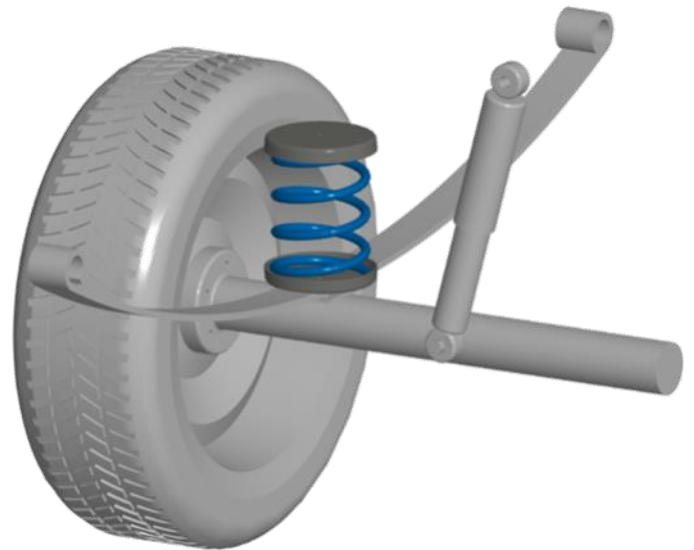


HV-148200 / HV-148210

Renault Master

**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/VH1420820.pdf>



<https://mad-automotive.com/documents/TU-027004.pdf>



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

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 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.**

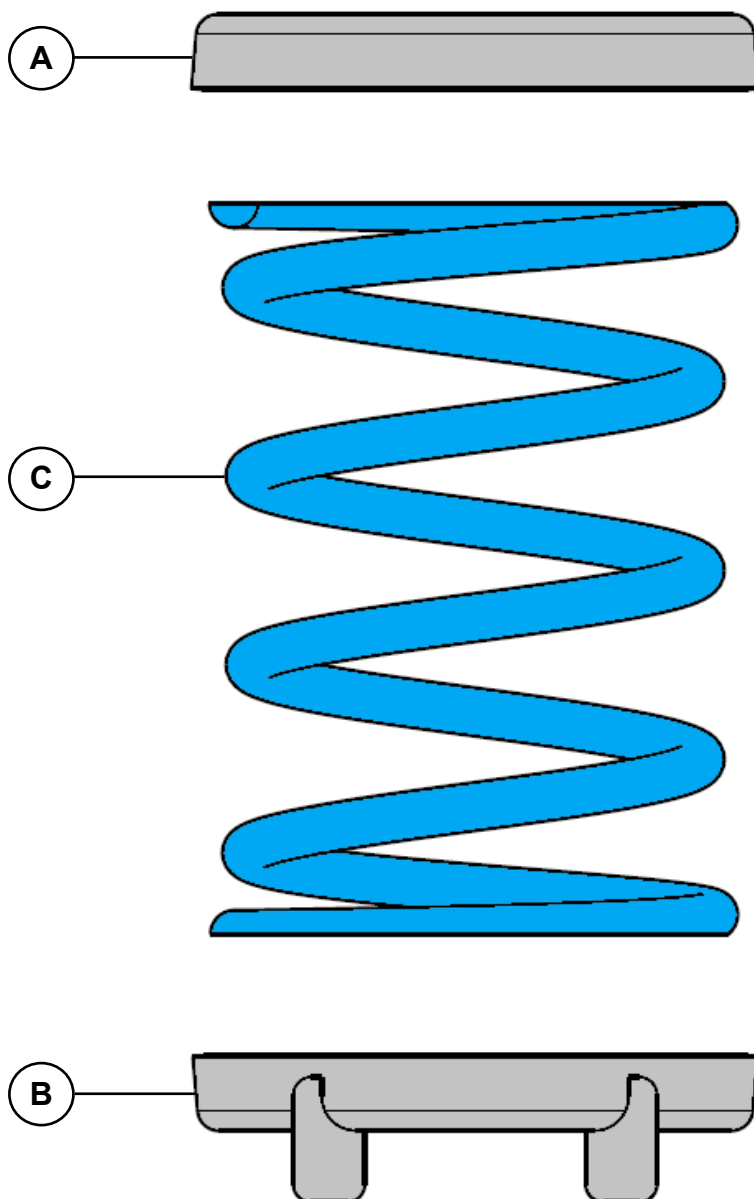
	Anziehdrehmoment [Nm]	
	<i>Festigkeitsklasse</i>	
Gewinde	8.8	10.9
5	5	7.4
6	8.6	12.7
8	21	30.8
10	41.6	61.1
12	72.5	107
14	110	140
16	150	160

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 materials

Item	Part nr	Name	Quantity
C	E23 / E37	Spring	2
A	VM90003-002	Upper Bracket	2
B	VM1424813	Bottom Bracket	2

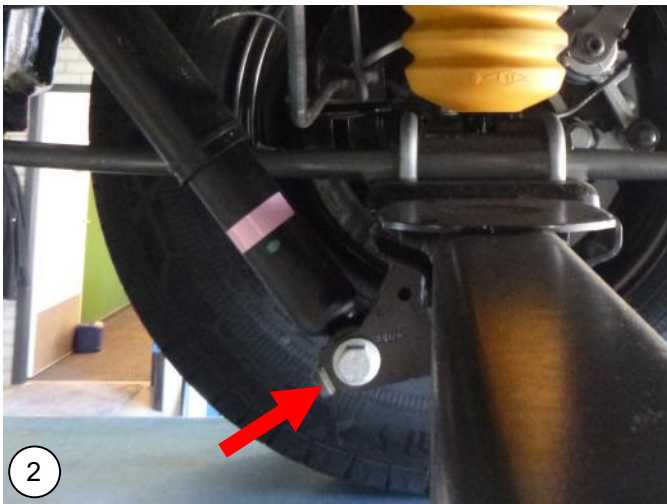


NL Hef het voertuig totdat de wielen nog net de grond raken.

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

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

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



NL Demonteer de onderste schokdemper bouten.

EN Dismount the lower shock absorber bolts.

DE Demontieren Sie die unteren Stoßdämpferbolzen.

FR Démontez les boulons inférieurs de l'amortisseur.



NL Verwijder de originele buffer uit de houder.

EN Remove the original bump stop from the bracket.

DE Nehmen Sie den Originalpuffer aus der Halterung.

FR Retirer la butée d'origine du support.



NL Verwijder de originele bufferhouders van het chassis.

EN Remove the original bump stop brackets from the chassis.

DE Entfernen Sie die ursprünglichen Pufferhalter aus dem Fahrgestell.

FR Retirer les supports de butée d'origine du châssis.



NL Hef het voertuig omhoog en plaats een potkrik tussen de as en de chassisbalk, gebruik om beschadigingen te voorkomen een houten blokje. krik daarna de as naar beneden.

EN Lift the vehicle and place a jack between the axle and the chassis beam, to avoid damage, use a wooden block. Then jack the axle downwards.

DE Heben Sie das Fahrzeug an und setzen Sie einen Wagenheber zwischen die Achse und den Fahrbalken, um Schäden zu vermeiden, verwenden Sie einen Holzklotz. Heben Sie dann die Achse herunter.

FR Soulevez le véhicule et placez un cric entre l'essieu et le châssis ; pour éviter tout dommage, utilisez un bloc de bois. Pousser ensuite l'axe vers le bas.

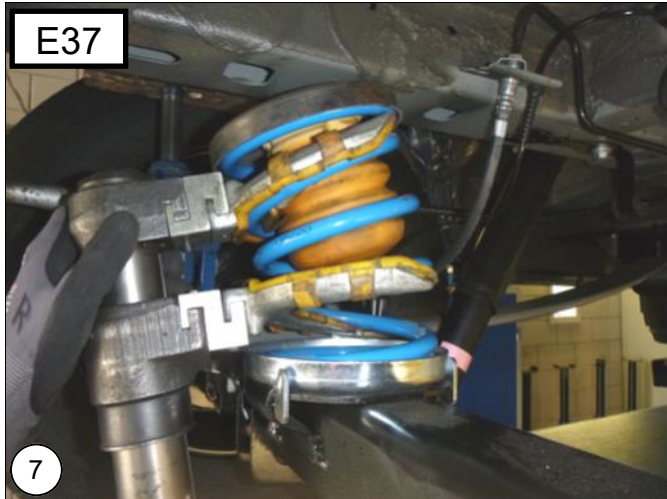


NL Plaats de MAD hulpveer samen met originele buffer en beugels tussen de as en chassis, zoals afgebeeld.

EN Place the MAD auxiliary spring together with original bump stop and brackets between the axle and chassis, as shown.

DE Platzieren Sie die MAD-Zusatzfeder zusammen mit dem Originalpuffer und den Halterungen wie abgebildet zwischen Achse und Fahrgestell.

FR Placer le ressort auxiliaire MAD avec la butée d'origine et les supports entre l'essieu et le châssis, comme indiqué.



NL Gebruik voor de montage van de **E37** hulpveren een veerspanner. (HV-148210)

EN To mount the **E37** auxiliary springs, use a spring tensioner. (HV-148210)

DE Für die Montage der **E37**-Zusatzfedern ist ein Federspanner zu verwenden. (HV-148210)

FR Pour monter les ressorts auxiliaires **E37**, utiliser un tendeur de ressort. (HV-148210)



NL Plaats de originele bufferhouders terug onder het voertuig, ***Draai de bouten nog niet vast!***

EN Place the original bump stop brackets back under the vehicle, ***Do not tighten the bolts yet!***

DE Bringen Sie die Original-Pufferhalter wieder unter dem Fahrzeug an, ***ziehen Sie die Schrauben noch nicht fest!***

FR Remplacer les supports de butée d'origine sous le véhicule. ***Ne pas serrer les boulons pour l'instant !***



NL Zorg ervoor dat de MAD veer goed gecentreerd met de bufferhouder door de boven beugel te verschuiven. Draai daarna de bevestigingsbouten vast.

EN Make sure the MAD spring is properly centred with the bump stop bracket by adjusting the top bracket. Then tighten the mounting bolts.

DE Stellen Sie sicher, dass die MAD-Feder richtig mit dem Pufferhalter zentriert ist, indem Sie die obere Halterung verschieben. Ziehen Sie dann die Befestigungsschrauben an.

FR Assurez-vous que le ressort MAD est correctement centré avec le support de butée en ajustant le support supérieur. Serrez ensuite les boulons de fixation.



NL Monteer de buffer terug in de originele houder, en haal de potkrik weg die tussen de bladveer en het chassis zit.

EN Mount the bump stop back in its original bracket, and remove the jack that sits between the leaf spring and the chassis.

DE Montieren Sie den Puffer wieder in seine ursprüngliche Halterung und entfernen Sie den Wagenheber, der zwischen der Blattfeder und dem Fahrgestell sitzt.

FR Remontez la butée dans son support d'origine et retirez le cric qui se trouve entre le ressort à lames et le châssis.



NL Laat het voertuig zakken en monteer de schokdemper bouten terug.
Let op: *Draai de bouten pas vast als het voertuig volledig op zijn wielen staat.*

EN Lower the vehicle and refit the shock absorber bolts.
Attention: Do not tighten the bolts until the vehicle is fully on its wheels.

DE Senken Sie das Fahrzeug ab und bringen Sie die Stoßdämpferschrauben wieder an.
Anmerkung: Ziehen Sie die Schrauben erst an, wenn das Fahrzeug vollständig auf den Rädern steht.

FR Abaissez le véhicule et remettez les boulons des amortisseurs en place.
Attention: Ne serrez pas les boulons tant que le véhicule n'est pas complètement sur ses roues.

MAD

Wiltonstraat 53
3905 KW Veenendaal
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

mad-automotive.com



**Suspension
Systems**