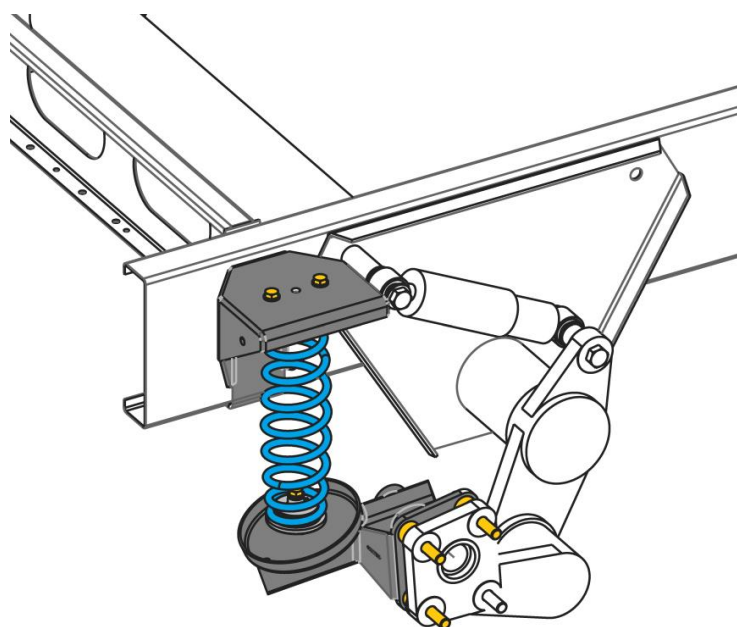


**MAX COMFORT.  
MAX CONTROL.  
MAX SAFETY.**

## **HV-198350**

Volkswagen T6 Al-Ko, type MC35T616,  
1900 kg axle, axle under the chassis



**Suspension  
Systems**

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



# 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 voorspanning heeft.
3. Bescherm 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/VH1920835.pdf>



<https://mad-automotive.com/documents/TU-026687.pdf>



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

**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 werkplaatshandboek.**

|              | Aandraaimoment [Nm] |             |
|--------------|---------------------|-------------|
|              | <i>Klasse</i>       |             |
| Schroefdraad | <b>8.8</b>          | <b>10.9</b> |
| 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 accord-  
 ing to workshop manual.**

|        | Torque values [Nm]    |             |
|--------|-----------------------|-------------|
|        | <i>Strength class</i> |             |
| Thread | <b>8.8</b>            | <b>10.9</b> |
| 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 Schrau-  
 ben  
 DIN912, DIN931, DIN933, DIN985...  
 DIN88933 DIN88934, DIN88913, DIN88914.

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

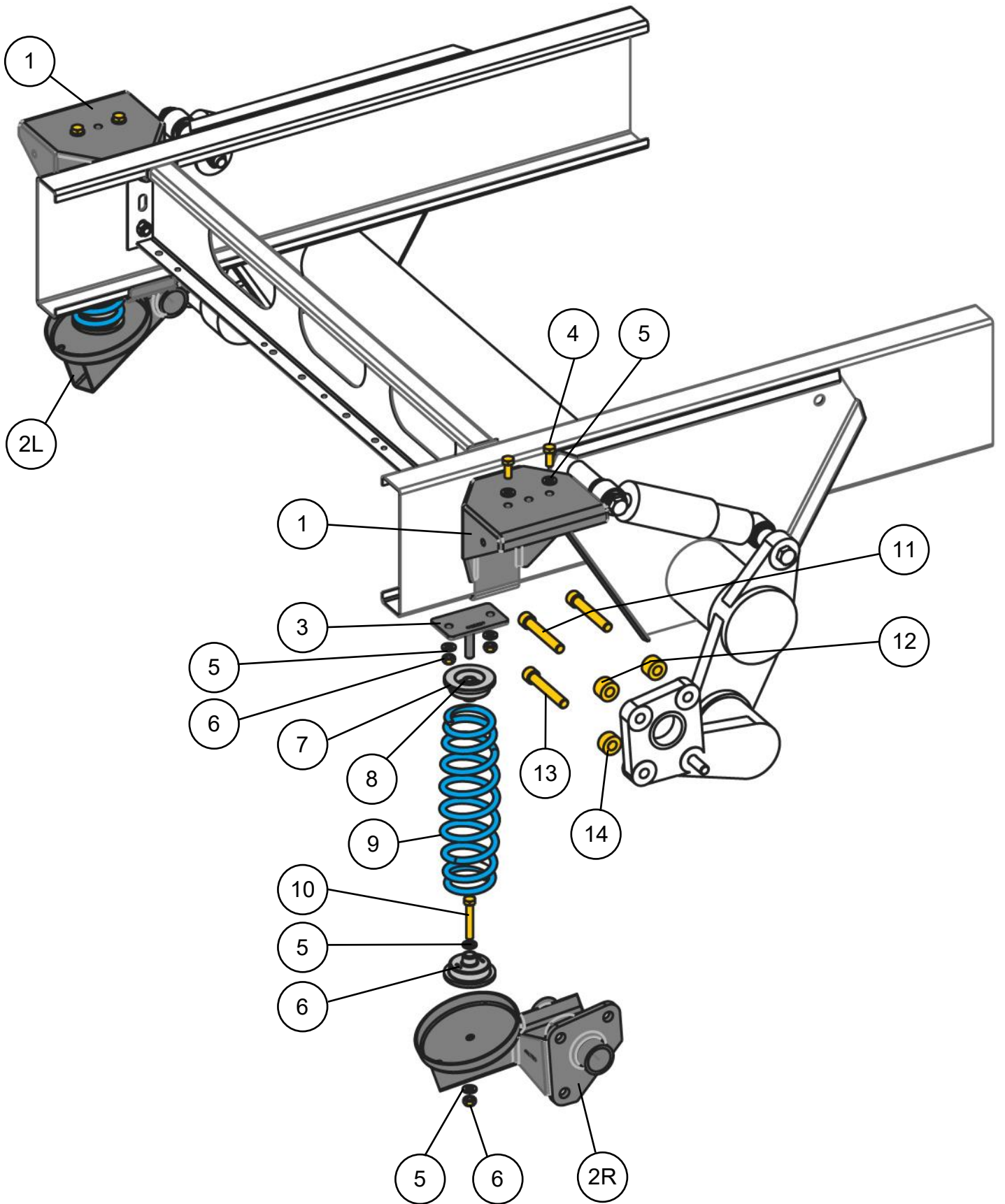
|         | Anziehdrehmoment [Nm]    |             |
|---------|--------------------------|-------------|
|         | <i>Festigkeitsklasse</i> |             |
| Gewinde | <b>8.8</b>               | <b>10.9</b> |
| 5       | 5                        | 7.4         |
| 6       | 8.6                      | 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.

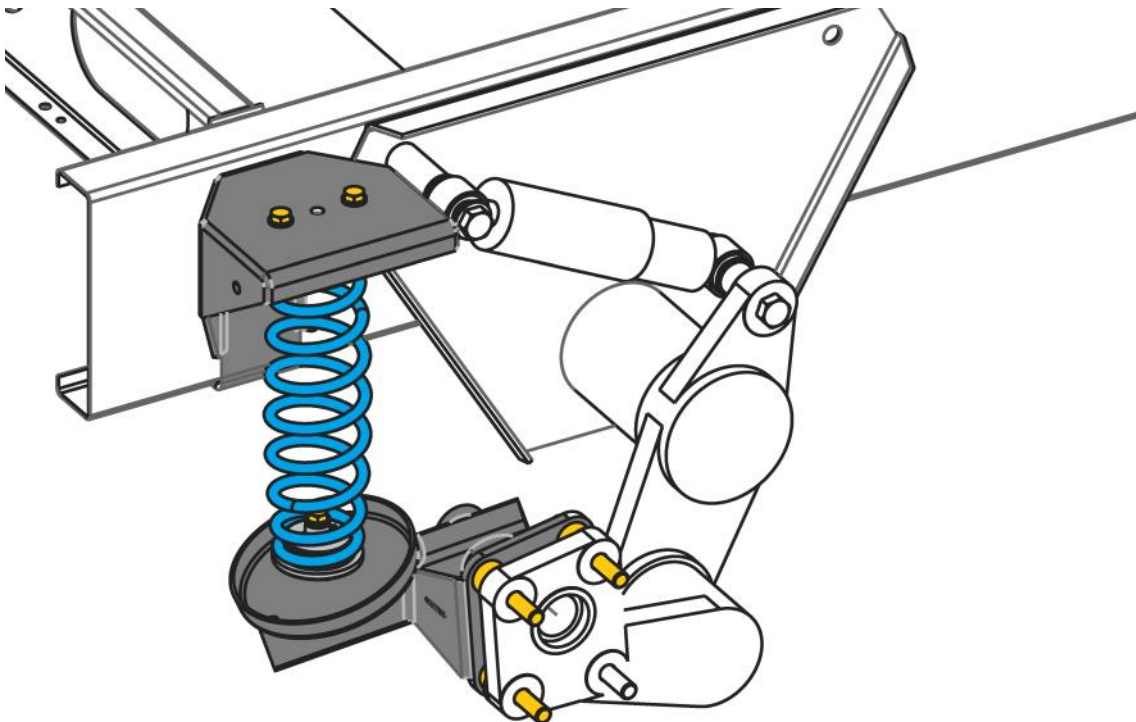
**Couple de serrage des boulons et écrous d'origine  
 selon le manuel d'atelier.**

|          | Couple de serrage [Nm]    |             |
|----------|---------------------------|-------------|
|          | <i>Classe d'intensité</i> |             |
| Filetage | <b>8.8</b>                | <b>10.9</b> |
| 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         |



## Bill of material

| Item | Part nr       | Name                       | Quantity |
|------|---------------|----------------------------|----------|
| 1    | VM1913835     | Upper bracket 1            | 2        |
| 2L   | VM1921835     | Bottom left bracket        | 1        |
| 2R   | VM1922835     | Bottom right bracket       | 1        |
| 3    | VM0513817     | Upper bracket 2            | 2        |
| 4    | M10x25 DIN933 | Bolt M10x25 DIN933         | 4        |
| 5    | M10 DIN125A   | Washer M10 DIN125          | 12       |
| 6    | M10 DIN985    | Lock nut M10 DIN985        | 6        |
| 7    | 1621          | Spring seat                | 4        |
| 8    | M12 DIN934    | Nut M12 DIN934             | 2        |
| 9    | B13           | Coil spring                | 2        |
| 10   | M10x60 DIN933 | Bolt M10x60 DIN933         | 2        |
| 11   | VC90014       | Bolt M14x80 10.9 pitch 1.5 | 4        |
| 12   | VM1990835     | Spacer 20 mm               | 4        |
| 13   | VC90015       | Bolt M14x90 10.9 pitch 1.5 | 2        |
| 14   | VM1991835     | Spacer 15.5 mm             | 2        |





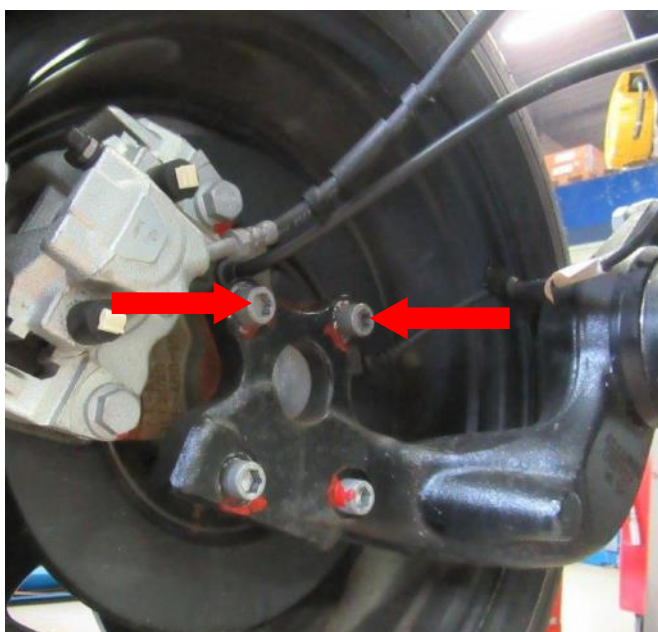


**NL** Hef de auto met de wielen vrij.

**EN** Lift the car with the wheels free.

**DE** Heben Sie das Auto mit freien Rädern an.

**FR** Soulevez le véhicule de sorte que les roues soient libres.



**NL** Verwijder de bovenste twee bouten van de naaf. Inbus 12

**EN** Remove the top two bolts from the hub. Hex 12.

**DE** Entfernen Sie die oberen beiden Schrauben von der Nabe. Innensechskant 12.

**FR** Retirez les deux boulons supérieurs du moyeu. Prise hex 12.



**NL** Verwijder van de onderste bouten, alleen de achterste bout! Inbus 12.

**EN** Remove of the lower bolts, only the rear bolt! Hex 12.

**DE** Entfernen Sie von die unteren Schrauben, nur die hintere Schraube! Innensechskant 12.

**FR** Pour les boulons inférieurs du moyeu, enlevez seulement celui indiqué sur la photo ! Prise hex 12.

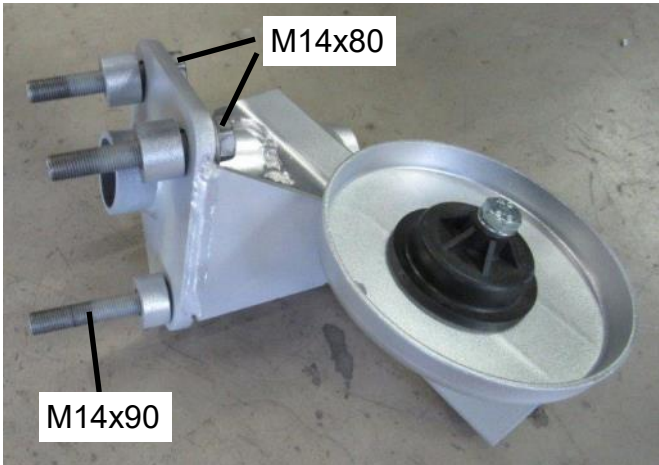


**NL** Deze drie bouten worden niet meer gebruikt.

**EN** These three bolts are no longer used.

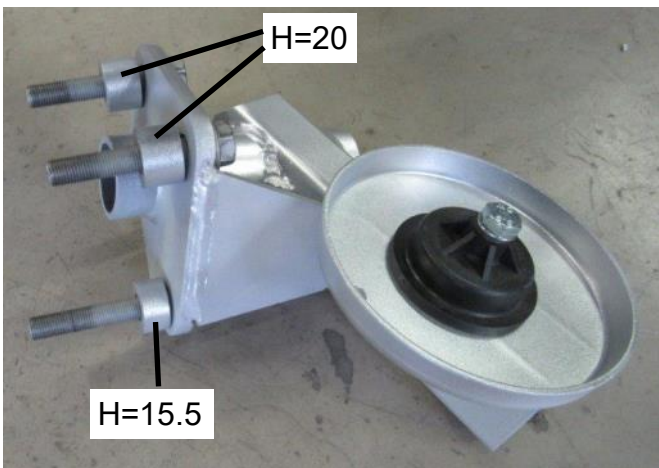
**DE** Diese drei Bolzen werden nicht mehr verwendet.

**FR** Ces trois boulons ne sont plus utilisés.



**NL** Plaats de twee korte bouten aan de bovenzijde (M14x80, SW21)  
Plaats de lange bout (M14x90, SW21) aan de onderzijde achter.  
Plaats de afstandsbussen op de bouten;  
Twee lange bussen aan de bovenzijde (H=20)  
De korte bus (H=15.5) aan de onderzijde achter.

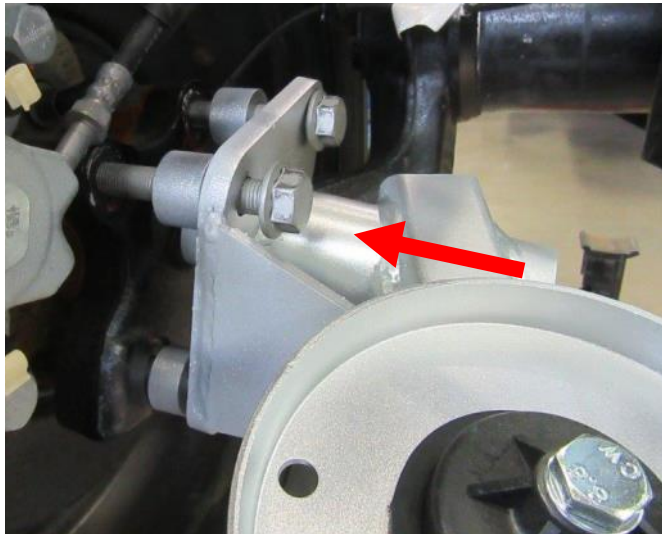
**EN** Place the two short bolts at the top (M14x80, SW21)  
Place the long bolt (M14x90, SW21) on the bottom rear position.  
Place the spacers on the bolts;  
Two long spacers at the top (H=20)  
The short spacer (H=15.5) at the bottom rear.



**DE** Setzen Sie die beiden kurzen Bolzen oben ein (M14x80, SW21)  
Bringen Sie die lange Schraube (M14x90, SW21) hinten an der Unterseite an.  
Setzen Sie die Distanzscheiben auf die Bolzen;  
Zwei lange Distanzscheiben oben (H=20)  
Der kurze Distanzscheibe (H=15,5) unten hinten.

**FR** Sur le support de fixation inférieur, placez les deux boulons courts en haut (M14x80,21). Placez le boulon long (M14x90,21) dans le trou du bas. Placez les entretoises sur les boulons comme indiqué sur la photo : deux longues entretoises en haut (H=20), une entretoise courte (H=15,5) en bas.





**NL** Schuif de buis van de onderbeugel in de naaf.

**EN** Slide the tube of the lower bracket into the hub.

**DE** Schieben Sie das Rohr der unteren Halterung in die Nabe.

**FR** Faites glisser le tube du support de fixation inférieur dans le moyeu.



**NL** Zet de drie M14 bouten vast.

**EN** Tighten the three M14 bolts.

**DE** Ziehen Sie die drei Schrauben M14 fest.

**FR** Serrez les trois boulons M14.



**NL** Van de chassisdwarsbalk ter hoogte van de achternaven: Demonteer de twee moeren en verwijder de bouten M12x30 (SW18)

**EN** From the chassis crossbeam at the rear hubs: remove the two nuts and remove the M12x30 (SW18) bolts.

**DE** Vom Fahrgestellquerträger an den hinteren Naben: Entfernen Sie die beiden Muttern und entfernen Sie die Schrauben M12x30 (SW18).

**FR** De la traverse du châssis au niveau des moyeux arrière : démontez les deux écrous et retirez les boulons M12x30 (SW18).

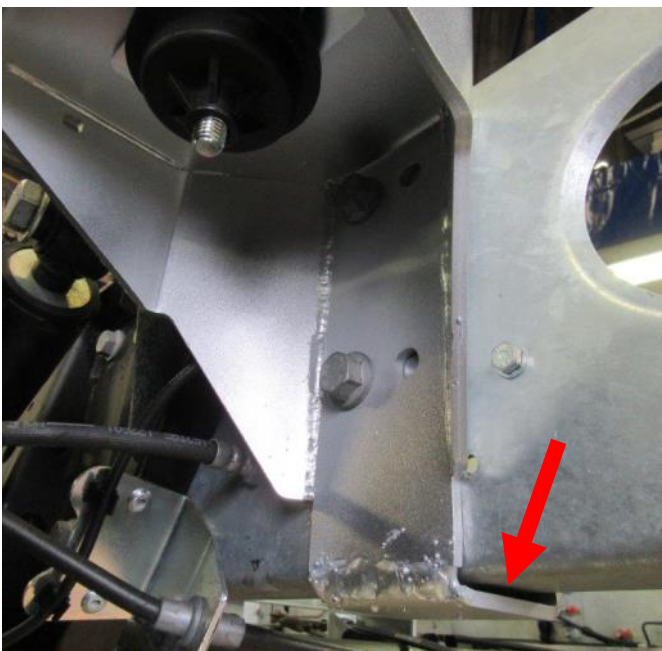


**NL** De bouten en moeren worden opnieuw gebruikt.

**EN** The bolts and nuts are reused.

**DE** Die Schrauben und Muttern werden wiederverwendet.

**FR** Les boulons et les écrous sont réutilisés.

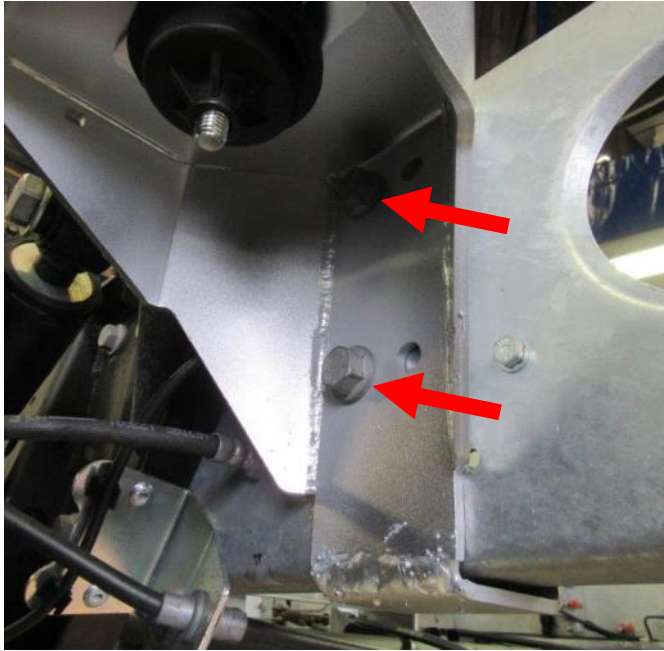


**NL** Haak de onderbeugel aan de onderzijde om de chassisbalk.

**EN** Hook the lower bracket on the underside around the chassis beam.

**DE** Haken Sie die untere Halterung an der Unterseite um den Fahrgestellträger herum ein.

**FR** Placez le support de fixation supérieur sur la face inférieure autour de la poutre du châssis.

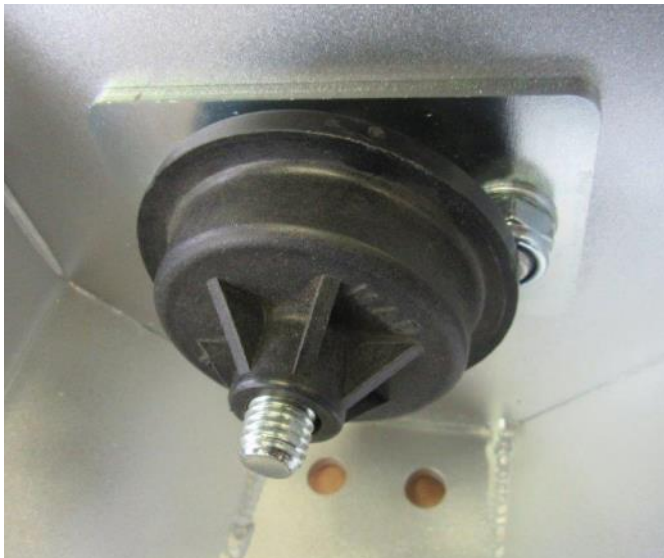


**NL** Plaats de beugel met de voorste gaten op de gaten in het chassis. Plaats de originele bouten M12x30 (SW18) en zet de moeren vast.

**EN** Place the bracket with the front holes on the holes in the chassis. Fit the original bolts M12x30 (SW18) and tighten the nuts.

**DE** Setzen Sie die Halterung mit den vorderen Löchern auf die Löcher im Rahmen. Montieren Sie die Originalschrauben M12x30 (SW18) und ziehen Sie die Muttern an.

**FR** Placez le support de fixation supérieur avec les trous avant sur les trous du châssis. Insérez les boulons d'origine M12x30 (SW18) et serrez les écrous.



**NL** Controleer of de bovenste veerschotel is ingesteld op de hoogte als afgebeeld. Druk de veerschotel stevig op de moer en verdraai om in te stellen.

**EN** Check that the upper spring plate is set at the height shown. Press the spring plate firmly on the nut and turn to adjust.

**DE** Überprüfen Sie, ob der obere Federteller auf die abgebildete Höhe eingestellt ist. Drücken Sie den Federteller fest auf die Mutter und drehen Sie ihn zur Einstellung.

**FR** Vérifiez que la plaque de ressort supérieure soit réglée à la hauteur indiquée. Appuyez fermement sur l'écrou et tournez pour ajuster.



**NL** Plaats de hulpveer om de bovenste veerschotel en til de veer op de onderste veerschotel.

**EN** Place the auxiliary spring around the upper spring plate and lift the spring onto the lower spring plate.

**DE** Legen Sie die Hilfsfeder um den oberen Federteller und heben Sie die Feder auf den unteren Federteller.

**FR** Placez le ressort auxiliaire autour de la plaque de ressort supérieure et soulevez le ressort sur la plaque de ressort inférieure.



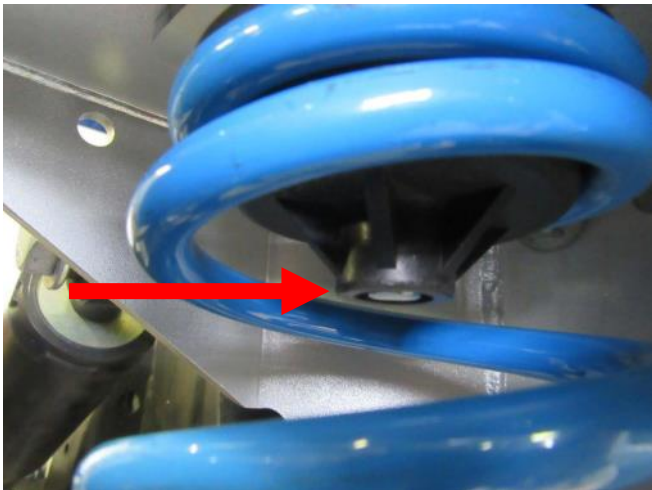


**NL** Gebruik, indien nodig, een veerspanner.

**EN** If necessary, use a spring tensioner.

**DE** Falls erforderlich, verwenden Sie einen Feder-spanner.

**FR** Utilisez, si besoin, un tendeur à ressort.



**NL** Trek de veer iets naar beneden en draai de bovenste veerschotel omlaag tot de veerschotel gelijk is met de onderzijde van de stelbout.

**EN** Pull the spring slightly downwards and turn the upper spring plate downwards until the spring plate is flush with the underside of the adjustment bolt.

**DE** Ziehen Sie die Feder leicht nach unten und drehen Sie den oberen Federteller nach unten, bis der Federteller mit der Unterseite des Einstellbolzens bündig ist.

**FR** Tirez légèrement le ressort vers le bas et tournez la plaque de ressort supérieure vers le bas jusqu'à ce que la plaque de ressort soit au même niveau que le dessous du boulon de réglage.



**NL** Draai de veer nu in zodanige stand dat het bovenste uiteinde van de veer recht naar achteren wijst.

**EN** Now turn the spring to such a position that the upper end of the spring points straight back.

**DE** Drehen Sie nun die Feder in eine solche Position, dass das obere Ende der Feder gerade nach hinten zeigt.

**FR** Tournez ensuite le ressort de manière à ce que l'extrémité supérieure du ressort soit orientée vers l'arrière.



**NL** Controleer of de veer een lichte voorspanning heeft.

**EN** Check that the spring has a slight preload.

**DE** Prüfen Sie, ob die Feder eine leichte Vorspannung hat.

**FR** Vérifiez que le ressort soit légèrement comprimé.



**NL** Plaats de auto op de wielen.

**EN** Place the car on the wheels.

**DE** Stellen Sie das Auto auf die Räder.

**FR** Placez 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