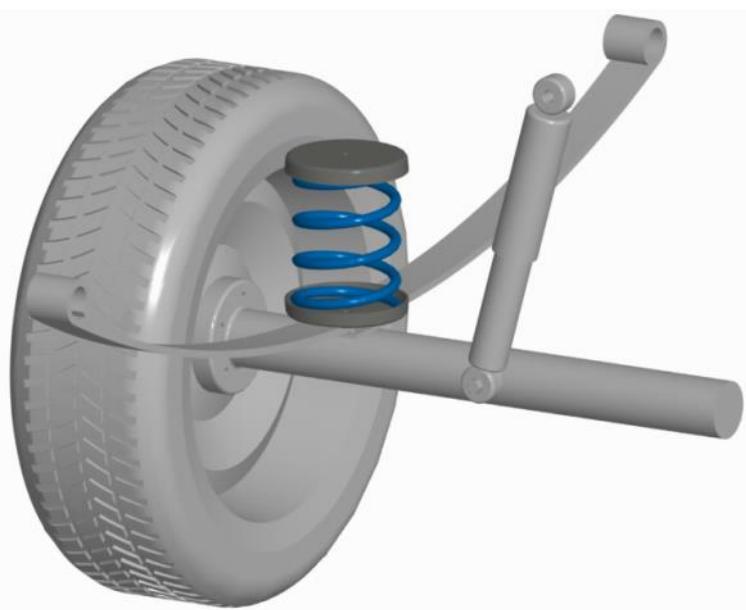


**HV-198190**

Mercedes Sprinter  
Volkswagen Crafter

**MAX COMFORT.  
MAX CONTROL.  
MAX SAFETY.**



**MAD®**

Suspension  
Systems

**NL** Montage handleiding  
**EN** Fitting instructions  
**DE** Einbau Anleitung  
**FR** Guide d'installation



# Notice

## NL Aanhaalmoment

(in aansluiting van VDI 2230 uitgave 2001)  
Metrisch schroefdraad en Ripp- en Tensilock schroeven  
DIN912, DIN931, DIN933, DIN985...  
DIN88933 DIN88934, DIN88913, DIN88914.

**Aanhaalmoment van originele bouten en moeren volgens werkplaathandboek.**

|              | Aandraaimoment [Nm] |      |
|--------------|---------------------|------|
|              | Klasse              |      |
| Schroefdraad | 8.8                 | 10.9 |
| 5            | 5                   | 7.4  |
| 6            | 8.6                 | 12.7 |
| 8            | 21                  | 30.8 |
| 10           | 41.6                | 61.1 |
| 12           | 72.5                | 107  |
| 14           | 110                 | 140  |
| 16           | 150                 | 160  |

## EN Tightening torque

(following VDI 2230 publishing 2001)  
Metric screw thread and Ripp- and Tensilock bolts  
DIN912, DIN931, DIN933, DIN985...  
DIN88933 DIN88934, DIN88913, DIN88914.

**Tightening torque of original bolts and nuts according to workshop manual.**

|        | Torque values [Nm] |      |
|--------|--------------------|------|
|        | Strength class     |      |
| Thread | 8.8                | 10.9 |
| 5      | 5                  | 7.4  |
| 6      | 8.6                | 12.7 |
| 8      | 21                 | 30.8 |
| 10     | 41.6               | 61.1 |
| 12     | 72.5               | 107  |
| 14     | 110                | 140  |
| 16     | 150                | 160  |

## DE Anziehdrehmoment

(in Anlehnung an VDI 2230 Ausgabe 2001)  
Metrischem Gewinde und Ripp- und Tensilock Schrauben  
DIN912, DIN931, DIN933, DIN985...  
DIN88933 DIN88934, DIN88913, DIN88914.

**Anziehdrehmoment der Originalschrauben und - Muttern gemäß Werkstatthandbuch.**

|         | Anziehdrehmoment [Nm] |      |
|---------|-----------------------|------|
|         | Festigkeitsklasse     |      |
| Gewinde | 8.8                   | 10.9 |
| 5       | 5                     | 7.4  |
| 6       | 8.6                   | 12.7 |
| 8       | 21                    | 30.8 |
| 10      | 41.6                  | 61.1 |
| 12      | 72.5                  | 107  |
| 14      | 110                   | 140  |
| 16      | 150                   | 160  |

## FR Couples de serrage

(à l'instar du VDI 2230 Edition 2001)  
Filetage métrique et boulons Ripp et Tensilock  
DIN912, DIN931, DIN933, DIN985...  
DIN88933 DIN88934, DIN88913, DIN88914.

**Couple de serrage des boulons et écrous d'origine selon le manuel d'atelier.**

|          | Couple de serrage [Nm] |      |
|----------|------------------------|------|
|          | Classe d'intensité     |      |
| Filetage | 8.8                    | 10.9 |
| 5        | 5                      | 7.4  |
| 6        | 8.6                    | 12.7 |
| 8        | 21                     | 30.8 |
| 10       | 41.6                   | 61.1 |
| 12       | 72.5                   | 107  |
| 14       | 110                    | 140  |
| 16       | 150                    | 160  |



# Notice

## NL

1. Monteer originele delen van de auto volgens voorschriften in het werkplaats-handboek.
2. Controleer na de montage of de MAD veer voldoende voerspanning heeft.
3. Bescherf metalen delen met een corrosie-werende coating.
4. Stel de koplamphoogte en indien aanwezig het camera en / of radarsysteem opnieuw af.
5. Bij een multi-link wielophanging is het raadzaam opnieuw uit te lijnen.
6. Op de volgende pagina vindt u de QR codes en URL's om de betreffende documenten van deze set te downloaden

## EN

1. Mount original parts of the car as specified in the workshop manual.
2. After mounting, check that the MAD spring has enough pre-tension.
3. Protect metal parts with an anticorrosive coating.
4. Readjust the headlights, and the camera and/or radar system if present.
5. With multi-link suspension, we recommend realigning.
6. On the following page you will find the QR codes and URLs to download the relevant documents of this set

## DE

1. Montieren Sie Originalteile des Autos gemäß den Anweisungen im Werkstatthandbuch.
2. Überprüfen Sie nach der Montage, ob die MAD-Feder ausreichend Vorspannung hat.
3. Schützen Sie Metallteile mit einer korrosionsbeständigen Beschichtung.
4. Stellen Sie die Scheinwerferhöhe und, falls vorhanden, die Kamera und/oder das Radarsystem erneut ein.
5. Bei einer Mehrlenker-Radaufhängung empfiehlt es sich, diese erneut auszurichten.
6. Auf der folgenden Seite finden Sie die QR-Codes und URLs zum Herunterladen der relevanten Dokumente dieses Sets

## FR

1. Installez les pièces d'origine du véhicule comme indiqué dans le manuel d'atelier.
2. Après l'installation, vérifiez que les ressorts MAD soient suffisamment sous pression.
3. Protégez les pièces métalliques avec un revêtement résistant à la corrosion.
4. Réglez à nouveau la hauteur des phares et le système de caméra et/ou de radar, le cas échéant.
5. Dans le cas d'une suspension multi-bras, il est conseillé de refaire la géométrie.
6. Sur la page suivante, vous trouverez les QR codes et les URL permettant de télécharger les documents.



## Notice



<https://mad-automotive.com/documents/VH1920819.pdf>



<https://mad-automotive.com/documents/TU-026015.pdf>



<https://mad-automotive.com/documents/9901.pdf>

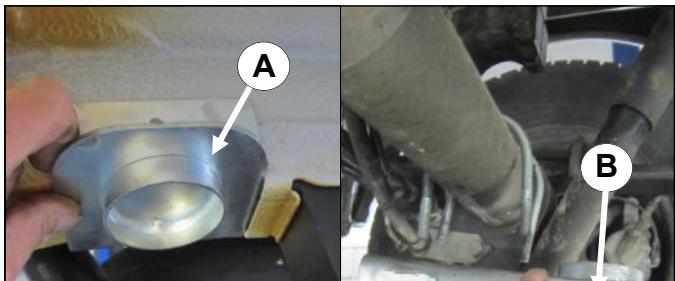


fig. 1

fig. 2

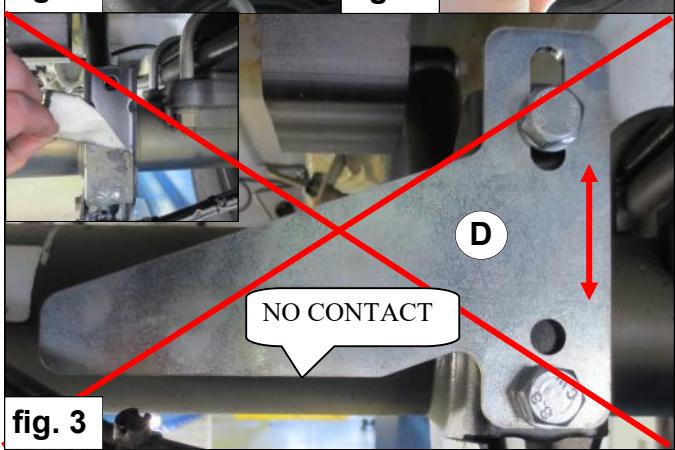


fig. 3

fig. 4

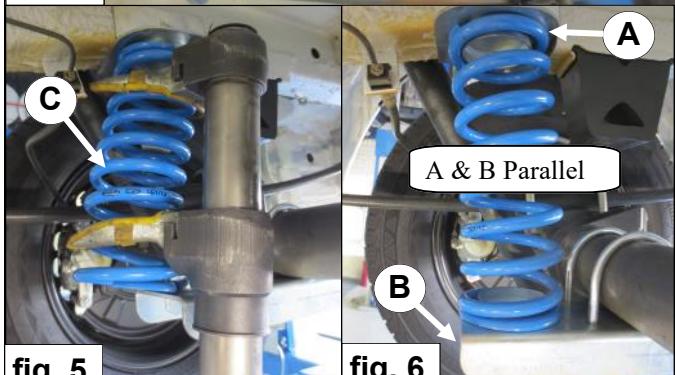


fig. 5

fig. 6



fig. 7

## NL

- Hef de auto achter uit de veren.
- Plaats de bovenbeugel **A** voor de originele buffer. Zorg dat de veerschotel naar binnen staat. *Fig. 1.*
- Monteer de onderbeugel **B** met de meegeleverde U-beugels. Zorg dat deze in lijn staat met de bovenbeugel ! (parallel) *Fig. 2.* *Draai de moeren aan tot 35Nm.*
- Demonteer (indien aanwezig) de binnenste bevestigingspunten van de stabilisatorstang.
- Plaats strip **D** tegen het contactvlak van de stabilisatorstang aan. Schuif de strip naar beneden totdat deze de onderbeugel **B** raakt. *Fig. 3 + 4.*
- Monteer de metalen strip **D** achter deze bevestigings-punten en monteer de stabilisatorstang. Als het voertuig geen stabilisator-stang heeft, gebruik dan de meegeleverde bouten en sluitringen. *Fig. 4.*
- Span de hulpveer **C** met een veerspanner op en monteer de hulpveer **C**. *Fig. 5.*
- Controleer of onderbeugel **B** goed contact maakt met strip **D**. Controleer of de onderbeugel **B** parallel staat met de boven-schotel **A**. *Fig. 4 + 6.*
- Zet de auto weer op zijn wielen.

## GB

- Jack up the car.
- Fit the upper bracket **A** in front of the bump stop. Make sure the spring seat is on the inside. *Fig. 1.*
- Fit the lower bracket **B** with the supplied U-bolts. Make sure it's aligned with the upper bracket ! (parallel) *Fig. 2.* Tighten the nuts to **35Nm**.
- Dismount the middle fitting points of the stabilizer bar. (if equipped)
- Place the metal strip **D** against the contact surface of the stabilizer bar. Then slide strip **D** down until it touches the lower bracket **B**. *Fig. 3 + 4.*
- Fit the metal strip **D** behind these fitting points and fit the stabilizer bar. If the vehicle doesn't have a stabilizer bar, use the supplied bolts and washers. *Fig. 4.*
- Clamp the auxiliary spring **C** with a spring-tensioner and fit the auxiliary spring **C**. *Fig. 5.*
- Check if the lower bracket **B** makes good contact with metal strip **D**. Also make sure that the lower bracket **B** is parallel to upper bracket **A**. *Fig. 4 + 6.*
- Put the car back on its wheels.

## D

- Heben Sie das Fahrzeug an.
- Montieren Sie die oberen Bügeln **A** für den Puffer. Achten Sie darauf das der Feder platte nach innen steht. *Fig. 1.*
- Montieren Sie die unteren Bügeln **B** mit den mitgelieferten U-Bolzen. Achten Sie darauf das die untere Bügeln mit der oberen Bügeln ausgerichtet sind ! (parallel) *Fig. 2.* Ziehen Sie die Muttern mit **35Nm** an.
- Entfernen Sie die innere Befestigung der Stabilisator. (Wann das Fahrzeug damit ausgestattet ist)
- Setzen Sie den Metallstreifen **D** gegen die Kontaktfläche der Stabilisator. Schieben Sie den Streifen **D** abwärts bis es in Kontakt kommt mit die unteren Bügeln **B**. *Fig. 3 + 4.*
- Montieren Sie den Metallstreifen **D** hinter der Befestigungs-punkte von der Stabilisator. Wenn das Fahrzeug nicht mit ein Stabilisator ausgestattet ist, brauchen Sie die mitgelieferten Bolzen. *Fig. 4.*
- Klemmen Sie die Hilfsfeder **C** mit einem Federspanner und montieren Sie die Hilfsfeder **C**. *Fig. 5.*
- Beachten Sie, dass die unteren Bügeln **B** guten Kontakt mit Metallstreifen **D** macht. Stellen Sie sicher, dass die unteren Bügeln **B** parallel ist mit die oberen Bügeln **A**. *Fig. 4 + 6.*
- Lassen Sie das Fahrzeug ab.

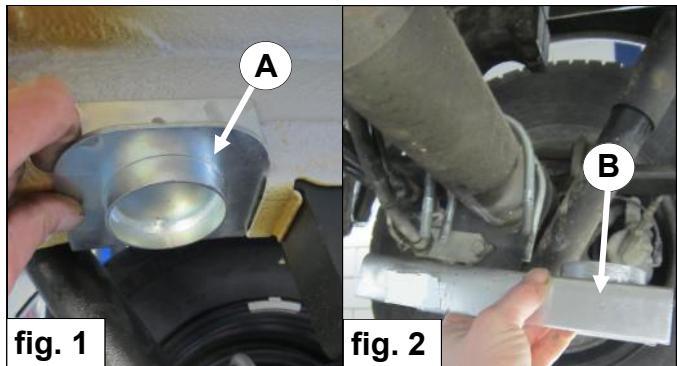


fig. 1

fig. 2

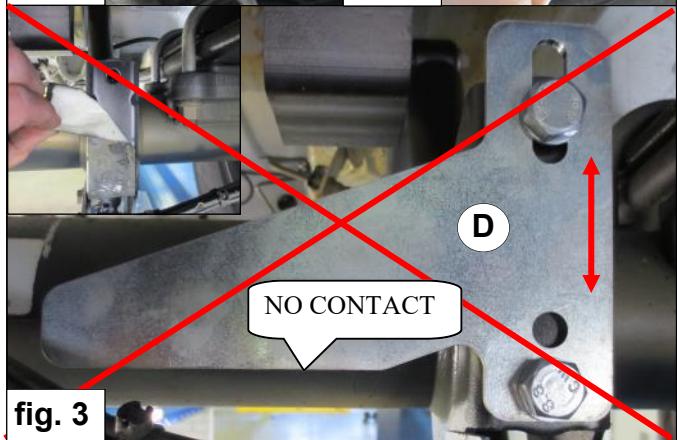


fig. 3

CONTACT

fig. 4

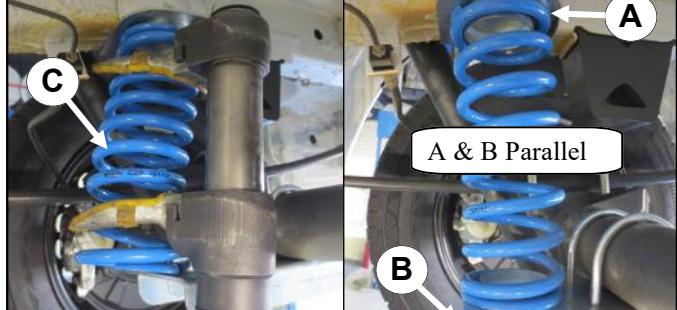


fig. 5

fig. 6



fig. 7



1. Soulevez le véhicule, pour qu'il ne soit plus en appui sur les ressorts arrières.
2. Placez le support supérieur **A** devant le tampon d'origine. Veillez à ce que la plaque de ressort soit orientée vers l'intérieur Fig.1
3. Montez le support inférieur **B** à l'aide des supports en U fournis. Veillez à ce qu'il soit aligné avec le support supérieur (parallèle) Fig. 2. Serrer les écrous à 35 Nm.
4. Démontez (le cas échéant) les points de fixation intérieurs de la barre stabilisatrice.
5. Positionnez la bande métallique **D** contre la surface de contact de la barre stabilisatrice. Faites glisser la bande **D** vers le bas jusqu'à ce qu'elle touche le support inférieur **B**. Fig. 3 + 4.
6. Placez la bande métallique **D** derrière les points de fixation et fixez la barre stabilisatrice. Si le véhicule n'est pas équipé d'une barre stabilisatrice, utilisez les rondelles et les boulons fournis Fig. 4.
7. Tendez le ressort auxiliaire **C** à l'aide d'un tendeur à ressort et montez le ressort auxiliaire **C**. Fig. 5.
8. Vérifiez que le support inférieur **B** entre en contact avec la bande métallique **D**. Assurez-vous que le support inférieur **B** soit parallèle au support supérieur **A**. Fig. 4 + 6.
9. Remettez le véhicule sur ses roues



**MAD**  
Wiltonstraat 53  
3905 KW Veenendaal  
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

[mad-automotive.com](http://mad-automotive.com)



Suspension  
Systems