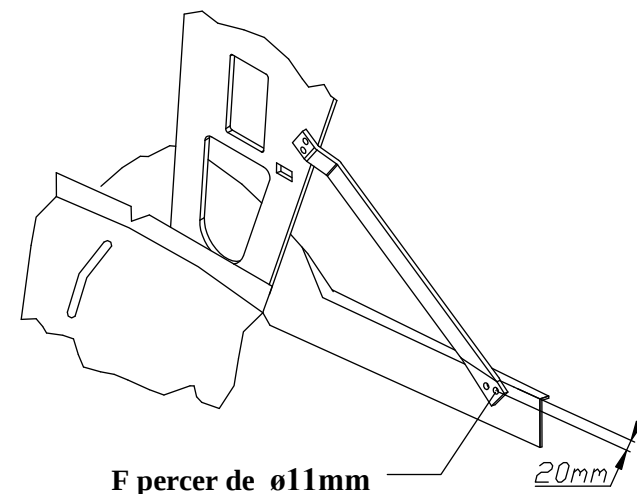
Vu de fortes contraintes dans la partie arrière du véhicule, il est indispensable de monter le renfort dans le coffre. Merci de suivre la notice de montage suivante:

1. Enlever la roue de secours du coffre, démonter les protections en plastique du panneau arrière et soulever le tapis de coffre.
2. Percer les trous dans le tapis pour monter les éléments de renfort.
3. Trouver des trous d'origine E. Positionner les renforts latéraux (pos.8 – à droite, pos.9 – à gauche) de manière que les trous des renforts coïncident avec les trous du coffre comme indiqué sur le dessin 2.
4. Percer les trous de  $\varnothing 11$  à travers des trous F dans les renforts. **Attention!** Marquer les trous de 20mm minimum de la ligne de carrosserie, et percer comme indiqué sur le dessin 3.
5. Fixer les renforts à l'aide des vis M10x30mm (pos.15) comme indiqué sur le dessin 4.
6. Ensuite procéder de la même manière pour le côté gauche du coffre.
7. Monter le parce-chocs et les protections en plastique

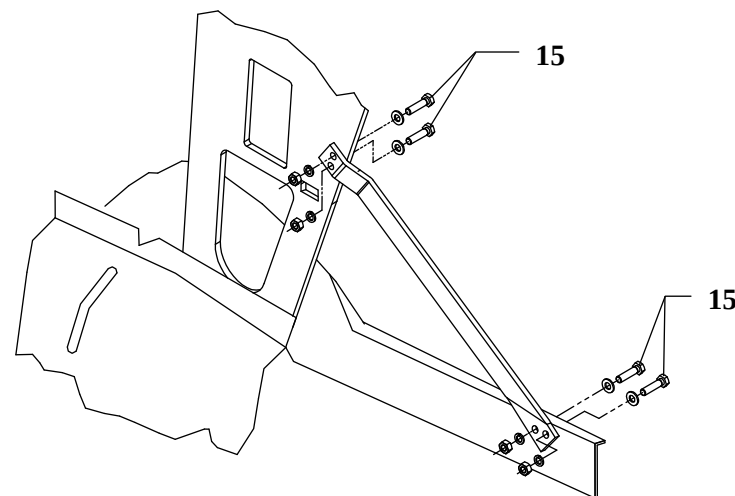
côté droit



**Dessin 2.** Placer les renforts sur les trous d'origine.



**Dessin 3.** Percer les trous de  $\varnothing 11$  mm de 20 mm minimum de la ligne de carrosserie à travers des trous F dans le renfort.

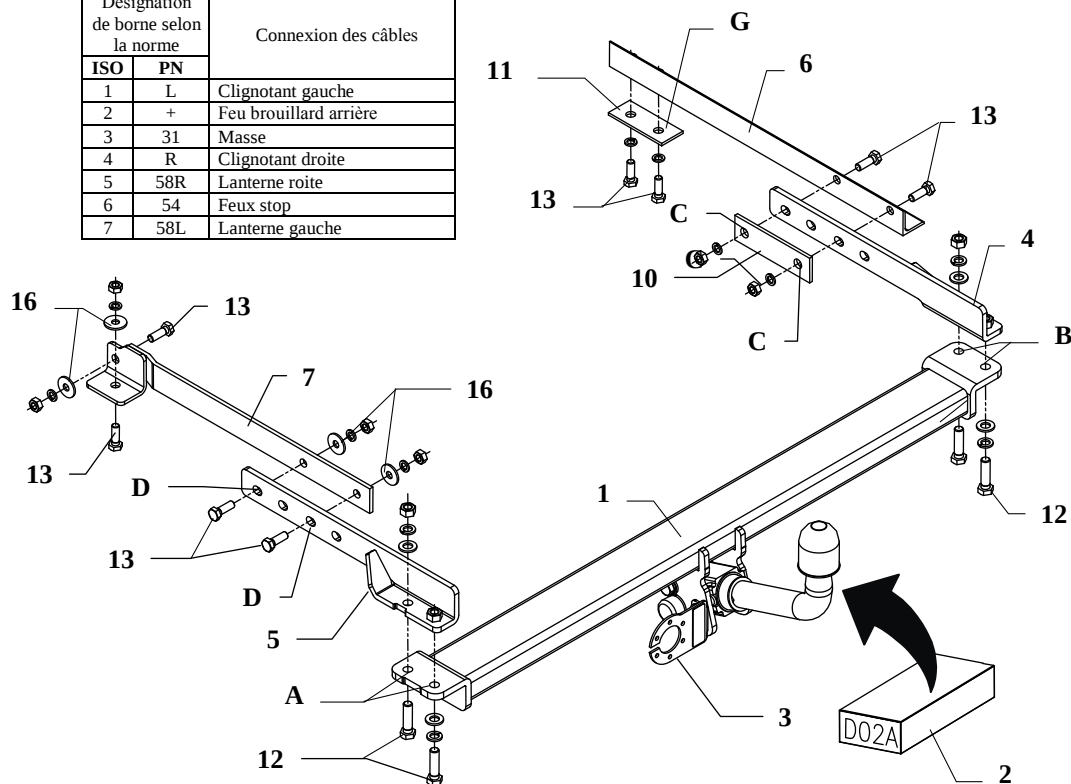


**Dessin 4.** Fixer à l'aide des vis M10x30 mm comme indiqué sur le dessin .  
**Procéder de la même manière pour le côté gauche.**

## INSTRUCTION

### De montage et d'exploitation de l'attelage

| Désignation de borne selon la norme |     | Connexion des câbles   |
|-------------------------------------|-----|------------------------|
| ISO                                 | PN  |                        |
| 1                                   | L   | Clignotant gauche      |
| 2                                   | +   | Feu brouillard arrière |
| 3                                   | 31  | Masse                  |
| 4                                   | R   | Clignotant droite      |
| 5                                   | 58R | Lanterne roite         |
| 6                                   | 54  | Feux stop              |
| 7                                   | 58L | Lanterne gauche        |



L'attelage est conçu pour être monté sur la voiture: **MERCEDES 124, 4 portes, Cabrio, Coupe (W124), sauf AMG**, produit à partir de 01.1985 au 06.1995, numéro de catalogue **D02A** et est utilisé pour tracter des remorques du poids total maximum **1900 kg** et une poids max. sur la boule de **75 kg**.

### DE LA PART DU FABRICANT

Merci d'avoir choisi l'attelage 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 de l'installation et de l'exploitation correcte. Pour cette raison, nous vous demandons de lire attentivement cette instruction de montage et de respecter les conseils.

*L'attelage doit être monté dans des emplacements prévus à ce but par le fabricant de voiture.*

## Instructions de montage

- Démonter le pare-chocs, enlever le pot d'échappement et le bouclier thermique qui se trouve au dessus du pot d'échappement.
- Percer les trous marqués (pos. A et B) à gauche et à droite du châssis avec la mèche de  $\varnothing 15\text{mm}$ .
- Placer les appuis latéraux (pos.4 et 5) à l'emplacement des caissons de roue (à gauche et à droite), et ensuite serrer à l'aide des vis fournies M12x45mm (pos.14) à travers des trous effectués (pos. A et B) avec la traverse de l'attelage (pos.1), qui doit être positionnée du dessous de véhicule.
- Fixer le bras droit (pos.6) – supprimer le bouchon caoutchouc du dessous du longeron, sur la surface de contact du longeron longitudinal et transversale – faire glisser le bras droit (pos.6) du côté du coffre de manière que les trous C de l'appui pos.4 coïncident avec les trous du bras droit pos.6. Fixer à l'aide des éclisses (pos.10 et 11). Percer le trou de  $\varnothing 11\text{mm}$  à l'emplacement G, à travers de l'éclisse, ensuite serrer à l'aide de vis M10x30mm (pos. 15) comme indiqué sur le dessin 1.
- Fixer le bras gauche (pos.7) – supprimer le bouchon caoutchouc comme cela a été fait à droite, et ensuite :
  - percer les trous de  $\varnothing 11\text{mm}$  à travers des trous (pos. D) de l'appui (pos.5)
  - fixer le bras gauche pos.7 à travers des trous effectués à l'aide des vis M10x30mm (pos.15), du dessous du véhicule
  - percer les trous de  $\varnothing 11\text{mm}$  à travers des autres trous du bras gauche (pos.7) et serrer à l'aide des vis M10x30mm (pos. 15) comme indiqué sur le dessin.
- Monter le bouclier thermique et le pot d'échappement.
- ATTENTION ! Monter le renfort dans le coffre conformément aux instructions de montage fournies. Monter le pare-chocs.
- 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.
- Serrer toutes les vis aux couples de serrage, comme indiqué dans le tableau.
- Connecter les câbles de la prise 7 – à l'installation électrique en conformité avec les instructions d'une usine automobile (recommandé la mise en œuvre d'une station-service autorisée).
- Remplir des pertes de peinture causées durant l'installation.

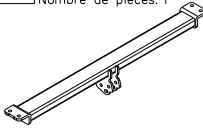
Couples de serrage recommandé pour les vis et les écrous 8,8:

|                     |                      |                     |
|---------------------|----------------------|---------------------|
| <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

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.

## Equipement de l'attelage:

|                                                                                   |                                                           |                                                               |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Pos. 1<br>Traverse<br>Nombre de pièces: 1                                         | Pos. 6<br>Appui droit<br>Nombre de pièces: 1              | Pos. 12<br>Vis 8,8 B<br>M12x45mm<br>Nombre de pièces: 4       | Pos. 18<br>Rondelle<br>ø10,5mm<br>Nombre de pièces: 8            |
|  | Pos. 7<br>Appui gauche<br>Nombre de pièces: 1             | Pos. 13<br>Vis 8,8 B<br>M10x30mm<br>Nombre de pièces: 16      | Pos. 19<br>Rondelle à ressort<br>ø12,2mm<br>Nombre de pièces: 4  |
| Pos. 2<br>Boule d'attelage<br>Nombre de pièces: 1                                 | Pos. 8<br>Appui droit<br>Nombre de pièces: 1              | Pos. 14<br>Ecrrou 8 B<br>M12<br>Nombre de pièces: 2           | Pos. 20<br>Rondelle à ressort<br>ø10,2mm<br>Nombre de pièces: 16 |
| Pos. 3<br>Support de prise<br>Nombre de pièces: 1                                 | Pos. 9<br>Appui gauche<br>Nombre de pièces: 1             | Pos. 15<br>Ecrrou 8 B<br>M10<br>Nombre de pièces: 14          |                                                                  |
| Pos. 4<br>Appui droit<br>Nombre de pièces: 1                                      | Pos. 10<br>Plaque I<br>140x40x5mm<br>Nombre de pièces: 1  | Pos. 16<br>Rondelle<br>ø30xø10,5x2,5mm<br>Nombre de pièces: 4 |                                                                  |
| Pos. 5<br>Appui gauche<br>Nombre de pièces: 1                                     | Pos. 11<br>Plaque II<br>100x40x4mm<br>Nombre de pièces: 1 | Pos. 17<br>Rondelle<br>ø13mm<br>Nombre de pièces: 4           |                                                                  |



## 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

## Attelage sans faisceau électrique

Classe: **A50-X** Numéro de cat. **D02A**

Conçu pour être monté sur véhicule:

Fabricant: **MERCEDES**

Modèle: **124**

Type: **4 portes, Cabrio, Coupe (W124)**

sauf **AMG**

Produit à partir de 01.1985 au 06.1995

Caractéristiques techniques:

Valeur **D**: **9,8 kN**

Masse totale tractable: **1900 kg**

Poids max. sur

la boule d'attelage: **75 kg**

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

**e20\*94/20\*1031\*00**

## Information préliminaire

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

Toute modification sur la construction de l'attelage est interdite. Cela entraîne l'annulation de l'autorisation de mise en circulation. S'il y en a, 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 anti-rouille 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:*

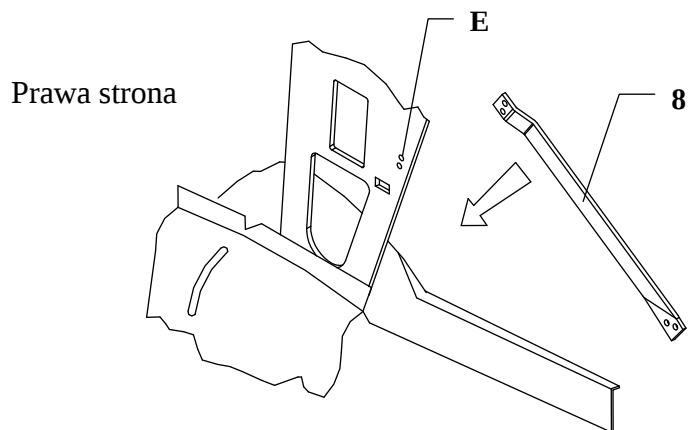
$$\frac{\text{Poids maximal tractable [kg]} \times \text{Poids total en charge (voiture) [kg]}}{\text{Poids maximal tractable [kg]} + \text{Poids total en charge (voiture) [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

## Montaż dodatkowych wzmocnień w bagażniku

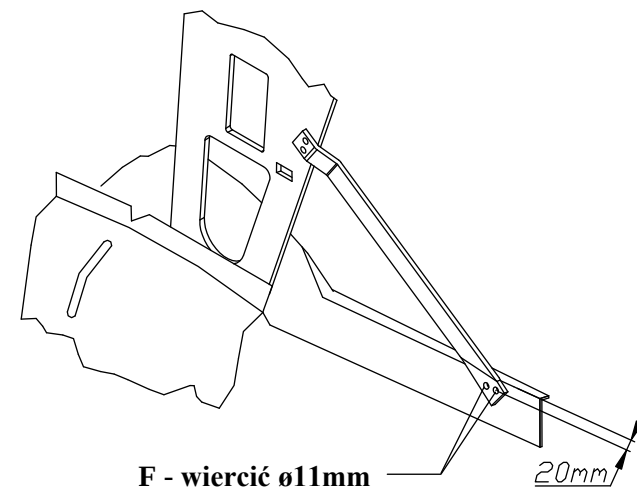
Zastosowanie się do poniższych wskazówek gwarantuje bezpieczeństwo i niezawodność podczas eksploatacji zaczepu kulowego naszej produkcji.

Z powodu dużych naprężeń występujących w tylnej części samochodu należy zamontować dodatkowe wzmocnienia w bagażniku zgodnie z instrukcją poniżej.

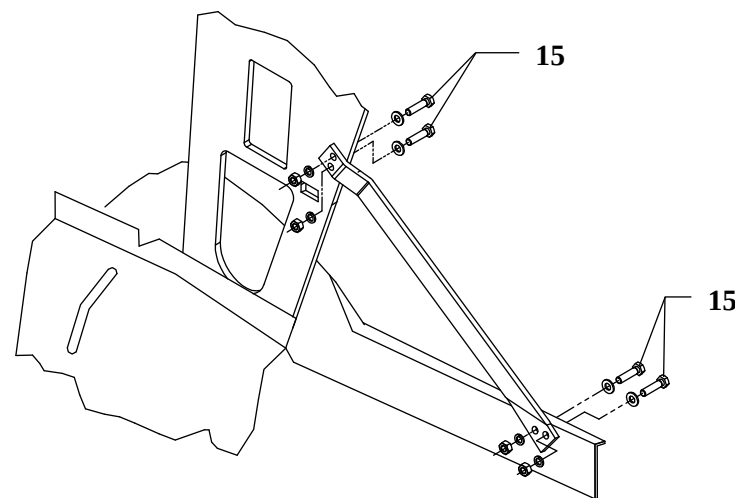
1. Z bagażnika należy wyjąć koło zapasowe, zdemonstrować plastikowe osłony tylnego płata oraz zwinąć wykładzinę z boków do środka bagażnika.
2. W wykładzinie należy wyciąć otwory pozwalające na montaż elementów wzmocnienia.
3. Odszukać fabryczne otwory E znajdujące się w elementach konstrukcji bagażnika. Przyłożyć wzmocnienia boczne (poz. 8 - z prawej strony oraz poz. 9 - z lewej strony) tak, aby otwory we wzmocnieniach pokryły się z otworami w konstrukcji bagażnika jak pokazano na rysunku 2.
4. Przez otwory F we wzmocnieniach wywiercić otwory  $\varnothing 11$  w karoserii.  
**Uwaga!** Otwory powinny być wywiercone w odległości minimum 20mm od krawędzi karoserii, patrz rysunek 3.
5. Przykręcić wzmocnienia do karoserii śrubami M10x30mm (poz. 15) jak pokazano na rysunku 4.
6. Analogiczne czynności należy wykonać z lewej strony bagażnika.
7. Po zamontowaniu wzmocnień założyć zderzak oraz plastikowe osłony w bagażniku.



Rys. 2 Przyłożyć wzmocnienia na oryginalne otwory



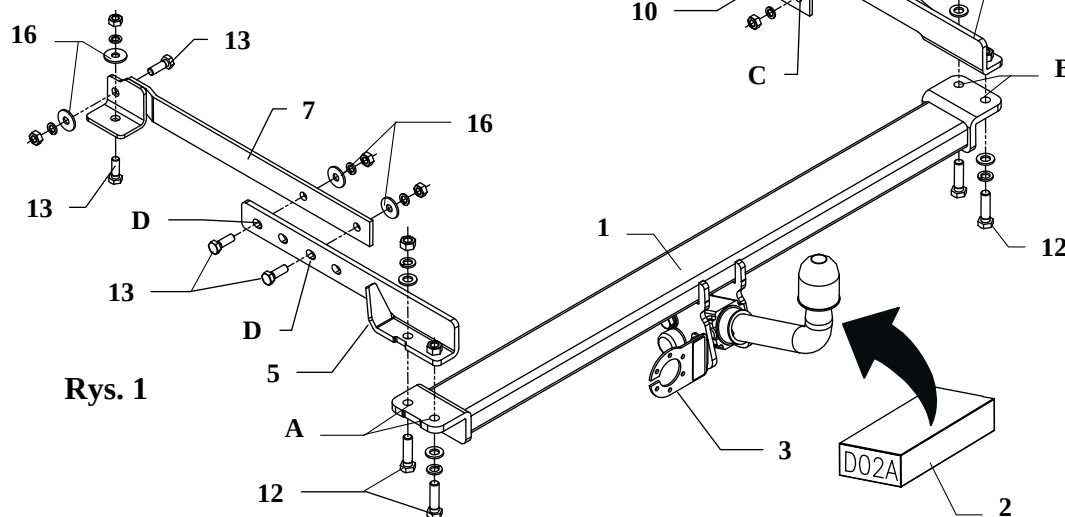
Rys. 3 Przez otwory F we wzmocnieniu wywiercić otwory  $\varnothing 11$  mm w odległości 20mm od krawędzi karoserii.



Rys. 4 Skręcić śrubami M10x30mm jak pokazano na rysunku. Analogiczne czynności należy wykonać z lewej strony.

## INSTRUKCJA montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

| Oznaczenie zacisku wg |     | Łączenie przewodów          |
|-----------------------|-----|-----------------------------|
| ISO                   | PN  |                             |
| 1                     | L   | Kierunkowskazy lewe         |
| 2                     | +   | Tylne 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: **MERCEDES 124, 4 drz., CABRIO, COUPE (W124), poza AMG** produkowanego od 01.1985 do 06.1995 r., numer katalogowy **D02A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej do **1900 kg** i nacisku na kulę max **75 kg**.

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| <b>M 8</b> - 25 Nm  | <b>M 10</b> - 55 Nm  |
| <b>M 12</b> - 85 Nm | <b>M 14</b> - 135 Nm |

### 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. Zdemontować zderzak, odczepić tłumik z opasek oraz odkręcić osłonę cieplną znajdującą się nad tłumikiem.
2. Odszukać miejsca fabrycznie zapunktowane po lewej i prawej stronie podwozia a następnie wykonać otwory (poz. A i B) wiertłem  $\varnothing 15\text{mm}$ .
3. W znajdujące się po lewej i prawej stronie wnęki koła zapasowego „korytka” włożyć wspornik boczne (poz. 4 i 5) a następnie śrubami M12x45mm z wyposażenia (poz. 12) skrócić poprzez wykonane otwory (poz. A i B) z belką główną zaczepu (poz. 1), którą należy przyłożyć od spodu samochodu.
4. Przykręcić ramię prawe (poz. 6) – w tym celu należy usunąć gumową zaślepkę od spodu z podłużnicy w miejscu gdzie podłużnica wzdłużna styka się z podłużnicą poprzeczną – wsunąć ramię prawe (poz. 6) od strony bagażnika tak, aby otwory C wspornika poz. 4 pokryły się z otworami ramienia prawego poz. 6. Skrócić z wykorzystaniem nakładek (poz. 10 i 11). W punkcie G, przez nakładkę wywiercić otwór  $\varnothing 11\text{mm}$ , następnie skrócić śrubą M10x30mm (poz. 13) jak pokazano na rysunku 1.
5. Przykręcić ramię lewe (poz. 7) – w tym celu należy usunąć gumową zaślepkę w miejscu jak po prawej stronie oraz:
  - przez otwory (poz. D) wspornika (poz. 5) wywiercić otwory  $\varnothing 11\text{mm}$ ,
  - od spodu samochodu przez wywiercone otwory przykręcić ramię lewe poz. 7 śrubami M10x30mm (poz. 13),
  - przez pozostałe dwa otwory ramienia lewego (poz. 7) wywiercić otwory  $\varnothing 11\text{mm}$  i skrócić śrubami M10x30mm (poz. 13) jak pokazano na rysunku.
6. Zamontować osłonę cieplną, podwiesić tłumik.
7. **UWAGA!** Przed założeniem zderzaka należy zamontować wzmocnienia w bagażniku zgodnie z dołączoną instrukcją.
8. 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.
9. Dokręcić wszystkie śruby momentem jak podano w tabelce.
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.

### UWAGA

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

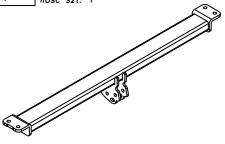
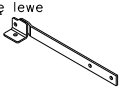
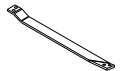
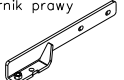
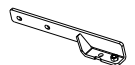
Samochód powinien być wyposażony w:

- 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.

## Wypożyczenie zaczepu:

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Poz. 1<br>Nazwa: Belka główna<br>Ilość szt.: 1                                    | Poz. 6<br>Nazwa: Ramie prawe<br>Ilość szt.: 1                                     | Poz. 12<br>Nazwa: Śruba 8,8 B<br>Ilość szt.: 4<br>Wymiar: M12x45mm      | Poz. 18<br>Nazwa: Podkładka zwykła<br>Ilość szt.: 8<br>Wymiar: Ø 10,5 mm            |
|   | Poz. 7<br>Nazwa: Ramie lewe<br>Ilość szt.: 1                                      | Poz. 13<br>Nazwa: Śruba 8,8 B<br>Ilość szt.: 16<br>Wymiar: M10x30mm     | Poz. 19<br>Nazwa: Podkładka sprężysta<br>Ilość szt.: 4<br>Wymiar: Ø 12,2 mm         |
|  | Poz. 8<br>Nazwa: Wzmocnienie prawe<br>Ilość szt.: 1                               | Poz. 14<br>Nazwa: Nakrętka 8 B<br>Ilość szt.: 2<br>Wymiar: M12          | Poz. 20<br>Nazwa: Podkładka sprężysta<br>Ilość szt.: 16<br>Wymiar: Ø 10,2 mm        |
|  | Poz. 2<br>Nazwa: Część kulista<br>Ilość szt.: 1                                   | Poz. 15<br>Nazwa: Nakrętka 8 B<br>Ilość szt.: 14<br>Wymiar: M10         |  |
|  | Poz. 3<br>Nazwa: Płyta gniazda<br>Ilość szt.: 1                                   | Poz. 16<br>Nazwa: Podkładka<br>Ilość szt.: 2<br>Wymiar: Ø30xØ10,5x2,5mm |                                                                                     |
|  | Poz. 9<br>Nazwa: Wzmocnienie lewe<br>Ilość szt.: 1                                |                                                                         |                                                                                     |
| Poz. 4<br>Nazwa: Wspornik prawy<br>Ilość szt.: 1                                  | Poz. 10<br>Nazwa: Nakładka I<br>Ilość szt.: 1<br>Wymiar: 140x40x5                 |                                                                         |                                                                                     |
|  | Poz. 11<br>Nazwa: Nakładka II<br>Ilość szt.: 1<br>Wymiar: 100x40x4                | Poz. 17<br>Nazwa: Podkładka zwykła<br>Ilość szt.: 4<br>Wymiar: Ø 13 mm  |    |
| Poz. 5<br>Nazwa: Wspornik lewy<br>Ilość szt.: 1                                   |  |                                                                         |                                                                                     |

## KARTA GWARANCYJNA

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

## MERCEDES 124

### 4 drz., Coupe, Cabrio (W124), poza AMG

produkowanego od 01.1985 do 06.1995

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 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. D02A

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: MERCEDES

Model: 124

Typ: 4 drz., Coupe, Cabrio

(W124) poza AMG

produkowanym od 01.1985r. do 06.1995r.

Dane techniczne:

Wartość siły D: 9,8 kN

maksymalna masa przyczepy: 1900 kg

maksymalny nacisk na kulę: 75 kg

**Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE:**  
**e20\*94/20\*1031\*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:*

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