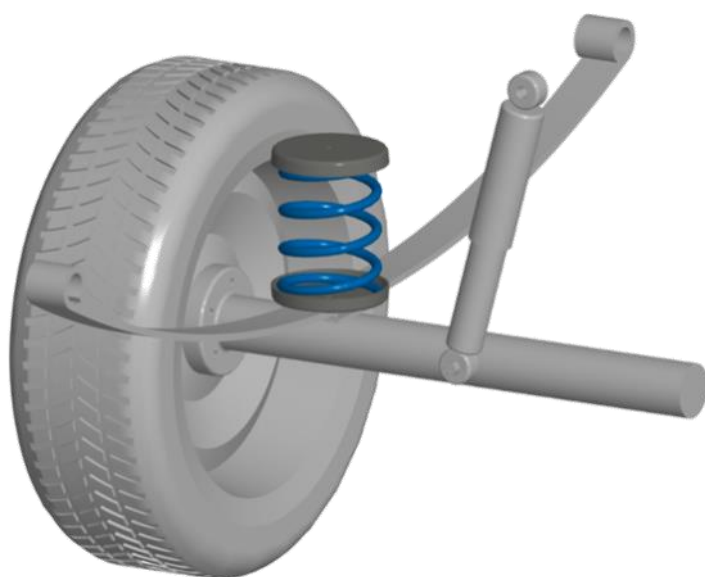


HV-234190, HV-234200
SsangYong Grand Musso

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



**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.
6. Op de volgende pagina vindt u de QR codes en URL's om de betreffende documen-ten 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 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.
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 télé-charger les documents pertinents de cette série.



Notice



<https://mad-automotive.com/documents/VH2320419.pdf>



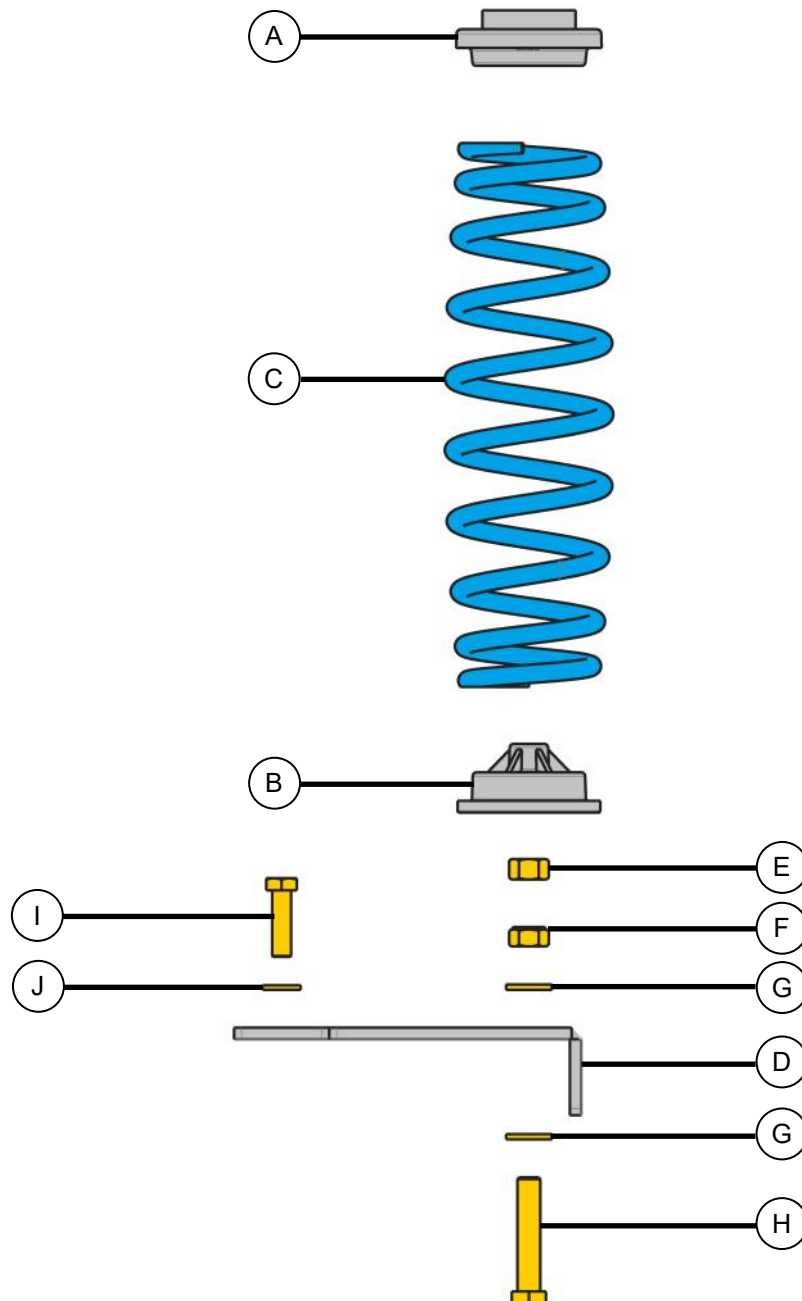
<https://mad-automotive.com/documents/TU-026858.pdf>



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

Bill of material

Item	Part nr	Name	Quantity
A	2012-007	Spring seat	2
B	1621	Spring seat	2
C	E26 or B13	Coil spring	2
D	VM2323419	Lower bracket	2
E	M12 DIN934	Nut M12	2
F	M12 DIN985	Lock nut M12	2
G	M12 DIN125A	Washer M12	4
H	M12X60 DIN933	Bolt M12X60	2
I	8760171	Bolt M10x35 fine thread	4
J	VC03108	Spring washer M10	4





NL Hef de auto totdat de wielen vrij hangen.

EN Lift the car until the wheels hang freely.

DE Heben Sie das Fahrzeug an, bis die Räder frei hängen.

FR Soulevez le véhicule jusqu'à ce que les roues pendent librement.

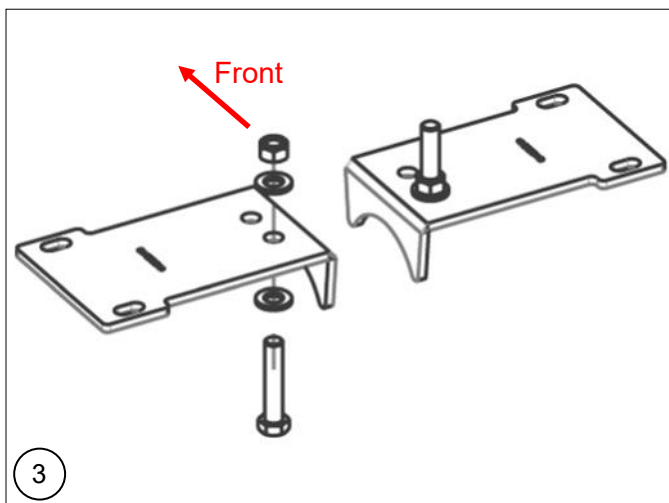


NL Demonteer de buffer. Het originele montagemateriaal wordt niet meer gebruikt.

EN Remove the bump stop. The original mounting material is no longer used.

DE Entfernen Sie den Puffer. Das ursprüngliche Befestigungsmaterial wird nicht mehr verwendet.

FR Retirez la butée. Le matériel de montage d'origine n'est plus utilisé.

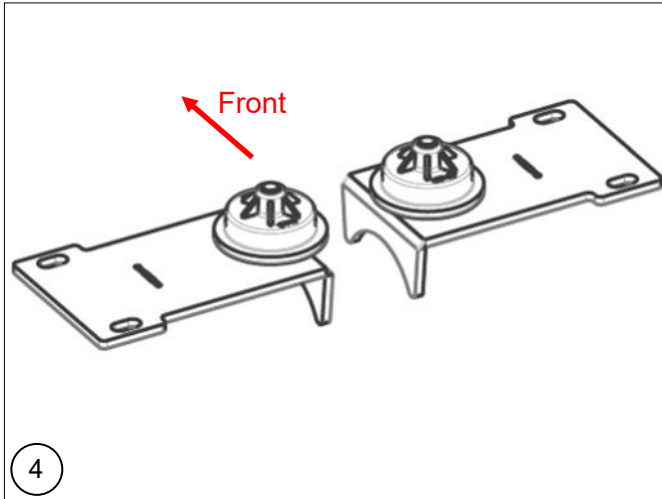


NL Monteer de M12 bouten, sluitringen en borgmoeren op de onderbeugels zoals in de afbeelding hiernaast is weergegeven.

EN Fit the M12 bolts, washers and locknuts to the lower brackets as shown in the figure.

DE Montieren Sie die M12-Schrauben, Unterlegscheiben und Sicherungsmuttern an den unteren Halterungen wie in der Abbildung gezeigt.

FR Montez les boulons M12, les rondelles et les écrous de blocage sur les supports inférieurs comme indiqué sur la figure.

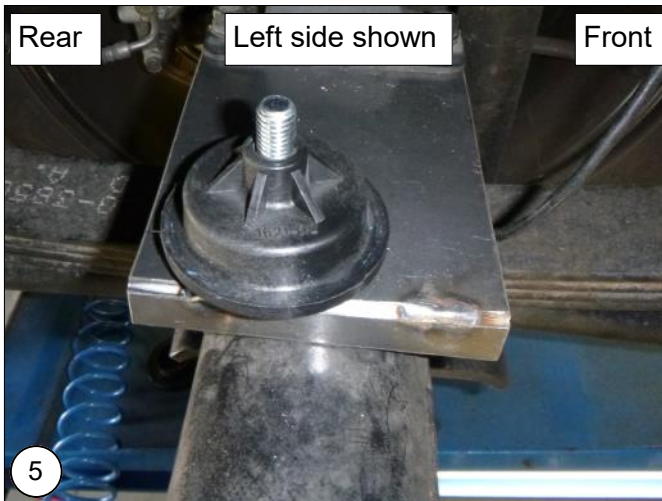


NL Draai onderschotels 1621 met daarin de M12 moeren op de bouten van de onderbeugels. Draai de schotel helemaal naar beneden, maar niet vast.

EN Screw the bottom spring seats 1621 with the M12 nuts onto the bolts of the lower brackets. Turn the seat all the way down, but not tightly.

DE Schrauben Sie die unteren Federteller 1621 mit den Muttern M12 auf die Bolzen der unteren Halterungen. Drehen Sie den Federteller ganz nach unten, aber nicht fest.

FR Visser les sièges de ressort inférieurs 1621 avec les écrous M12 sur les boulons des supports inférieurs. Tourner le siège de ressort à fond, mais sans le serrer.



NL Plaats de zojuist geassembleerde onderbeugel op de as en de montageplaat van de buffer. **Let op:** De onderschotel moet vanaf de auto gezien in het achterste gat zitten!

EN Place the just assembled lower bracket on the axle and the mounting plate of the bump stop. **Note:** The lower spring seat must be in the rearmost hole when viewed from the car!

DE Setzen Sie die soeben zusammengesetzte untere Halterung auf die Achse und die Montageplatte des Puffers. **Hinweis:** Die untere Platte muss sich vom Fahrzeug aus gesehen in der hinteren Loch befinden!

FR Placez le support inférieur qui vient d'être assemblé sur l'arbre et la plaque de montage de la butée. **Remarque:** La plaque inférieure doit se trouver dans le trou arrière, vu du véhicule!



NL Monteer de buffer op de onderbeugel met de bijgeleverde M10 bouten en borgschotelveren. Zet de bouten nog niet vast.

EN Mount the bump stop on the lower bracket with the M10 bolts and spring washers supplied. Do not tighten the bolts yet.

DE Montieren Sie den Puffer mit den mitgelieferten M10-Schrauben und Federringen an der unteren Halterung. Ziehen Sie die Schrauben noch nicht fest.

FR Montez la butée sur le support inférieur à l'aide des boulons M10 et des rondelles élastiques fournis. Ne serrez pas encore les boulons.



NL Zet de hulpveer op de onderschotel.

EN Place the auxiliary spring on the lower spring seat.

DE Setzen Sie die Zusatzfeder auf den unteren Federteller.

FR Placez le ressort auxiliaire sur le siège inférieur du ressort.



NL Duw de bovenkant van de hulpveer over de rand zoals is te zien in de afbeelding hiernaast.

EN Push the top of the auxiliary spring over the edge as shown in the figure.

DE Schieben Sie das obere Ende der Hilfsfeder über die Kante, wie in der Abbildung gezeigt.

FR Poussez le haut du ressort auxiliaire sur le bord comme indiqué sur la figure.



NL Plaats bovenschotel 2021-007 in het gat.

EN Place upper spring seat 2021-007 in the hole.

DE Setzen Sie den oberen Federteller 2021-007 in das Loch.

FR Placer le siège de ressort supérieur 2021-007 dans le trou.



NL Duw de hulpveer op de bovenschotel.

EN Push the auxiliary spring onto the upper spring seat.

DE Schieben Sie die Zusatzfeder auf den oberen Federteller.

FR Poussez le ressort auxiliaire sur le siège supérieur du ressort.

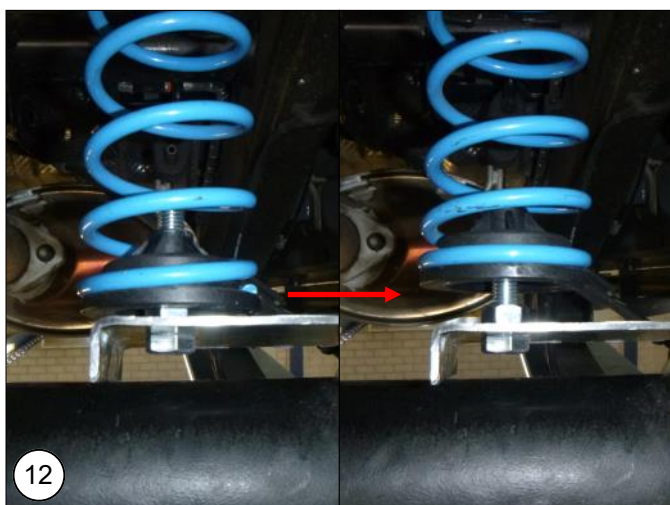


NL Schuif de onderbeugel zodat de hulpveer mooi recht staat. Zet daarna de M10 bouten vast.

EN Slide the lower bracket so that the auxiliary spring is perfectly straight. Then tighten the M10 bolts.

DE Schieben Sie die untere Halterung so, dass die Hilfsfeder gerade steht. Ziehen Sie dann die M10-Schrauben fest.

FR Faites glisser le support inférieur de manière à ce que le ressort auxiliaire soit droit. Puis serrez les boulons M10.

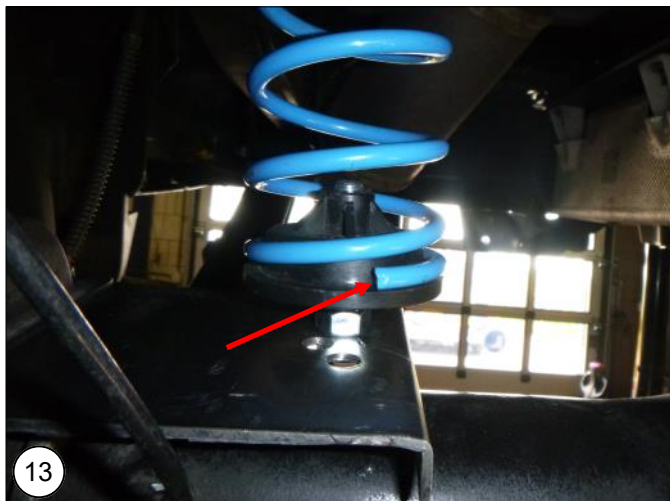


NL Draai de onderschotel naar boven totdat de hulpveer voorspanning heeft.

EN Turn the lower spring seat upwards until the auxiliary spring has pre-tension.

DE Drehen Sie den unteren Federteller nach oben, bis die Zusatzfeder vorgespannt ist.

FR Tournez le siège inférieur du ressort vers le haut jusqu'à ce que le ressort auxiliaire soit précontraint.

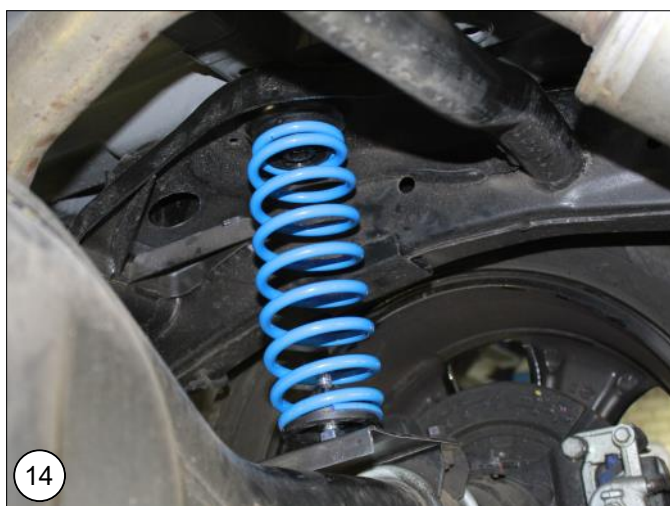


NL Draai de hulpveer zodat de windingsuiteinden naar de rechter zijde van de auto wijzen.

EN Turn the auxiliary spring so that the winding ends point to the right side of the car.

DE Drehen Sie die Zusatzfeder so, dass die Windungsenden zur rechten Seite des Fahrzeugs zeigen.

FR Tournez le ressort auxiliaire de façon à ce que les extrémités de l'enroulement soient dirigées vers le côté droit de le véhicule.



NL Zet de auto op de wielen. Controleer of de hulpveer en veerschotels goed gecentreerd zitten.

EN Put the car on the wheels. Check that the auxiliary spring and spring seats are correctly centred.

DE Stellen Sie das Fahrzeug auf die Räder. Prüfen Sie, ob die Hilfsfeder und der Federteller richtig zentriert sind.

FR Mettez le véhicule sur les roues. Vérifiez que le ressort auxiliaire et la plaque de ressort sont correctement centrés.

MAD

Wiltonstraat 53
3905 KW Veenendaal
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

mad-automotive.com



**Suspension
Systems**