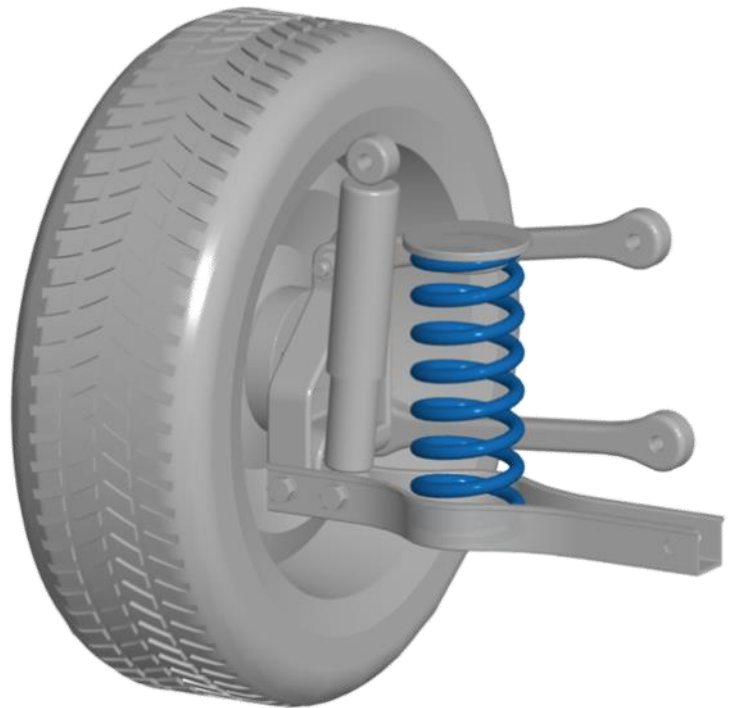


HV-064321

Ford Ranger

Volkswagen Amarok

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



NL Montage handleiding

EN Fitting instructions

DE Montageanleitung

FR Instructions de montage



**Suspension
Systems**

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 according 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 Schrauben
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/VH0620432.pdf>



<https://mad-automotive.com/documents/TU-026951.pdf>



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



NL Hef het voertuig omhoog en verwijder de wielen.

EN Lift the vehicle and remove the wheels.

DE Heben Sie das Fahrzeug an und entfernen Sie die Räder.

FR Soulevez le véhicule et retirez les roues.

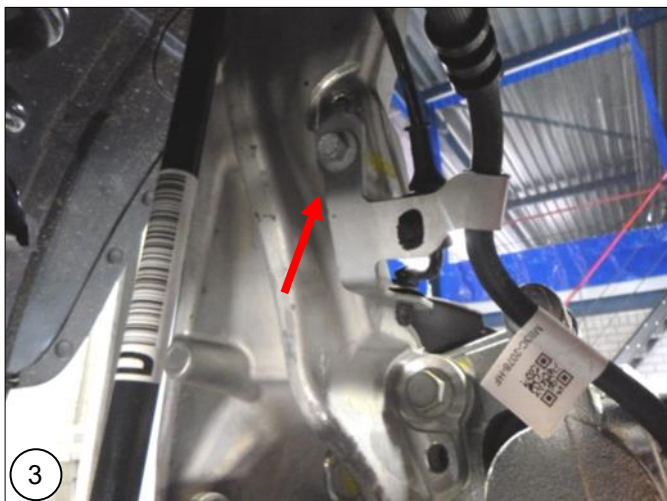


NL Demonteer de stabilisatorstang.

EN Dismantle the stabiliser bar link.

DE Demontieren Sie die Stabilisierungsstange.

FR Démonter la barre stabilisatrice.



NL Demonteer de steun van de remleiding en maak de stekker van de ABS sensor los.

EN Dismantle the brake line bracket and disconnect the ABS sensor connector.

DE Demontieren Sie den Bremsleitungshalter und ziehen Sie den Stecker des ABS-Sensors ab.

FR Démonter le support de la conduite de frein et débrancher la fiche du capteur ABS.

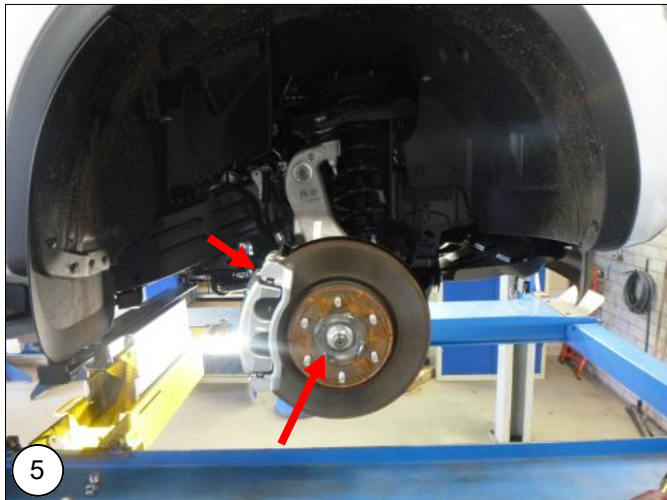


NL Demonteer de stuurkogel van het fuseestuk.

EN Dismantle the tie rod from the steering knuckle.

DE Bauen Sie die Lenkkugel aus dem Achsschenkel aus.

FR Démontez la rotule de direction de la fusée de direction.



NL Verwijder de moer van de aandrijfjas en tik de as iets terug.
Verwijder ook de remklauw met remzadel.

EN Remove the nut from the drive shaft and tap the shaft back slightly.
Also remove the brake calliper with calliper bracket.

DE Entfernen Sie die Mutter von der Antriebswelle und klopfen Sie die Welle leicht zurück.
Entfernen Sie auch die Bremszange mit dem Bremssattel.

FR Retirer l'écrou de l'arbre d'entraînement et tapoter légèrement l'arbre vers l'arrière.
Retirer également l'étrier et la selle de frein.

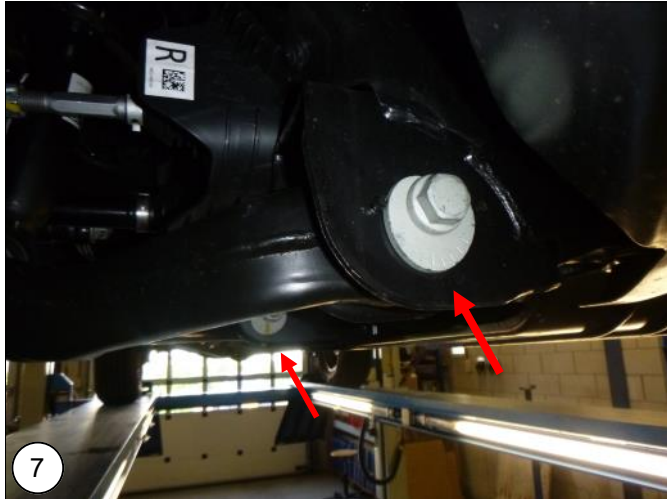


NL Verwijder de onderste 2 moeren van de veerpoot.

EN Remove the lower 2 nuts from the spring strut.

DE Die unteren 2 Muttern des Federbeins entfernen.

FR Retirer les 2 écrous inférieurs de la jambe de force.



NL Markeer de positie van de onderste stel bouten van de draagarm, Los ze daarna iets op

EN Mark the position of the lower adjustment bolts of the suspension arm, then loosen them slightly

DE Markieren Sie die Position der unteren Steuerbolzen des Tragarms und lösen Sie diese leicht

FR Marquer la position des boulons de contrôle inférieurs du bras de support, puis les desserrer légèrement.



NL Maak de bovenste fuseekogel los van het fuseestuk.

EN detach the upper ball joint from the steering knuckle.

DE Demontieren Sie die obere Achsschenkelkugel vom Achsschenkel.

FR Détacher la rotule supérieure de la fusée de direction.



NL Laat het fuseestuk rustig zakken.

EN Gently lower the steering knuckle.

DE Senken Sie den Achsschenkel vorsichtig ab.

FR Abaisser doucement la pièce de la fusée d'essieu.



NL Demonteer de bovenste 3 moeren, en verwijder de veerpoot.

EN Dismantle the top 3 nuts, and remove the spring strut.

DE Demontieren Sie die oberen 3 Muttern und entfernen Sie das Federbein.

FR Démontez les 3 écrous supérieurs et retirez la jambe de force.



NL Demonteer de originele veer. Gebruik hiervoor een veerspanner. Vervang deze met de **MAD S467** veer.

EN Remove the original spring. Use a spring tensioner for this. Replace it with the **MAD S467** spring.

DE Demontieren Sie die Originalfeder. Verwenden Sie dazu einen Federspanner. Ersetzen Sie sie durch die **MAD S467** Feder.

FR Démontez le ressort d'origine. Utilisez pour cela un tendeur de ressort. Remplacez-le par le ressort **MAD S467**.



NL Plaats de veerpoot terug met de MAD veer en monteer de bovenste moeren terug.

EN Reinstall the spring strut with the MAD spring and refit the upper nuts.

DE Das Federbein mit der MAD-Feder wieder einsetzen und die oberen Muttern wieder anbringen.

FR Remettre en place la jambe de force avec le ressort MAD et remonter les écrous supérieurs.



13

NL Druk de draagarm weer langzaam omhoog.
Let hierbij op het draad van de onderste schokbreker bouten.

EN Slowly push the suspension arm up again.
pay attention to the thread of the lower shock absorber bolts.

DE Drücken Sie den Querlenker langsam wieder nach oben.
Achten Sie dabei auf das Gewinde der unteren Stoßdämpferbolzen.

FR Remontez lentement le bras de suspension.
Ce faisant, faites attention au filetage des boulons inférieurs de l'amortisseur.



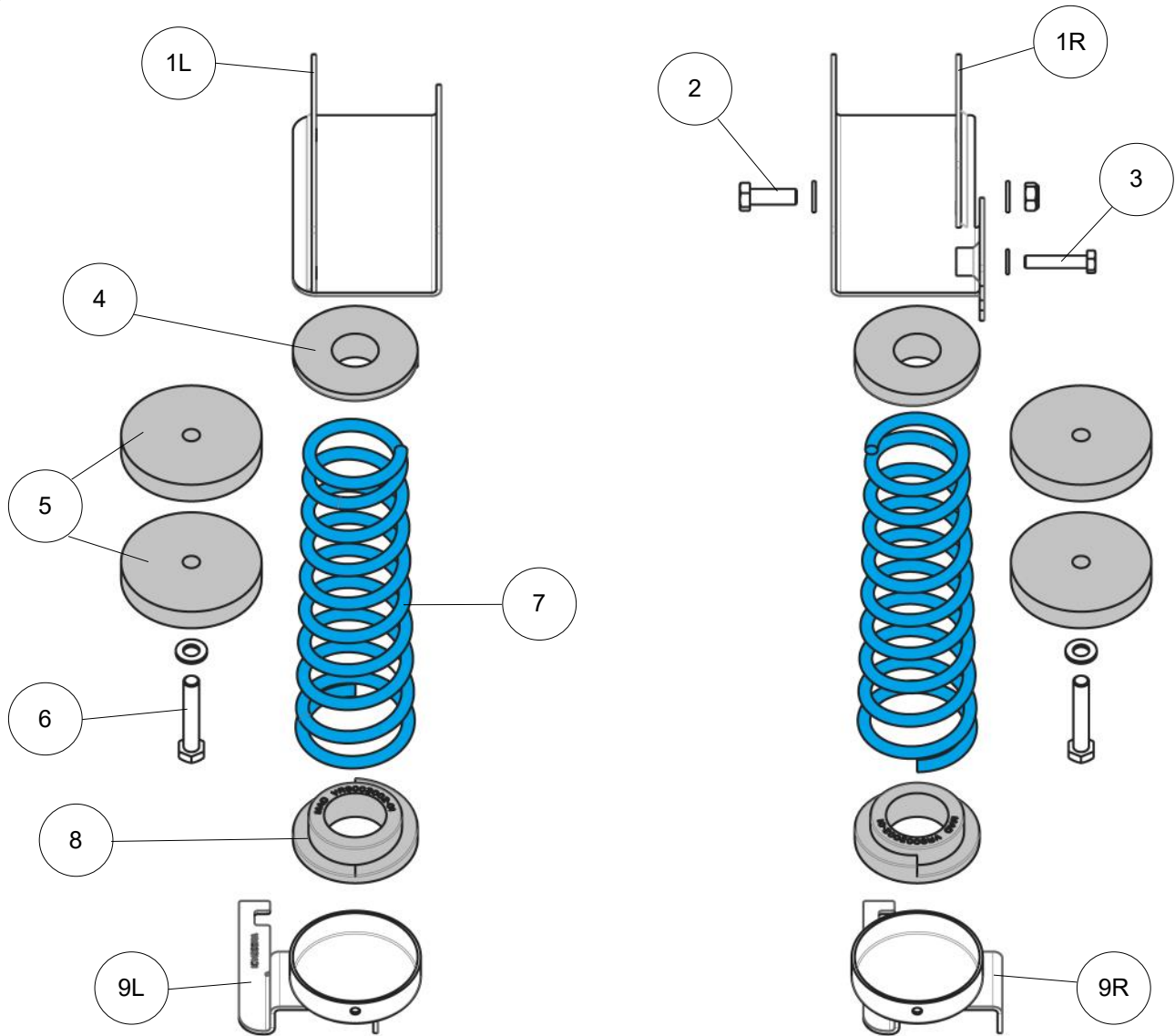
14

NL Monteer daarna de onderdelen weer terug in omgekeerde volgorde.

EN Then reassemble the parts in reverse order.

DE Bauen Sie dann die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

FR Remontez ensuite les pièces dans l'ordre inverse.



Item	Part nr	Name	Quantity
1L	VM0611431	Left upper bracket plate	1
1R	VM0612431	Right upper bracket plate	1
2a	M10x30 DIN933	Bolt M10x30 DIN933	1
2b	M10 DIN125A	Washer M10 DIN125A	2
2c	M10 DIN985	Lock nut M10	1
3a	M8x40 DIN933	Bolt M8x40	1
3b	VC03107	Lock washer M8	1
4	VR9002001	Spring seat Ø 50	2
5	VK2602801	Spacer	4
6a	M10x60 DIN933	Bolt M10x60 DIN933	2
6b	VC03108	Lock washer M10	2
7	A08	Spring	2
8	VR9002002	Spring seat Ø 60	2
9L	VM0621431	Left bottom bracket	1
9R	VM0622431	Right bottom bracket	1



NL Hef het voertuig.

EN Lift the vehicle.

DE Heben Sie das Fahrzeug.

FR Soulever le véhicule.



NL Demonteer de originele buffer.

EN Dismount the original buffer.

DE Demontieren Sie den ursprünglichen Puffer.

FR Démanteler le butée d'origine.



NL Demonteer de schokbreker van de achteras. Hef het voertuig op tot de banden los komen van de grond.

EN Dismantle the rear axle shock absorber. Raise the vehicle until the tyres come off the ground.

DE Demontieren Sie den Stoßdämpfer der Hinterachse. Heben Sie das Fahrzeug an, bis die Reifen vom Boden abgehoben sind.

FR Démontez l'amortisseur de l'essieu arrière. Soulever le véhicule jusqu'à ce que les pneus se détachent du sol.



NL Linkerzijde: Verwijder de beugel van de remslangen.

EN Left side: Remove the brake hose bracket.

DE Linken Seite: Den Bremsschlauchhalter entfernen.

FR A gauche: Retirer le support de la durite de frein



NL Linkerzijde: Monteer beugel **VM0611431**, bevestig deze onder de beugel van de remslangen.

EN Left side: Mount bracket **VM0611431**, attach it under the brake hose bracket.

DE Linken Seite: Montieren Sie die Halterung **VM0611431**, befestigen Sie sie unter der Bremsschlauchhalterung.

FR A gauche: Monter le support **VM0611431**, le fixer sous le support du tuyau de frein.



NL Rechterzijde: Indien aanwezig, demonteer de bevestigingsbout van de hoogtesensor (M8 bout) en verwijder het kabelbandje bij de pijl.

EN Right side: If present, dismantle the height sensor mounting bolt (M8 bolt) and remove the cable tie at the arrow.

DE Rechten Seite: Falls vorhanden, demontieren Sie die Befestigungsschraube des Höehensensors (Schraube M8) und entfernen Sie den Kabelbinder am Pfeil.

FR A droit: Le cas échéant, démonter le boulon de fixation du capteur de hauteur (boulon M8) et retirer le collier de serrage au niveau de la flèche.



NL Rechterzijde: Monteer beugel **VM0612431**, bevestig deze met de meegeleverde bout **2**. De moer is bereikbaar via het gat aan de buitenkant van het chassis.

EN Right side: Mount bracket **VM0612431**, fix it with the bolt **2** provided. The nut is accessible through the hole on the outside of the chassis.

DE Rechten Seite: Montieren Sie die Halterung **VM0612431** und befestigen Sie sie mit der mitgelieferten Schraube **2**. Die Mutter ist durch das Loch an der Außenseite des Fahrgestells zugänglich.

FR A droit: Monter le support **VM0612431**, le fixer avec le boulon **2** fourni. L'écrou est accessible par le trou situé à l'extérieur du châssis.

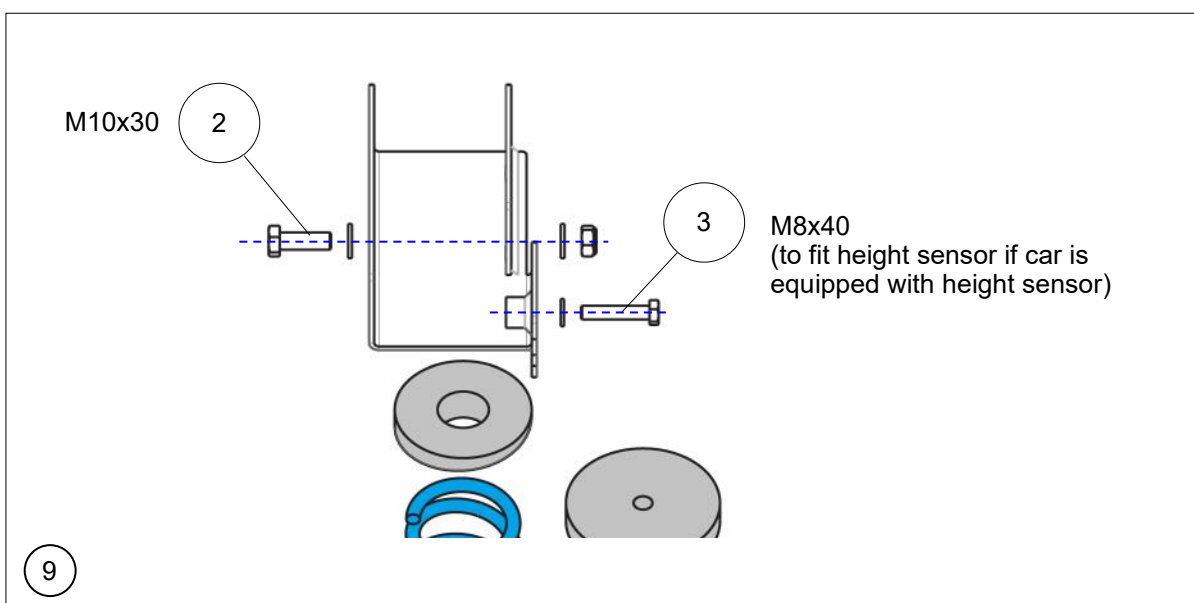


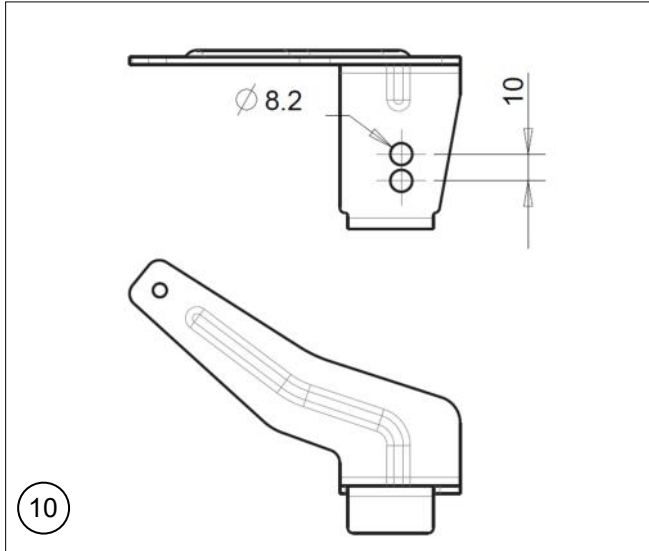
NL Rechterzijde: Indien aanwezig, monteer de sensorbeugel met de meegeleverde bout **3**. Zet de bedrading vast met een kabelbandje.

EN Right side: If present, mount the sensor bracket with the supplied bolt **3**. Secure the wire with a cable tie.

DE Rechten Seite: Falls vorhanden, montieren Sie die Sensorhalterung mit der mitgelieferten Schraube **3**. Sichern Sie die Verkabelung mit einem Kabelbinder.

FR A droit: Le cas échéant, Monter le support du capteur à l'aide du boulon fourni **3**. Fixer le câblage à l'aide d'un collier de serrage.



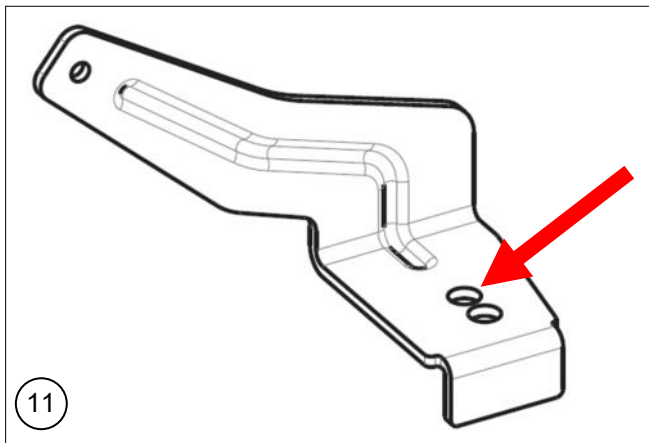


NL Demonteer de onderste beugel van de hoogtesensor. Boor een gat Ø 8.2 volgens schets.

EN Dismantle the lower bracket of the height sensor. Drill a hole Ø 8.2 according to sketch.

DE Demontieren Sie die untere Halterung des Höhenensors. Bohren Sie ein Loch Ø 8,2 gemäß der Skizze.

FR Démontez le support inférieur du capteur de hauteur. Percez un trou de Ø 8,2 selon le croquis.



NL Monteer de onderste beugel van de hoogtesensor op het nieuwe gat.

EN Mount the lower bracket of the height sensor on the new hole.

DE Montieren Sie die untere Halterung des Höhenensors an der neuen Bohrung.

FR Monter le support inférieur du capteur de hauteur sur le nouveau trou.

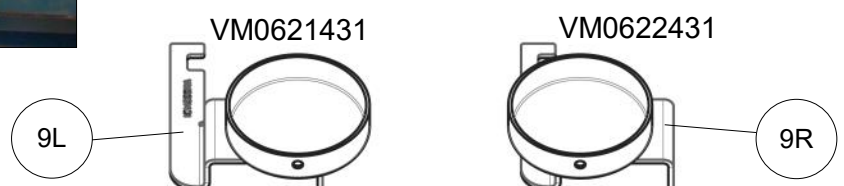


NL Plaats de onderste beugels op de bladveren. **VM0621431** links en **VM0622431** rechts.

EN Place the lower brackets on the leaf springs. **VM0621431** on left and **VM0622431** on right.

DE Die untere Halterungen auf die Blattfedern setzen. **VM0621431** links en **VM0622431** rechts.

FR Placer le support inférieur sur les ressorts à lames. **VM0621431** à gauche et **VM0622431** à droite.





NL Monteer daarna het veerrubber **VR9002002** in de veerschotels

EN Then fit the spring rubber **VR9002002** into the spring seats.

DE Setzen Sie dann den Federgummi **VR9002002** in die Federteller ein.

FR Monter ensuite les caoutchouc du ressort **VR9002002** dans les plaques du ressort.



NL Plaats de hulpveer samen met veerrubber **VR9002001** tussen de bladveer en het chassis. De kleinere winding komt aan de bovenzijde.

EN Place the auxiliary spring together with spring rubber **VR9002001** between the leaf spring and the chassis. The smaller winding comes at the top.

DE Legen Sie die Hilfsfeder zusammen mit dem Federgummi **VR9002001** zwischen die Blattfeder und das Chassis. Die kleinere Windung kommt nach oben.

FR Placer le ressort auxiliaire avec le caoutchouc de ressort **VR9002001** entre le ressort à lames et le châssis. L'enroulement le plus petit se trouve en haut.



NL Zorg ervoor dat het windingseinde naar binnen wijst. Controleer of dat de windingsuiteinden goed tegen de sloten van de rubbers zitten.

EN Make sure the winding end points inwards. Check that the winding ends are snug against the locks of the rubbers.

DE Achten Sie darauf, dass das Wickelende nach innen zeigt. Prüfen Sie, dass die Wickelenden fest an den Schlössern der Gummis anliegen.

FR Assurez-vous que l'extrémité de l'enroulement est orientée vers l'intérieur. Vérifier que les extrémités de l'enroulement sont bien ajustées contre les serrures des caoutchoucs.



NL Monteer nu de buffer met de daarbij geleverde bout, sluitring en 2 bufferverhogers.

EN Now mount the buffer with the accompanying bolt, washer and 2 buffer raisers.

DE Montieren Sie nun den Puffer mit der beiliegenden Schraube, der Unterlegscheibe und 2 Pufferstützen.

FR Montez maintenant le butée à l'aide du boulon, de la rondelle et des deux rehausseurs de tampon qui l'accompagnent.



NL Plaats de bout terug in de schokbreker. **Draai deze nog niet vast.**

EN Insert the bolt back into the shock absorber. **Do not tighten it yet.**

DE Setzen Sie die Schraube wieder in den Stoßdämpfer ein. **Ziehen Sie sie noch nicht fest.**

FR Réinsérez le boulon dans l'amortisseur. **Ne le serrez pas encore.**



NL Laat het voertuig in de veren zakken, Draai daarna pas de schokbrekerbout vast.

EN Lower the vehicle into the springs, only then tighten the shock absorber bolt.

DE Senken Sie das Fahrzeug in die Federn ab und ziehen Sie erst dann die Stoßdämpferschraube an.

FR Abaisser le véhicule dans les ressorts, puis serrer le boulon de l'amortisseur.

MAD

Wiltonstraat 53
3905 KW Veenendaal
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

mad-automotive.com



**Suspension
Systems**