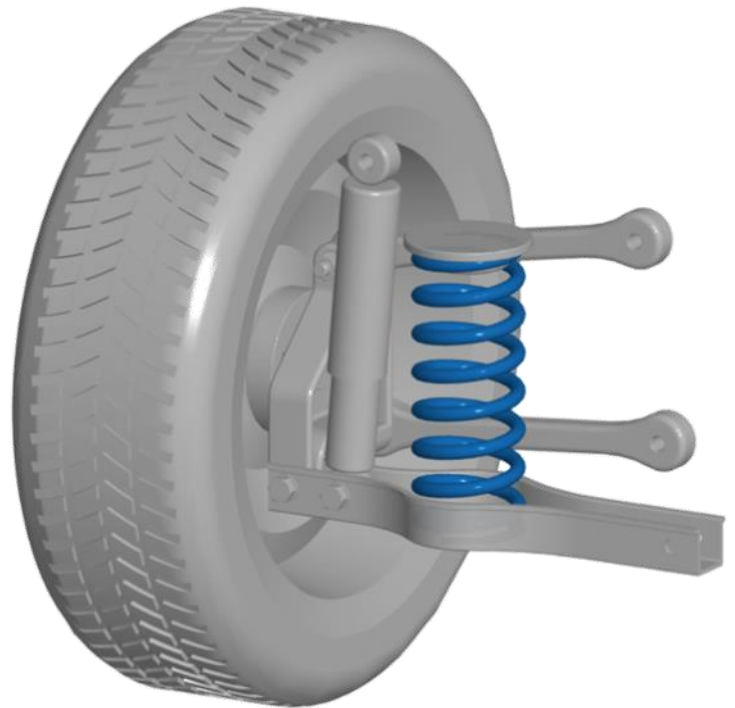


HV-314378

Nissan Navara NP300 Double Cab
Mercedes-Benz X-Class
Renault Alaskan

**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/VH3120437.pdf>



<https://mad-automotive.com/documents/TU-026402.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.**

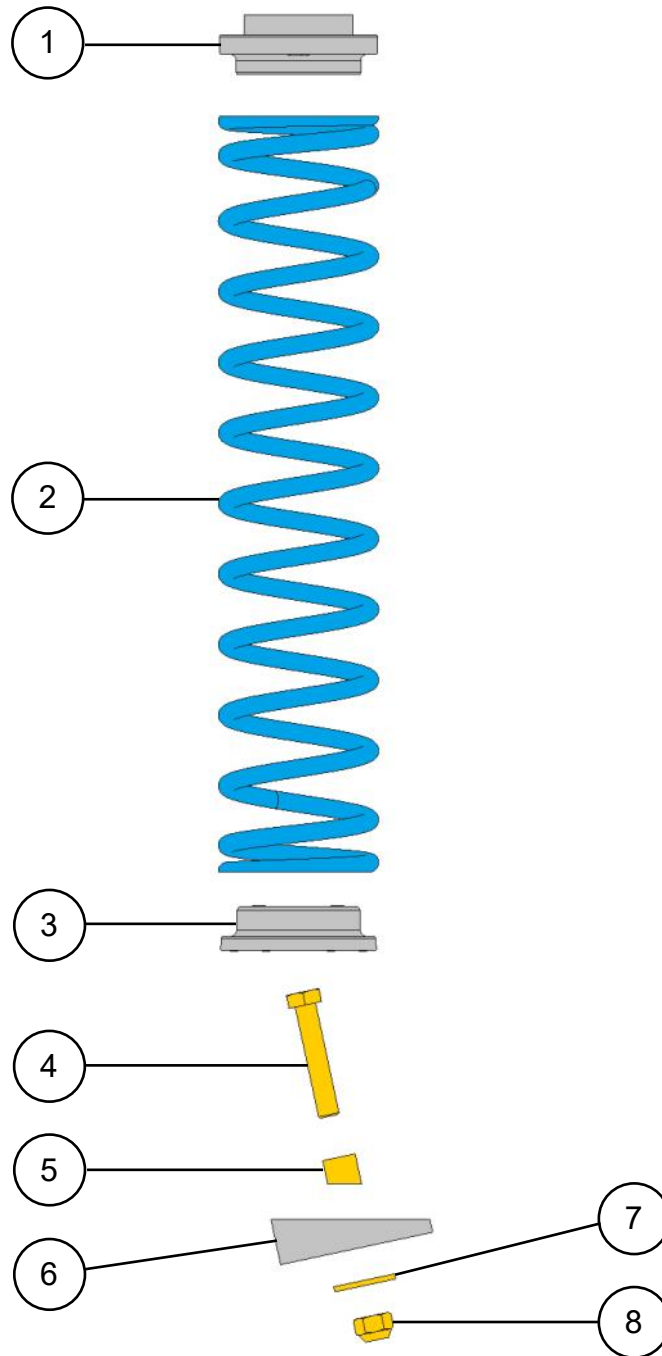
	Anziehdrehmoment [Nm]	
	<i>Festigkeitsklasse</i>	
Gewinde	8.8	10.9
5	5	7.4
6	8.6	12.7
8	21	30.8
10	41.6	61.1
12	72.5	107
14	110	140
16	150	160

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 materials

Item	Part nr	Name	Quantity
1	2012-013	Spring seat	2
2	E32	Coil spring	2
3	1611-007	Spring seat	2
4	8740104	Bolt M10x55	2
5	VM3164432	Spacer	2
6	VK3107432	Plastic disk	2
7	M10 DIN9021	Washer M10 Ø30	2
8	M10 DIN985	Nyloc nut M10	2



NL Indien aanwezig, demonteer de hoogtesensor.

EN If fitted, dismount the height sensor.

DE Falls vorhanden, demontieren Sie den Höhengsensor.

FR Le cas échéant, démontez le capteur de hauteur.



NL Demonteer de onderste schokdemper bout en hef de auto uit de veren. **Let op de remslangen en ABS kabels!**

EN Dismount the lower shock absorber bolt and jack up the car. **Watch the brake hoses and ABS cables!**

DE Demontieren Sie die untere Stoßdämpfer Befestigung und heben Sie das Fahrzeug an. **Achten Sie die Bremsschläuche und ABS Kabeln!**

FR Démontez le boulon inférieur de l'amortisseur et soulevez le véhicule hors des ressorts. **Attention aux durites de frein et aux câbles du système ABS!**



NL Demonteer de originele hoofdveer en zet de beschermhuls van de onderzijde over op de MAD veer.

EN Remove the original main spring and transfer the protective sleeve on the underside of the original spring onto the MAD spring.

DE Entfernen Sie die originale Hauptfeder und übertragen Sie die Schutzhülse an der Unterseite der originalen Feder auf die MAD Feder.

FR Retirez le ressort principal d'origine et transférez la gaine de protection du ressort d'origine sur la face inférieure du ressort de remplacement MAD.

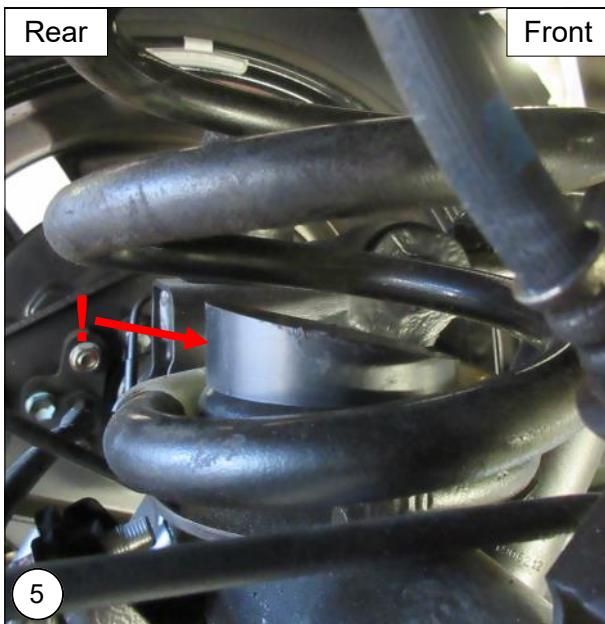


NL Plaats de hulpveer 2 samen met veerschotels 1 & 3 in de versterkte MAD hoofdveer.

EN Place auxiliary spring 2 together with spring seats 1 & 2 into the MAD spring.

DE Setzen Sie die Hilfsfeder 2 zusammen mit den Federtellern 1 & 2 in die MAD Feder ein.

FR Placez le ressort auxiliaire 2 avec les plaques de ressort 1 et 3 dans le ressort principal renforcé MAD.



NL Plaats kunststof schijf 6 met de hoge kant naar achteren gericht op de originele onderste veerschotel.

EN Place plastic disk 6 with the high side pointing to the rear on the original lower spring seat.

DE Legen Sie die Kunststoffscheibe 6 mit der hohen Seite nach hinten zeigend auf den unteren Original Federteller.

FR Placez le disque en plastique 6 avec le côté haut orienté vers l'arrière sur la plaque de ressort inférieure d'origine.



NL Plaats bus 5 met de hoge kant naar voren gericht op plastic schijf 6. Plaats daarna bout 4 door bus 5, schijf 6 en de originele onderste veerschotel.

EN Place spacer 5 with the high side pointing to the front on plastic disc 6. Then insert bolt 4 through spacer 5, disc 6 and the original lower spring plate.

DE Platzieren Sie Abstandhalter 5 mit der hohen Seite nach vorne zeigend auf die Kunststoffscheibe 6. Stecken Sie dann den Bolzen 4 durch das Abstandhalter 5, die Scheibe 6 und den originalen unteren Federteller.

FR Placez l'entretoise 5 avec le côté le plus haut orienté vers l'avant sur le disque en plastique 6. Insérez ensuite le boulon 4 à travers l'entretoise 5, le disque 6 et la plaque de ressort inférieure d'origine.

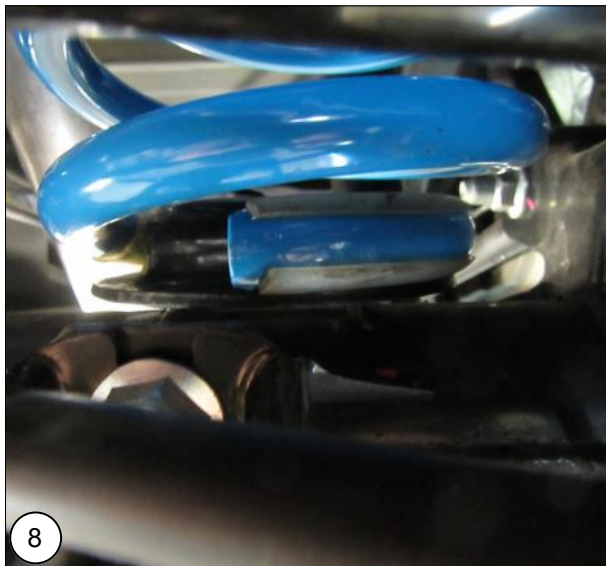


NL Plaats carrosseriering 7 en borgmoer 8 aan de onderzijde van de originele veerschotel op bout 4. Zet daarna de borgmoer vast.

EN Place washer 7 and nyloc nut 8 at the bottom of the original spring seat on bolt 4. Then tighten the nyloc nut.

DE Legen Sie Unterlegscheibe 7 und Sicherungsmutter 8 unten am Original-Federteller auf Bolzen 4. Ziehen Sie dann die Sicherungsmutter fest.

FR Placez la rondelle 7 et le contre-écrou 8 au bas de la plaque de ressort d'origine sur le boulon 4. Puis serrez le contre-écrou.



NL Plaats de MAD hoofdveer samen met hulpveer 2 en veerschotels 1 & 3 onder de auto. Let op dat het windingsuiteinde aan de onderzijde naar de linkerzijde van het voertuig wijst.

EN Place the MAD mainspring together with auxiliary spring 2 and spring seats 1 & 3 under the car. Note that the winding end at the bottom of the spring must point to the left side of the vehicle.

DE Setzen Sie den MAD Hauptfeder zusammen mit Hilfsfeder 2 und Federtellern 1 & 3 unter dem Auto. Beachten Sie, dass die Wicklung Endes des Feder an der unteren Seite zu der linken Seite des Fahrzeugs zeigen

FR Placez le ressort renforcé MAD avec le ressort auxiliaire 2 et les coupelles 1 & 3 sous le véhicule. Veillez à ce que l'extrémité inférieure de la spire du ressort soit orientée vers le côté gauche du véhicule.

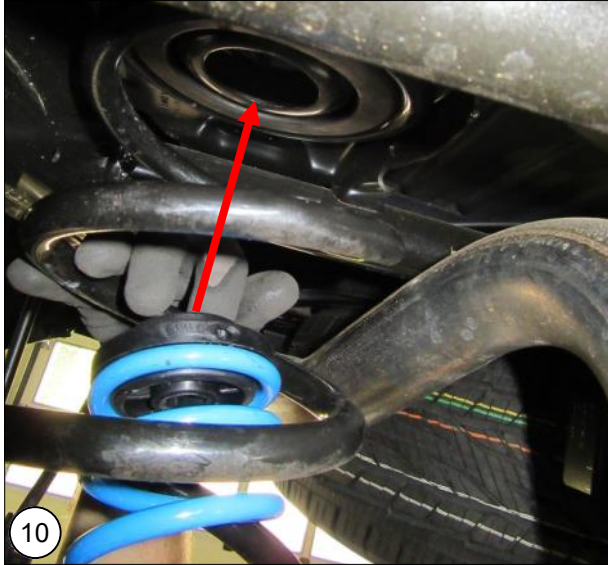


NL Plaats veerschotel 3 om bout 4 en op kunststof schijf 6.

EN Place spring seat 3 around bolt 4 and on plastic disc 6.

DE Setzen Sie den Federteller 3 auf den Bolzen 4 und auf die Kunststoffscheibe 6.

FR Placez la plaque de ressort 3 autour du boulon 4 et sur le disque en plastique 6.



NL Centreer veerschotel 1 in het gat van het chassis.

EN Centre spring seat 1 in the hole of the chassis.

DE Zentrieren Sie den Federteller 1 in der Bohrung des Chassis.

FR Centrez la plaque de ressort 1 dans le trou du châssis.



NL Zet de auto weer op de wielen en monteer de onderste schokdemperbout en de hoogtesensor. **Controleer of de veren en veerschotels gecentreerd zijn!**

EN Put the car back on its wheels and fit the lower shock absorber bolt and the height sensor. **Check that the springs and spring seats are centred!**

DE Lassen Sie das Fahrzeug ab und montieren Sie die untere Stoßdämpferbolzen und den Höhensensor. **Achtung: sehe darauf zu, dass die Federn und Federteller zentriert sind!**

FR Replacez le véhicule sur ses roues et remontez le boulon inférieur de l'amortisseur et le capteur de hauteur. **Veillez à ce que les ressorts et les plaques de ressort soient bien centrés!**

MAD

Wiltonstraat 53
3905 KW Veenendaal
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

mad-automotive.com



Suspension
Systems