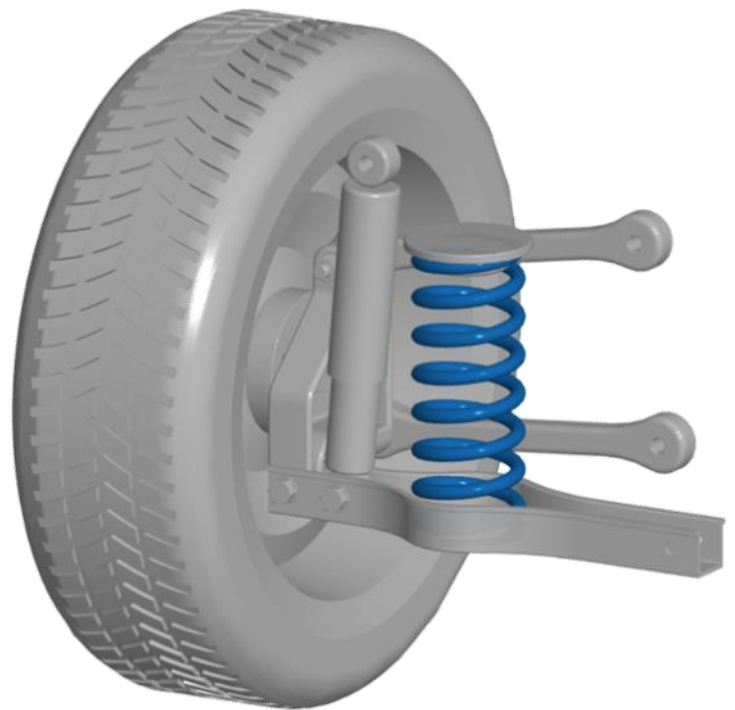


HV-010015
MG Marvel R

**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 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.
6. Sur la page suivante, vous trouverez les codes QR et les URL permettant de télécharger les documents pertinents de cette série.



Notice



<https://mad-automotive.com/documents/VH0120001.pdf>



<https://mad-automotive.com/documents/TU-026913.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

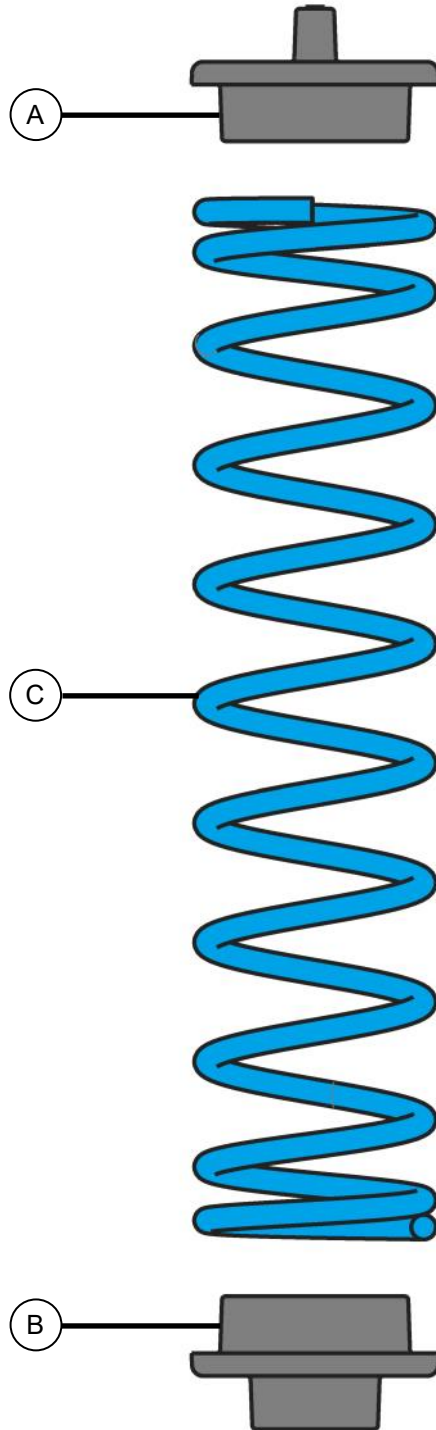
FR Couples de serrage
 (à l'instar du VDI 2230 Edition 2001)
 Filetage métrique et boulons Ripp et Tensilock
 DIN912, DIN931, DIN933, DIN985...
 DIN88933 DIN88934, DIN88913, DIN88914.

**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

Bill of material

Item	Part nr	Name	Quantity
A	VK0511	Top spring seat	2
B	VK5029	Bottom spring seat	2
C	E40	Coil spring	2





NL Let op! Het plaatsen van de hulpveer in de hoofdveer en het terugplaatsen van de veren kan lastig zijn. Volg de stappen zorgvuldig!

EN Please note! Inserting the auxiliary spring into the main spring and replacing the springs can be difficult. Please follow the steps carefully!

DE Hinweis! Das Einsetzen der Zusatzfeder in die Hauptfeder und das Wiedereinsetzen der Federn kann schwierig sein. Bitte befolgen Sie die Schritte sorgfältig!

FR Attention! L'insertion du ressort auxiliaire dans le ressort principal et le remplacement des ressorts peuvent être difficiles. Respectez scrupuleusement les étapes!



NL Hef het voertuig totdat de wielen nog net de grond raken.

EN Lift the vehicle until the wheels are just touching the ground.

DE Heben Sie das Fahrzeug an, bis die Räder gerade den Boden berühren.

FR Levez le véhicule jusqu'à ce que les roues touchent le sol.



NL Demonteer de onderste schokdemperbout, maar haal deze niet uit de draagarm.

EN Dismantle the lower shock absorber bolt, but do not remove it from the control arm.

DE Demontieren Sie den unteren Stoßdämpferbolzen, aber entfernen Sie ihn nicht vom Querlenker.

FR Démontez le boulon de l'amortisseur inférieur, mais ne pas le retirer du bras de suspension.



NL Hef het voertuig totdat de wielen vrij hangen. Let op remslangen, kabels en hoogtesensoren! Houd eventueel het wiel naar beneden met bijvoorbeeld een spanband.

EN Lift the vehicle until the wheels hang freely. Pay attention to brake hoses, cables and height sensors! If necessary, hold the wheel down with, for example, a tensioning strap.

DE Heben Sie das Fahrzeug an, bis die Räder frei hängen. Achten Sie auf Bremsschläuche, Kabel und Höhsensoren! Halten Sie das Rad gegebenenfalls nach unten, z. B. mit einem Spanngurt.

FR Soulevez le véhicule jusqu'à ce que les roues pendent librement. Faites attention aux tuyaux de frein, aux câbles et aux capteurs de hauteur! Si nécessaire, maintenez la roue vers le bas à l'aide, par exemple, d'une sangle de serrage.



NL Verwijder de originele veer met een veerspanner.

EN Remove the original spring with a spring compressor.

DE Entfernen Sie die Originalfeder mit einem Federspanner.

FR Retirer le ressort d'origine à l'aide d'un tendeur de ressort.



NL Plaats de hulpveer in de hoofdveer via de onderzijde.

EN Insert the auxiliary spring into the main spring through the bottom.

DE Stecken Sie die Zusatzfeder von unten in die Hauptfeder.

FR Insérer le ressort auxiliaire dans le ressort principal par le bas.



NL Draai de hulpveer in de hoofdveer tot het windingsuiteinde net voorbij het windingsuiteinde van de hoofdveer is.

EN Turn the auxiliary spring into the main spring until the winding end is just past the winding end of the main spring.

DE Drehen Sie die Zusatzfeder in die Hauptfeder, bis das Wicklungsende gerade über dem Wicklungsende der Hauptfeder liegt.

FR Tourner le ressort auxiliaire dans le ressort principal jusqu'à ce que l'extrémité de l'enroulement soit juste après l'extrémité de l'enroulement du ressort principal.



NL Sla met een kunststof hamer op het windingsuiteinde van de hulpveer zodat deze in de hoofdveer springt.

EN Hit the winding end of the auxiliary spring with a plastic hammer so that it pops into the main spring.

DE Schlagen Sie mit einem Kunststoffhammer auf das Wicklungsende der Zusatzfeder, so dass sie in die Hauptfeder springt.

FR Frapper l'extrémité du ressort auxiliaire à l'aide d'un marteau en plastique pour qu'il s'insère dans le ressort principal.



NL Steek de onderste en bovenste veerschotels door de onder- en bovenzijde van de hoofdveer.

EN Insert the lower and upper spring seats through the lower and upper sides of the main spring.

DE Stecken Sie den unteren und oberen Federteller durch die Unter- und Oberseite der Hauptfeder.

FR Insérer les plaques de ressort inférieure et supérieure à travers les côtés inférieur et supérieur du ressort principal.



10

NL Plaats de originele veerschotels op de hoofdveer. Span de hoofdveer met een veerspanner. Zorg ervoor dat de veerschotels niet wegschieten!

EN Place the original spring seats on the main spring. Tension the main spring with a spring compressor. Make sure the spring seats do not shoot away!

DE Setzen Sie die Original-Federteller auf die Hauptfeder. Spannen Sie die Hauptfeder mit einem Federspanner. Achten Sie darauf, dass die Federteller nicht wegschießen!

FR Placer les plaques de ressort d'origine sur le ressort principal. Tendez le ressort principal à l'aide d'un tendeur de ressort. Veillez à ce que les plaques de ressort ne se détachent pas!



11

NL Plaats de veren onder het voertuig. Zorg ervoor dat het pennetje van de originele onderste veerschotel in het gat van de draagarm komt.

EN Place the springs under the vehicle. Make sure the pin of the original lower spring seat is inserted into the hole of the control arm.

DE Setzen Sie die Federn unter das Fahrzeug. Achten Sie darauf, dass der Stift des originalen unteren Federtellers in das Loch des Querlenkers kommt.

FR Placer les ressorts sous le véhicule. S'assurer que la goupille de la plaque de ressort inférieure d'origine entre dans le trou du bras de suspension.



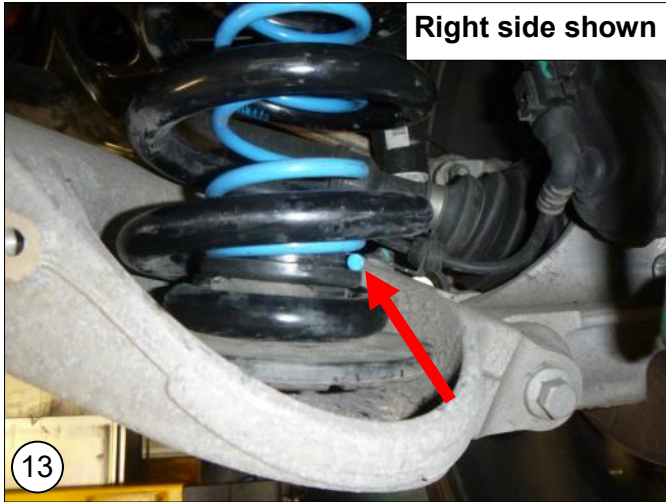
12

NL Verwijder de veerspanner. Zorg ervoor dat de veerschotels goed in de gaten van de carrosserie en draagarm centreren.

EN Remove the spring compressor. Ensure that the spring seats centre in the holes of the body and control arm.

DE Entfernen Sie den Federspanner. Achten Sie darauf, dass die Federteller gut in den Bohrungen der Karosserie und der Querlenker zentriert sind.

FR Retirez le tendeur de ressort. Veillez à ce que les plaques de ressort soient bien centrées dans les trous de la carrosserie et des bras de suspension.



NL Draai de hulpveren zodat de windingsuiteinden:
Aan de **linkerzijde** naar **voren** wijzen.
Aan de **rechterzijde** naar **achteren** wijzen.

EN Turn the auxiliary springs so that the winding ends:
On the **left side** point **forwards**.
On the **right side** point **backwards**.

DE Drehen Sie die Zusatzfedern so, dass die Wicklungsenden:
Auf der **linken** Seite nach **vorne** zeigen.
Auf der **rechten** Seite nach **hinten** zeigen.

FR Tourner les ressorts auxiliaires de manière à ce que les extrémités de l'enroulement soient orientées:
Vers **l'avant** sur le côté **gauche**.
Vers **l'arrière** sur le côté **droit**.



NL Laat het voertuig zakken totdat de schokdemperbouten gemonteerd kunnen worden. Zet deze nog niet vast!

EN Lower the vehicle until the shock absorber bolts can be fitted. Do not tighten these yet!

DE Senken Sie das Fahrzeug ab, bis die Stoßdämpferbolzen montiert werden können. Ziehen Sie diese noch nicht fest!

FR Abaissez le véhicule jusqu'à ce que les boulons des amortisseurs puissent être montés. Ne les serrez pas encore!



NL Laat het voertuig helemaal zakken en draai schokdemperbouten aan.

EN Lower the vehicle completely and tighten the shock absorber bolts.

DE Senken Sie das Fahrzeug vollständig ab und ziehen Sie die Stoßdämpferbolzen fest.

FR Abaisser complètement le véhicule et serrer les boulons des amortisseurs.

MAD

Wiltonstraat 53
3905 KW Veenendaal
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

mad-automotive.com



Suspension
Systems