

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

**NR-197184-B, NR-197184-CS,
NR-197184-R**
MAN TGE,
Volkswagen Crafter

NR-197184-B, NR-197214-CS,
MAN eTGE
Volkswagen e-Crafter



Suspension
Systems

NL Montage handleiding
GB Fitting instructions
D Einbau Anleitung
F Guide d'installation

NL Inhoudsopgave

1. Voorwoord	3
2. Technische gegevens	4
3. Montage luchtveer montagebeugels en balgen	5
4. Montage NR-197184-B, Air Master Basic	11
5. Schema, Air Master Basic	11
6. Montage NR-197184-CS, NR-197214-CS, Air Master Comfort	12
7. Schema, Air Master Comfort	19
8. Montage NR-197184-R, Air Master Automatic	20
9. Schema en afstelling Air Master Automatic	24

GB Index

1. Introduction	3
2. Technical Specification	4
3. Fitting the air suspension brackets and bellows	5
4. Montage NR-197184-B, Air Master Basic	11
5. Diagram Air Master Basic	11
6. Montage NR-197184-CS, NR-197214-CS, Air Master Comfort	12
7. Diagram Air Master Comfort	19
8. Montage NR-197184-R, Air Master Automatic	20
9. Diagram and adjustment Air Master Automatic	24

D Dokumentinhalt

1. Vorwort	3
2. Technische Spezifikationen	4
3. Montage Luftfederung Bügel und Balgen / Schaltplan Luftfederung	5
4. Montage NR-197184-B, Air Master Basic	11
5. Schaltplan Air Master Basic	11
6. Montage NR-197184-CS, NR-197214-CS, Air Master Comfort	12
7. Schaltplan Air Master Comfort	19
8. Montage NR-197184-R, Air Master Automatic	20
9. Schaltplan und Einstellung Air Master Automatic	24

F Index

1. Introduction	3
2. Spécifications techniques	4
3. Installation d'une suspension pneumatique	5
4. Assemblée NR-197184-B, Air Master Basic	11
5. Schéma Air Master Basic	11
6. Montage NR-197184-CS, NR-197214-CS, Air Master Comfort	12
7. Schéma Air Master Comfort	19
8. Montage NR-197184-R, Air Master Automatic	20
9. Schéma et réglage Air Master Automatic	24

NL 1. Voorwoord

- Hartelijk dank voor de aankoop van de MAD hulpluchtveerset. Lees voorafgaand de montage deze inbouw instructies goed door.
- Het monteren van de hulpluchtveerset dient te gebeuren door een ter zake kundige monteur. Schade door ondeskundige montage of door wijzigingen aan het product vallen buiten de garantie van MAD.
- De hulpluchtveerset kan worden besteld met verschillende besturingssystemen. De montagebeugels en balgen voor deze verschillende besturingen zijn gelijk. Kijk voor de montage van het besturingssysteem in het daarvoor bestemde deel van deze montagehandleiding.
- Monteer originele delen van de auto volgens voorschriften in het werkplaatshandboek.
- Bescherm metalen delen met een corrosie-werende coating.
- Controleer de afstelling van de koplamphoogte, en indien nodig opnieuw afstellen.

GB 1. Introduction

- Thank you for purchasing the MAD air suspension kit. Read these installation instructions carefully before mounting.
- The installation of the auxiliary air spring kit must be done by a qualified technician. Damage due to improper assembly or modifications to the product is excluded from MAD warranty.
- The auxiliary air kit can be ordered with different operating systems. The mounting brackets and bellows for these different controls are the same. For installation of the operating system, refer to the appropriate part of this installation manual.
- Mount original parts of the vehicle according to the instructions in the workshop manual.
- Protect metal parts with an anti-corrosion coating.
- Check the headlight beams, readjust if necessary.

D 1. Vorwort

- Vielen Dank für den Kauf MAD Zusatzluftfederung. Lesen Sie die Installationsanweisungen vor der Installation.
- Montage des Zusatzluftfederung sollte von einem qualifizierter Mechaniker durchgeführt werden. Schäden durch unsachgemäße Montage oder Änderungen am Produkt sind von der MAD-Garantie ausgeschlossen.
- Die Zusatzluftfederung kann mit unterschiedlichen Betriebssystemen bestellt werden. Die Befestigungs-bügel und Balgen an den verschiedenen Betriebssystemen sind die gleichen. Für die Installation des Betriebssystemes, siehe den entsprechenden Teil dieser Installationsanleitung.
- Original-Fahrzeugteile gemäß den Anweisungen im Werkstatthandbuch montieren.
- Schützen Sie Metallteile mit einer Korrosionsschutzbeschichtung.
- Kontrollieren Sie die Scheinwerferhöhe, ggf. stellen Sie die Scheinwerferhöhe neu ein.

F 1. Introduction

- Merci d'avoir acheté le kit de suspension pneumatique MAD. Nous vous rappelons de lire attentivement ces instructions d'installation avant le montage.
- L'installation du kit de ressort à air auxiliaire doit être effectuée par un technicien qualifié. Les dommages causés par un montage incorrect ou des modifications du produit sont exclus de la garantie MAD.
- Le kit d'air auxiliaire peut être commandé avec différents systèmes de commande. Les supports de fixation et le soufflet pour ces différentes commandes sont identiques. Pour l'installation du système de commande, reportez-vous à la partie appropriée de ce manuel d'installation.
- Monter les pièces d'origine du véhicule selon les instructions du manuel d'atelier.
- Protégez les pièces métalliques avec un revêtement anti-corrosion.
- Vérifiez le réglage de la hauteur des phares et ajustez-le si nécessaire.

2. Technical specifications

NL Luchtdruk

- De minimale luchtdruk bedraagt **0,5** bar.
- De bedrijfsdruk ligt tussen de **1,0 - 3,0** bar.
- De maximale geoorloofde luchtdruk bedraagt **7,0** bar.
- De maximale luchtdruk is alleen voor de parkeerstand en tijdens het rangeren geoorloofd.

GB Air pressure

- The minimum necessary air pressure is **0,5** bar.
- The operating pressure is between **1,0 - 3,0** bar.
- The maximum permitted air pressure is **7,0** bar.
- The maximum air pressure is only allowed for parking and manoeuvring the vehicle.

D Luftdruck

- Der min. erforderliche Luftdruck beträgt **0,5** bar.
- Der Betriebsdruck liegt zwischen **1,0 - 3,0** bar.
- Der max. erlaubte Luftdruck beträgt **7,0** bar.
- Der max. Luftdruck ist nur für den Stand und Rangierfahrten zulässig.

F Pression d'air

- La pression d'air minimale nécessaire est de **0,5** bar.
- La pression de service est entre **1,0 - 3,0** bars.
- La pression d'air maximale autorisée est de **7,0** bars.
- La pression d'air maximale n'est autorisée que pour stationner et manoeuvrer le véhicule.

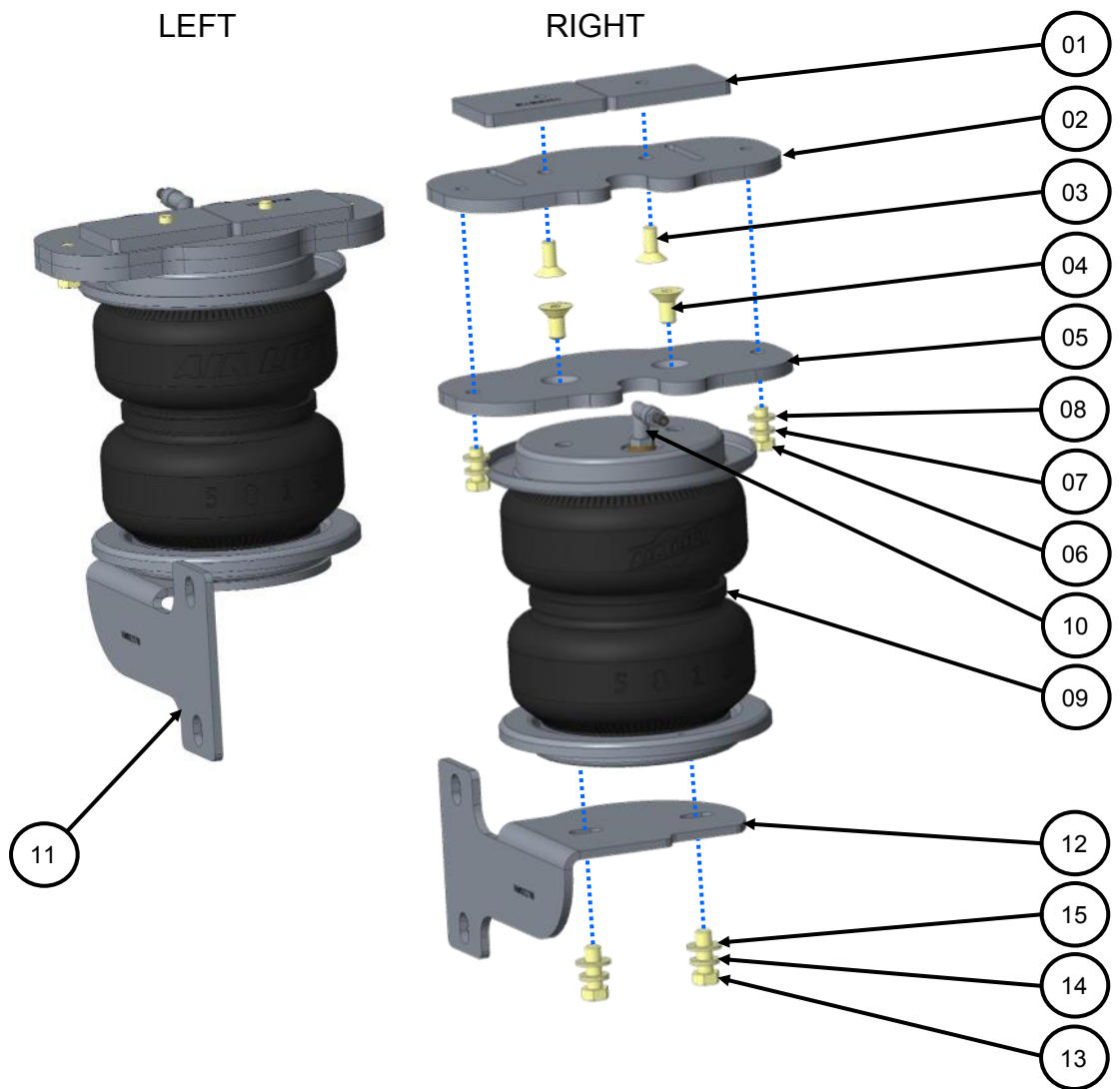
3. Fitting the air suspension brackets and bellows

Left



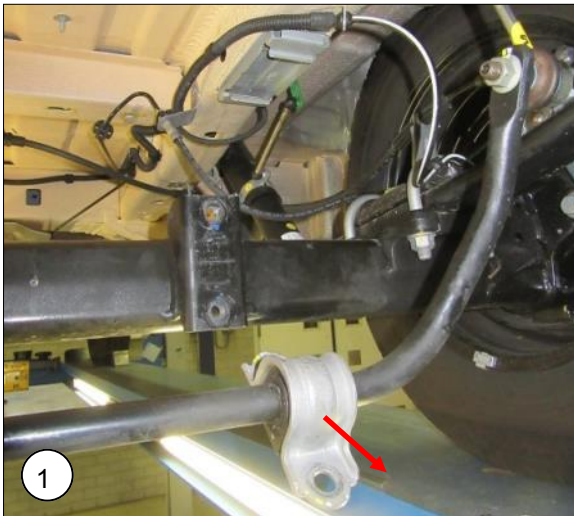
Right





Bill of material: Brackets and bellows

Item	Part nr	Name	Quantity
01	VM1915718	Mounting plate	4
02	VM1914718	Upper bracket	2
03	EC07007	Countersunk screw M8x20 DIN7991	4
04	VC90001	Countersunk screw 3/8x24x3/4 UNF	4
05	VM1913718	Upper bracket	2
06	M8x20 DIN933	Bolt M8x20 DIN933	4
07	M8 DIN127B	M8 spring washer DIN127B	4
08	M8 DIN125A	M8 washer DIN125A	4
09	VB58003	Airbellow	2
10	VF01009	Air fitting	2
11	VM1921718	Lower bracket LEFT	1
12	VM1922718	Lower bracket RIGHT	1
13	Included in bellow	Bolt 3/8"-24x7/8"	4
14	Included in bellow	Spring washer 3/8"	4
15	Included in bellow	Washer 3/8"	4

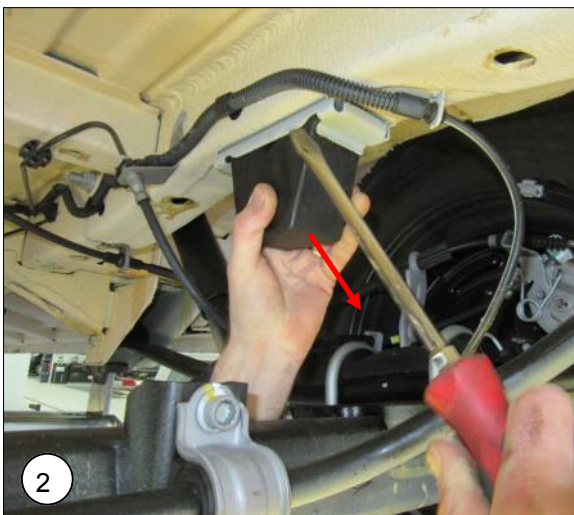


NL Indien aanwezig, demonteer de stabilisatorstang van de achteras.

GB If present, remove the stabilizer of the rear axle.

D Falls vorhanden, entfernen Sie den Stabilisator von der Hinterachse.

F Si elle est présente Retirer le stabilisateur de l'essieu arrière



NL Verwijder beide buffers van het chassis.

GB Remove both bump stops from the chassis.

D Entfernen Sie beiden Puffern von das Chassis.

F Retirez les deux tampons du châssis.



NL Plaats de montageplaatjes VM1915718 in het frame van de buffer.

GB Place the mounting plates VM1915718 in the frame of the bumpstop.

D Legen Sie die montageplatten VM1915718 im Rahmen des Puffers

F Placer la plaques de montage VM1915718 dans le cadre du plan de caoutchouc.



NL Monteer de bovenbeugel VM1914718 op de montageplaatjes en schroef deze vast met meegeleverd montage materiaal, zie pag. 9.

GB Mount the upper bracket VM1914718 to the mounting plates with the supplied mounting material.

D Montieren Sie die obere Halterung VM1914718 auf die Montageplatten mit dem mitgelieferten Montagematerial.

F Montez le support supérieur VM1914718 sur les plaques de montage avec le matériel de montage fourni.



NL Plaats de balg met voor geassembleerde beugels op de as, onder de zojuist gemonteerde beugels.

GB Place the air bellow with preassembled brackets onto the axle, under the just mounted brackets.

D Legen Sie die Luftbalg mit vormontierten Halterungen auf die Achse, unter den gerade montierten Halterungen.

F Placez le soufflet d'air avec des supports préassemblés sur l'essieu, sous les supports montés juste.

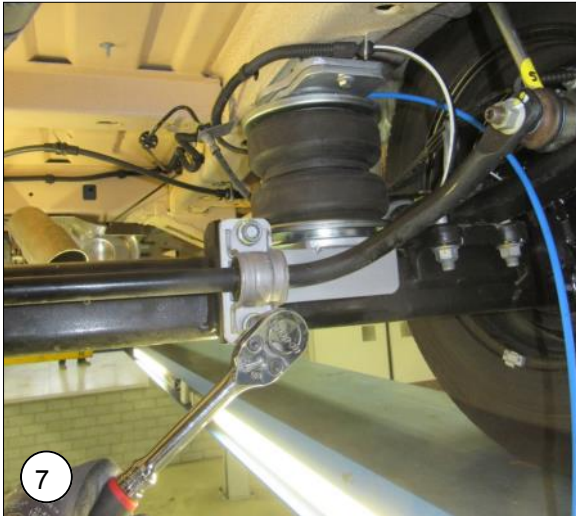


NL Zet de bovenbeugels aan elkaar vast met meegeleverd montage materiaal.

GB Fit the upper brackets together with supplied mounting material.

D Montieren Sie die oberen Halterungen zusammen mit dem mitgelieferten Montagematerial.

F Montez les supports supérieurs avec le matériel de montage fourni,

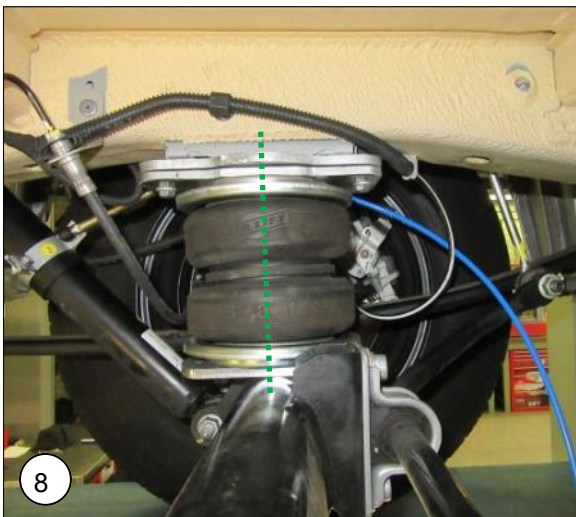


NL Bevestig de onderbeugel tussen de achteras en de stabilisatiestang. Zorg er hierbij voor dat de onderbeugel op de as rust.

GB Mount the bottom bracket between the rear axle and stabilizer bar. Make sure that the bottom bracket rests on the axle.

D Montieren Sie die untere Halterung zwischen der Hinterachse und der Stabilisatorstange. Achten Sie darauf, dass die Halterung auf der Achse aufliegt.

F Montez le support inférieur entre l'essieu arrière et la barre stabilisatrice. Assurez-vous que le support inférieur repose sur l'essieu.



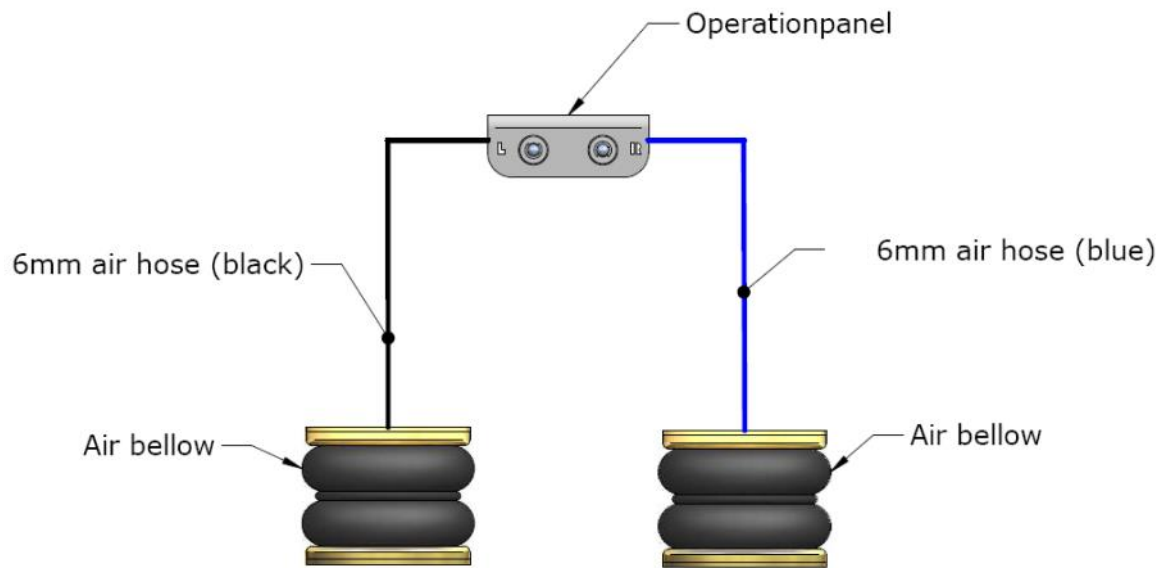
NL Controleer de uitlijning van de luchtbalg. De onderste bevestiging van de luchtbalg is eventueel verstelbaar middels de sleufgaten.

GB Check the alignment of the air bellow. The lower attachment of the air bellow is, if necessary, adjustable by slotted holes.

D Überprüfen Sie die Ausrichtung des Balgs. Die untere Befestigung des Luftbalgs ist wahlweise einstellbar mittels der Langlöcher.

F Vérifiez l'alignement du soufflet. La fixation inférieure des coussins d'air est réglable au choix par l'intermédiaire des trous oblongs.

4/5. Air Master Basic



6. Air Master Comfort



NL Neem de bakjes uit de accessoiresconsole boven de voorruit. Trek de accessoiresconsole recht naar achteren voorzichtig los. Plaats één bakje terug in de accessoiresconsole.

GB Take the trays from the accessories console above the windscreen. Carefully pull the accessory console straight backwards. Put one tray back in the accessories console.

D Nehmen Sie die Fächer von der Zubehörkonsole über der Windschutzscheibe. Ziehen Sie die Zubehörkonsole vorsichtig gerade nach hinten. Setzen Sie ein Fach in die Zubehörkonsole zurück.

F Prenez les plateaux de la console d'accessoires au-dessus du pare-brise. Tirez doucement la console de l'accessoire vers l'arrière. Remettez un plateau dans la console d'accessoires.



NL Plaats het bedienpaneel.

GB Position the control panel.

D Positionieren Sie das Bedienteil.

F Positionnez le panneau de contrôle.



NL Plaats de vier inbusbouten.

GB Insert the four Allen screws.

D Setzen Sie die vier Innensechskantschrauben ein.

F Insérez les quatre vis Allen.

NR-197184-CS

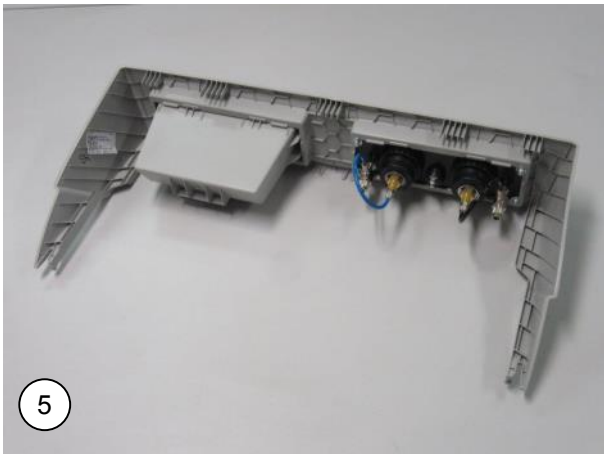


NL Monteer de sluitringen en borgmoeren. Licht vastzetten.

GB Mount the washers and lock nuts. Fasten lightly.

D Montieren Sie die Unterlegscheiben und Sicherungsmuttern. Befestigen Sie das Licht.

F Monter les rondelles et les écrous de blocage. Fixez légèrement.



NL Sluit de luchtleidingen en de schakeldraden aan. Leidt de luchtleidingen naar de linkerzijde van het voertuig.

GB Connect the air lines and the switch wires. Guide the air lines to the left side of the vehicle.

D Schließen Sie die Luftleitungen und den Schaltkabeln an. Führen Sie die Luftleitungen zur linken Fahrzeugseite.

F Connectez les lignes d'air et les fils du commutateur. Guidez les conduites d'air sur le côté gauche du véhicule.



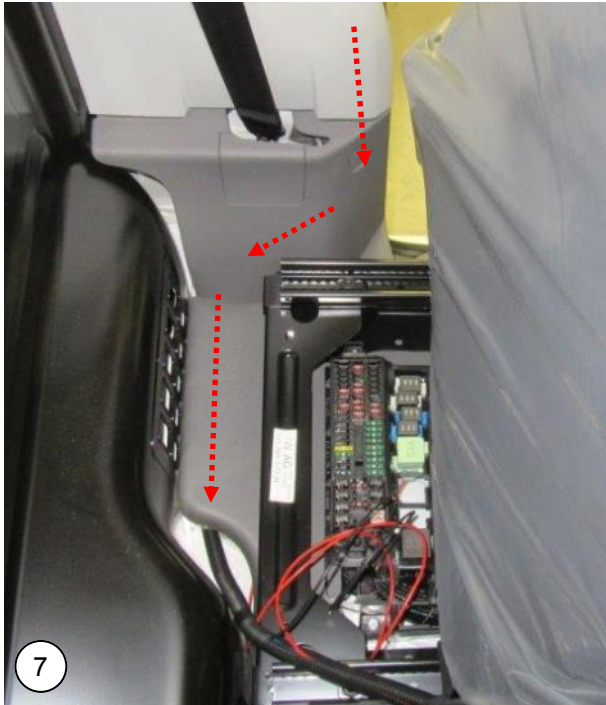
NL Leidt de luchtleidingen samen met de schakeldraden langs deze route naar de onderzijde van de cabine.

GB Route the air lines together with the switch wires along this route to the bottom of the cab.

D Verlegen Sie die Luftleitungen zusammen mit den Schaltkabeln auf diesem Weg zum Kabinenboden.

F Acheminez les conduites d'air avec les fils du commutateur le long de cette route jusqu'au fond de la cabine.

NR-197184-CS

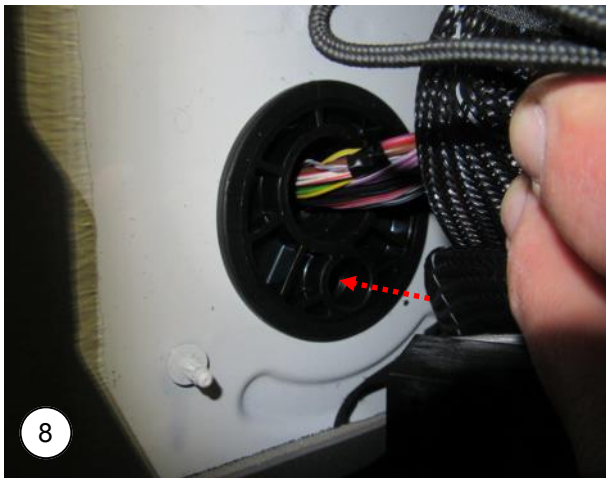


NL Leidt de luchtleidingen samen met de schakeldraden langs deze route naar de zekeringenkast onder de voorstoel.

GB Route the air lines together with the switch wires along this route to the fuse box under the front seat.

D Verlegen Sie die Luftleitungen zusammen mit den Schaltkabeln auf diesem Weg zum Sicherungskasten unter dem Vordersitz.

F Acheminez les conduites d'air avec les câbles de l'interrupteur le long de cette route jusqu'à la boîte à fusibles sous le siège avant.



NL Leg de zekeringkast opzij om de doorvoer er onder te bereiken. Voer de leidingen door naar buiten.

GB Place the fuse box aside to reach the bottom underneath. Feed the lines to the outside.

D Stellen Sie den Sicherungskasten beiseite, um den Boden darunter zu erreichen. Führen Sie die Rohre nach außen.

F Placez la boîte à fusibles de côté pour atteindre le fond en dessous. Mener les lignes vers l'extérieur.



NL Plaats de accessoiresconsole terug. Let op dat alles weer op de juiste plaats vast klikt. Voorkom dat de leiding knikt.

GB Reinstall the accessories console. Make sure that everything clicks into the right place again. Prevent the pipe from kinking.

D Installieren Sie die Zubehörkonsole neu. Stellen Sie sicher, dass alles wieder an der richtigen Stelle klickt. Verhindern Sie das Knicken des Rohres.

F Réinstallez la console d'accessoires. Assurez-vous que tout clique au bon endroit. Empêchez le tuyau de plier.

NR-197184-CS

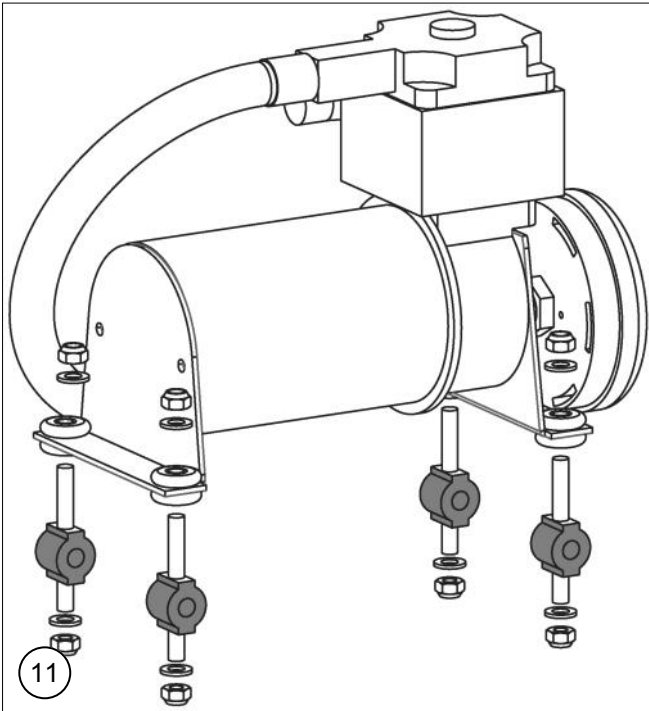


NL Leidt de leidingen en draden naar de balgen en de compressor.

GB Direct the lines and wires to the bellows and the compressor.

D Leiten Sie die Leitungen und Drähte nach den balgen und den Kompressor.

F Guidez les tuyaux et les fils vers les soufflets et le compresseur.



NL Houdt u bij de inbouw aan de Opbouwrichtlijnen van MAN en Volkswagen.
Monteer de compressor op een geschikte plaats in de laadruimte.

GB Observe the Bodybuilder-guidelines of MAN and Volkswagen when installing on the vehicle. Mount the compressor in a suitable place in the cargo area.

D Beachten Sie beim Einbau des Fahrzeugs die Aufbau-richtlinien von MAN und Volkswagen.
Montieren Sie den Kompressor an einer geeigneten Stelle im Laderaum.

F Respectez les Directives de montage de la carrosserie de MAN et de Volkswagen lors de l'installation du véhicule. Installez le compresseur à un endroit approprié dans la zone de cargo.



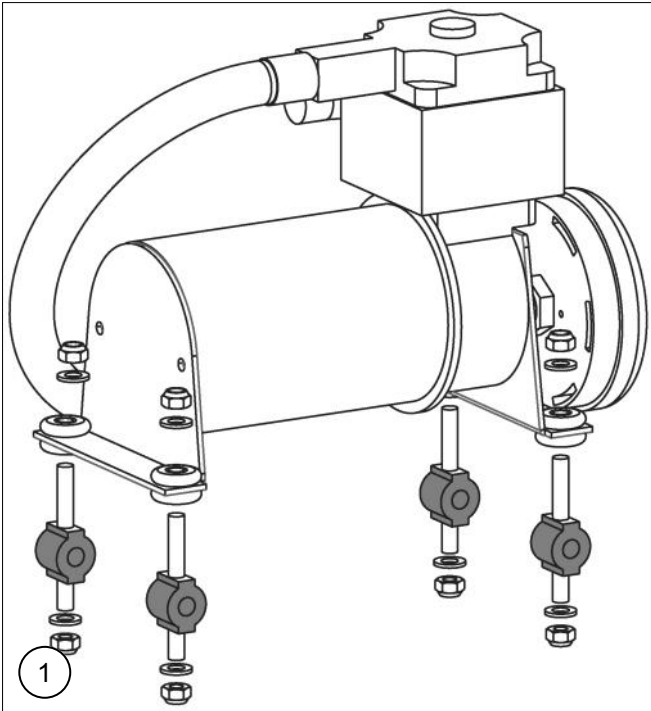
NL De accu zit aan de bestuurderszijde voor de voorstoel. Sluit de draad aan via de meegeleverde zekering.

GB The battery is on the driver's side for the front seat. Connect the wire with the supplied fuse.

D Die Batterie befindet sich auf der Fahrerseite für den Vordersitz. Schließen Sie das Kabel über die mitgelieferte Sicherung an.

F La batterie est du côté du conducteur pour le siège avant. Connectez le fil via le fusible fourni.

NR-197214-CS



NL Houdt u bij de inbouw aan de Opbouwrichtlijnen van MAN en Volkswagen.
Monteer de compressor op een geschikte plaats in de laadruimte.

GB Observe the Bodybuilder-guidelines of MAN and Volkswagen when installing on the vehicle. Mount the compressor in a suitable place in the cargo area.

D Beachten Sie beim Einbau des Fahrzeugs die Aufbau-richtlinien von MAN und Volkswagen.
Montieren Sie den Kompressor an einer geeigneten Stelle im Laderaum.

F Respectez les Directives de montage de la carrosserie de MAN et de Volkswagen lors de l'installation du véhicule. Installez le compresseur à un endroit approprié dans la zone de cargo.



NL Monteer het bedienpaneel met het bijgeleverde montage-materiaal onder de middelste zitting.

GB Mount the control panel with the supplied mounting material under the middle seat.

D Montieren Sie das Bedienteil mit dem mitgelieferten Montagematerial unter dem mittleren Sitz.

F Montez le panneau de contrôle avec le matériel de montage fourni sous le siège du milieu.



NL Leidt de leidingen en draden naar de accu, balgen en de compressor. Scherm de leidingen en bedrading af, zodat bagage hier aan geen schade kan veroorzaken.

GB Direct the lines and wires to the battery, the bellows and the compressor. Shield the pipes and wiring so that luggage cannot damage them.

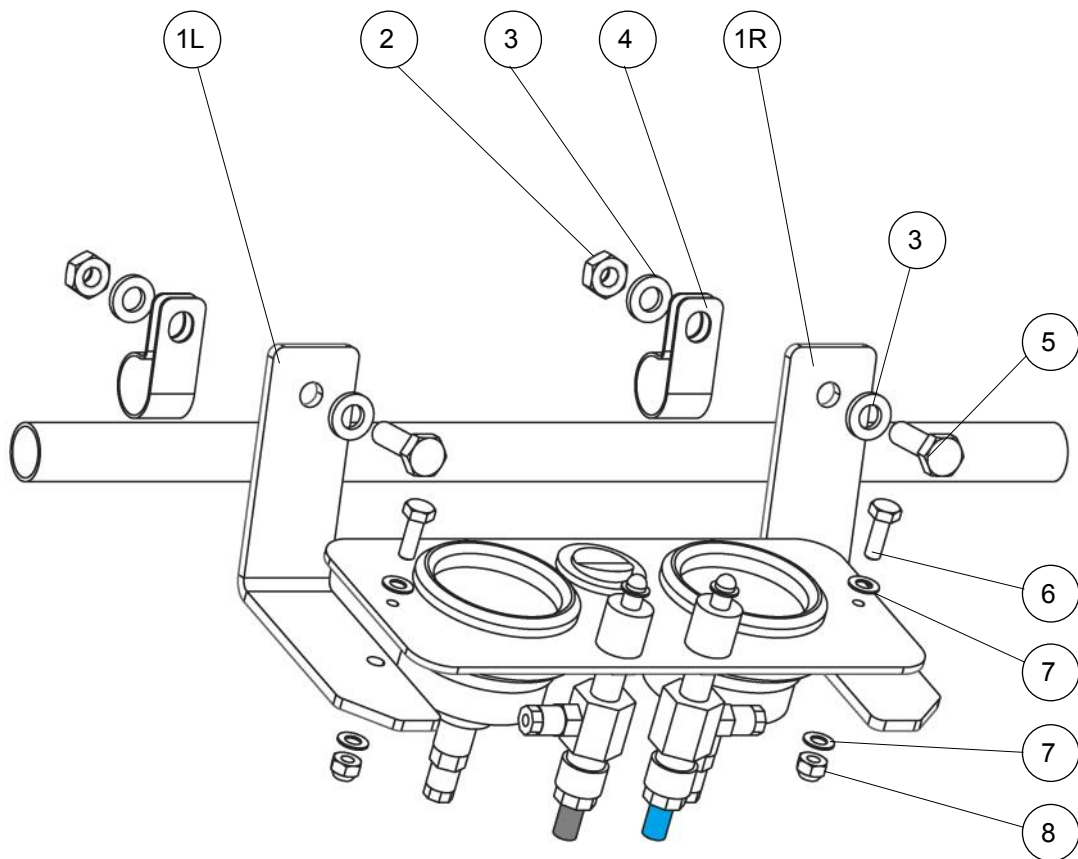
D Leiten Sie die Leitungen und Drähte nach den Batterie, Balgen und den Kompressor. Schützen Sie die Rohre und Leitungen so, dass das Gepäck sie nicht beschädigen kann.

F Guidez les tuyaux et les fils vers la batterie, les soufflets et le compresseur. Protégez les tuyaux et le câblage de manière à ce que les bagages ne puissent pas les endommager.

NR-197214-CS

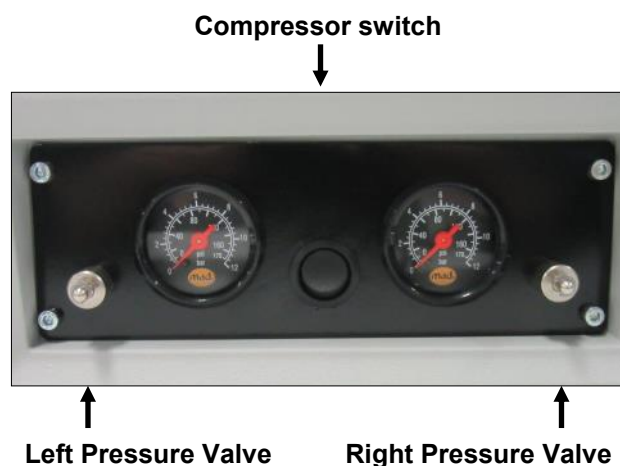
Bill of material: Mounting material for the operation panel

Item	Part nr	Title	Quantity
1L	VM70124	Left bracket	1
1R	VM70125	Right bracket	1
2	M6 DIN985	Lock nut M6	2
3	M6 DIN125A	Washer M6	4
4	VC20001	Tube clamp Ø15	2
5	M6x25 DIN933	Bolt M6x25	2
6	M4x12 DIN933	Bolt M4x12	2
7	M4 DIN125A	Washer M4	4
8	M4 DIN985	Lock nut M4	2

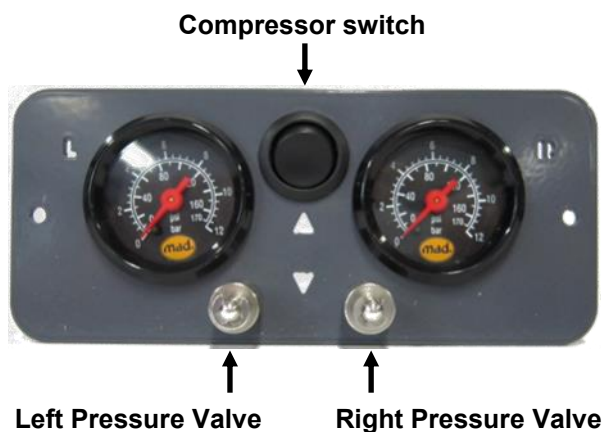


NR-197184-CS, NR-197214-CS

NR-197184-CS



NR-197214-CS



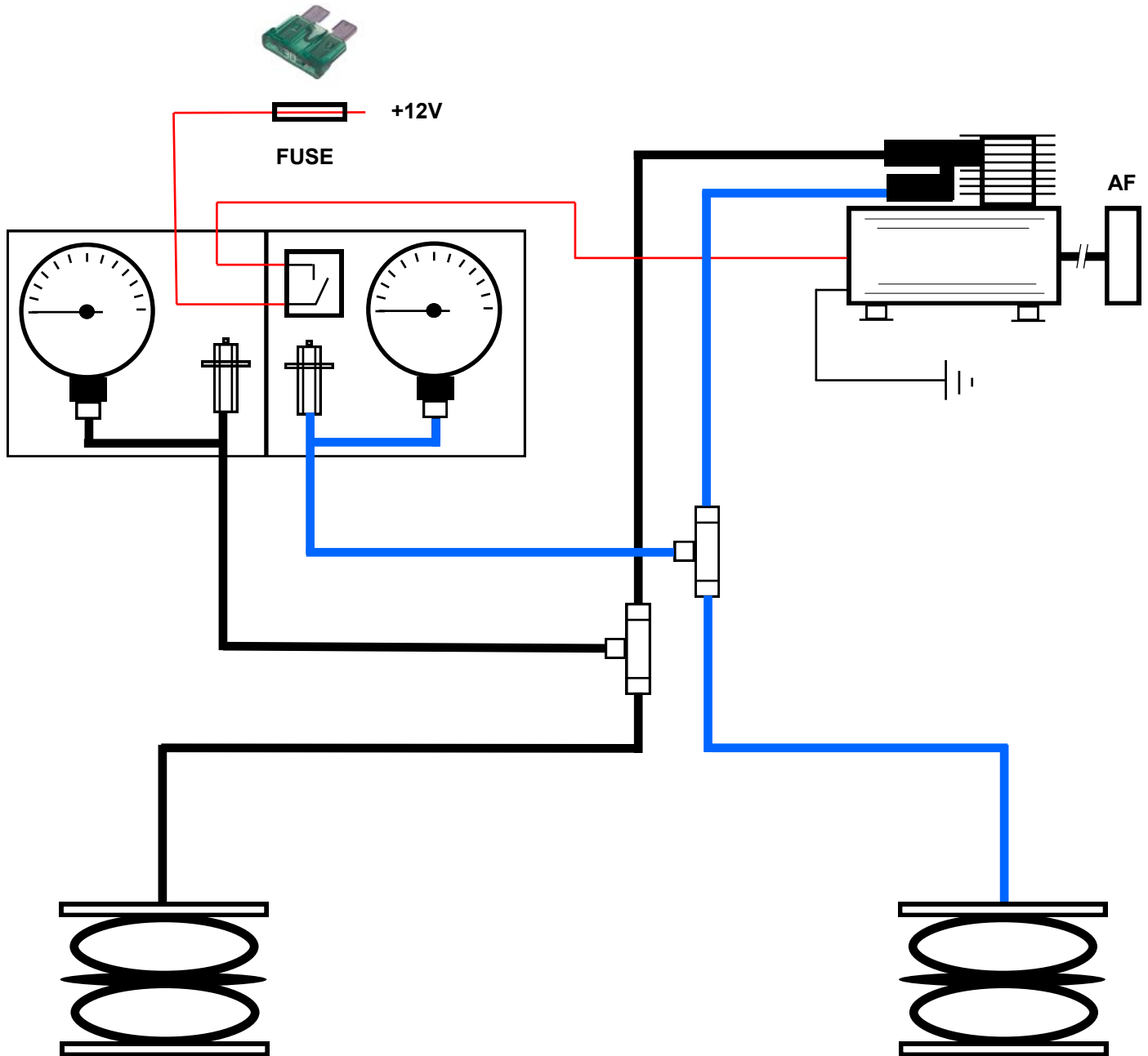
NL Door middel van de 'Compressor Switch' kunnen de balgen worden opgepompt. De manometers zullen de luchtdruk van beide balgen weergeven. Als er een balg teveel druk heeft kan deze afzonderlijk aangepast worden door het ventiel 'Pressure Valve' in te drukken.

EN The bellows can be inflated by using the Compressor Switch. The pressure gauges will display the pressures of both bellows separately. If a bellows has too much pressure it can be individually adjusted by the valve pressing the Pressure Valve.

DE Der Luftbalgen können durch den Kompressor Schalter (Compressor Switch) aufgeblasen werden. Die Manometer wird der Druck der beiden Bälge einzeln anzeigen. Wenn ein Luftbalge zu viel Druck hat kann er durch das Ventil (Pressure Valve) ein zu drücken individuell eingestellt werden.

FR Le soufflet être gonflés par l'interrupteur du compresseur (Compressor Switch). Le gabarit sera distinct de la pression des deux soufflets. Quand un soufflet a trop de pression, il peut pousser à travers la valve (Pressure Valve) pour être fixé individuellement.

7. Diagram Air Master Comfort



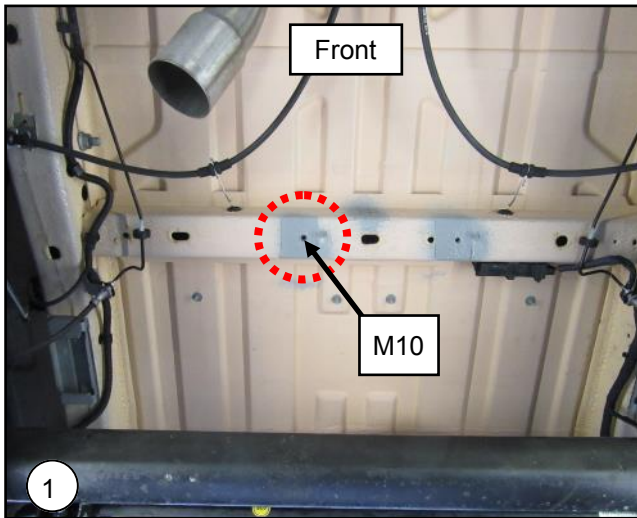
NL Sluit de luchtbalgen en elektra aan volgens schema.
Monteer het luchtfilter (AF) op een afgeschermd droge plaats.

GB Connect the airbags according the figure.
Install the air filter (AF) in a sheltered dry place.

D Montieren Sie die Luftleitungen wie diese Figur.
Montieren Sie der Luftfilter (AF) auf ein abgeschirmtes trockene Position.

F Connectez le soufflet au calendrier prévu.
Assembler le filtre à air (AF) à un protégé endroit sec.

8. Air Master Automatic

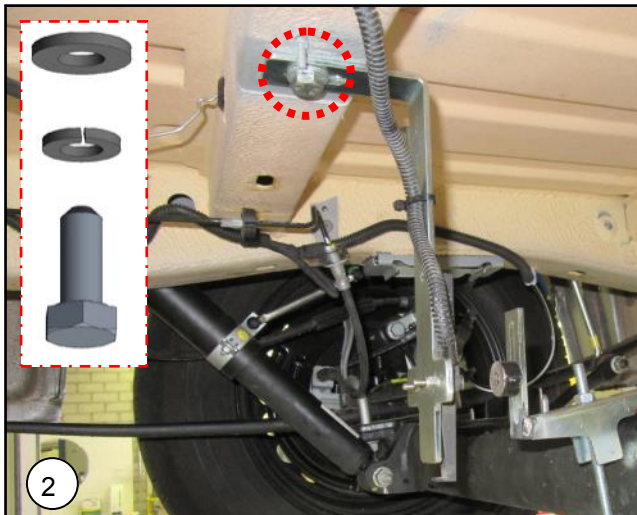


NL Montagepunt voor de sensorsteun in de dwarsbalk voor de achteras (M10 draadgat).

GB Fixing point for the sensor support in the cross beam at the front of the rear axle (M10 threaded hole).

D Montagepunkt für den Sensorhalterung in dem Querträger an der Vorderseite der Hinterachse (M10 Gewindeloch).

F Le point de montage pour le support de capteur dans la poutre transversale à l'avant de l'essieu arrière (trou fileté M10).

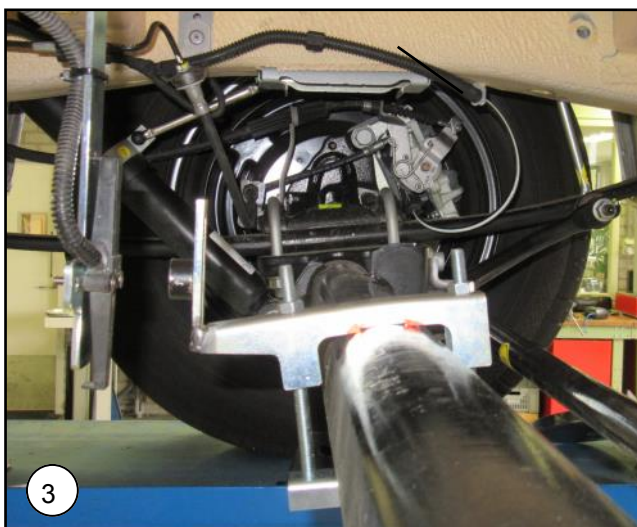


NL Zet de sensorsteun vast met meegeleverd montage materiaal. Laat de sensor naar de achterzijde van het voertuig wijzen.

GB Tighten the sensor support with supplied hardware. The sensor must point towards the backside of the vehicle.

D Ziehen Sie den Sensorhalter fest. Der Sensor muss zu der Rückseite des Fahrzeugs zeigen.

F Fixez le support de de capteur avec le matériel de montage inclus. Le capteur doit pointant vers le côté arrière du véhicule.



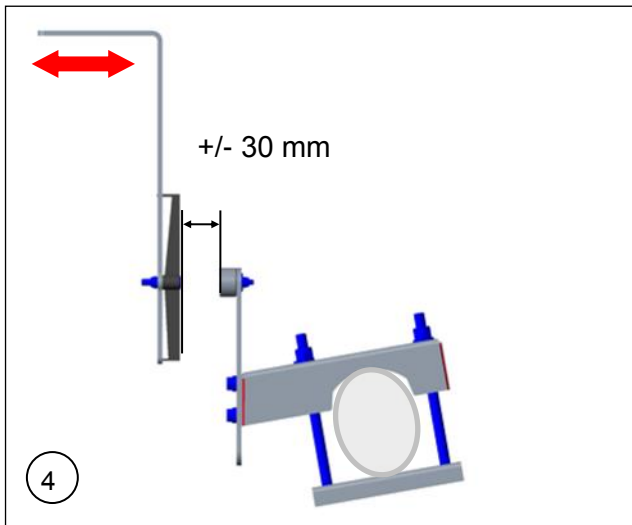
NL Monteer de voor geassembleerde magneetsteun op de achteras. Plaats deze in lijn met de zojuist geplaatste sensor.

GB Mount the pre-assembled magnet bracket onto the rear axle. Align the magnet bracket with the placed sensor support.

D Montieren Sie den vormontierten Magnetträger auf der Hinterachse. Dieses Magnetträger ausrichten mit der Sensor.

F Monter le support d'aimant prémontré sur l'essieu arrière. Aligner le support d'aimant avec le capteur.

NR-197184-R



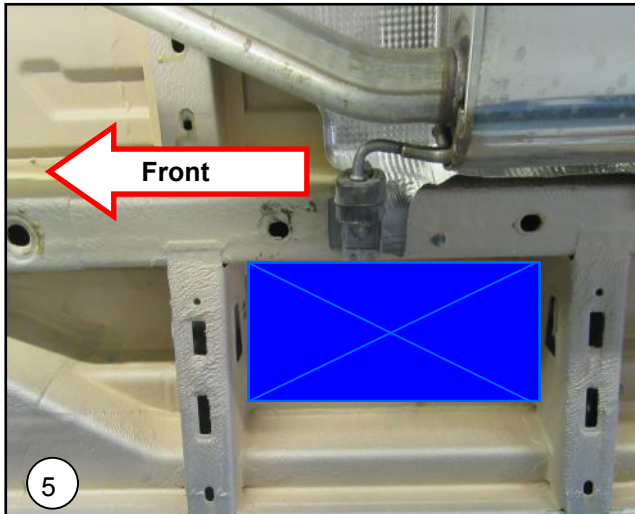
NL Zorg voor een afstand tussen magneet en sensor van +/- 30 mm. Zet de magneetsteun vast.

GB Keep a distance between sensor and magnet of approximately 30 mm. Tighten the magnet support

D Halten Sie Abstand zwischen Magnet und Sensor von etwa 30 mm. Sichern Sie der Magnetträger.

F Maintenez une distance entre l'aimant et le capteur d'environ 30 mm. Fixer le support de d'aimant.

NR-197184-R

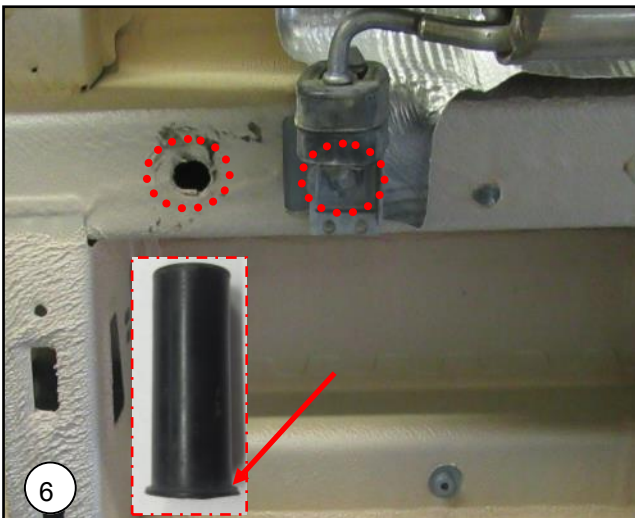


NL Locatie bepalen van de compressorunit. Rechterzijde bij de uitlaatsteun tussen de twee hulpbalkjes.

GB Determine location of the compressor unit. Right-hand side to the exhaust support between the two sub beams.

D Positionsbestimmung von der Kompressor Einheit. Auf der rechten Seite am Auspuff Unterstützung zwischen den beiden Hilfsbalken.

F Déterminer l'emplacement de l'unité de compresseur. Sur le côté droit sur le côté droit au niveau du support silencieux entre les deux des poutres de support.



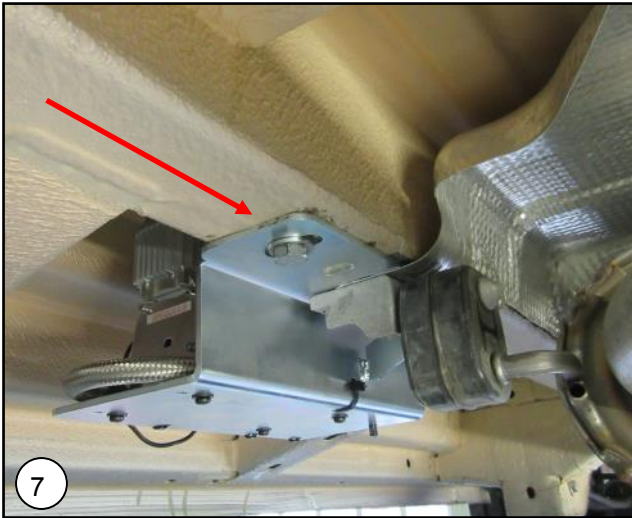
NL Draai de bout van de uitlaatsteun los. Druk de meegeleverde rubber plug in het getoonde gat van de chassisbalk. Druk de plug niet volledig in de chassisbalk (let op het randje van de plug)!!!

GB Loosen the bolt of the exhaust support. Push the supplied rubber plug into the existing hole of the chassis beam. Don't press the plug completely in the beam (note the plug edge)!!!

D Lösen Sie die Schraube des Auspuff Unterstützung. Drücken Sie die mitgelieferte Gummibuchse in das gezeigten Loch des Rahmens. Drücken Sie die Gummibuchse nicht vollständig in dem Chassis Balken (achten Sie auf die Kante des Gummibuchse)!!!

F Desserrer le boulon du support d'échappement. Appuyez sur le bouchon en caoutchouc fourni dans le trou de la poutre de châssis. Appuyez sur le bouchon en caoutchouc pas complètement dans le cadre (noter le bord du bouchon) !!!

NR-197184-R

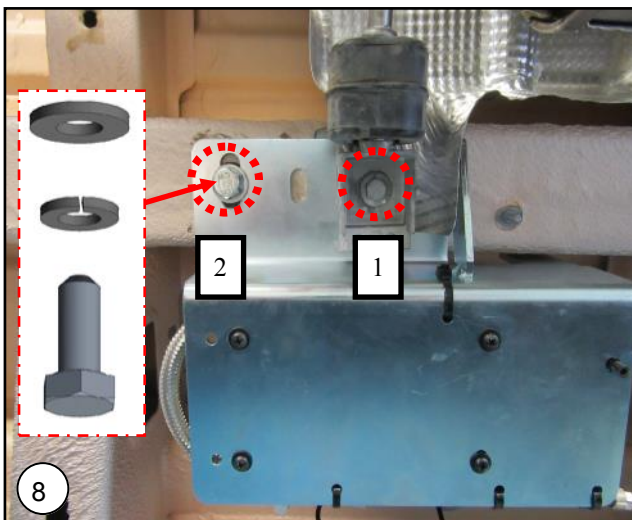


NL Schuif de voor geassembleerde compressorsteun tussen het hitteschild en de chassisbalk.

GB Slide the assembled compressor support between the heat shield and the chassis beam.

D Schieben Sie die zusammengebauten Kompressor Einheit zwischen dem Hitzeschild und dem Chassis Balken.

F Amener le support de compresseur assemblé avec un mouvement de glissement entre l'écran thermique et la poutre du châssis.



NL Zet de compressorsteun vast met de originele bout van de uitlaatsteun (1) en de meegeleverde bout M10x60 (2).

GB Secure the compressor support with the original bolt from the exhaust bracket (1) and the supplied bolt M10x60 (2).

D Befestigen Sie die Kompressor Einheit mit dem Original Bolzen der Auspuffhalterung (1) und der mitgelieferten M10x60 Bolzen (2).

F Fixer le support de compresseur avec le boulon d'origine à partir du support d'échappement (1) et le boulon M10x60 (2).



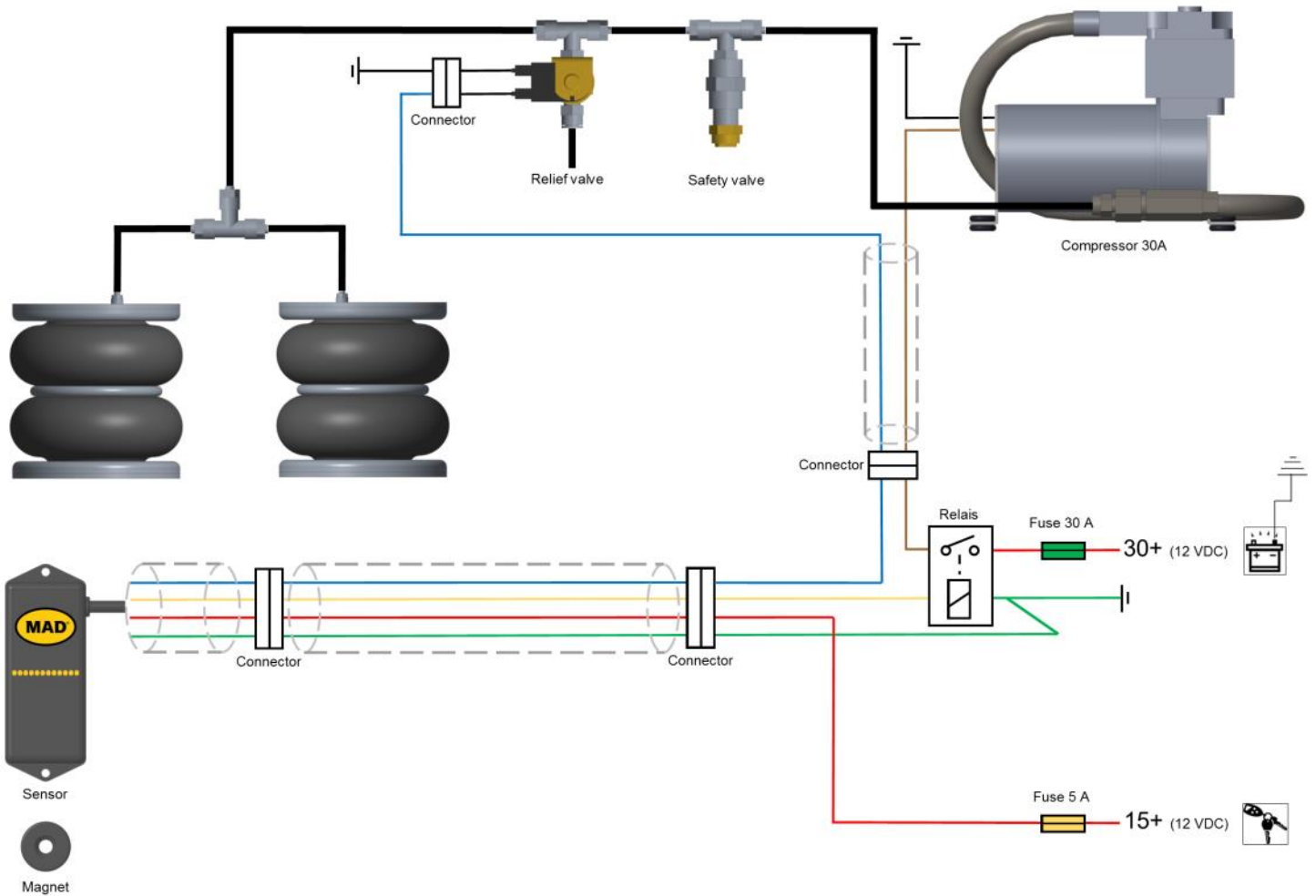
NL Eindresultaat, sluit bedrading en luchtleidingen aan volgens aansluitschema.

GB End result, connect the electrical wiring and air tubes according to this wiring diagram.

D End Ergebnis, schließen Sie den elektrischen Leitungen und Rohre Luft nach Schaltplan.

F Résultat final, connecter le câblage électrique et tubes d'air selon la ce schéma de câblage.

9. Diagram and adjustment Air Master Automatic



NL Sluit de bedrading en luchtleidingen aan volgens aansluitschema.

GB Connect the electrical wiring and air tubes according to this wiring diagram.

D Schließen Sie den elektrischen Leitungen und Rohre Luft nach dem Schaltplan.

F Connecter le câblage électrique et tubes d'air selon la ce schéma de câblage.

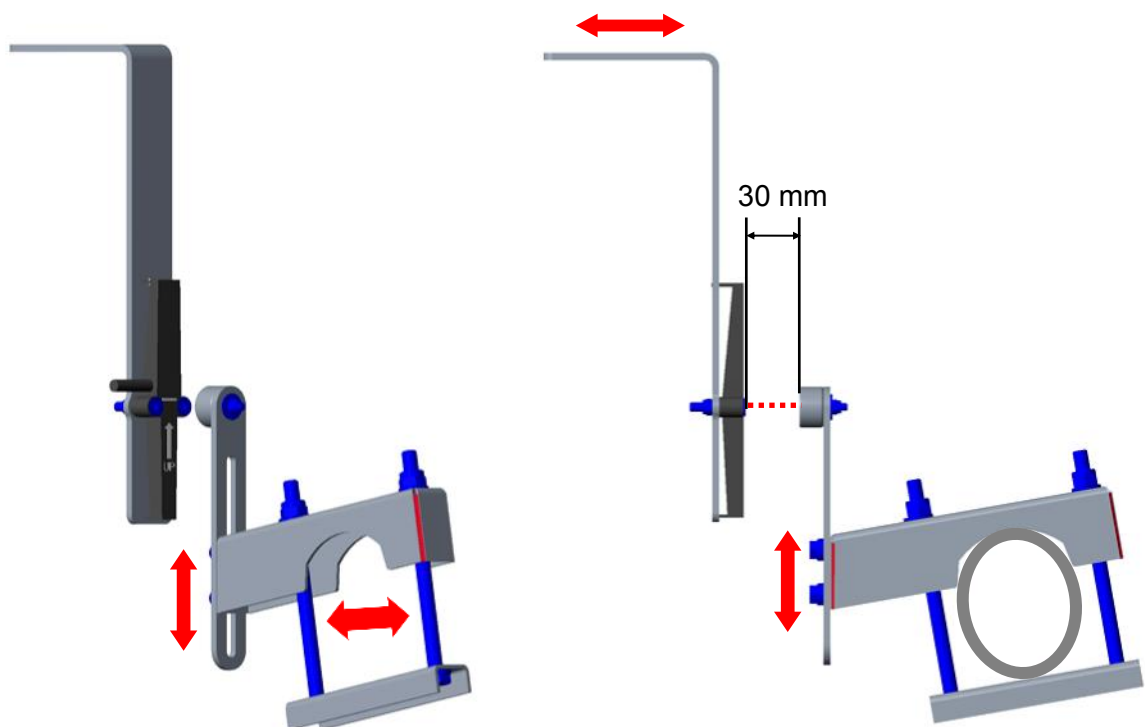
NR-197184-R

NL Stel het Air Master Automatic system af zodat de afstand tussen de sensor en de magneet ongeveer 30 -mm is. Plaats de magneet zodat deze net iets boven het midden van de sensor. Het is mogelijk om de rijhoogte aan te passen door de magneet over de steun te verplaatsen. Zet het contact aan en wacht ongeveer 25 sec. Dit is een vertragingstijd die ervoor zorgt dat de compressor niet reageert op elke beweging van het voertuig. Het voertuig zal automatisch naar de ingestelde rijhoogte gaan.

GB Adjust the Air Master Automatic system so that the distance between the sensor and magnet is about 30-mm. Place the magnet so that it is a little above the centre off the sensor unit. It is possible to adjust the ride height of the car by sliding the magnet over the bracket. Switch on the ignition and wait about 25 sec. This is a time delay to avoid that the compressor reacts on every movement of the vehicle. The vehicle is going automatically to the adjusted ride height.

D Stellen Sie die Air Master Automatic System, so dass der Abstand zwischen Sensor und Magnet ca. 30-mm ist. Stellen Sie den Magneten, so dass es ein bisschen über der Mitte von der Sensoreinheit ist. Es ist möglich, die Bodenfreiheit des Fahrzeugs durch Verschieben des Magnet über der Halterung eingestellt werden.
Zündung einschalten und warten Sie etwa 25 Sekunden. Dies ist eine Zeitverzögerung zu vermeiden, dass der Kompressor bei jeder Bewegung des Fahrzeugs reagiert. Das Fahrzeug wird automatisch an den eingestellten Fahrhöhe gehen.

F Ajuster le système Air Master Automatic de sorte que la distance entre le capteur et l'aimant est d'environ 30-mm. Placer l'aimant de sorte qu'il est un peu au-dessus du centre de l'unité de capteur. Il est possible d'ajuster la niveau du véhicule par coulissement l'aimant sur le support. Mettre le contact et attendre environ 25 secondes. C'est un temps de retard pour éviter le compresseur réagit à chaque mouvement du véhicule. Le véhicule aller passer automatiquement à la hauteur ajustée.





Warranty card Garantiebewijs

GB Warranty card

Please keep this warranty card with your original invoice. In the event of a claim you must return both parts. This M.A.D. car suspension set has been developed specifically for this vehicle according to ISO-9001, RDW and/or TÜV standards. The sets consist of high quality materials.

The first buyer has during the use the right to following factory warrantee*

- Lifetime warrantee on springs and fitting parts.
- Two year warrantee on shock absorbers (max. 100.000 km.).
- One year warrantee on airbags, hoses and accessories.
- One year warrantee on labour costs

Warranty conditions

This warranty applies to M.A.D. components, which fail due to faulty material or manufacturing process. Validity is limited to countries in which M.A.D. is officially represented and only if fitted by a professional dealer of workshop according to enclosed mounting instructions.

The warrantee is only valid when the vehicle is operated under normal conditions according the specifications laid down by the vehicle manufacturer. Overloading is not permitted. The parts claimed under warrantee are to be send free of charge to the M.A.D. importer, if deemed necessary by M.A.D.. When the claim is acknowledged, the part(s) will be replaced free of any charge, The claimed parts become property of M.A.D.. Within 1 year after purchase and installation of the set garages wages are compensated in case of replacement, conform to the time indicated by M.A.D. and by the national average garage hour wage. Claims for compensation can exclusively be done through a garage or car dealership with submittal of this warrantee (completely filled out with stamp) en original purchase invoice. M.A.D. and it's distributor are exempt from all other claims and expenses, as not indicated by law.

* All warrantee claims are valid undiminished all other rights and claims that the law awards to the buyer. Directive 1999/44/EG (book 7, Civil code).

For claims please contact your local MAD dealer.

NL Garantiebewijs

Dit garantiebewijs en de originele nota zorgvuldig bewaren. U dient ze te overleggen bij het claimen van garantie. Deze M.A.D. verenset is met de grootste zorg speciaal voor dit voertuig ontwikkeld volgens ISO-9001, RDW en/of TÜV normen. De set bestaat uit hoogwaardige materialen. De eerste koper heeft gedurende het gebruik de volgende fabrieksgarantie*

- Levenslang op veren en montagedelen.
- Twee jaar op schokdempers (maximaal 100.000 km.)
- Eén jaar op luchtbalgen, leidingen en accessoires.
- Eén jaar op arbeidsloon.

Garantievoorwaarden

Garantie wordt verleend op de geleverde set of onderdelen in geval van materiaal- of fabricagefouten. Uitsluitend geldig in landen waar M.A.D. officieel vertegenwoordigd is en na vakkundige montage door een dealer- of garagebedrijf, volgens bijgevoegde montagehandleiding.

De garantie geldt bij normaal gebruik van de auto volgens de door de autofabrikant afgegeven typegoedkeuring. Derhalve is overbelading uitgesloten voor garantieaanspraken. De voor garantie geclaimde onderdelen moeten, indien gewenst door M.A.D., franco aan de M.A.D.-importeur worden verzonden. Bij toekenning van de claim worden deze delen gratis en zonder verzendkosten vervangen door M.A.D.. De geclaimde delen worden eigendom van M.A.D. Binnen 1 jaar na aankoop en montage van de set worden de- en montagekosten vergoed, conform de door M.A.D. aangegeven tijden tegen de landelijk gemiddelde garage-uurtarief.

Aanspraak op vergoeding uitsluitend via dealer of garagebedrijf met indiening van dit garantiebewijs (volledig ingevuld met stempel) en de complete originele nota. M.A.D. en haar distributeur zijn volledig gevrijwaard



Garantiekarte Certificat de garantie

van overige aanspraken en gevolgkosten, voor zover niet wettelijk voorgeschreven.

* De garantieaanspraken gelden onverminderd alle andere rechten en vorderingen die de wet de koper toekent. Richtlijn 1999/44/EG (Boek 7, Burgerlijk Wetboek).

Bij claims s.v.p. contact opnemen met uw lokale MAD dealer.

D Garantiekarte

Bitte bewahren Sie diese Garantiekarte zusammen mit der Originalrechnung auf. Reklamationen können nur gegen Vorlage vor Garantiekarte und Originalrechnung anerkannt werden. Dieser M.A.D. Federnsatz wurde speziell für Ihr Fahrzeug nach dem Qualitätsstandard ISO-9001 entwickelt. Dieser Satz entspricht den Regeln und Anforderungen des Holländischen RDW und/oder des Deutschen TÜV. Der Satz enthält hochwertige Einzelteile. Dem ersten Käufer wird folgende Garantie* während der Benutzung dieses Sets eingeräumt.

- Lebenslange Garantie auf Stahlfedern und Montageteile
- Zwei Jahre Garantie auf Dämpfer (oder 100.000 km)]
- Ein Jahr Garantie auf Zubehör, Luftbälge und Leitungen
- Ein Jahr Garantie auf Lohnkosten

Garantiebedingungen

Die Gültigkeit beschränkt sich auf Länder in denen M.A.D. offiziell vertreten ist. Der Einbau muss durch eine Fachwerkstatt laut beigefügten Montageanleitungen durchgeführt werden. Die Garantie gilt nur, wenn das Fahrzeug unter regulären Bedingungen nach den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers eingesetzt wird. Überladen ist nicht erlaubt. Die reklamierten Teile werden Eigentum von M.A.D. Gemäß den gesetzlichen Gewährleistungsbedingungen werden die Einbaukosten eines Satzes und/oder Einzelteile erstattet. Die Lohnkosten werden unter Zugrundelegung der von M.A.D. festgelegten Arbeitszeit und einem durchschnittlichen Werkstatt-Stundensatz festgelegt. Ersatz oder Reparatur können nur durch den Händler oder die Werkstatt zusammen mit diesem Garantieschein und der Originalrechnung vorgenommen werden. M.A.D. oder der Händler haften nicht für irgendwelche anderen Reklamationen oder Kosten. Schäden durch Nutzungsausfall (Nutzungsausfall des Fahrzeugs), Zeitverlust, Unannehmlichkeiten, Geschäftsausfall oder Folgeschäden sind nicht gedeckt, soweit keine andere gesetzliche Regelung vorliegt.

* Für alle Gewährleistungsansprüche gelten im Übrigen die gesetzlichen Regelungen des BGB (Bürgerliches Gesetzbuch) in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Bei Reklamationen wenden Sie sich bitte an Ihren MAD Händler.

F Certificat de garantie

Veillez conserver ce certificat de garantie ainsi que la facture originale avec soin. Vous devrez présenter ces documents si vous voulez faire appliquer votre garantie. Cet ensemble de ressorts MAD a été conçu avec le plus grand soin pour répondre spécialement aux besoins de ce véhicule, selon les normes ISO-9001, RDW et/ou TÜV. L'ensemble est composé de matériaux de haute qualité. Le premier acquéreur obtient pendant toute la durée d'utilisation, de la part du fabricant, la garantie suivante *

- Garantie à vie sur les ressorts et les pièces nécessaires au montage.
- Deux ans de garantie sur les amortisseurs (100.000 km au maximum.)
- Une année de garantie sur les soufflets à air, les conduites et les accessoires.
- Une année de garantie sur les frais de main.

Conditions de garantie

La garantie porte sur l'ensemble fourni ou sur les pièces fournies en cas de matériel défectueux ou d'erreurs de fabrication. Cette garantie est uniquement valable dans les pays où MAD est représenté officiellement et si le montage a été effectué par un service compétent tel qu'un concessionnaire ou un garage et selon le manuel de montage ci-joint. La garantie est applicable en cas d'usage normal de la voiture selon le type d'ap-



Tarjeta de Garantía Certificato di garanzia

probatión délivré par le constructeur automobile. Ainsi, un usage abusif exclut les responsabilités de la garantie. Les pièces faisant l'objet d'une reprise par la garantie doivent, au cas où MAD en fait la demande, être envoyées franco à l'importateur MAD. En cas d'acceptation de la réclamation, ces pièces sont changées gratuitement et envoyées sans frais par MAD. Les pièces faisant l'objet d'une réclamation tombent alors sous la propriété de MAD. Dans l'année qui suit l'achat et le montage de l'ensemble, les frais de démontage et de montage seront remboursés conformément au nombre d'heures indiquées par MAD au prix moyen horaire appliqué par le garage du pays concerné. Le droit au remboursement n'est imputable que si le client s'adresse à un concessionnaire ou un garage et sur présentation du certificat de garantie (dûment rempli et portant un cachet) ainsi que des factures originales complètes. MAD et son distributeur sont entièrement dispensés de toutes autres responsabilités et des frais qui s'ensuivent, dans la limite où ceux-ci ne sont pas prescrits légalement.

* Les responsabilités couvertes par la garantie laissent intacts tous les autres droits et créances accordés par la loi à tout acquéreur. Directive 1999/44/EG (Livre 7, du Code Civil).

En cas de réclamations consultez votre concessionnaire M.A.D. s'il vous plait.

E Tarjeta de Garantía

Por favor guarde esta tarjeta de garantía con su factura original. En caso de reclamación debe devolver ambas partes. Este kit de suspensión M.A.D. se ha desarrollado específicamente para este vehículo según las normas ISO-9001. El propio juego se ajusta a las regulaciones y requisitos del RDW holandés y/o el TÜV alemán. El juego consiste en componentes de alta calidad.

Durante el uso de este juego el comprador tiene las siguientes garantías* :

- Garantía de por vida sobre los Muelles y las piezas necesarias para el montaje
- Dos años de garantía sobre los amortiguadores (o máximo 100.000 km.)
- Un año de garantía sobre los fuelles o valonas de aire , los tubos y accesorios.
- Un año de garantía sobre los gastos de mano de Obra

Condiciones de garantía

Se limita la validez a los países en los que M.A.D. tiene representación oficial y sólo si se montó por un distribuidor profesional o un taller de acuerdo con las instrucciones de montaje adjuntas. La garantía sólo es válida cuando el vehículo está bajo condiciones operativas normales de acuerdo con las especificaciones extendidas por el fabricante del vehículo. No se permite cargarlo excesivamente. Las partes reclamadas pasarán a ser posesión del distribuidor M.A.D. después del reemplazo de la garantía. Dentro del año siguiente a la fecha de compra el coste de la mano de obra del ajuste del equipo M.A.D. o de un componente se reintegrará. La mano de obra se calculará, usando los tiempos estándar de M.A.D. y el cálculo de la media tarifaria del Taller. Sólo pueden remitirse reclamaciones para reintegro o reparación vía el distribuidor o taller junto con esta tarjeta de garantía (totalmente rellena y con el sello del taller montador) y junto al la factura original. M.A.D. y su distribuidor no se hace responsable para cualquier otra reclamación o costes. Al término del tiempo de la garantía, inconveniencias, pérdida comercial o el daño consiguiente, no se cubren de otra manera que la dictada legalmente.

* Toda garantía exige que se apliquen las normas del código civil.

I Certificato di garanzia

Il presente certificato di garanzia e la fattura originale devono essere conservati con cura. Essi devono essere presentati in caso di richiesta di intervento in garanzia.

Questo set di sospensioni M.A.D. è stato sviluppato con la massima cura espressamente per questo veicolo ed è conforme alle norme ISO-9001, RDW e/o TÜV. Il prodotto è composto da materiali di qualità superiore. Solo il primo acquirente beneficia della seguente garanzia della casa costruttrice* durante l'utilizzo:

- Garanzia a vita su sospensioni e parti accessorie.
- Garanzia di due anni sugli ammortizzatori (fino a 100.000 km.)



- Garanzia di un anno su ammortizzatori ad aria compressa, tubi ed accessori.
- Garanzia di un anno sulla manodopera.

Condizioni di garanzia

La garanzia viene accordata sul set o su parti di esso in caso di difetti di materiale o di fabbricazione. Essa è valida unicamente negli Stati nei quali la M.A.D. è rappresentata ufficialmente e previo montaggio a regola d'arte, eseguito da un rivenditore o da un'officina autorizzata secondo le istruzioni di montaggio allegate. La garanzia è valida a condizione che l'automobile venga utilizzata normalmente secondo l'omologazione del modello rilasciata dalla casa automobilistica. Pertanto, il sovraccarico è escluso dalla garanzia. A discrezione della M.A.D. le parti per le quali si richiede l'intervento in garanzia devono essere spedite franco di spese all'importatore M.A.D.

In caso di accettazione della richiesta di intervento in garanzia, la M.A.D. provvederà a sostituire tali parti gratuitamente e senza addebito di spese di spedizione. Le parti oggetto di richiesta di intervento in garanzia divengono di proprietà della M.A.D..

Entro un anno dall'acquisto e dal montaggio del set, le spese di smontaggio e montaggio vengono rimborsate secondo i tempi indicati dalla M.A.D. alla tariffa media nazionale della manodopera.

Si ha diritto al rimborso unicamente presentando al distributore o all'officina autorizzata il presente certificato di garanzia (compilato in ogni sua parte e timbrato) e la fattura originale completa. La M.A.D. ed il suo distributore sono interamente esonerati dalla rivendicazione di ulteriori diritti e spese consequenziali, per quanto non previsto ai sensi di legge.

* I diritti di intervento in garanzia sono validi fermi restando tutti gli altri diritti e riconoscimenti previsti dalla legge per l'acquirente. Direttiva 1999/44/CE (Tomo 7 del Codice Civile dei Paesi Bassi).

Company stamp:

Vehicle/make/type:

Chassis number:

Date fitted:

Set number (see package):

TEILEGUTACHTEN

TGA Art 8.3

Nr.: TU-026430-D0-034

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO

für das Teil/ : **Zusatzluftfedern**
den Änderungsumfang : **zur Verstärkung der Hinterachsfederung**

vom Typ : **NR-197184-B; NR-197184-C; NR-197184-CS;**
NR-197184-R



des Herstellers : **MAD Holding B.V.**

Wiltonstraat 53
NL-3905 KW Veenendaal (Niederlande)

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden !

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens und der Anbauanleitung unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüferingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
zur Verstärkung der Hinterachsfederung

Seite 2 von 7

Typ : NR-197184-B; NR-197184-C; NR-197184-CS;
NR-197184-R

20.07.2018

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	VW-Volkswagen	
Handelsbezeichnung	Crafter	
	Typen	EG-BE-Nr.
	SYM1E	e1*2007/46*1625*..
	SYN1E	e1*2007/46*1613*..
	SYN1Z	e1*2007/46*1615*..
	SZN1E	e1*2007/46*1619*..
	SZN1Z	e1*2007/46*1621*..
	SZN2E	e1*2007/46*1620*..
	SZN2Z	e1*2007/46*1622*..
	SYN2Z	e1*2007/46*1616*..
	SYN2E	e1*2007/46*1614*..
zulässiges Gesamtgewicht	bis 4000 kg	
Weitere Merkmale	2WD (Frontantrieb und Heckantrieb) und 4WD (4-Motion) mit Einzelbereifung an Achse-2 ab Modelljahr 2017	

Fahrzeughersteller	MAN	
Handelsbezeichnung	TGE	
	Typen	EG-BE-Nr.
	SYM1E	e1*2007/46*1624*..
	SYN1E	e1*2007/46*1626*..
	SYN1Z	e1*2007/46*1628*..
	SZN1E	e1*2007/46*1632*..
	SZN1Z	e1*2007/46*1634*..
	SZN2E	e1*2007/46*1633*..
	SZN2Z	e1*2007/46*1635*..
	SYN2Z	e1*2007/46*1629*..
	SYN2E	e1*2007/46*1627*..
zulässiges Gesamtgewicht	bis 4000 kg	
Weitere Merkmale	2WD (Frontantrieb und Heckantrieb) und 4WD (4-Motion) mit Einzelbereifung an Achse-2 ab Modelljahr 2017	

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
 : zur Verstärkung der Hinterachsfederung

Seite 3 von 7

 Typ : NR-197184-B; NR-197184-C; NR-197184-CS;
 : NR-197184-R

20.07.2018

Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Nur für Fahrzeuge mit ABS und ohne lastabhängigen Bremsdruckregler an Achse 2

Nicht für Fahrzeuge mit Zwillingsbereifung an Achse-2 (HA)

Nicht für Fahrzeuge mit serienmäßiger Luftfederung

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Verstärkung der Hinterachsfederung durch Einbau zusätzlicher Zusatzluftfedern parallel zur serienmäßigen Blattfederung zwischen Achse, Fahrzeugrahmen, auf besonderen Federsitzen unten und oben in 3 Ausführungen:

- 1.) Kit-Nr. NR-197184-B: ohne Kompressor in Verbindung mit Füllventil an geeigneter Stelle.
- 2.) Kit-Nr. NR-197184-C: mit Kompressor und Armatur mit Manometer (Bedienteil)
(Auflage IV.6 beachten)
- 3.) Kit-Nr. NR-197184-CS: mit Kompressor und fahrzeugspezifischer Armatur mit Manometer
(Bedienteil) (Auflage IV.6 beachten)
- 4.) Kit-Nr. NR-197184-R: mit Kompressor und Hözensensor (Auflage IV.6 beachten)

Die Bremswirkung, das Bremsverhalten sowie das Verhalten von ABS und ESP werden durch die Montage der Zusatzluftfedern nicht negativ beeinflusst. Die für das jeweilige Basisfahrzeug erteilte Genehmigung der Bremsanlage gemäß 71/320/EWG bzw. ECE R13 / R13H ist weiterhin anwendbar.

Die zulässige Achslast oder das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs werden durch die Verwendung der Zusatzluftfedern **nicht** erhöht.

Teileart	: Zusatzluftfeder (HA)
Herstellbetrieb	: Lieferant des Herstellers
Typ	: VB58003
Satz-Typen	: NR-197184-B; NR-197184-C; NR-197184-CS; NR-197184-R
Ausführungen	: 1 Hinterachs-Zusatzluftfeder
Kennzeichnung	: s. Tabelle (unten)
Oberflächenschutz (Metallteile)	: Galvanisiert

Technische Daten	Hinterachs-Zusatz-Luftfeder
Kennzeichnung Klebeschild mit	Name und Anschrift des Herstellers (MAD) und Artikelnummer: NR-1971840 auf dem unteren Federhalter, wahlweise auf dem oberen Federhalter.
Kennung	linear
Außendurchmesser (mm)	142
Balglänge Lo (mm)	185
Balgform	zylindrisch, 1 Einschnürung
Betriebsdrücke	minimal: 0,5 bar Fahrbetrieb: 1,0 bis 3,0 bar

Endanschlüge	Hinterachse
Material	Der Serien Puffer entfällt.
Höhe /Durchmesser (mm)	Die Pufferfunktion wird von der Luftfeder ausgeübt.
Anzahl der Ringnuten	Eine ausreichende Kompressibilität wurde nachgewiesen

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
zur Verstärkung der Hinterachsfederung

Seite 4 von 7

Typ : NR-197184-B; NR-197184-C; NR-197184-CS;
NR-197184-R

20.07.2018

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

III.1 Rad/Reifenkombinationen

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung **aller serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen**.

Es bestehen weiterhin keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von **Sonder-Rad-/Reifenkombinationen**, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Es liegen besondere Prüfzeugnisse (Teilegutachten bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse) für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung (vgl. Blatt 3) darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Prüfzeugnissen (z.B. Einbau zusätzlicher Federwegbegrenzer) verändert werden müssen.

III.2 Anhängerkupplung

Die vorgeschriebene Maximalhöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 420 mm.

IV. Hinweise und Auflagen

Auflagen für den Hersteller/ Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme:

- IV.1 Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- IV.2 Die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) müssen gem. Herstellervorgaben überprüft und ggf. justiert werden.
- IV.3 Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
- IV.4 Der Einbau der Federn, Federsitze und die scheuerfreie Verlegung der Brems- und Luftleitungen ist zu kontrollieren (siehe auch Anbauanleitung)
- IV.5 Der Luftdruck ist dem Beladungszustand in der Form anzupassen, dass das Fahrzeug gerade steht.

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
: zur Verstärkung der Hinterachsfederung

Seite 5 von 7

Typ : NR-197184-B; NR-197184-C; NR-197184-CS;
: NR-197184-R

20.07.2018

- IV.6** Bei dem Kompressor muss für den jeweiligen Typ ein Nachweis auf dem Typenschild gemäß der Rili 72/245/EWG bzw. Regelung ECE-R 10 in der für das Fahrzeug jeweils gültigen Fassung angebracht sein.
Wegen des fehlenden Nachweises der Übereinstimmung mit der Rili 74/60/EWG bzw. Regelung ECE-R 21 (Innenausstattung) darf die Armatur mit Manometer (Bedieneinheit) im Führerhaus nur hinter oder zwischen der letzten Sitzreihe angebracht sein.
Alternativ ist eine Anbringung im Laderaum zulässig.
Bei Einbau der fahrzeugspezifischen Armatur mit Manometer (Bedieneinheit) von MAD, entsprechend der als Anlage beigelegten Einbauanleitung, ist der Nachweis der Übereinstimmung mit der Rili 74/60/EWG bzw. Regelung ECE-R 21 (Innenausstattung) nachgewiesen. (siehe Bild auf Seite 5)



Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
 : zur Verstärkung der Hinterachsfederung

Seite 6 von 7

 Typ : NR-197184-B; NR-197184-C; NR-197184-CS;
 : NR-197184-R

20.07.2018

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der Einbau der Zusatzluftfedern erfolgt entsprechend der beiliegenden Einbauanleitung MAD Nr.: VH1970718 unter Verwendung der mitgelieferten Federsitze und Federunterlagen. Die Zusatzluftfeder sitzt an der Stelle des entfernten Serienpuffers zwischen der Hinterachse und Fahrzeugrahmen.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.

Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Feld	Eintragung
20	Höhe neu festlegen
22	M. ZUSATZ-LUFTFEDERN AN ACHSE 2, MAD Holding B.V., TYP: NR-197184-B; NR-197184-C; NR-197184-CS; NR-197184-R *), KENNZ. NR-1971840 **

*) Nicht Zutreffendes streichen

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 (01/2018) unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

VI. Anlagen

Einbauanleitung

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
zur Verstärkung der Hinterachsfederung

Seite 7 von 7

Typ : NR-197184-B; NR-197184-C; NR-197184-CS;
NR-197184-R

20.07.2018

VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg-Nr.: 44 102 080566) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 7 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Geschäftsstelle Essen, den 20.07.2018

Nachtrag D: Erweiterung des Verwendungsbereichs

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Schönscheidtstraße 28, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020

Benannt als Technischer Dienst / *Designated as Technical service*
vom Kraftfahrt Bundesamt / *by Kraftfahrt-Bundesamt*. KBA – P 00004-96



Dipl.-Ing. Marquardt

MAD

Wiltonstraat 53
3905 KW Veenendaal
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

mad-automotive.com



Suspension
Systems