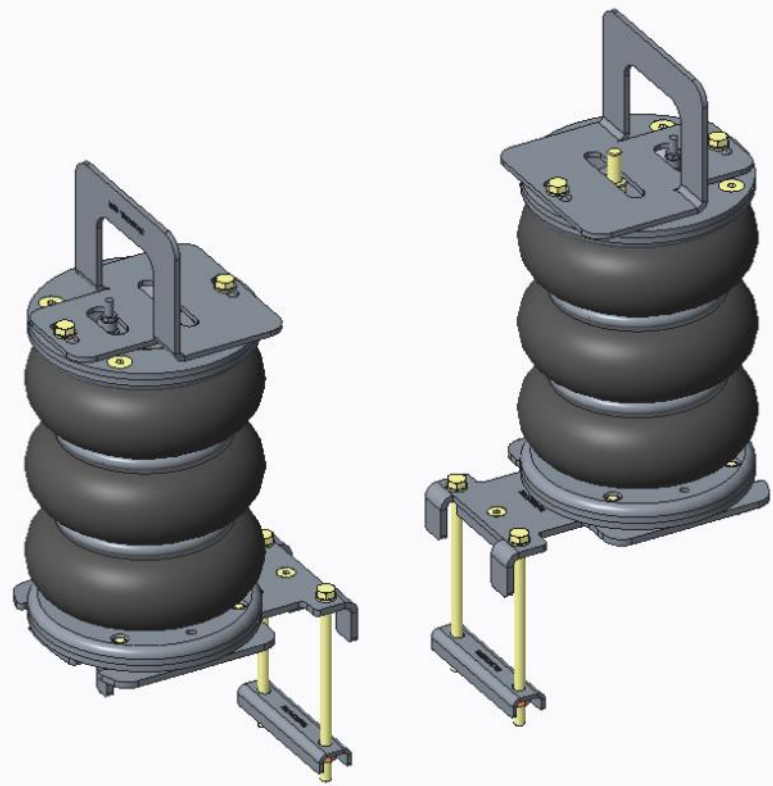


**NR-067104-B, NR-067104-C,
NR-067104-CS, NR-067104-R**
Ford Transit Chassis Cabine

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



**Suspension
Systems**

NL Montage handleiding
EN Fitting instructions
DE Einbau Anleitung
FR Guide d'installation

NL Inhoudsopgave

1. Voorwoord	3
2. Technische gegevens	4
3. Montage luchtveer montagebeugels en balgen	5
4. Montage NR-067104-B, Air Master Basic	11
5. Schema, Air Master Basic	11
6. Montage NR-067104-C, NR-067104-CS, Air Master Comfort	12
7. Schema, Air Master Comfort	16
8. Montage NR-067104-R, Air Master Automatic	17
9. Schema en afstelling Air Master Automatic	21

EN Index

1. Introduction	3
2. Technical Specification	4
3. Fitting the air suspension brackets and bellows	5
4. Montage NR-067104-B, Air Master Basic	11
5. Diagram Air Master Basic	11
6. Montage NR-067104-C, NR-067104-CS, Air Master Comfort	12
7. Diagram Air Master Comfort	16
8. Montage NR-067104-R, Air Master Automatic	17
9. Diagram and adjustment Air Master Automatic	21

DE Dokumentinhalt

1. Vorwort	3
2. Technische Spezifikationen	4
3. Montage Luftfederung Bügel und Balgen / Schaltplan Luftfederung	5
4. Montage NR-067104-B, Air Master Basic	11
5. Schaltplan Air Master Basic	11
6. Montage NR-067104-C, NR-067104-CS, Air Master Comfort	12
7. Schaltplan Air Master Comfort	16
8. Montage NR-067104-R, Air Master Automatic	17
9. Schaltplan und Einstellung Air Master Automatic	21

FR Index

1. Introduction	3
2. Spécifications techniques	4
3. Installation d'une suspension pneumatique	5
4. Assemblée NR-067104-B, Air Master Basic	11
5. Schéma Air Master Basic	11
6. Montage NR-067104-C, NR-067104-CS, Air Master Comfort	12
7. Schéma Air Master Comfort	16
8. Montage NR-067104-R, Air Master Automatic	17
9. Schéma et réglage Air Master Automatic	21

NL 1. Voorwoord

- Hartelijk dank voor de aankoop van de MAD hulpluchtveerset. Lees voorafgaand de montage deze inbouwinstructies 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.

EN 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.

DE 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.

FR 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.

EN 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.

DE Luftdruck

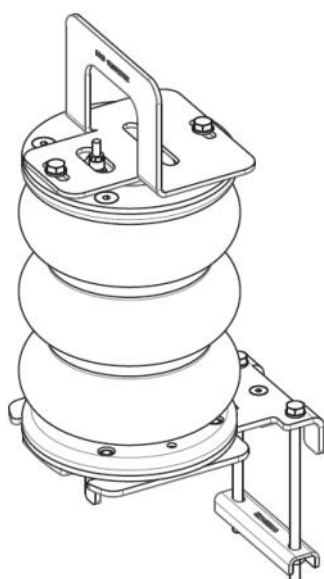
- Der min. erforderliche Luftdruck beträgt **0,5** bar.
- Der Betriebsdruck liegt zwischen **1,0 - 3,0** bar.
- Der max. erlaubte Luftdruck beträgt **7,0** bar.
- Der max. Luftdruck ist nur für den Stand und Rangierfahrten zulässig.

FR Pression d'air

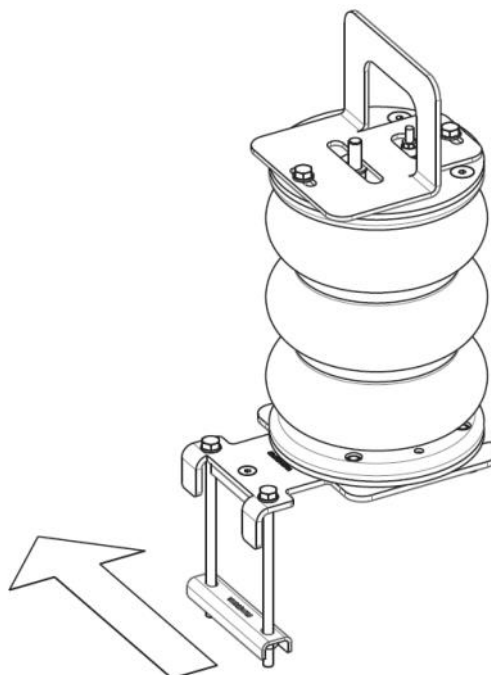
- La pression d'air minimale nécessaire est de **0,5** bar.
- La pression de service est entre **1,0 - 3,0** bars.
- La pression d'air maximale autorisée est de **7,0** bars.
- La pression d'air maximale n'est autorisée que pour stationner et manœuvrer le véhicule.

3. Fitting the air suspension brackets and bellows

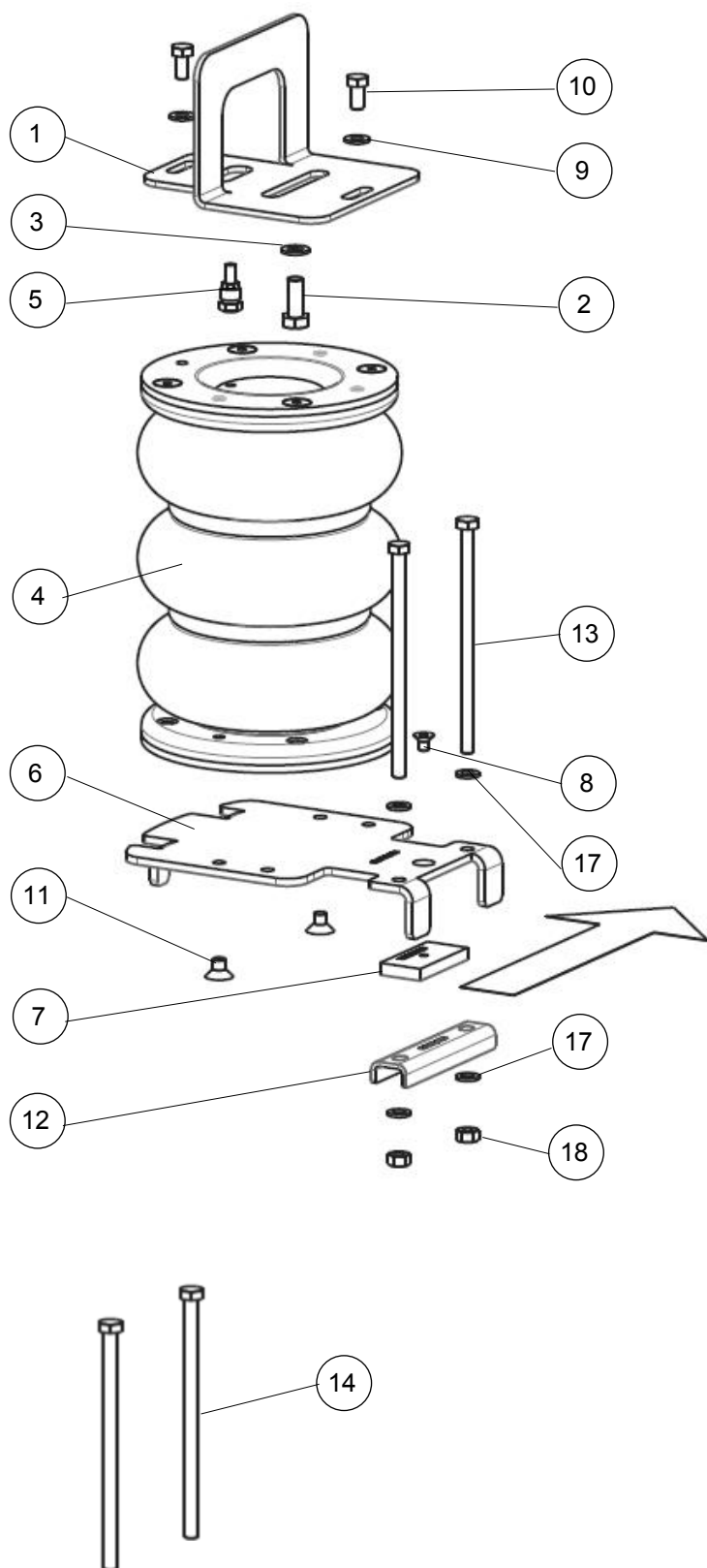
Left



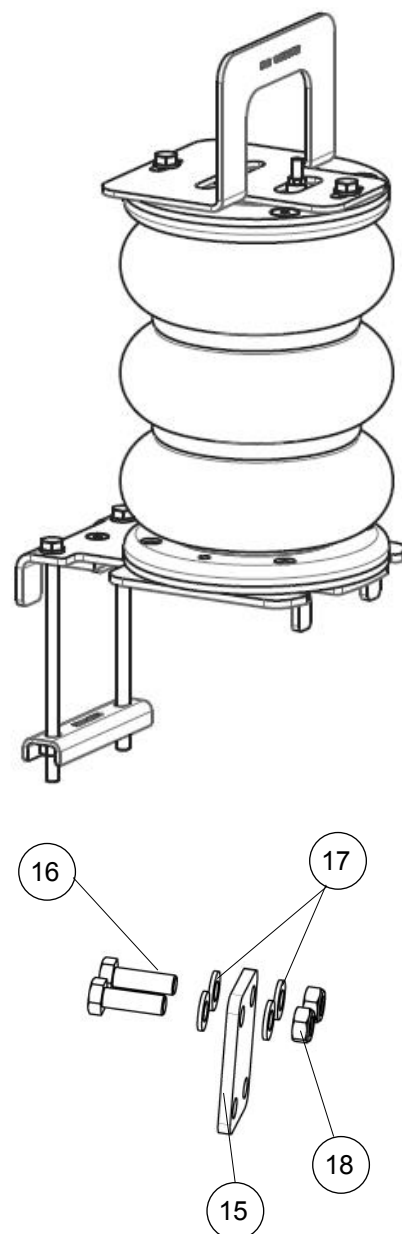
Right



Left



Right



NR-067104-B, NR-067104-C, NR-067104-CS, NR-067104-R

Bill of material: Brackets and bellows

tem	Part nr	Name	Quantity
1	VM0613752	Top plate	2
2	M10x25 DIN933	Bolt M10x25 DIN933	2
3	VC03108	Lock washer M10	2
4	VB58014	Air bellow	2
5	VF01023	Air connector	2
6	VM0625751	Bottom plate	2
7	VM0693751	Spacer	2
8	VC07003	Countersunk bolt M6x10 DIN7991	2
9	VC03107	Lock washer M8	4
10	8650110	Bolt M8x16 DIN933	4
11	VC07002	Countersunk bolt M8x12 DIN7991	4
12	VM0624751	Axle clamp	2
13	M8X120 DIN933	Bolt M8x120 DIN933	4
14	VC01005	Bolt M8x150 DIN933	4
15	VM0694751	Brake line plate	1
16	M8x25 DIN933	Bolt M8x25 DIN933	2
17	M8 DIN125A	Washer M8 DIN125A	12
18	M8 DIN985	Lock nut M8 DIN985	6



NL Verwijder beide aanslagrubbers van het chassis.

EN Remove both bumpstops from the chassis.

DE Entfernen Sie beide Puffer von das Chassis.

FR Retirez les deux butées de chocs du châssis.

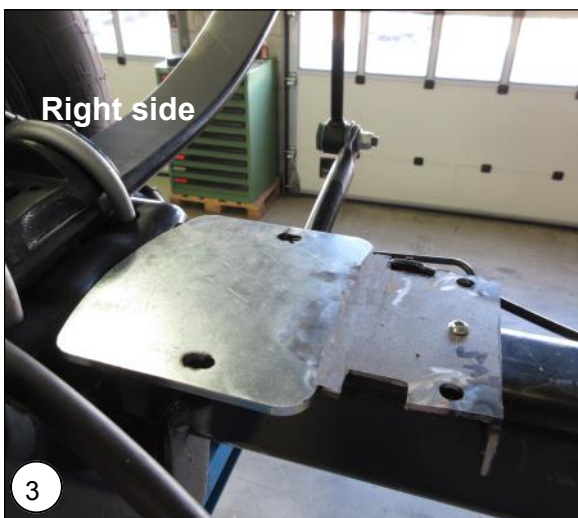


NL Plaats nu de bovenplaat op de plek van het aanslagrubber wat verwijderd is.

EN Place the top plate on the place where the original bumpstop has been removed.

DE Montieren Sie die oberen Platte auf der Stelle von dass Puffer.

FR Montez la plaque supérieure à l'emplacement de cette butée de chocs.



NL Plaats de onderplaat op de plek van de aanslag van het aanslagrubber.

EN Place the bottom plate on the place under the original bumpstop.

DE Legen Sie die Bodenplatte auf der Stelle der Anschlag von den Puffer.

FR Placez le support inférieur à l'endroit où la butée de choc touche la partie inférieure.

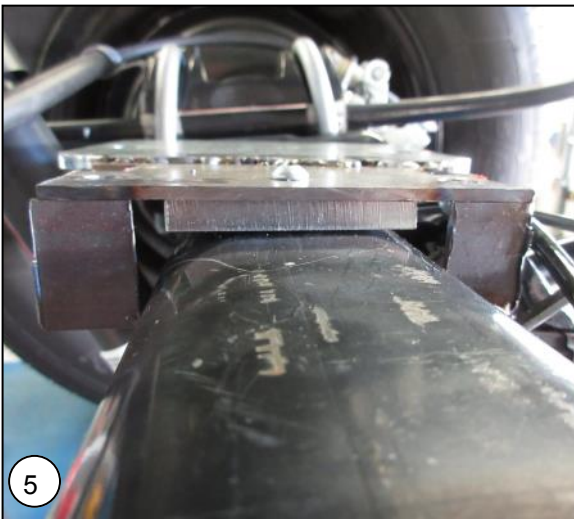


NL Lijn de onderplaat uit met de bovenplaat zodat de balg er recht tussen geplaatst kan worden. Als dit niet mogelijk is monteer de bovenplaat dan andersom!

EN Align the bottom plate with the top plate so that the bellows can be placed straight. If this is not possible, place the top plate the other way around.

DE Montieren Sie die untere platte in Linie mit der obere platte. Wenn dies nicht möglich ist, montieren Sie die obere Platte in die andere Richtung.

FR Alignez le support inférieur avec le support supérieur de sorte à ce que le coussin se positionne correctement. Si ce n'est pas possible, dans ce cas il faut monter le support supérieur dans l'autre sens.

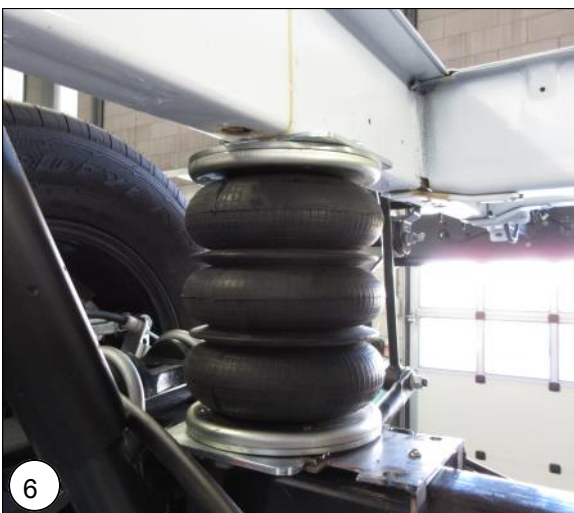


NL In geval dit nodig is plaats bijgeleverde vul stripje tussen de onderplaat en de as en zet deze vast aan de onderplaat.

EN If necessary, place the spacer between the axle and lower bracket. Screw the spacer to the lower bracket.

DE Wann benötigt, montieren Sie die Ausfuhrstreifen zwischen die Achse und untere Platte. Schrauben diese Streifen zu dem untere Platte.

FR Si nécessaire, placez la cale fournie entre le support inférieur et l'essieu et vissez la sur le support inférieur.



NL Monteer de luchtbalg met de luchtaansluiting naar boven.

EN Mount the air bellow with the air inlet on top.

DE Montieren Sie die Luftbalge mit dem Luftanschluss nach oben.

FR Monter le coussin de pneumatique avec l'entrée d'air sur le dessus.

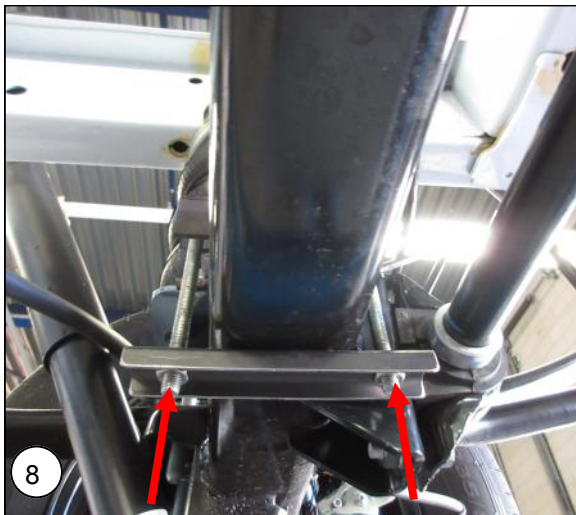


NL Zet de balg vast aan de boven en onderplaat

EN Fasten the bellows to the top and bottom plate.

DE Montieren Sie den Luftbalge auf den oberen und unteren Platte.

FR Fixez le coussin pneumatique entre la plaque supérieure et inférieure.

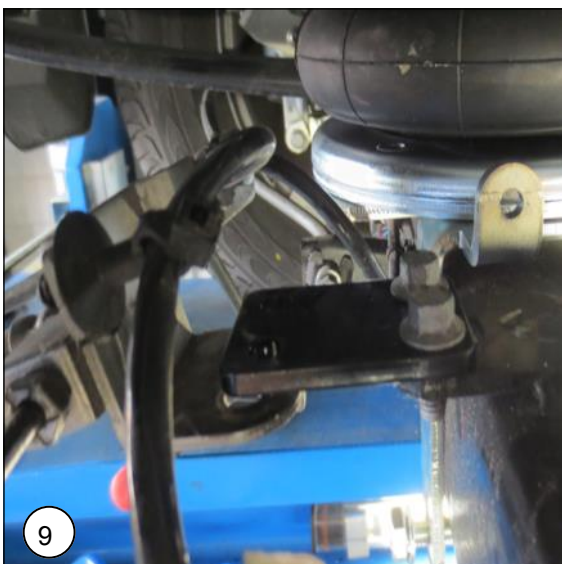


NL Wanneer de balg geplaatst is kan men de onderplaat vastzetten met de asklem en de M8x120 of M8x150 bout.

EN When the bellows are placed, secure the bottom plate with the axle clamp and bolts M8x120 or M8x150.

DE Wenn der Balg gestellt werden, sichern die untere Platte mit die Achseklamme und die Schrauben M8x120 oder M8x150.

FR Lorsque le coussin pneumatique est en place, fixez le support inférieur avec la bride sur l'essieu avec les boulons M8x120 ou M8x150.



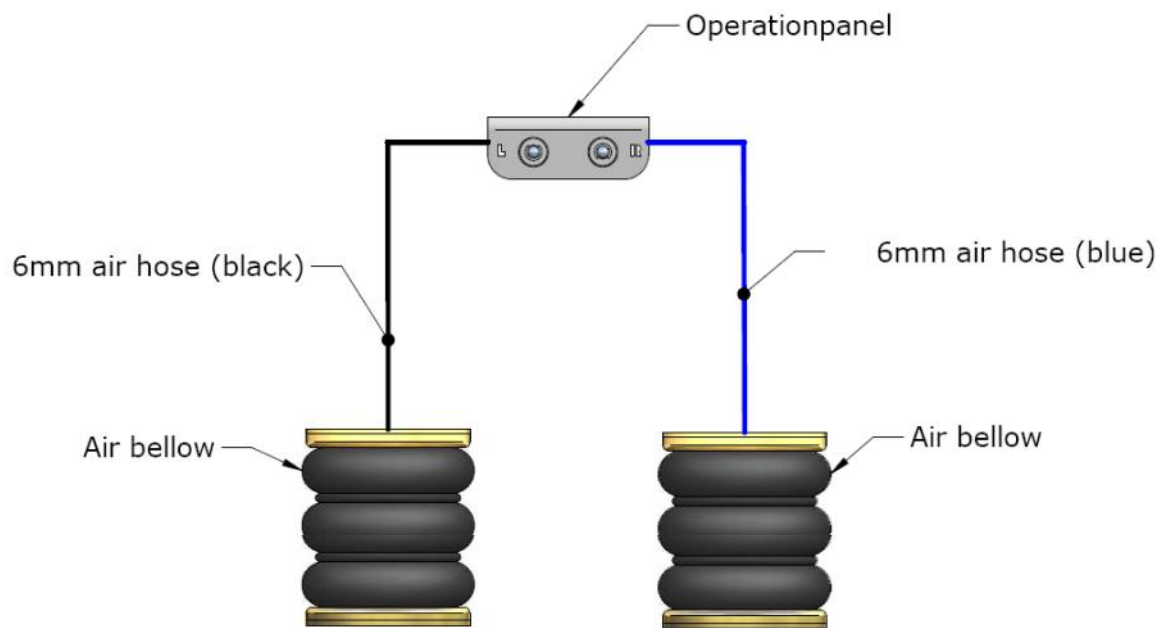
NL Wanneer de remslangen-steun te dicht op de balg zit: Neem meegeleverde steun en verplaats de remleidingsteun naar achteren.

EN When the brake hose support is too close to the air bellow: Mount the supplied support and move the brake hose support to the rear.

DE Wenn der Bremsschlauch Unterstützung ist zu dicht an dem Luft Balg: Nehmen Sie mitgelieferten Halterung und setzen Sie die Bremsschlauch Unterstützung nach hinten.

FR Lorsque le support de flexible de frein est trop proche des coussins pneumatiques : Prendre le support livré dans le kit et le fixer un peu plus vers l'arrière.

4/5. Air Master Basic



6. Air Master Comfort



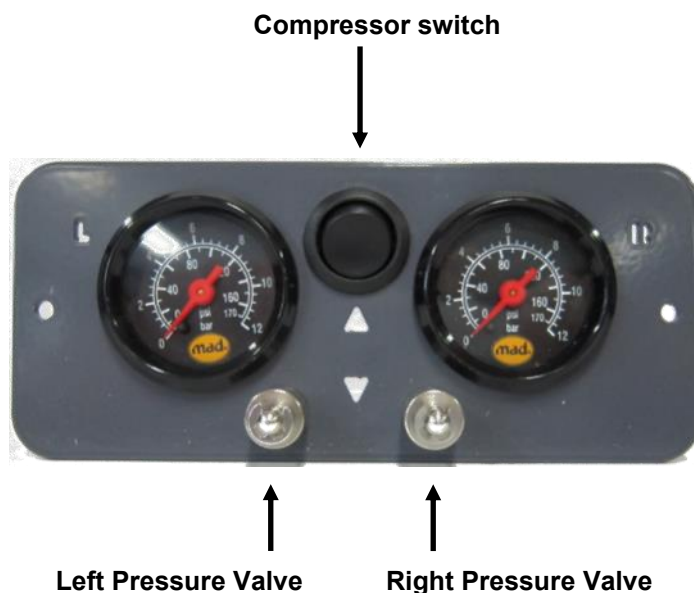
NL Het universele bedieningspaneel kan op verschillende plekken worden gemonteerd. Als het paneel in de cabine van het voertuig gemonteerd wordt dan dient deze, in verband met richtlijn ECE-R 21, tussen of achter de laatste zitrij te worden geplaatst. Ook is het mogelijk om het bedieningspaneel in de laadruimte van het voertuig te plaatsen.

EN The universal operation panel can be fitted at several locations. If the panel has to be fit into the cabin of the vehicle then it has to be fitted, according to ECE-R 21 between or behind the seats of the last seating row. The operation panel can also be fitted in the loading space of the vehicle.

DE Das universal Bedienteil kann auf verschiedene Stellen montiert werden. Wann das Bedienteil in die Kabine des Fahrzeugs montiert wird dann soll es, nach Richtlinien ECE-R 21, zwischen die Sitzen von dem letzte Sitzreihen montiert werden. Das Paneel darf auch im Ladenraum des Fahrzeugs montiert werden.

FR Le panneau de commande universel peut être monté à plusieurs endroits. Lorsqu'il est monté dans la cabine, selon la directive ECE-R-21, il doit être monté entre la dernière rangée de places assises, ou derrière celle-ci. Le panneau de commande peut également être installé dans l'espace de chargement du véhicule.

NR-067104-C



NL Door middel van de 'Compressor Switch' kunnen de balgen worden opgeblazen. 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.

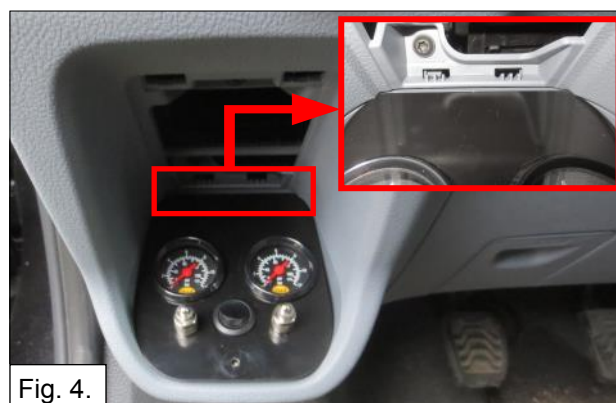
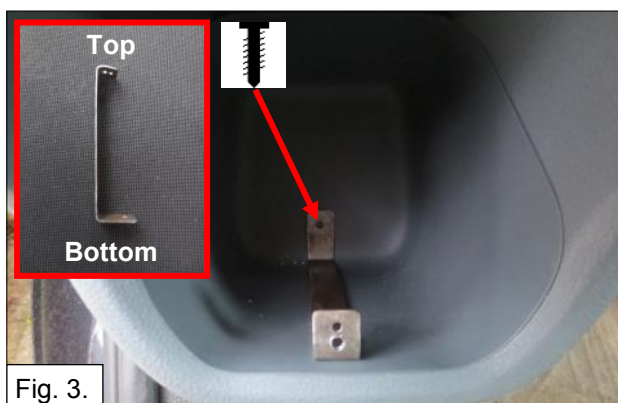
FR Les coussins pneumatiques peuvent être gonflés à l'aide de l'interrupteur du compresseur. Les manomètres donneront la pression des deux coussins. S'il faut dégonfler l'un ou l'autre coussin, il suffit d'appuyer sur la valve de dégonflage concernée.

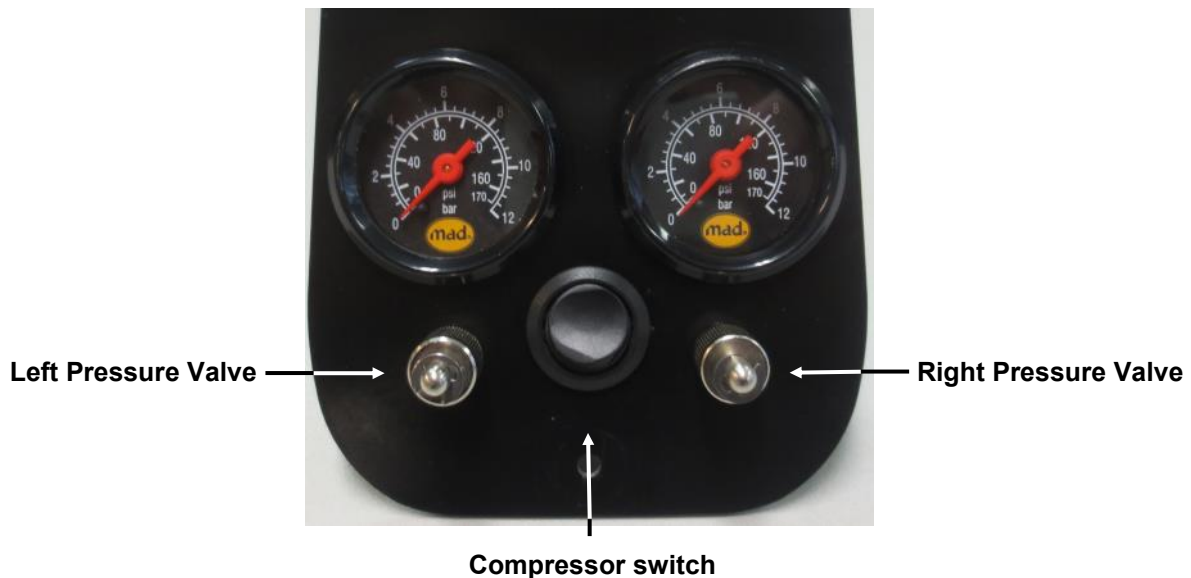
NL Het voertuig-specifieke paneel dient volgens onderstaand voorschrift gemonteerd te worden om te voldoen aan richtlijn ECE-R 21.

EN The vehicle-specific panel must be mounted according to the instructions below to comply with ECE-R 21 directive.

DE Die fahrzeugspezifische Bedienteil muss gemäß den folgenden Anweisungen montiert werden, um der Richtlinie ECE-R 21 zu entsprechen.

FR Le panneau de commande spécifique au véhicule doit être monté conformément aux instructions ci-dessous pour se conformer à la directive ECE-R 21.





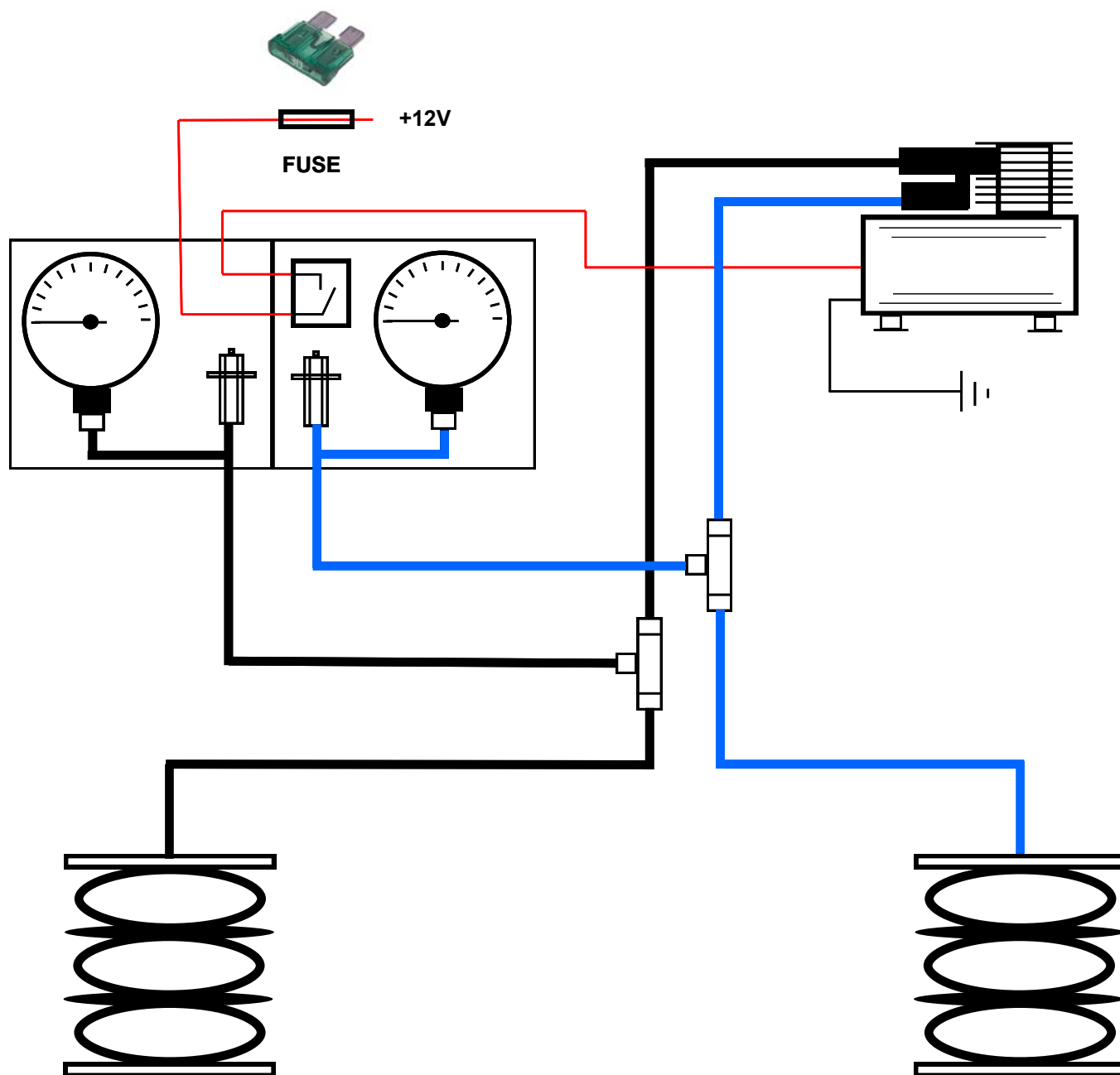
NL Door middel van de 'Compressor Switch' kunnen de balgen worden opgeblazen. De manometers zullen de luchtdruk van beide balgen weergeven. Als er een balg teveel druk heeft kan deze afzonderlijk aangepast worden door het ventiel 'Pressure Valve' in te drukken.

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 Les coussins pneumatiques peuvent être gonflés à l'aide de l'interrupteur du compresseur. Les manomètres donneront la pression des deux coussins. S'il faut dégonfler l'un ou l'autre coussin, il suffit d'appuyer sur la valve de dégonflage concernée.

7. Diagram Air Master Comfort



NL Sluit de luchtballen en elektra aan volgens schema.
Monteer het luchtfilter op een afgeschermd droge plaats.

EN Connect the airbags according the figure.
Install the air filter in a sheltered dry place.

DE Montieren Sie die Luftleitungen wie diese Figur.
Montieren Sie der Luftfilter auf ein abgeschirmtes trockene Position.

FR Connectez les coussins et les connections électriques selon le schéma de la notice.
Positionnez le filtre à air dans un endroit sec et protégé.

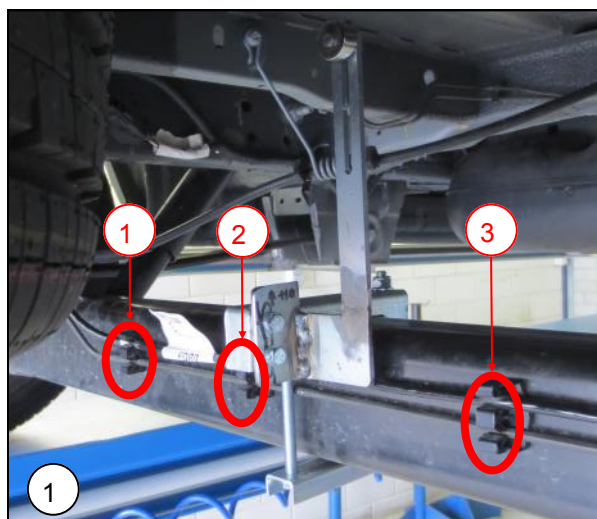
8. Air Master Automatic

NL Volg bij een Chassis Cabine stappen 5 en 6. Volg bij alle andere uitvoeringen stappen 1 tot en met 4.

EN For a Chassis Cab, follow steps 5 and 6. For all other versions, follow steps 1 through 4.

DE Folgen Sie für ein Chassis Cab den Schritten 5 und 6. Für alle anderen Versionen folgen Sie den Schritten 1 bis 4.

FR Suivez les étapes 5 et 6 pour un châssis cabine. Pour toutes les autres versions, suivez les étapes 1 à 4.

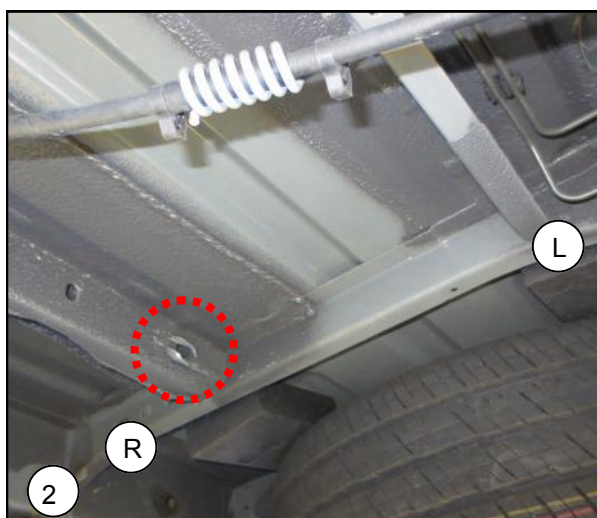


NL Monteer de magneetsteun op de achteras tussen de remleidingsteun 2 & 3. Zorg ervoor dat de magneet naar de achterzijde wijst. Zet de steun nog niet helemaal vast.

EN Mount the magnet support on the rear axle between the brake line support 2 & 3. Make sure the magnet points towards the rear of the vehicle. Do not tighten the magnet support completely.

DE Montieren Sie den Magnethalterung an der Hinterachse zwischen Bremsleitung Halterung 2 & 3. Stellen Sie sicher, dass der Magnet nach der Rückseite gerichtet ist. Drehen Sie die Magnethalter nicht vollständig fest.

FR Installez le support de l'aimant sur l'essieu arrière, entre les attaches des flexibles de freins 2 & 3. S'assurer que l'aimant est orienté vers l'arrière. Ne pas fixer complètement le support de manière définitive. (attendre la prochaine étape)

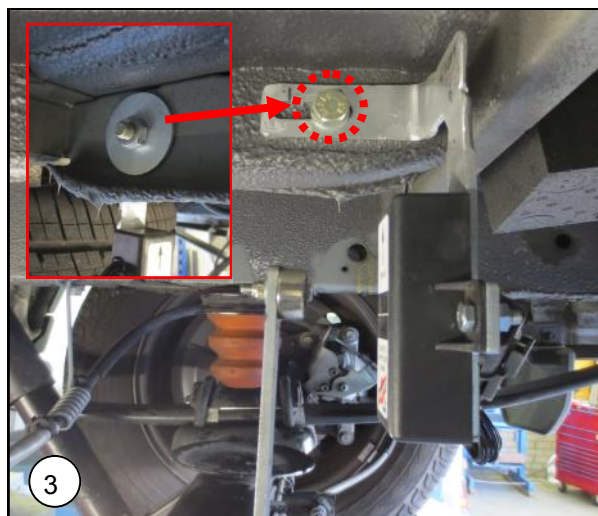


NL Locatie sensorsteun aan de rechterzijde voor het reservewiel. Zie afbeelding.

EN Installation point of the sensor on the right-hand side at the front of the spare tire. See Illustration.

DE Montagepunkt des Sensors auf der rechten Seite für das Reserverad. Siehe Abbildung.

FR Localisation du capteur, sur le côté droit de la roue de secours. Voir l'illustration.

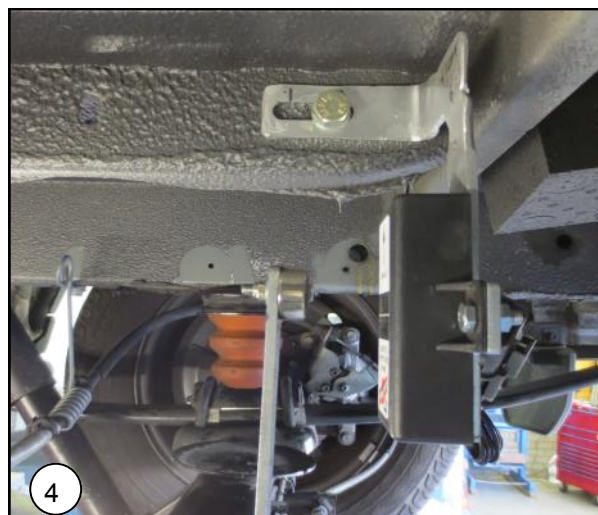


NL Monteer sensorsteun tegen de binnenzijde van de langsligger. Gebruik aan de buitenzijde van de langsligger de meegeleverde carrosseriering.

EN Attach the sensor support against the inside of the side member. Use the supplied large washer on the outside of the side member.

DE Installieren Sie die Sensorhalterung an der Innenseite des Längsträger. Verwenden Sie das mitgelieferte große Scheibe an der Außenseite des Längsträger.

FR Fixez le support du capteur à l'intérieur de la poutre longitudinale. Utilisez à l'extérieur de la poutre longitudinale la rondelle plate extra large.

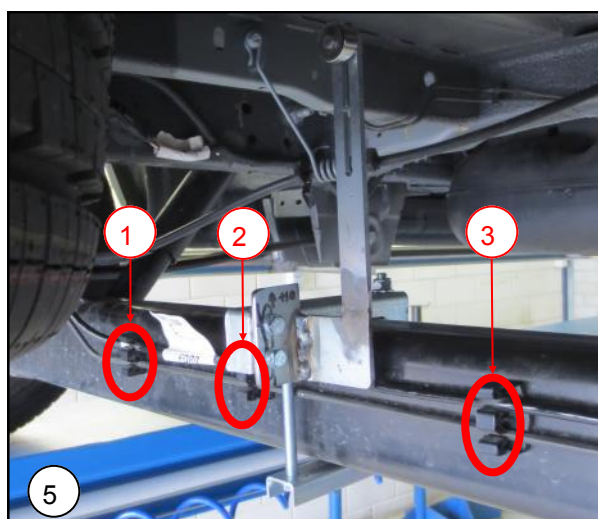


NL Zorg ervoor dat de sensor verticaal staat. (In lijn met de magneetsteun).

EN Make sure that the sensor is mounted vertical. (In line with the magnet support).

DE Stellen Sie sicher, dass der Sensor vertikal montiert ist. (In der gleichen Linie wie die Magnethalter).

FR Assurez-vous que le capteur est monté verticalement. (Dans la même ligne que le support de l'aimant).

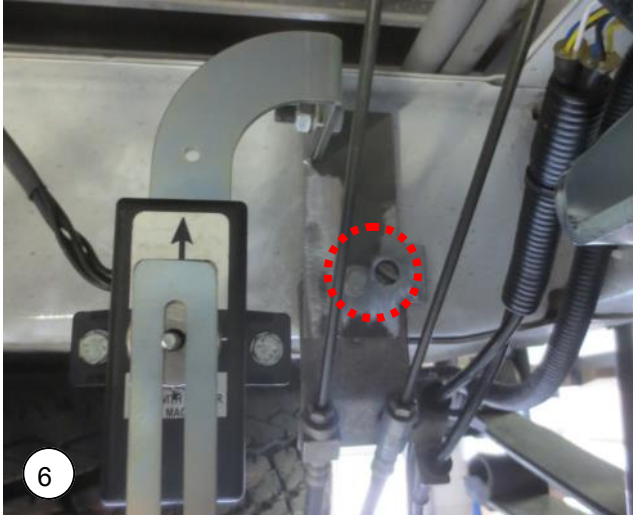


NL Monteer de magneetsteun op de achteras tussen de remleidingsteun 1 & 2. Zorg ervoor dat de magneet naar de achterzijde wijst. Zet de steun nog niet helemaal vast.

EN Mount the magnet support on the rear axle between the brake line support 1 & 2. Make sure the magnet points towards the rear of the vehicle. Do not tighten the magnet support completely.

DE Montieren Sie den Magnethalterung an der Hinterachse zwischen Bremsleitung Halterung 1 & 2. Stellen Sie sicher, dass der Magnet nach der Rückseite gerichtet ist. Drehen Sie die Magnethalter nicht vollständig fest.

FR Installez le support de l'aimant sur l'essieu arrière, entre les attaches des flexibles de freins 1 & 2. S'assurer que l'aimant est orienté vers l'arrière. Ne pas fixer complètement le support de manière définitive. (attendre la prochaine étape)

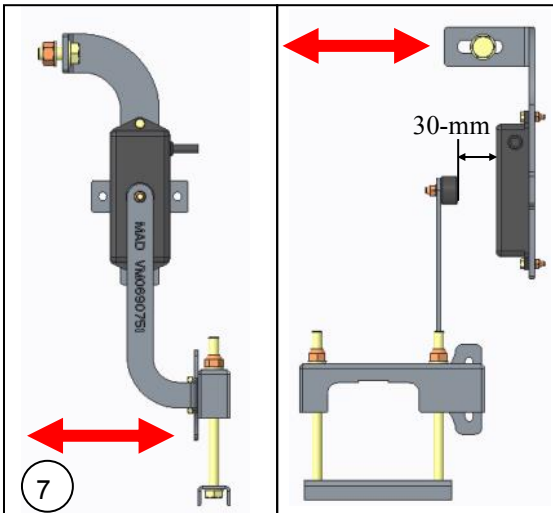


NL Monteer de sensorsteun tegen de dwarsligger achter originele remleidingsteun. Zie afbeelding.

EN Installation point of the sensor in front of the spare tire behind original brake hose support. See Illustration.

DE Montagepunkt des Sensors bevor das Reserverad, hinten den originale Bremseführunghalter. Siehe Abbildung.

FR Installez le support de capteur sur la barre transversale derrière support de frein d'origine. Voir l'illustration.

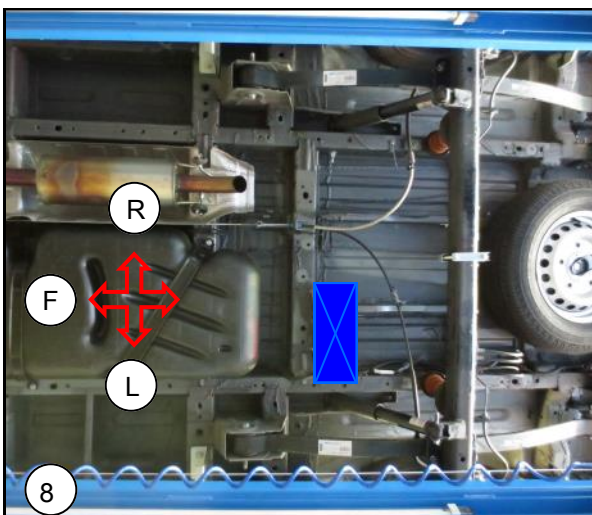


NL Zorg voor een afstand tussen magneet en sensor van +/- 30-mm. De uiteindelijke afstelling komt later. Zet de sensorsteun vast. Schuif de magneetsteun (L / R) zodat deze middenvoor de sensor komt te staan. Zet de magneetsteun vast op de achteras.

EN Keep a distance between sensor and magnet of approximately 30-mm. Final adjustment mentioned later on. Tighten the sensor support. Slide the magnet support (left / right) so that it is in the middle of the sensor.

DE Halten Sie Abstand zwischen Magnet und Sensor von etwa 30-mm. Die EndEinstellung kommt später. Sichern Sie der Sensorhalter. Schiebe die Magnethalter (links oder rechts) so dass dies im Mitte der Sensor kommt. Drehen Sie die Halterung fest an der Hinterachse.

FR Maintenez une distance entre l'aimant et le capteur d'environ 30 mm. L'ajustement final vient plus tard. Fixez le supprt du capteur. Glisser le support de l'aimant (gauche/droite) de sorte qu'il arrive au centre du capteur. Fixez le support sur l'essieu arrière.

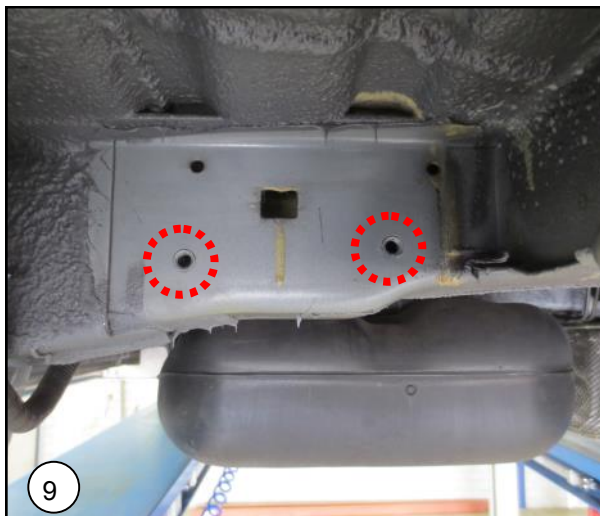


NL Locatie bepalen van de compressorunit. Linkerzijde tegen dwarsligger voor de achteras.

EN Determine location of the compressor unit. Left against the cross member just before the rear axle.

DE Positionsbestimmung von der Kompressor Einheit. Auf der linken Seite gegen die Traverse kurz vor der Hinterachse.

FR Déterminer l'emplacement de l'unité de compresseur. Sur la gauche contre la barre transversale juste avant de l'essieu arrière.

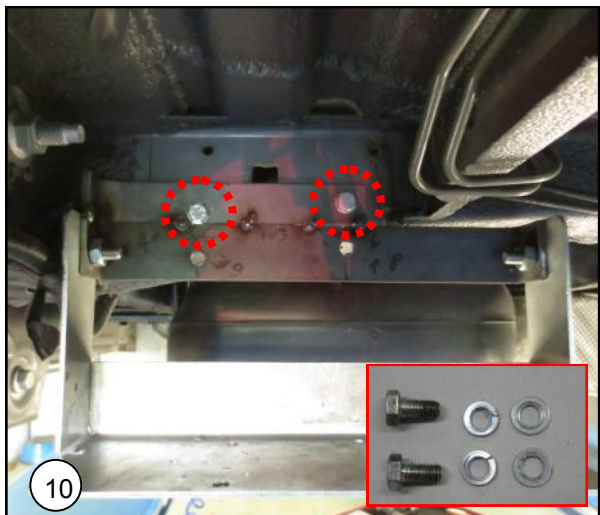


NL Onderste twee draadgaten worden gebruikt voor het monteren van de compressorunit.

EN The lower two threaded holes are used for the mounting of the compressor unit.

DE Die unteren zwei Gewindebohrungen werden verwendet für die Montage von die Kompressor Einheit.

FR Les deux trous taraudés du bas seront utilisés pour le montage de l'unité du compresseur.

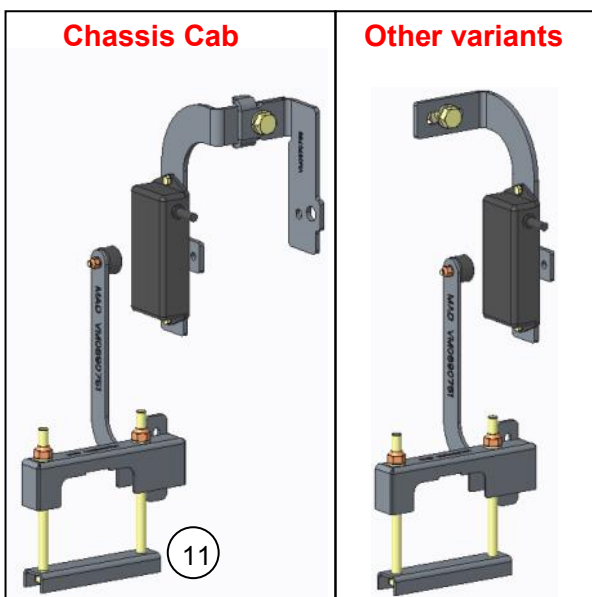


NL Zet de compressorsteun vast (gebruik de bovenste gaten van de steun). Gebruik bijgeleverd montage materiaal voor fixatie van de compressorunit aan de chassisbalk.

EN Tighten the compressor unit (make use of the upper holes of the compressor support). Use the supplied mounting hardware for fixation of the compressor unit against the cross member.

DE Befestigen Sie die Kompressor Einheit (Benutzen Sie die oberen Löcher der Kompressor Halterung). Verwenden Sie das mitgelieferte Montagematerial für Fixierung der Kompressor Einheit an der Rahmen.

FR Fixez l'unité du compresseur (utilisez les trous supérieurs du support du compresseur). Utilisez le nécessaire de montage inclus dans le kit pour la fixation de l'unité du compresseur au châssis.



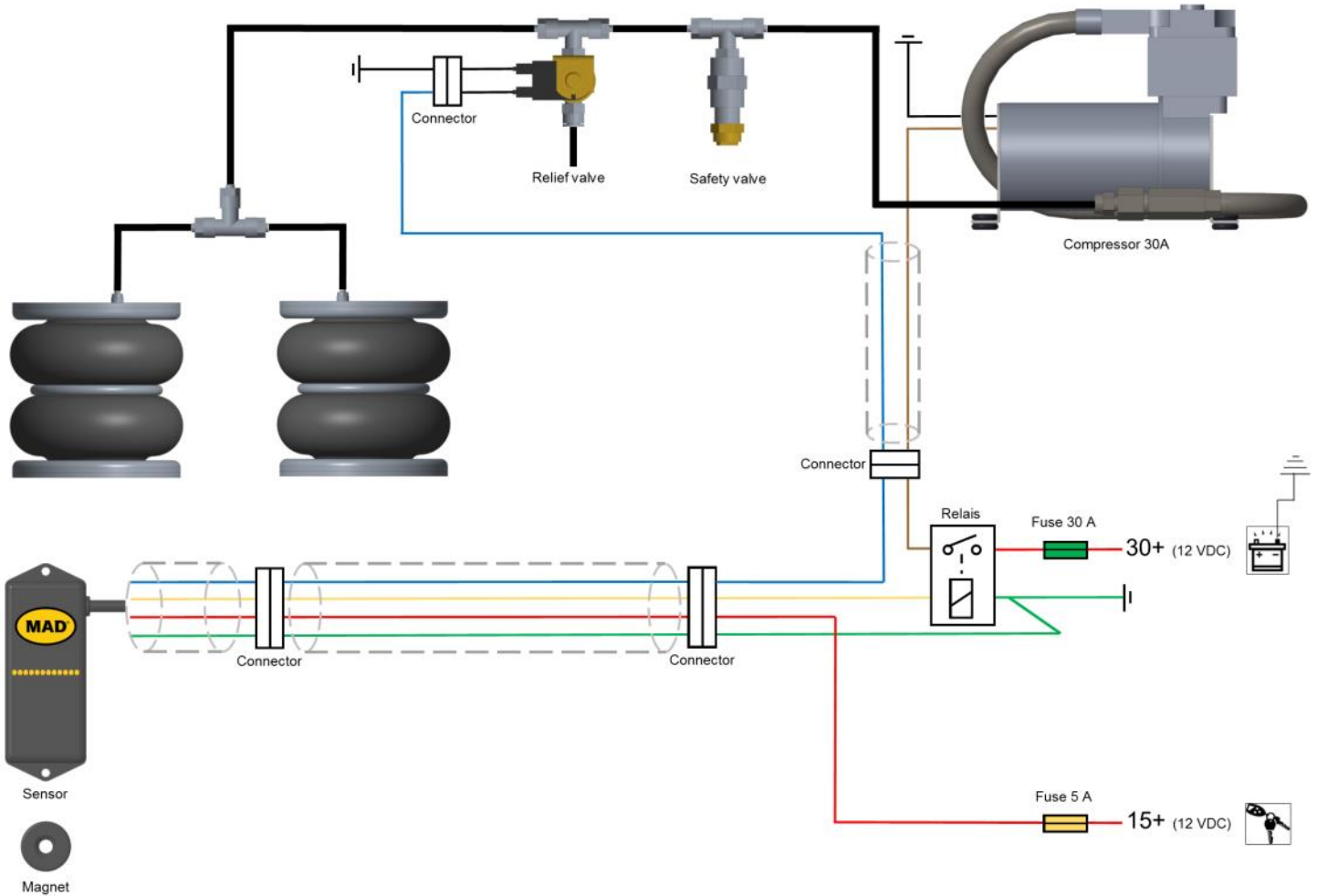
NL Eindresultaat. Sluit bedrading en luchtleidingen aan volgens aansluitschema.

EN End result. Connect the electrical wiring and air tubes according to this wiring diagram.

DE End Ergebnis. Schließen Sie den elektrischen Leitungen und Rohre Luft nach Schaltplan.

FR Résultat final. Connectez le câblage électrique et les tuyaux d'air selon le schéma de branchement.

9. Diagram and adjustment Air Master Automatic



NL Sluit de bedrading en luchtleidingen aan volgens aansluitschema.

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

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

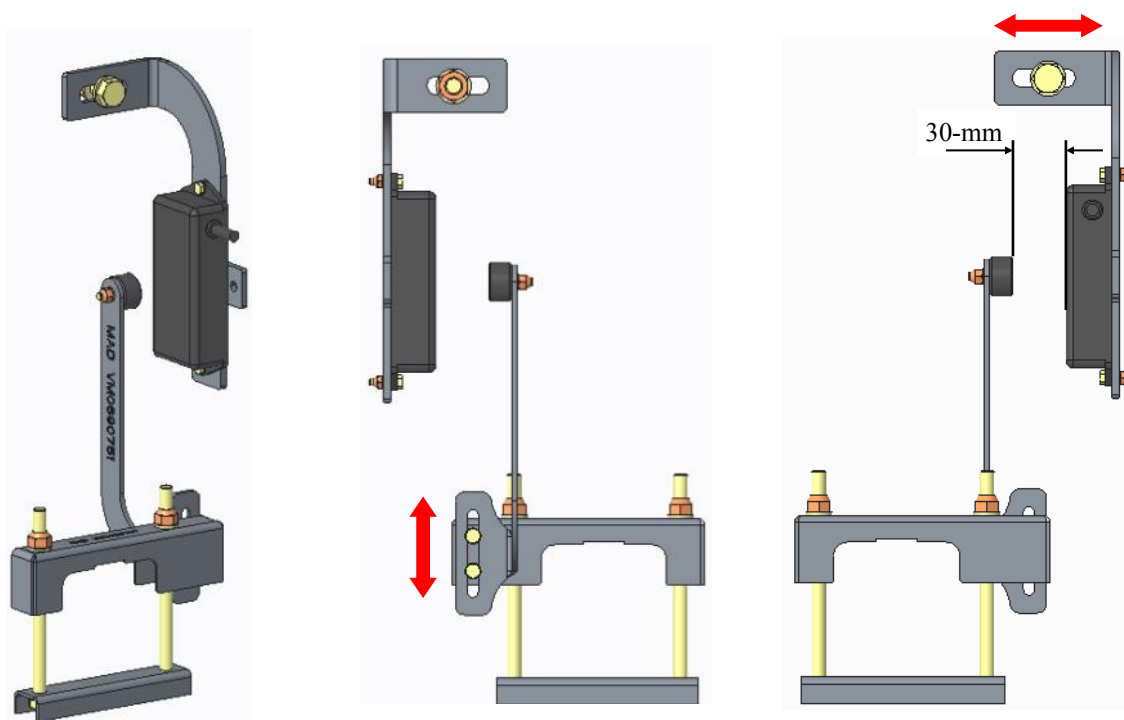
FR Connectez le câblage électrique et les tuyaux d'air selon le schéma de branchement.

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.

EN 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.

DE 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.

FR Ajustez le système Air Master Automatic de sorte que la distance entre le capteur et l'aimant est d'environ 30 mm. Placez l'aimant de sorte qu'il se trouve un peu au dessus de l'unité du capteur. Il est possible d'ajuster le niveau du véhicule en faisant coulisser l'aimant sur le support. Mettre le contact et attendre environ 25 secondes. Ce temps de retard évite que le compresseur réagit à chaque mouvement du véhicule. Le véhicule va automatiquement s'ajuster à la hauteur de conduite installée.





Warranty card

Garantiebewijs

EN 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.

DE 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.

FR 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-d'œuvre.

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-



Certificat de garantie

probatrice délivrée 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 plaît.

Company stamp:

Vehicle/make/type:

Chassis number:

Date fitted:

Set number (see package):

TEILEGUTACHTEN TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA Art 8.3

Nr.: TU-025690-J0-034

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

*on the compliance of a vehicle when parts are properly installed and fitted to the vehicle in accordance
with §19 Par.3 No.4 StVZO*

für das Teil/ den Änderungsumfang : **Zusatzluftfedern**
for the part / scope of modification **zur Verstärkung der Hinterachsfederung**
Additional air springs
for reinforcing the rear axle suspension

vom Typen : **NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS;**
of the type **NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C;**
NR-067104-CS; NR-067104-R



des Herstellers : **MAD Holding B.V.**
from the manufacturer **Wiltonstraat 53**
NL-3905 KW Veenendaal (Niederlande)

0. Hinweise für den Fahrzeughalter *Instructions for vehicle owner*

*note from the translator: The following instructions refer to the German regulations.
In other countries different regulations may apply. In any case carefully read and follow the
technical guidelines given for your safety and driving pleasure!*

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme: ***Performance and confirmation without delay of modification acceptance:***

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 unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

With the modification the type approval of the vehicle will expire if the modification acceptance provided for in StVZO § 19 Par. 3 is not performed and confirmed without delay or if conditions laid down are not complied with !

After performance of the technical modification, the vehicle must be presented without delay together with the present TÜV Nord part certificate to an officially recognised inspector or tester at a Technical Inspection Centre or an inspection engineer from an officially recognised inspection organisation to perform and confirm the specified modification acceptance.

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Additional air springs
for reinforcing the rear axle suspension

Typ : NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS;
type : NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C;
NR-067104-CS; NR-067104-R

Seite 2 von 15
page of

Datum / date
31.01.2020

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:**Compliance with instructions and conditions:**

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

The instructions and conditions given in III. and IV. must be complied with.

Mitführen von Dokumenten:**availability of documents:**

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.

After the acceptance procedure the certificate with confirmation of the modification acceptance must be available in the car and presented to authorised persons on demand; this will not apply once the vehicle documents have been amended.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**Amendment of vehicle documents:**

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.

The vehicle owner must apply, in accordance with the provision in the confirmation concerning correct modification, for the competent licensing authority to amend the vehicle documents.

Further conditions can be found in the confirmation of correct modification.

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Additional air springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 3 von 15
page of

Typ : NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS;
type : NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C;
NR-067104-CS; NR-067104-R

Datum / date
31.01.2020

I. Verwendungsbereich Area of use

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Ford	
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	Transit ab Baujahr 2001 <i>Transit from model year 2001</i>	
	Fahrzeugtypen <i>model: internal codes</i>	EG-BE-/ABE-Nr.: *) <i>EC/ ABE type approval No. *)</i>
	FAA6	e1*2007/46*0236*.. L740
	FAB6	e1*2007/46*0237*.. L741
	FAC	e11*2007/46*0676*.. e5*2007/46*1037*.. L742
	FAC6	e1*2007/46*0239*.. L742
	FAD	e11*2007/46*0801*.. e5*2007/46*1032*.. L743
	FAD6	e1*2007/46*241*.. L743
	FAE6	e1*2007/46*0243*.. L744
	FAF6	e1*2007/46*0244*.. e2*2007/46*0286*.. L745
	FAG6	e1*2007/46*0246*.. e2*2007/46*0287*.. L746
	FBE6	e11*2001/116*0282*.. L746
	FBD	e11*2007/46*0807*.. L746
	FCC6	e1*2007/46*0269*.. L746
	FCC	e1*2007/46*1005*.. L746
Modellreihe <i>model series</i>	260 / 280 / 300 / 290 / 310 / 330 / 350 / 370 / 410	
Weitere Merkmale <i>other characteristics</i>	Frontantrieb <i>with front wheel drive</i> Viereckiges Hinterachsrohr und Einzelbereifung an Achse-2 (HA) <i>with quadrangular rear axle tube and single tires on rear axle (RA)</i>	

*) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG
with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

incl. Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfkraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung (Bitte Punkt IV.7 beachten)

incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control (please note point IV.7)

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Additional air springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 4 von 15
page of

Typ : NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS;
type : NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C;
NR-067104-CS; NR-067104-R

Datum / date
31.01.2020

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Ford	
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	Transit ab Baujahr 2001 <i>Transit from model year 2001</i>	
	Fahrzeugtypen <i>model: internal codes</i>	EG-BE-/ABE-Nr.: *) <i>EC/ ABE type approval No. *)</i>
	FCD6	e1*2007/46*0270*.. L761
	FCD	e1*2007/46*1100*..
	FDA6	e11*2001/116*0276*..
	FDB6	e11*2001/116*0277*..
	FDC6	e11*2001/116*0278*..
	FDD	e1*2007/46*1098*..
	FDE6	e11*2001/116*0283*..
	FDF6	e11*2001/116*0284*..
	FDG6	e11*2001/116*0285*..
	FED6	e1*2007/46*0242*..
	FED	e1*2007/46*1096*..
	FFD	e1*2007/46*1097*..
	FMA6	e1*2007/46*0248*.. e11*2007/46*0602*.. L747
	FMB6	e11*2007/46*0603*.. e1*2007/46*0249*.. e11*2007/46*0936*.. e11*2007/46*1033*.. L748
Modellreihe <i>model series</i>	260 / 280 / 300 / 290 / 310 / 330 / 350 / 370 / 410	
Weitere Merkmale <i>other characteristics</i>	Frontantrieb <i>with front wheel drive</i> Viereckiges Hinterachsrohr und Einzelbereifung an Achse-2 (HA) <i>with quadrangular rear axle tube and single tires on rear axle (RA)</i>	

*) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG
with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

incl. Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfkraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung (Bitte Punkt IV.7 beachten)

incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control
(please note point IV.7)

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Additional air springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 5 von 15
page of

Typ : NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS;
type : NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C;
NR-067104-CS; NR-067104-R

Datum / date
31.01.2020

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Ford	
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	Transit ab Baujahr 2001 <i>Transit from model year 2001</i>	
	Fahrzeugtypen <i>model: internal codes</i>	EG-BE-/ABE-Nr.: *) <i>EC/ ABE type approval No. *)</i>
	FMC6	e11*2007/46*0605*.. e1*2007/46*0251*.. e11*2007/46*0938*.. e11*2007/46*1030*.. e11*2007/46*1373*.. L749
	FMD6	e11*2007/46*0606*.. e1*2007/46*0253*.. L750
	FME6	e11*2007/46*0607*.. e1*2007/46*0255*.. L751
	FMF6	e1*2007/46*0256*.. L752
	FMG6	e1*2007/46*0258*.. L753
	FMH6	e1*2007/46*0260*.. L754
	FNB6	e1*2007/46*0262*.. L755
	FNC6	e1*2007/46*0264*.. e11*2007/46*0608*.. L756
Modellreihe <i>model series</i>	260 / 280 / 300 / 290 / 310 / 330 / 350 / 370 / 410	
Weitere Merkmale <i>other characteristics</i>	Frontantrieb <i>with front wheel drive</i> Viereckiges Hinterachsrohr und Einzelbereifung an Achse-2 (HA) <i>with quadrangular rear axle tube and single tires on rear axle (RA)</i>	

*) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG
with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

incl. Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfkraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung (Bitte Punkt IV.7 beachten)

incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control
(please note point IV.7)

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Additional air springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 6 von 15
page of

Typ : NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS;
type : NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C;
NR-067104-CS; NR-067104-R

Datum / date
31.01.2020

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Ford	
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	Transit ab Baujahr 2001 <i>Transit from model year 2001</i>	
	Fahrzeugtypen <i>model: internal codes</i>	EG-BE-/ABE-Nr.: *) <i>EC/ ABE type approval No. *)</i>
	FND6	e11*2007/46*0610*.. e1*2007/46*0266*.. L757
	FNF6	e1*2007/46*0268*.. L758
	FSA6	e11*2001/116*0279*..
	FSB6	e11*2001/116*0280*..
	FSC6	e11*2001/116*0281*..
	FSE6	e11*2001/116*0286*..
	FSF6	e11*2001/116*0287*..
	FSG6	e11*2001/116*0288*..
	FZE6	e11*2001/116*0289*..
Modellreihe <i>model series</i>	260 / 280 / 300 / 290 / 310 / 330 / 350 / 370 / 410	
Weitere Merkmale <i>other characteristics</i>	Frontantrieb <i>with front wheel drive</i> Viereckiges Hinterachsrohr und Einzelbereifung an Achse-2 (HA) <i>with quadrangular rear axle tube and single tires on rear axle (RA)</i>	

*) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG
with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

incl. Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfkraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung (Bitte Punkt IV.7 beachten)

incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control
(please note point IV.7)

weitere Einschränkungen : / further limitations:

Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung/ not for vehicles with ride-height control system

Nicht für Fahrzeuge serienmäßigem Luftfahrwerk / not for vehicles with original air-suspension

Nicht für Fahrzeuge mit Heckantrieb/ not for vehicles with rear wheel drive

Nicht für Fahrzeuge mit lastabhängigem Bremsdruckregler an Achse 2 / not for vehicles with bump-travel-dependent brake pressure reducers on rear axle

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Additional air springs
for reinforcing the rear axle suspension

Typ : NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS;
type : NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C;
NR-067104-CS; NR-067104-R

Seite 7 von 15
page of

Datum / date
31.01.2020

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges Description of the part / Scope of modification

Verstärkung der Hinterachsfederung durch Einbau zusätzlicher Fahrwerks-Luftfedern parallel zur serienmäßigen Blattfederung zwischen Achse und Fahrzeugrahmen, auf besonderen Federsitzen unten und oben in 8 Ausführungen:

- 1.) Kit-Nr. NR-067514-B: ohne Kompressor in Verbindung mit Füllventil an geeigneter Stelle.
- 2.) Kit-Nr. NR-067514-C: mit Kompressor und Armatur mit Manometer (Bedienteil)
(Auflage IV.6 beachten)
- 3.) Kit-Nr. NR-067514-CS: mit Kompressor und fahrzeugspezifischer Armatur mit Manometer (Bedienteil) (Auflage IV.6 beachten)
- 4.) Kit-Nr. NR-067514-R: mit Kompressor und Hözensensor (Auflage IV.6 beachten)
- 5.) Kit-Nr. NR-067104-B: ohne Kompressor in Verbindung mit Füllventil an geeigneter Stelle.
- 6.) Kit-Nr. NR-067104-C: mit Kompressor und Armatur mit Manometer (Bedienteil)
(Auflage IV.6 beachten)
- 7.) Kit-Nr. NR-067104-CS: mit Kompressor und fahrzeugspezifischer Armatur mit Manometer (Bedienteil) (Auflage IV.6 beachten)
- 8.) Kit-Nr. NR-067104-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.

Reinforcement of the rear axle suspension by installation of additional auxiliary air springs parallel to the standard leaf suspension between axle and vehicle frame, on special spring seats at the bottom and top in eight versions:

- 1.) Kit-no. NR-067514-B: without compressor in connection with filling valve at suitable place.
- 2.) Kit-no. NR-067514-C: with compressor and fitting with pressure gauge (operating unit)
(condition IV.6 must be observed)
- 3.) Kit-no. NR-067514-CS: with compressor and fitting with vehicle-specific pressure gauge (operating unit) (condition IV.6 must be observed)
- 4.) Kit-no. NR-067514-R: with compressor and altitudinal sensor (condition IV.6 must be observed)
- 5.) Kit-no. NR-067104-B: without compressor in connection with filling valve at suitable place.
- 6.) Kit-no. NR-067104-C: with compressor and fitting with pressure gauge (operating unit)
(condition IV.6 must be observed)
- 7.) Kit-no. NR-067104-CS: with compressor and fitting with vehicle-specific pressure gauge (operating unit) (condition IV.6 must be observed)
- 8.) Kit-no. NR-067104-R: with compressor and altitudinal sensor (condition IV.6 must be observed)

The braking effect, the braking behavior and the behavior of ABS and ESP are not adversely affected by the mounting of the additional air springs. The granted approval of the brake system according to 71/320/EEC or ECE R13 / R13H, for the respective base vehicle is still further applicable

The permissible axle load or the technically permissible maximum laden mass of the vehicle is determined by the use of additional air springs is not increased.

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Additional air springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 8 von 15
page of

Typ : NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS;
type : NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C;
NR-067104-CS; NR-067104-R

Datum / date
31.01.2020

Teileart : Zusatzluftfeder (HA)
type of part : additional air suspension spring (RA)
Herstellbetrieb : Lieferant des Herstellers
manufacturer of the part : supplier of manufacturer
Typ : VB58013 bzw. / respectively VB58014
type
Kennzeichnung Klebeschild mit : Name und Anschrift des Herstellers (MAD) und
Identification adhesive label with Artikelnummer: **NR-0675140** bzw. **NR-0671040** auf dem
unteren Federsitz, wahlweise auf dem oberen Federsitz.
Name and address of the manufacturer (MAD) and part number:
NR-0675140 respectively NR-0671040 on the lower spring seat,
optionally on the upper spring seat.

Oberflächenschutz (Metallteile) : Galvanisiert
Surface protection (metal parts) : galvanized

Technische Daten <i>Technical data</i>	Hinterachs-Zusatz-Luftfeder (Kastenwagen / Kombi / Bus) additional air suspension spring for the rear axle (Van (box wagon) / Station wagon / Bus)
Artikel-Nr.: <i>Item number</i>	NR-0675140
Verwendung <i>Area of use</i>	Kastenwagen, Kastenwagen mit Doppelkabine, Kombi und Bus mit serienmäßigen Endanschlägen aus PUR Höhe / Durchmesser (mm) = 46 / 91-28 Van (box wagon), Van (box wagon) with Double Cab, Station wagon and Bus with original PUR bumpstops height / diameter (mm) = 46 / 91-28
Satz-Typen <i>Kit-types</i>	NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS; NR-067514-R
Balgtyp <i>Air bellow type</i>	VB58013
Feder-Charakteristik <i>Characteristic</i>	linear
Außendurchmesser (mm) <i>Outer diameter</i>	180 wahlweise / optionally 170
Balglänge Lo (mm) <i>Air bellow length</i>	190
Balgform <i>Air bellow form</i>	zylindrisch, 1 Einschnürungen cylindrical, one constrictions
Betriebsdrücke <i>Operating air pressure</i>	Minimal / minimal: 0,5 bar Fahrbetrieb / drive operation: 1,0 bar bis / to 3,0 bar

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Additional air springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 9 von 15
page of

Typ : NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS;
type : NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C;
NR-067104-CS; NR-067104-R

Datum / date
31.01.2020

Technische Daten <i>Technical data</i>	Hinterachs-Zusatz-Luftfeder (Pritschenwagen / Fahrgestell) additional air suspension spring for the rear axle (Platform truck / Chassis truck)
Artikel-Nr.: <i>Item number</i>	NR-0671040
Verwendung <i>Area of use</i>	Pritschenwagen und Fahrgestell (Chassis), Fahrgestell mit Doppelkabine (Cassis Cabine) als Basisfahrzeug mit serienmäßigen Endanschlügen aus PUR Höhe / Durchmesser (mm) = 101 / 90-65 in Verbindung mit einer zusätzlichen Scheibe aus Metall zwischen Karosserie/ Rahmen und Aufnahme für die serienmäßigen Endanschlüge Höhe/ Durchmesser (mm) = 20 / 76 Platform truck and Chassis truck, Chassis truck with Double Cab (as basic vehicle) with original PUR bumpstops height / diameter (mm) = 101 / 90-65 in connection with an additional metal disc between the vehicle frame and the standard bump stops height / diameter (mm) = 20 / 76
Satz-Typen <i>Kit-types</i>	NR-067104-B; NR-067104-C; NR-067104-CS; NR-067104-R
Balgtyp <i>Air bellow type</i>	VB58014
Feder-Charakteristik <i>Characteristic</i>	linear
Außendurchmesser (mm) <i>Outer diameter</i>	170
Balglänge Lo (mm) <i>Air bellow length</i>	250
Balgform <i>Air bellow form</i>	zylindrisch, 2 Einschnürungen cylindrical, two constrictions
Betriebsdrücke <i>Operating air pressure</i>	Minimal / minimal: 0,5 bar Fahrbetrieb / drive operation: 1,0 bar bis / to 3,0 bar

Endanschlüge Bumpstops	Hinterachse Rear axle
	Die Original PUR-Puffer entfallen. Sie werden durch die Gummibälge der Luftfedern ersetzt. Die Eignung der Luftfedern als Endanschlüge wurde nachgewiesen. The original, series PUR bump stop must be demounted. The buffer function is exercised by the air spring. Sufficient compressibility has been demonstrated.

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Additional air springs
for reinforcing the rear axle suspension

Typ : NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS;
type : NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C;
NR-067104-CS; NR-067104-R

Seite 10 von 15
page of

Datum / date
31.01.2020

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen *Notes on possible combination with other modifications*

III.1 Rad/Reifenkombinationen *Wheel/tyre combinations*

Serien-Rad/Reifen-Kombinationen *O.E. wheel/tyre combinations*

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

There are no technical objections against the use of all O.E. wheel/tyre combinations.

Sonder-Rad/Reifenkombinationen *Special wheel/tyre combinations*

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

- Es liegen besondere Teilegutachten bzw. Genehmigungen für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Teilegutachten/Genehmigungen verändert werden müssen. (z.B. Einbau zusätzlicher oder geänderter Federwegbegrenzer)

There is also no technical reason to object to the use of special wheel/tyre combinations, provided the following conditions are met:

- *Special TÜV assessments or approvals have been obtained for the relevant wheel/tyre combination and the necessary conditions are met.*
- *The series bump travel limitation may not be modified as a result of conditions laid down in these test reports (e.g. change of O.E. bump stops or installation of additional bump travel limiters).*

III.2 Anhängerkupplung *Trailer coupling*

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

The specified maximum height of the coupling ball above the road surface with the permissible total weight of the vehicle (acc. DIN 74058) is 420 mm.

Prüfgegenstand object tested	Zusatzluftfedern zur Verstärkung der Hinterachsfederung Additional air springs for reinforcing the rear axle suspension	Seite 11 von 15 page of
Typ type	NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS; NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C; NR-067104-CS; NR-067104-R	Datum / date 31.01.2020

IV. Hinweise und Auflagen Notes and conditions

Auflagen für den Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme: Notes and conditions for the installation shop and modification acceptance

- IV.1** Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
Headlamp adjustment must be checked.
- IV.2** Die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) müssen gem. Herstellervorgaben überprüft und ggf. justiert werden.
The sensors adjustment of the driver assistance systems (for example, radar sensor, camera systems) must be checked.
- IV.3** Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
The limitations with regard to the area of use (see Point I) must be observed.
- IV.4** Der Einbau der Federn, Federsitze und die scheuerfreie Verlegung der Brems- und Luftleitungen ist zu kontrollieren (siehe auch Anbauanleitung)
The installation of the springs, spring seats and the abrasion-free laying of the brake and air lines must be checked (see also fitting instructions)
- IV.5** Der Luftdruck ist dem Beladungszustand in der Form anzupassen, dass das Fahrzeug gerade steht.
Adjustment of the operating air pressure is to be adapted to the loading condition in the mold that the body of the vehicle is level, when the vehicle is without driver
- 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 12)

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Additional air springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 12 von 15
page of

Typ : NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS;
type : NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C;
NR-067104-CS; NR-067104-R

Datum / date
31.01.2020

In the case of the compressor, a certificate must be affixed to the type plate in accordance with Rili 72/245 / EEC or Regulation ECE-R 10 in the version applicable to the vehicle for the respective type.

Due to the lack of proof of compliance with Rili 74/60 / EEC or regulation ECE-R 21 (interior), the valve with manometer (operating unit) in the driver's cab may only be fitted behind or between the last row of seats.

Alternatively, an attachment in the hold is permitted.

If the vehicle-specific valve with manometer (control unit) of MAD is installed in accordance with the installation instructions enclosed with the unit, proof of compliance with Rili 74/60 / EEC or regulation ECE-R 21 (interior fittings) has been provided. (see picture on page 12)



Bild zu Punkt IV.6 / picture to point IV.6

- IV.7** Beim Austausch von elektronischen Fahrwerken gegen normale (nicht elektronische) Fahrwerke ohne elektronische Dämpferregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung, dürfen die Kontrollleuchten im Armaturenbrett keine Störung des elektronischen Fahrwerks anzeigen.

Maßnahmen zur Deaktivierung:

Ersatzlasten/Widerstände/ Ersatzsteuergerät (Hardwarelösung) nach Maßgabe des Herstellers dieser Teile

Programmierung im Steuergerät (Softwarelösung) nach Maßgabe des Fahrzeugherstellers.

Es dürfen nur elektronische Fahrwerke deaktiviert werden, die ausschließlich in ihrer Komforteinstellung z. B. Komfort – Normal – Sport verstellbar sind und keinen Einfluss auf andere Sicherheitssysteme des Fahrzeugs haben. Einbau und Funktion sind zu prüfen.

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Additional air springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 13 von 15
page of

Typ : NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS;
type : NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C;
NR-067104-CS; NR-067104-R

Datum / date
31.01.2020

When replacing electronic suspension dampers against normal (non-electronic) suspension dampers without electronic damper control, the warning lights in the dashboard must not indicate a malfunction of the electronic landing gear.

Measures for deactivation:

Replacement loads / resistors / replacement control unit (hardware solution) according to the manufacturer of these parts,

Programming in the control unit (software solution) according conditions from the vehicle manufacturer.

Only electronic suspension that are exclusively adjustable in their comfort settings, for example Comfort - Normal - Sport, and that have no influence on other safety systems of the vehicle may be deactivated.

Installation and function must to be checked.

Hinweise zum Fahrverhalten:

Notes on driving behavior:

Bei beladenem Fahrzeug und entsprechender Anpassung des Balgdruckes wird der Fahrkomfort verbessert.

Bei unbeladenem Fahrzeug und Überschreitung des zulässigen Maximaldruckes ist mit einer Änderung des Eigenlenkverhaltens des Fahrzeugs in Richtung Übersteuern zu rechnen.

When loaded vehicle and appropriate adjustment of the bellows pressure ride comfort is improved.

When the vehicle is unloaded and the permissible maximum pressure is exceeded, a change in the self-steering properties of the vehicle in the direction of oversteer is to be expected.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Notes and conditions for mounting:

Der Einbau der Zusatzluftfedern und Federsitze erfolgt entsprechend der beiliegenden Einbauanleitung MAD Nr.: VH0670751 bzw. VH0670710 unter Verwendung der mitgelieferten unteren und oberen Federsitze.

Die Federn stützen sich unten auf dem Achsrohr ab und sitzen auf Federsitzen, die durch 2 Schraubenklammern mit der Achse verbunden werden. Die obere Abstützung wird anstelle des entfernten Serienpuffers verschraubt.

The additional air springs and spring seats are installed in accordance with the enclosed fitting instructions MAD No.: VH0670751 respectively VH0670710 by using the supplied lower and upper spring seats. The springs are supported below on the axle tube and sit on spring seats, which are connected by 2 screw terminals become with the axle. The additional air spring is mounted at the location of the removed original bump stops, between the rear axle and vehicle frame.

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Additional air springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 14 von 15
page of

Typ : NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS;
type : NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C;
NR-067104-CS; NR-067104-R

Datum / date
31.01.2020

Berichtigung der Fahrzeugpapiere: Amendment of vehicle documents:

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:

*Correction of the vehicle documents is necessary, but has been postponed.
The competent licensing authority must be notified by the vehicle owner accordingly the next time they deal with the vehicle documents. The following example is suggested for the entry:*

Feld field	Eintragung entry
22	M. ZUSATZ-GASDRUCKFEDERN AN ACHSE-2 (HA), MAD HOLDING B.V., TYP: NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS; NR-067514-R; NR- 067104-B; NR-067104-C; NR-067104-CS; NR-067104-R *), KENNZ. : NR- 0675140 ... NR-0671040 *); ... DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH ... *) ** WITH ADDITIONAL AIR SPRINGS ON THE REAR AXLE (RA), MAD Holding B.V., TYPE: NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS; NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C; NR-067104-CS; NR-067104-R *), IDENTIFICATION. NR-0675140 ... NR-0671040 *); ... AND DEACTIVATION OF THE ELECTRONIC DAMPING FORCE ADJUSTMENT BY ... *) **

*) nicht Zutreffendes streichen / *) cross out not valid

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse Basis of tests and test results

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.

The test vehicle and the modification parts were subjected to a test in accordance with the test conditions regarding raising / lowering of vehicles contained in VdTÜV Merkblatt 751.

The test conditions were fulfilled.

VI. Anlagen Annexes

Einbauanleitungen / fitting instructions

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern
object tested : zur Verstärkung der Hinterachsfederung
Additional air springs
for reinforcing the rear axle suspension

Seite 15 von 15
page of

Typ : NR-067514-B; NR-067514-C; NR-067514-CS;
type : NR-067514-R; NR-067104-B; NR-067104-C;
NR-067104-CS; NR-067104-R

Datum / date
31.01.2020

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.: 04102 080566) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 15 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.

It is hereby certified that the vehicles described under area of use satisfy the regulations of StVZO in the current version after modification and implemented and verified modification acceptance, provided the notes / conditions given in the present TÜV Nord part certificate are observed.

The manufacturer (owner of the TÜV Nord part certificate) has furnished evidence (Reg-Nr.: 44 102 080566) that he maintains a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.

The TÜV Nord part certificate consists of pages 1 – 15 including the annexes listed under VI. and it may only be reproduced and passed on in its unabbreviated form.

The TÜV Nord part certificate shall cease to be valid if technical modifications are made to the vehicle part or if modifications made to the vehicle type described affect use of the part and in the case of any changes to the statutory specifications.

Geschäftsstelle Essen, den 31.01.2020

Nachtrag J: Erweiterung des Verwendungsbereichs

Supplement J: extension of range of use

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Schönscheidtstr. 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**