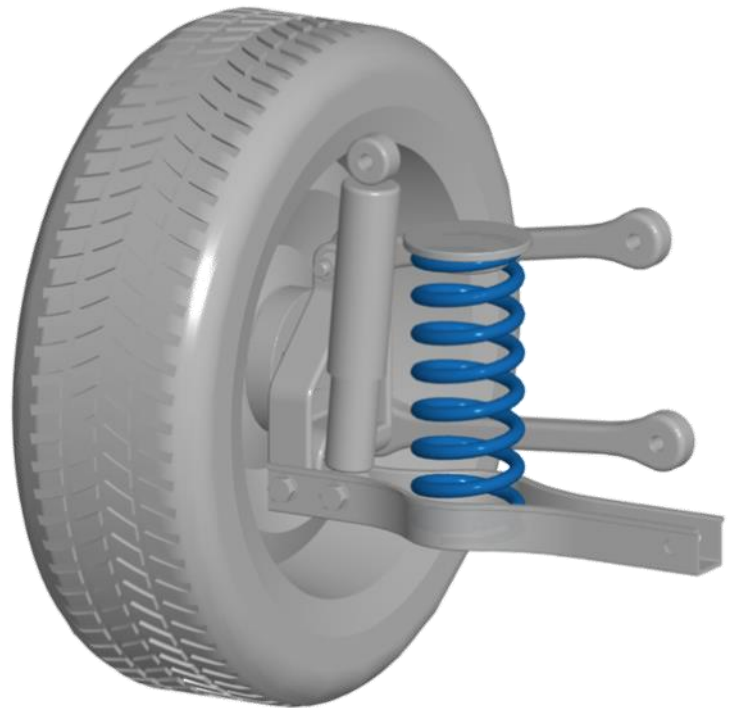


**HV-146148 / HV-146158 / HV-146168**

Dacia Dokker

Renault Kangoo, Express

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



**NL** Montage handleiding

**EN** Fitting instructions

**DE** Einbau Anleitung

**FR** Guide d'installation



Suspension  
Systems



# 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/VH1420614.pdf>



HV-146148: <https://mad-automotive.com/documents/TU-026098.pdf>  
HV-146158: <https://mad-automotive.com/documents/TU-026099.pdf>  
HV-146168: <https://mad-automotive.com/documents/TU-026759.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	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 accord-  
 ing to workshop manual.**

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

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

	Anziehdrehmoment [Nm]	
	<i>Festigkeitsklasse</i>	
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]	
	<i>Classe d'intensité</i>	
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



**NL** Hef de auto zodanig dat de wielen de bodem nog net raken.

**EN** Lift the car in such a way that the wheels are just touching the ground.

**DE** Heben Sie das Auto so an, dass die Räder gerade den Boden berühren.

**FR** Soulevez le véhicule de manière à ce que les roues touchent juste le sol.

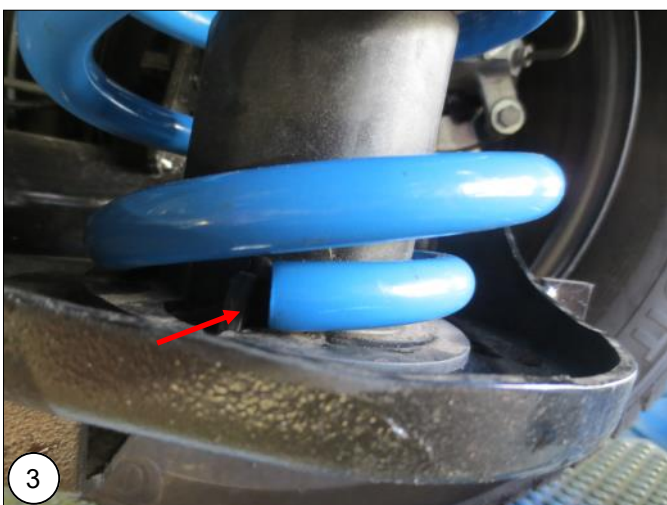


**NL** Verwijder beide onderste schokdemperbouten.

**EN** Remove both lower shock absorber bolts.

**DE** Entfernen Sie die beiden unteren Stoßdämpferschrauben.

**FR** Enlevez les deux boulons inférieurs de l'amortisseur.



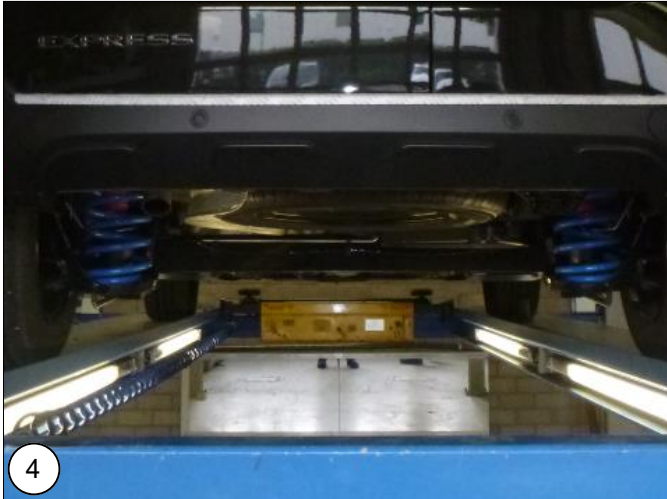
**NL** Hef de auto en verwijder de originele veer. Plaats vervolgens de MAD veer onder de auto. De positie van het onderste windingsuiteinde moet hetzelfde zijn als bij de originele veer.

**EN** Lift the car and remove the original spring. Then place the MAD spring under the car. The position of the lower end of the winding should be the same as for the original spring.

**DE** Heben Sie das Fahrzeug an und entfernen Sie die Originalfeder. Legen Sie dann die MAD-Feder unter das Auto. Die Position des unteren Endes der Wicklung sollte die gleiche sein wie bei der Originalfeder.

**FR** Soulevez le véhicule et retirez le ressort d'origine. Placez ensuite le ressort MAD sous le véhicule. La position de l'extrémité inférieure de la spire du ressort doit être la même que pour le ressort d'origine.





**NL** Herhaal hetzelfde proces aan de andere kant.

**EN** Repeat the same process on the other side.

**DE** Wiederholen Sie den gleichen Vorgang auf der anderen Seite.

**FR** Répétez le même processus de l'autre côté.



**NL** Laat de auto zakken en monteer de onderste schokdemperbouten.

**EN** Lower the car and mount the lower shock absorber bolts.

**DE** Senken Sie das Fahrzeug ab und montieren Sie die untere Stoßdämpferschrauben.

**FR** Abaissez le véhicule et remontez les boulons inférieur de l'amortisseur.



**MAD**

Wiltonstraat 53  
3905 KW Veenendaal  
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

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



Suspension  
Systems