

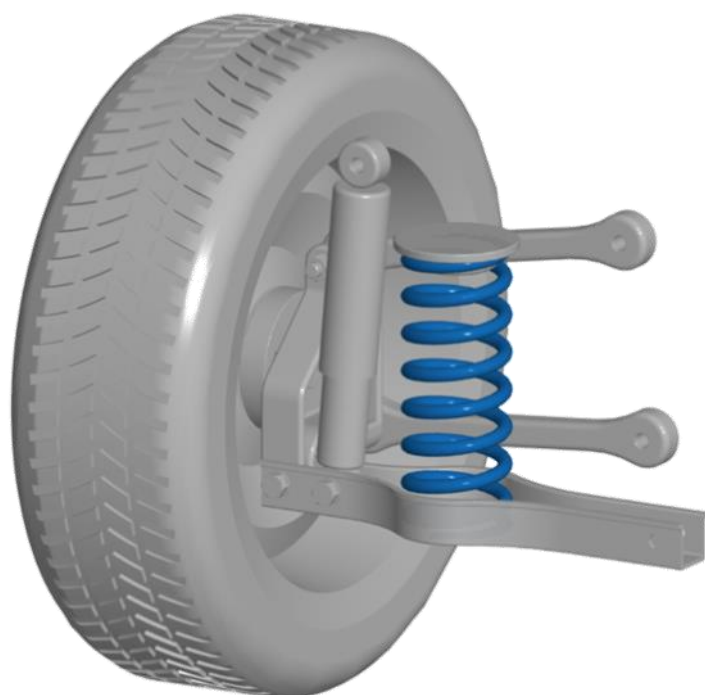
**MAX COMFORT.
MAX CONTROL.
MAX SAFETY.**

HV-373278 / HV-493198

Hyundai Kona Electric

Kia e-Niro

Kia Ceed SW PHEV



**Suspension
Systems**

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

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



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 op-nieuw af.
5. Bij een multi-link wielophanging is het raadzaam opnieuw uit te lijnen.

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.

DE

1. Montieren Sie Originalteile des Autos gemäß den Anweisungen im Werkstatt-handbuch.
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.

FR

1. Installez les pièces d'origine du véhicule comme indiqué dans le manuel d'atelier.
2. Après l'installation, vérifiez que le ressort MAD est suffisamment précontraint.
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 multibras, il est conseillé de refaire la géométrie.



HV-373278 / HV-493198



<https://mad-automotive.com/documents/VH4920319.pdf>



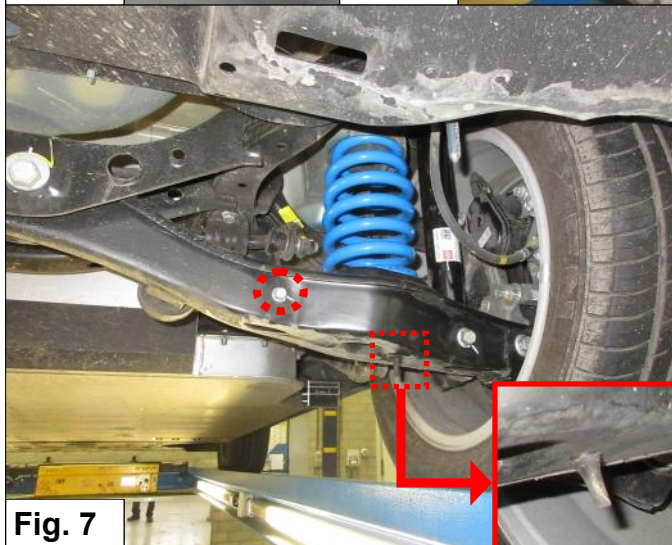
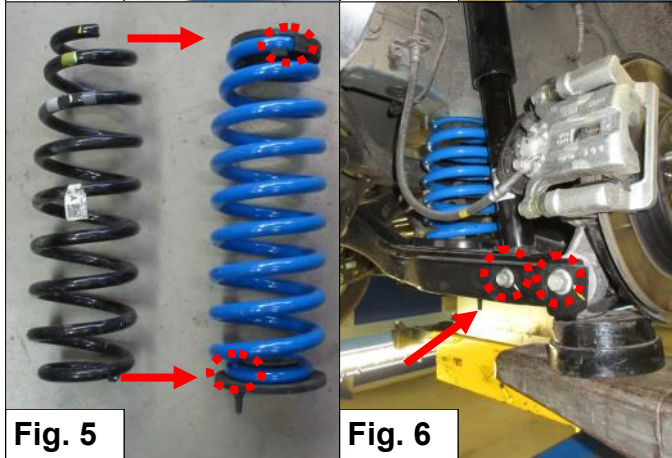
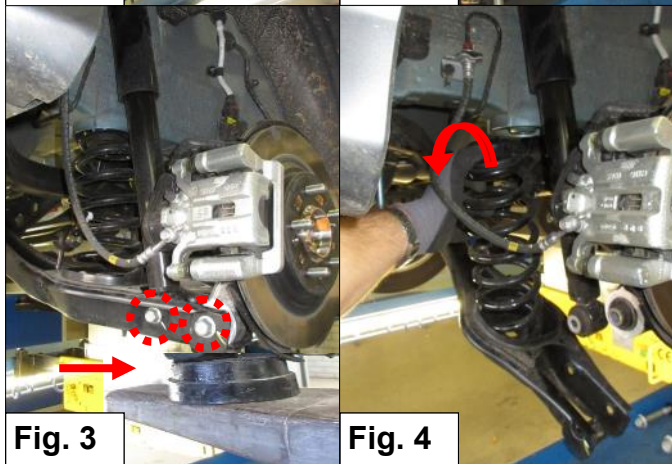
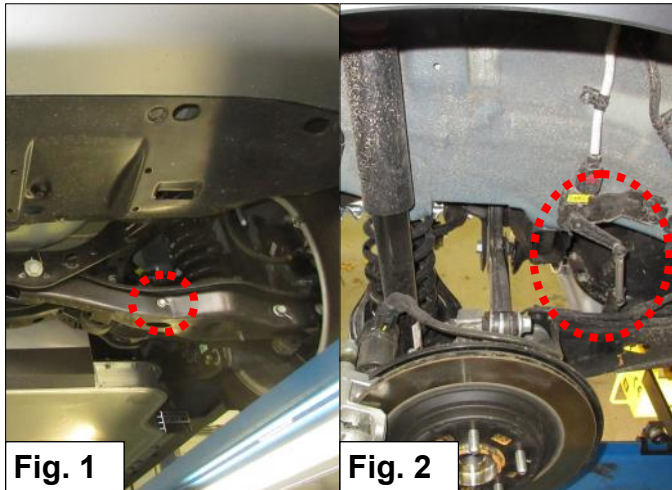
<https://mad-automotive.com/documents/TU-026542.pdf>



<https://mad-automotive.com/documents/TU-026709.pdf>



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

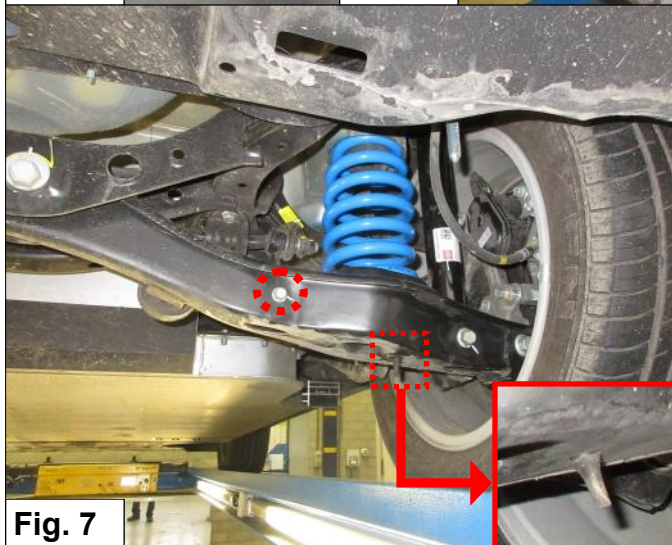
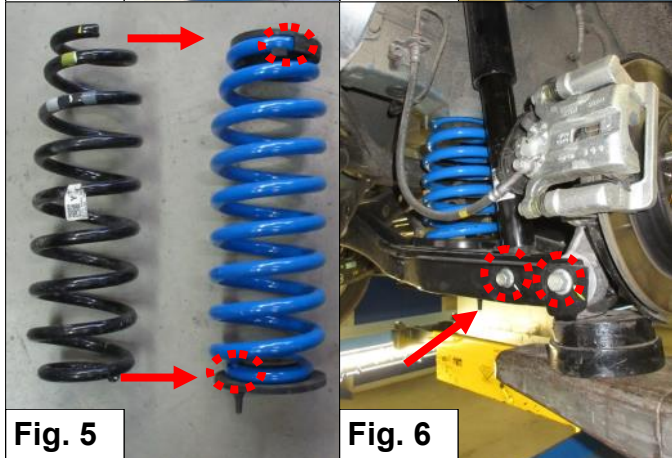
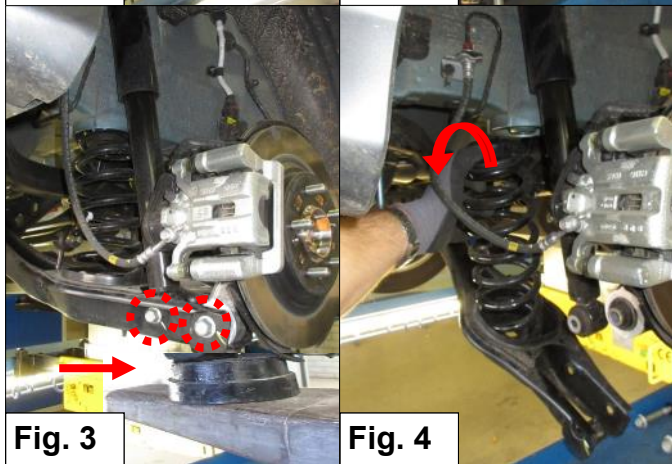
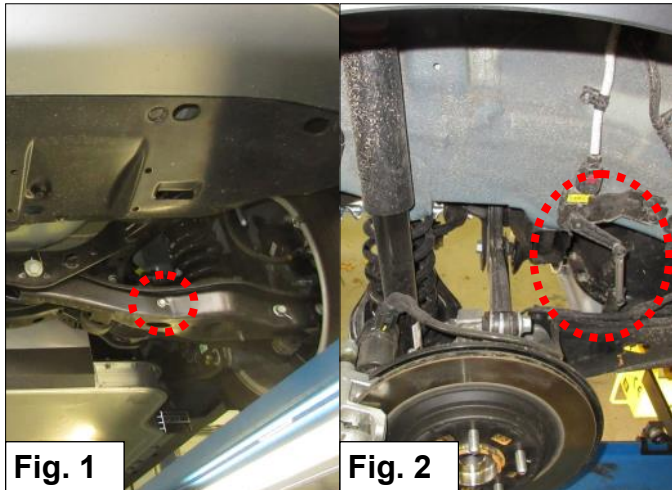


NL

1. Verwijder de bouten van de stabilisatorstang. *Zie Fig. 1.*
2. Hef de auto uit de veren en verwijder de achterwielen.
3. Indien aanwezig, ontkoppel de hoogtesensor. *Zie Fig. 2.*
4. Ondersteun de draagarm en verwijder de bouten van de schokdemper en de draagarm (wielzijde). **Let op: de draagarm staat onder veerspanning!** *Zie Fig. 3.*
5. Laat de draagarm voorzichtig zakken en verwijder de hoofdveer. *Zie Fig. 4.*
6. Zet de originele veerrubbers over op de MAD vervangende hoofdveer. *Zie Fig. 5.*
7. Plaats de MAD vervangende hoofdveer. Let op dat het rubberen puntje van het onderste veerrubber in het gat van de draagarm centreert. *Zie Fig. 6 & 7.*
8. Monteren in omgekeerde volgorde.

EN

1. Remove the bolts from the stabilizer bar. *See Fig. 1.*
2. Lift the car and remove the rear wheels.
3. When fitted, disconnect the height sensor. *See Fig. 2.*
4. Support the control arm and remove the bolts of the shock absorber and the control arm (wheel side). **Note: the control arm is under tension!** *See Fig. 3.*
5. Carefully lower the control arm and remove the main spring. *See Fig. 4.*
6. Transfer the original spring seats to the MAD replacement spring. *See Fig. 5.*
7. Mount the MAD replacement main spring. Make sure that the rubber tip of the lower spring seat centers in the hole of the control arm. *See Fig. 6 & 7.*
8. Assemble in reverse order.



DE

1. Entfernen Sie die Schrauben von der Stabilisatorstange. *Siehe Fig. 1.*
2. Heben Sie das Auto an und entfernen Sie die Hinterräder.
3. Falls vorhanden, trennen Sie den Hözensensor. *Siehe Fig. 2.*
4. Stützen Sie den Tragarm ab und entfernen Sie die Bolzen des Stoßdämpfers und des Tragarms (Radseite). **Hinweis: Der Stützarm steht unter Federspannung!** *Siehe Fig. 3.*
5. Senken Sie den Stützarm vorsichtig ab und entfernen Sie die Hauptfeder. *Siehe Fig. 4.*
6. Übertragen Sie die Original-Federgummis auf die MAD-Ersatzfeder. *Siehe Fig. 5.*
7. Setzen Sie die MAD-Ersatzfeder ein. Stellen Sie sicher, dass die Gummispitze des unteren Federgummis in der Bohrung des Stützarms zentriert ist. *Siehe Fig. 6 & 7.*
8. Montage in umgekehrter Reihenfolge.

FR

1. Retirez les boulons de la barre stabilisatrice. *Voir Fig. 1.*
2. Soulevez la voiture et retirez les roues arrière.
3. S'il est présent, déconnecter le capteur de hauteur. *Voir Fig. 2.*
4. Soutenez le bras de support et retirez les boulons de l'amortisseur et du bras de support (côté roue). **Remarque: le bras de support est sous tension du ressort!** *Voir Fig. 3.*
5. Abaissez doucement le bras de support et retirez le ressort principal. *Voir Fig. 4.*
6. Transférez les caoutchoucs du ressort d'origine sur le ressort principal de remplacement MAD. *Voir Fig. 5.*
7. Placez le ressort principal de remplacement MAD. Assurez-vous que la pointe en caoutchouc du ressort inférieur est centrée dans le trou du bras de support. *Voir Fig. 6 & 7.*
8. Assemblez dans l'ordre inverse.

MAD

Wiltonstraat 53
3905 KW Veenendaal
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

mad-automotive.com



**Suspension
Systems**