

**NR-067084-B, NR-067084-C,
NR-067084-R**
Ford Ranger
Mazda BT-50

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



**Suspension
Systems**

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

VH0670708-04

NL Inhoudsopgave

1. Voorwoord	3
2. Download documenten	4
3. Technische gegevens	5
4. Montage luchtveer montagebeugels en balgen	6
5. Montage NR-067084-B, Air Master Basic	11
6. Schema, Air Master Basic	11
7. Montage NR-067084-C, Air Master Comfort	12
8. Schema, Air Master Comfort	13
9. Montage NR-067084-R, Air Master Automatic	16
10. Schema en afstelling Air Master Automatic	19

EN Index

1. Introduction	3
2. Download documents	4
3. Technical Specification	5
4. Fitting the air suspension brackets and bellows	6
5. Montage NR-0670784-B, Air Master Basic	11
6. Diagram Air Master Basic	11
7. Montage NR-067084-C, Air Master Comfort	12
8. Diagram Air Master Comfort	13
9. Montage NR-067084-R, Air Master Automatic	16
10. Diagram and adjustment Air Master Automatic	19

DE Dokumentinhalt

1. Vorwort	3
2. Dokumente herunterladen	4
3. Technische Spezifikationen	5
4. Montage Luftfederung Bügel und Balgen / Schaltplan Luftfederung	6
5. Montage NR-067084-B, Air Master Basic	11
6. Schaltplan Air Master Basic	11
7. Montage NR-067084-C, Air Master Comfort	12
8. Schaltplan Air Master Comfort	13
9. Montage NR-067084-R, Air Master Automatic	16
10. Schaltplan und Einstellung Air Master Automatic	19

FR Index

1. Introduction	3
2. Télécharger les documents	4
3. Spécifications techniques	5
4. Installation des suspensions pneumatiques	6
5. Montage NR-067084-B, Air Master Basic	11
6. Schéma Air Master Basic	11
7. Montage NR-067084-C, Air Master Comfort	12
8. Schéma Air Master Comfort	13
9. Montage NR-067084-R, Air Master Automatic	16
10. Schéma et réglage Air Master Automatic	19

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.
- Op de volgende pagina vindt u de QR codes en URL's om de betreffende documenten van deze set te downloaden

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.
- On the following page you will find the QR codes and URLs to download the relevant documents of this set

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 Befestigungsbügel und Balgen an den verschiedenen Betriebssystemen sind die gleichen. Für die Installation des Betriebssystems, 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.
- Auf der folgenden Seite finden Sie die QR-Codes und URLs zum Herunterladen der relevanten Dokumente dieses Sets

F 1. Introduction

- Merci d'avoir acheté le kit de suspensions pneumatiques MAD. Nous vous rappelons de lire attentivement ces instructions de montage avant l'installation.
- L'installation du kit de suspensions pneumatiques 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 de suspensions pneumatiques peut être commandé avec différents systèmes de commande. Les supports de fixation et les coussins d'air sont identiques, peu importe le type de système de commande commandé. Pour l'installation du système de commande, reportez-vous à la partie du manuel d'installation dédiée à cela.
- Montez les pièces d'origine du véhicule selon les instructions du manuel d'installation.
- Protégez les pièces métalliques avec un revêtement anti-corrosion.
- Vérifiez le réglage de la hauteur des phares et ajustez-le si nécessaire.
- Sur la page suivante, vous trouverez les QR codes et les URL permettant de télécharger les documents.



<https://mad-automotive.com/documents/VH0670708.pdf>



<https://mad-automotive.com/documents/TU-026078.pdf>



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

3. 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

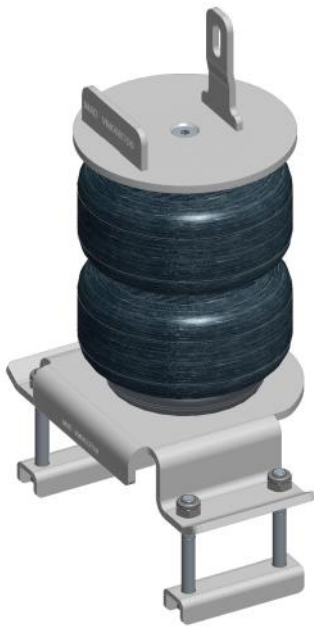
- Der min. erforderliche Luftdruck beträgt **0,5** bar.
- Der Betriebsdruck liegt zwischen **1,0 - 3,0** bar.
- Der max. erlaubte Luftdruck beträgt **7,0** bar.
- Der max. Luftdruck ist nur für den Stand und Rangierfahrten zulässig.

FR Pression d'air

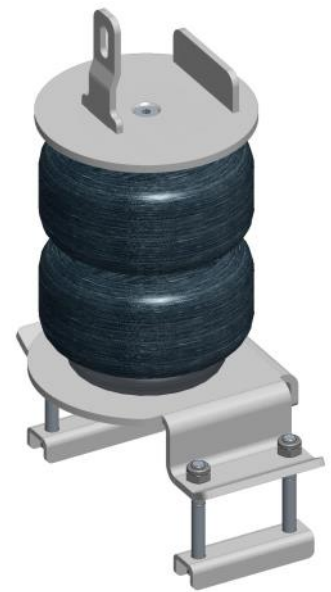
- La pression d'air minimale nécessaire est de **0,5** bar.
- La pression de fonctionnement est entre **1,0 - 3,0** bars.
- La pression d'air maximale autorisée est de **7,0** bars.
- La pression d'air maximale n'est autorisée que pour stationner et manoeuvrer le véhicule.

4. Fitting the air suspension brackets and bellows

Left



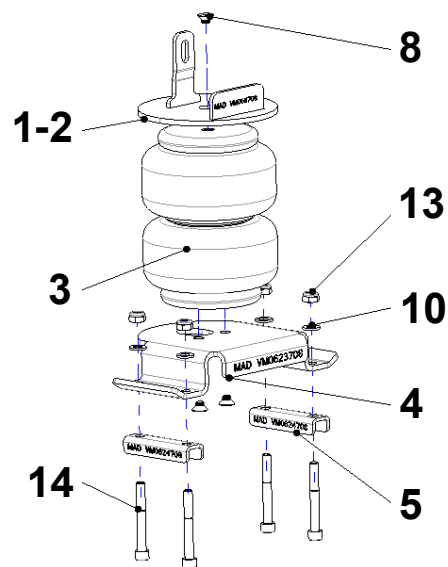
Right



NR-067084-B, NR-067084-C, NR-067084-R

Bill of material: Brackets and bellows

Item	Part nr	Name	Quantity
1	VM0611708	Upper left bracket	1
2	VM0612708	Upper right bracket	1
3	VB58010	Air bellow	2
4	VM0623708	Bottom plate	2
5	VM0624708	Bottom bracket	4
6	VF01020	Air line fitting	2
7	VF01045	Air line fitting 1/4	2
8	VC16104	Countersunk bolt 3/8x16x3/4	6
9	M10 DIN127B	M10 spring washer	2
10	M10 DIN125A	M10 washer	10
11	TC19003	M10 rivet nut	2
12	M10 DIN9021	M10 large washer	1
13	M10 DIN985	M10 lock nut	8
14	M10X80 DIN912	Hex bolt M10x80	8
15	M10X30 DIN933	Bolt M10x30	2



NR-067084-B, NR-067084-C, NR-067084-R



NL Hef de auto uit zijn veren. Zorg ervoor dat de wielen NIET vrij hangen. Verwijder de buffer door de veerstroppen los te draaien.

EN Jack up the vehicle. Make sure that the rear tires are NOT free. Remove the bump stop by loosening the U-bolts.

DE Heben Sie das Auto aus den Federn. Stellen Sie sicher, dass die Räder NICHT frei hängen. Nehmen Sie die U-Bolzen lose und entfernen Sie den Puffer.

FR Soulevez le véhicule de ses ressorts. Assurez-vous que les roues ne pendent PAS librement. Retirez la butée en dévissant les élingues des ressorts.



NL Neem de buffer en kort deze in zoals aangegeven. Plaats de ingekorte buffer terug en zet de veerstroppen vast met 120 Nm.

EN Take the bump stop and reduce length as shown. Place the shortened bump stop and tighten the U-bolts with a torque of 120 Nm.

DE Nehmen Sie die Puffer und reduzieren Länge wie angegeben. Setzen Sie den gekürzten Puffer ein und ziehen Sie die Bügelschrauben mit einem Drehmoment von 120 Nm an.

FR Prenez la butée et réduisez sa longueur comme indiqué ci-contre. Placez la butée raccourcie et serrez les boulons en U avec un couple de serrage de 120 Nm.



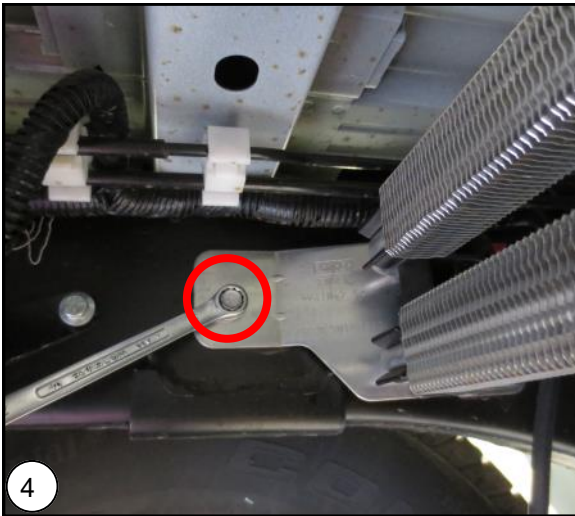
NL Rechts: Boor bestaande gat op naar \varnothing 12-mm. Plaats de meegeleverde M10 blindklinkmoer in het zojuist geboorde gat. Gebruik een blindklinkmoerentang om de meegeleverde draadbus te fixeren.

EN Right: Drill the existing hole up to \varnothing 12-mm. Insert the supplied M10 blind rivet nut in the just drilled hole. Use a blind rivet nut pliers to fixate.

DE Rechts: Bohren Sie das vorhandene Loch bis \varnothing 12-mm. Setzen Sie die mitgelieferten M10 Blindnietmutter in die größere Bohrung. Verwenden Sie für Sicherheit ein Blindnietmutter Zange.

FR A droite : Percez le trou déjà existant au \varnothing 12 mm. Placez l'écrou à rivets aveugles M10, fourni, dans le trou qui vient d'être percé. Utilisez une pince à rivets aveugles pour fixer la douille filetétee fournie.

NR-067084-B, NR-067084-C, NR-067084-R

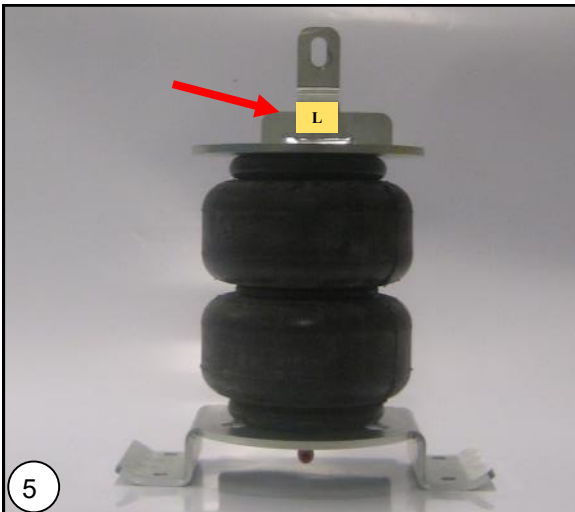


NL Links: Draai de bout van de brandstofkoeler steun los. Plaats bij voertuigen zonder brandstofkoeler net als aan de rechterzijde een M10 draadbus.

EN Left: Remove the bolt of the cooler bracket. When no cooler is mounted, then do the same as on the right-hand side. Drill the hole and place the blind rivet nut.

DE Links: Lösen Sie die Schraube der Kraftstoffkühler Halterung. Für Fahrzeuge ohne Kraftstoffkühler machen Sie genau wie auf der rechten Seite.

FR A gauche : Desserrez le boulon du support du refroidisseur de carburant. Sur les véhicules sans refroidisseur de carburant, insérez une douille filetée M10 comme sur le côté droit.



NL Plaats de luchtbalg tussen achteras en chassisbalk. Let op: Links en rechts zijn verschillend.

EN Place the air bellows between the rear axle and the frame. Note: Left and right are different.

DE Setzen Sie die Luftfederbälge zwischen der Hinterachse und den Rahmen. Hinweis: Links und rechts sind nicht gleich.

FR Placez le coussin d'air entre l'essieu arrière et le longeron du châssis. Remarque : le coussin gauche et le coussin droit sont différents.



NL Laat de auto zakken. Plaats bij voertuigen zonder brandstofkoeler de M10 carrosserie ring om de ruimte uit te vullen. Zet de bovenzijde vast met bijgeleverd montage materiaal.

EN Lower the vehicle. For vehicles without fuel cooler place the M10 washer between upper bracket and the chassis beam at the position of the fixing point. Secure both upper brackets.

DE Fahrzeug absenken. Für Fahrzeuge ohne Kraftstoffkühler setzen Sie die Scheibe zwischen die obere Halterung und der Rahmen. Sichern Sie die Obere Halterungen mit gelieferte Befestigungsmaterial.

FR Abaissez le véhicule. Pour les véhicules sans refroidisseur de carburant, insérez l'anneau de carrosserie M10 pour remplir l'espace. Fixez la partie supérieure à l'aide du matériel de montage fourni.

NR-067084-B, NR-067084-C, NR-067084-R



NL Monteer de contrastrips samen met bijgeleverd montage materiaal.

EN Mount the U-brackets with the included mounting hardware.

DE Montieren die U-Klammern mit eingeschlossen Befestigungsmaterial.

FR Installez les supports de fixation en U à l'aide du matériel de montage inclus.



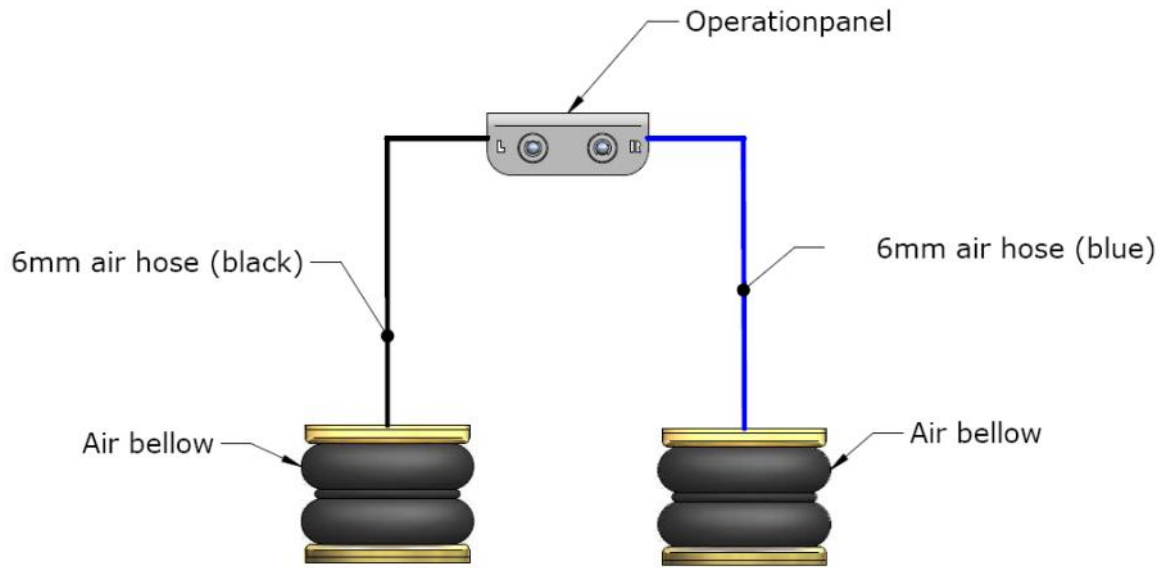
NL Eindresultaat: Let op dat de luchtbalg niets raakt.

EN End result: Note that nothing touches the airbag.

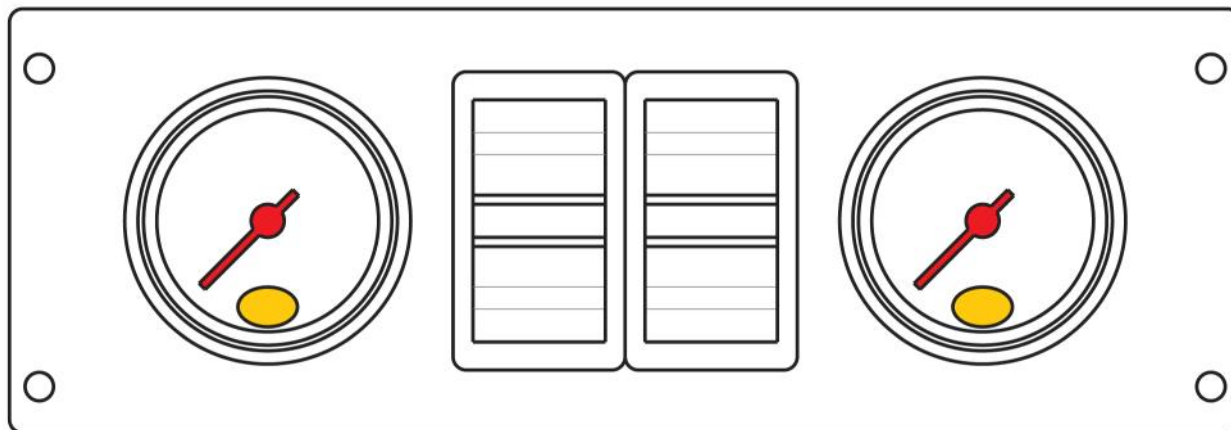
DE Endergebnis: Achten Sie darauf, dass nichts den Luftfeder berührt.

FR Résultat final: Veillez à ce que rien ne touche le coussin d'air de la suspension pneumatique.

5/6. Air Master Basic



7. Montage Air Master Comfort



NL Het 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.

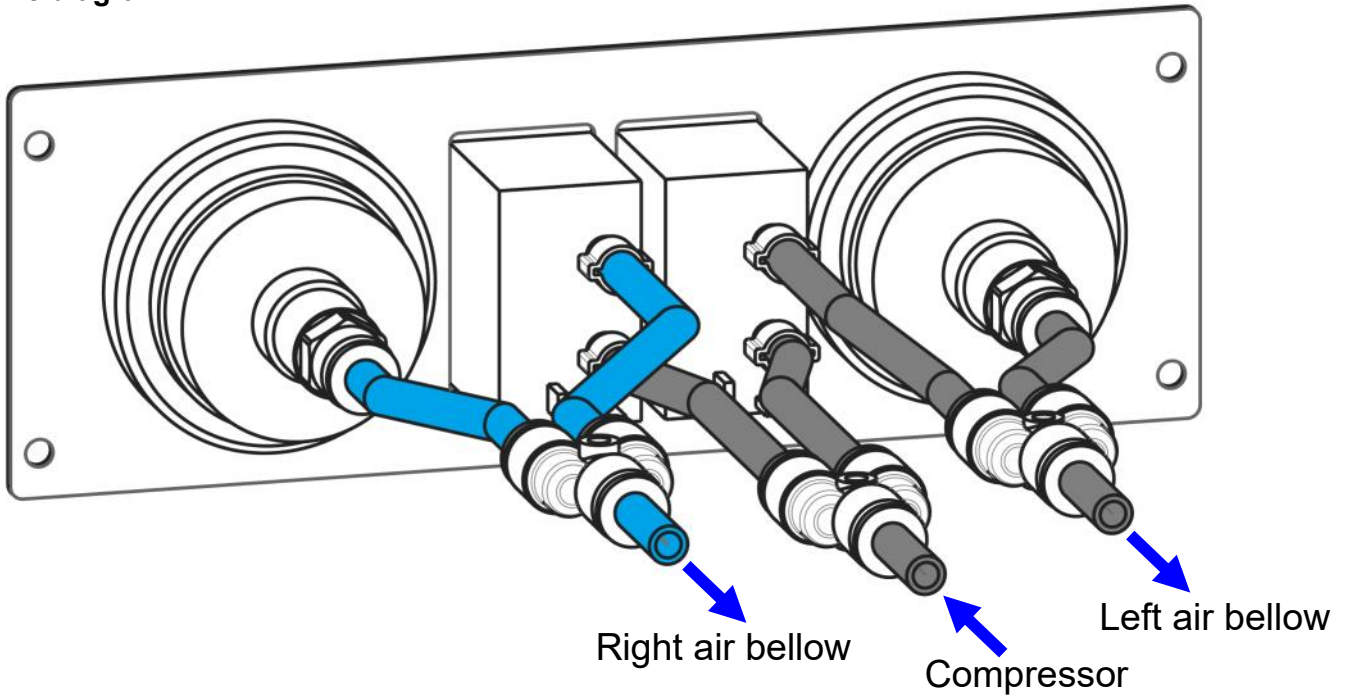
EN The operation panel can be fitted at several locations. If the panel has to be fitted into the cabin of the vehicle then it has to be fitted, according to ECE-R 21 between or behind the seats of the last seating row. The operation panel can also be fitted in the loading space of the vehicle.

DE Das Bedienungspaneel kann auf verschiedene Stellen montiert werden. Wenn das Paneel 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 Laderaum des Fahrzeugs montiert werden.

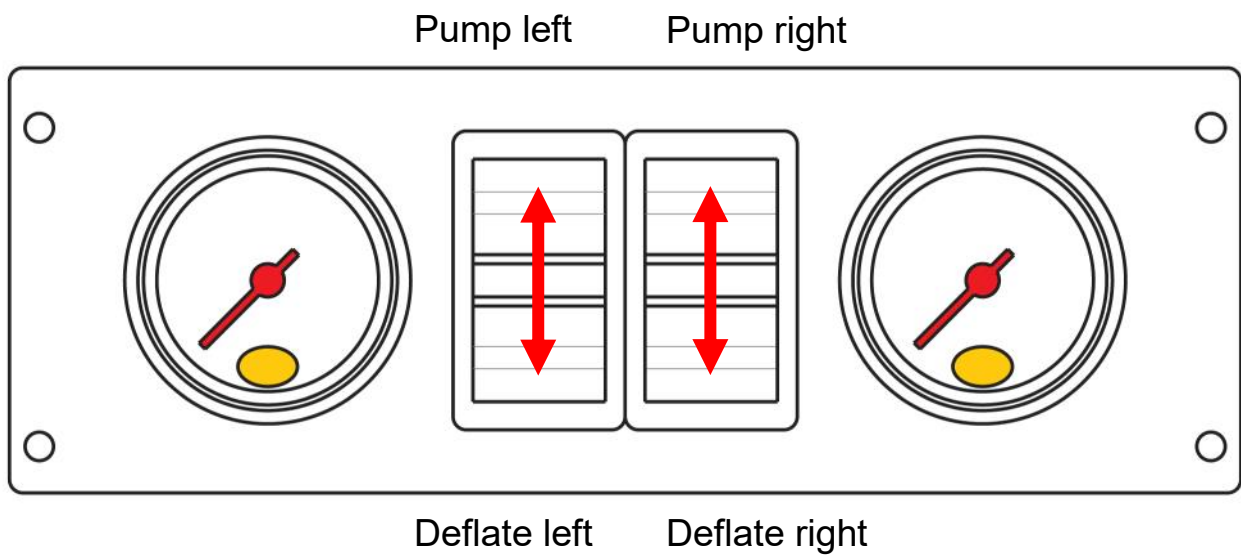
FR Le panneau de commande peut être installé à différents endroits. Si le panneau de commande est monté dans la cabine du véhicule, il doit être installé, conformément à la directive ECE-R 21 entre ou derrière la dernière rangée de sièges. Il est également possible d'installer le panneau de commande dans la soute du véhicule.

8. Diagram Air Master Comfort

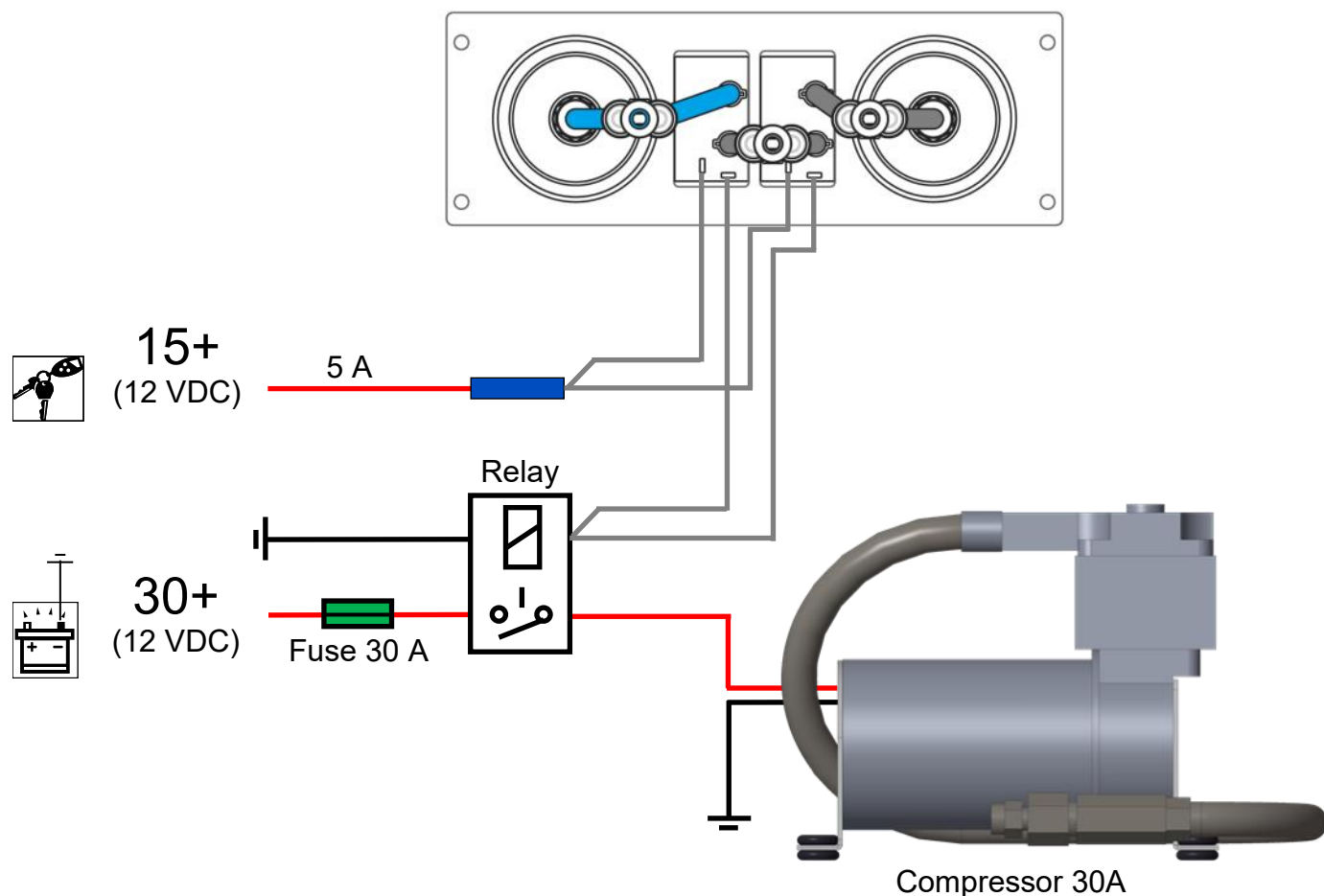
Air line diagram



Operation



Electrical Diagram



NL Sluit de luchtleidingen en elektra aan volgens schema. Let op dat de luchtleidingen en bedrading vrij liggen van scherpe delen. Monteer de compressor op een afgeschermd droge plaats.

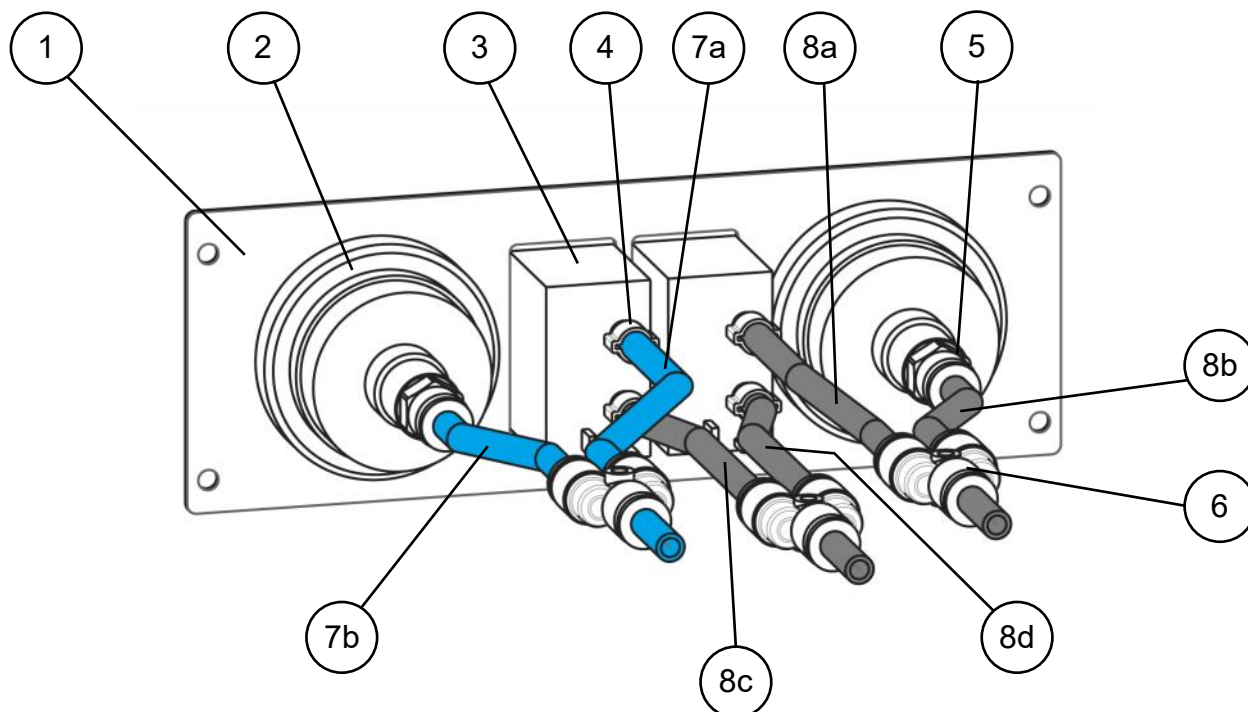
EN Connect the air lines and wire harness according the diagram. Make sure that the air lines and wiring are free from sharp edges. Install the compressor in a sheltered dry place.

DE Montieren Sie die Luftleitungen und die Elektrik gemäß Schaltplan. Beachten Sie, dass die Luftleitungen und Verkabelung frei sind von scharfen Kanten. Montieren Sie der Kompressor auf ein abgeschirmtes trockene Position.

FR Raccordez les durites et les câbles électriques conformément au schéma. Veillez à ce que les durites et le câblage électrique ne soient pas au contact de parties tranchantes. Installez le compresseur dans un endroit sec et protégé.

NR-067084-C

Bill of material



Item	Part nr	Name	Quantity
1	VM70202	Operation panel	1
2	VX70003	Manometer	2
3	VE01003	Paddle switch	2
4	VC20004	Line clamp Ø 6 mm	4
5	VF01051	Fitting 1/8 for line 4-6	2
6	VF01052	Y-fitting Ø 6 mm	3
7a	VL02001	Line PU blue 4-6	65 cm
7b	VL02001	Line PU blue 4-6	65 cm
8a	VL02007	Line PU black 4-6	60 cm
8b	VL02007	Line PU black 4-6	60 cm
8c	VL02007	Line PU black 4-6	70 cm
8d	VL02007	Line PU black 4-6	70 cm

9. Air Master Automatic



NL Draai de aangegeven bout los.

EN Remove the indicated bolt.

DE Lösen Sie die angegebene Schraube.

FR Desserrez le boulon indiqué sur la photo ci-jointe.

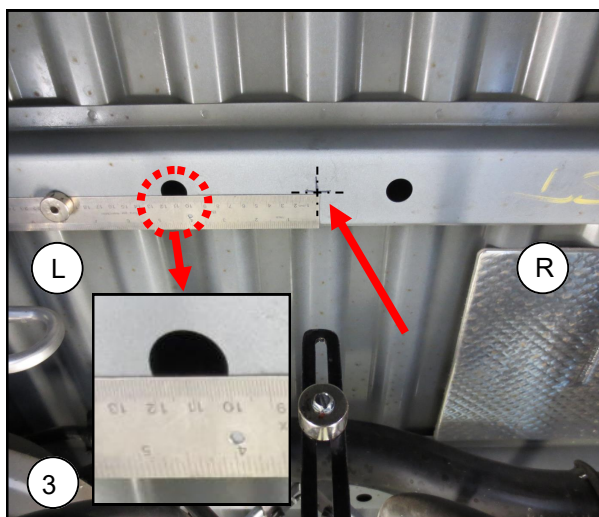


NL Monteer de magneetsteun verticaal op de achteras. Zorg ervoor dat de magneet naar achteren gericht staat. Zet de bout vast volgens fabrieksvoorschrift.

EN Mount the magnet bracket vertical on the rear axle. Make sure the magnet is pointing backwards. Tighten the bolt according to factory specifications.

DE Montieren Sie die Magneten Halterung vertikal an der Hinterachse. Stellen Sie sicher, dass der Magnet nach der Rückseite gerichtet ist. Ziehen Sie die Schraube an nach Fabrikwerte.

FR Montez le support d'aimant verticalement sur l'essieu arrière. Assurez-vous que l'aimant soit orienté vers l'arrière. Serrez le boulon selon les spécifications du fabricant.



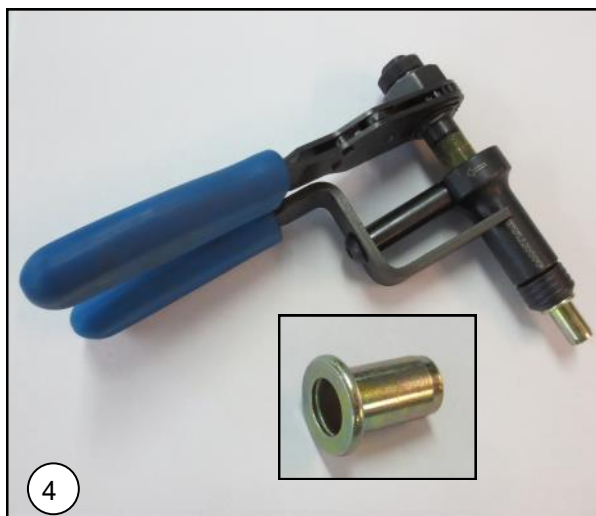
NL Teken af op +/- 11 cm van het bestaande gat het te boren gat in het midden van de dwarsligger.

EN Make a mark at approximately 11 cm of the existing hole in the middle of the cross member.

DE Machen Sie eine Markierung bei +/- 11 cm von dem existierendes Loch in der Mitte von die Querträger.

FR Faites une marque à environ 11 cm du trou existant au milieu de la barre transversale.

NR-067084-R

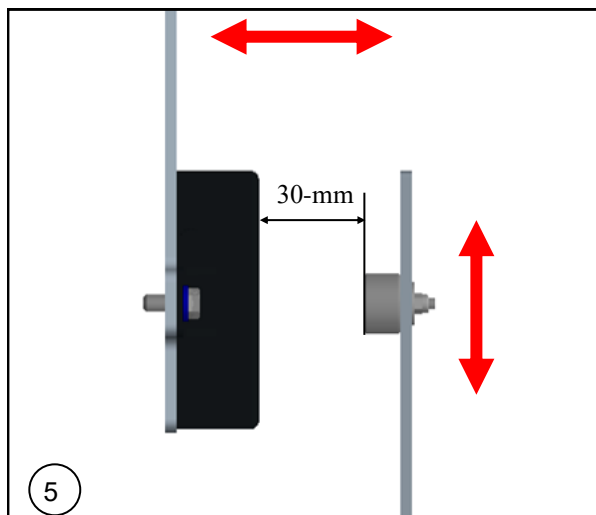


NL Boor een gat van \varnothing 12-mm t.p.v. de aftekening. Gebruik een blindklinkmoerentang om de meegeleverde M10 draadbus te fixeren.

EN Drill a hole \varnothing 12-mm at the location of the mark. Use a blind rivet nut pliers to fixate the supplied M10 blind rivet nut.

DE Bohren Sie ein Loch \varnothing 12-mm an der Position des Markers. Verwenden Sie eine Blindnietmutter Zange um die mitgelieferte M10 Blindnietmutter zu fixieren.

FR Percez un trou de \varnothing 12-mm au niveau des repères. Fixez la douille filetée M10 fournie à l'aide d'une pince à rivets aveugles.

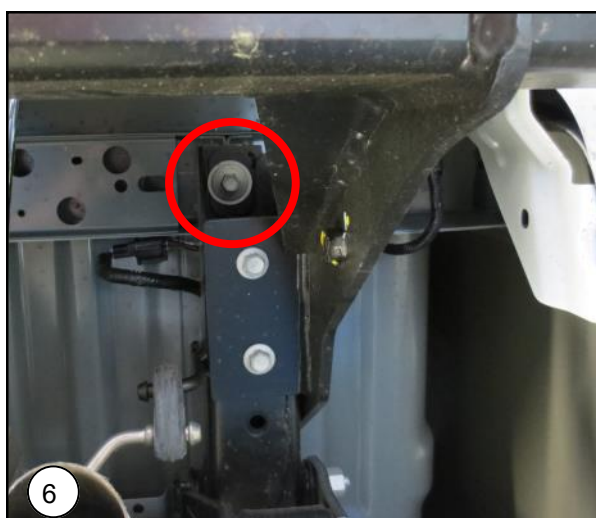


NL Monteer de sensosteun met bijgevoegd montage materiaal. Zorg voor een afstand tussen magneet en sensor van +/- 30-mm. De uiteindelijke afstelling komt later.

EN Use enclosed installation material to install the sensor bracket. Keep a distance between sensor and magnet of approximately 30-mm. Final adjustment mentioned later.

DE Benutzen Sie das mitgelieferte Befestigungsmaterial, um die Sensorhalterung zu montieren. Halten Sie einen Abstand zwischen Sensor und Magnet von ca. 30-mm. Endgültige Einstellung erwähnt später.

FR Montez le support du capteur à l'aide du matériel de montage fourni. Veillez à ce que la distance entre l'aimant et le capteur soit de +/- 30 mm. Le réglage final sera effectué ultérieurement.



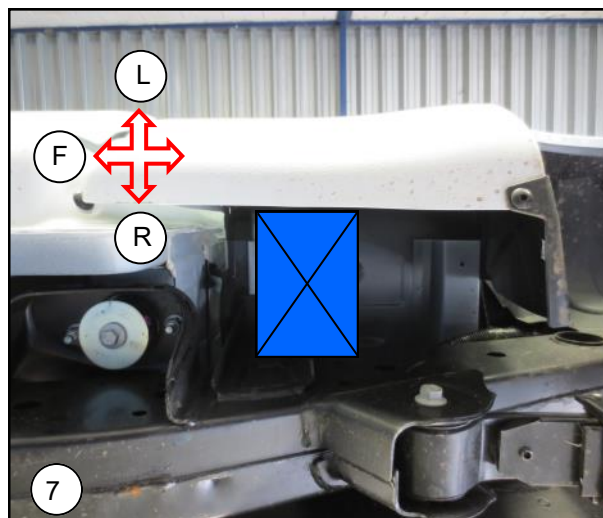
NL Draai alle bouten waar de bovenbouw mee vastzit gedeeltelijk los om ruimte te creëren voor de compressorsteun.

EN Make room between the chassis and body. Loosen all the body bolts a little bit to create space for the compressor bracket.

DE Machen Sie Platz zwischen dem Chassis und Karosserie. Lösen Sie alle obere Aufbau Schrauben etwas um Platz zu schaffen für den Kompressor Halterung.

FR Faites de la place entre le châssis et la carrosserie. Desserrez légèrement tous les boulons de la carrosserie pour créer de l'espace pour le support du compresseur.

NR-067084-R

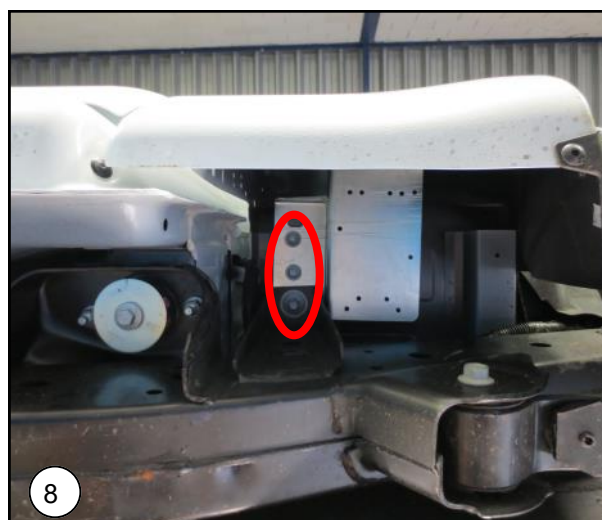


NL Plaats compressorsteun: Linksvoor achter het kopschot. Demonteer de drie zichtbare bouten van de opbouw en schuif de compressorsteun tussen de opbouw en afsteunpunt.

EN Location compressor support: Front left just behind the headboard. Remove the three indicated bolts and slide the compressor support between the chassis and body.

DE Location des Kompressors Unterstützung: Vorne links direkt hinter dem Kopfteil. Entfernen Sie die drei angegebenen Bolzen, und schieben Sie den Kompressor Unterstützung zwischen dem Chassis und den obere Aufbau.

FR Emplacement du support du compresseur : Avant gauche, juste derrière la tête de lit. Retirez les trois boulons indiqués et faites glisser le support du compresseur entre le châssis et la carrosserie.

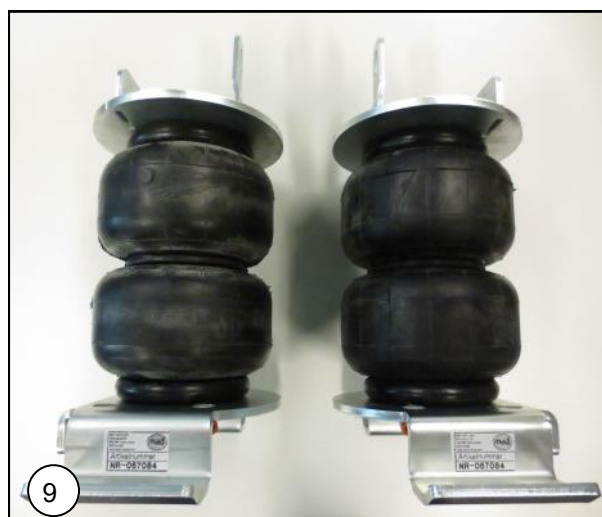


NL Zet de compressorsteun vast met de drie bouten. Zet vervolgens de volledige opbouw weer vast.

EN Secure the compressor support with the three bolts. Then secure the complete upper body.

DE Fixieren Sie die Kompressor-Unterstützung mit den drei Bolzen. Anschließend ziehen Sie an die ganze obere Aufbau.

FR Fixez le support du compresseur à l'aide des trois boulons. Fixez ensuite l'ensemble de la structure supérieure.



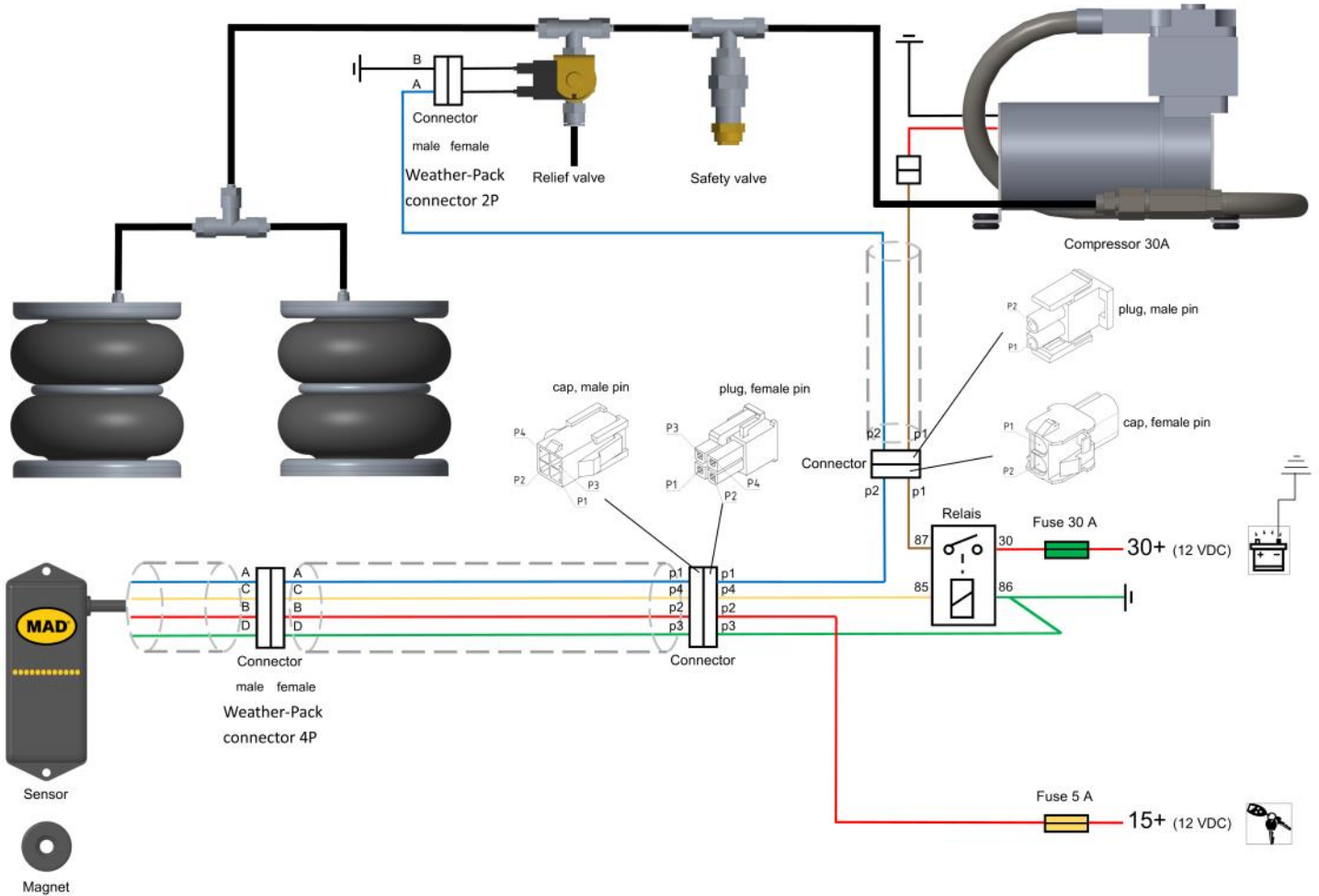
NL Eindresultaat. Sluit bedrading en luchtleidingen aan volgens aansluitschema.

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. Connecter le câblage électrique et les tuyaux d'air conformément au schéma de câblage.

10. Diagram and adjustment Air Master Automatic



NL Sluit de luchtleidingen en elektra aan volgens schema. Let op dat de luchtleidingen en bedrading vrij liggen van scherpe delen.

EN Connect the air lines and wire harness according the diagram. Make sure that the air lines and wiring are free from sharp edges.

DE Montieren Sie die Luftleitungen und die Elektrik gemäß Schaltplan. Beachten Sie, dass die Luftleitungen und Verkabelung frei sind von scharfen Kanten.

FR Raccordez les durites et les câbles électriques conformément au schéma. Veillez à ce que les durites et le câblage électrique ne soient pas au contact de parties tranchantes.

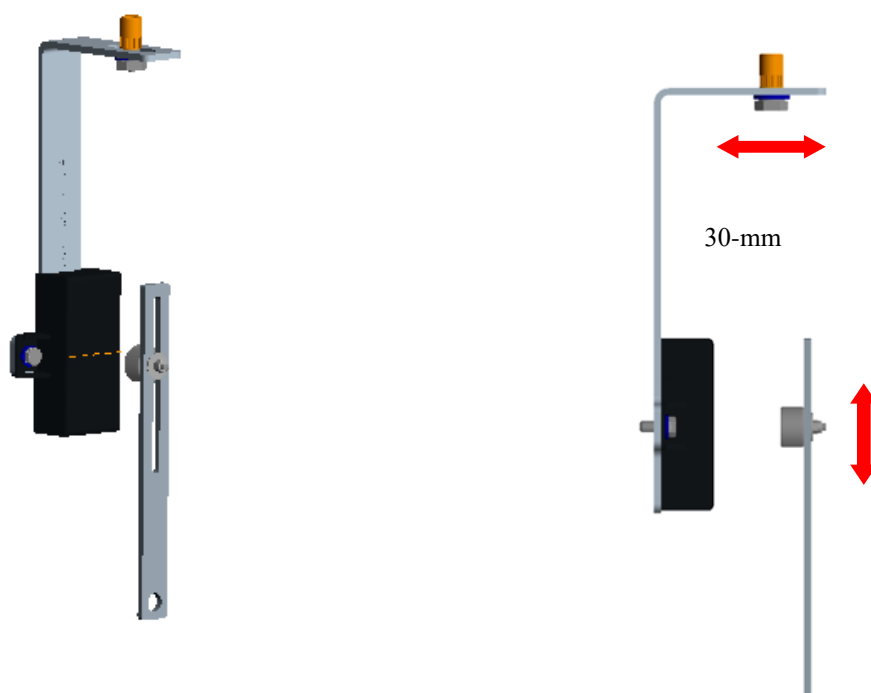
NR-067084-R

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 rijkhoogte 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 rijkhoogte 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, 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 Bodenhöhe 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 Réglez le système Air Master Automatic de manière à ce que la distance entre le capteur et l'aimant soit d'environ 30 mm. Positionnez l'aimant de manière à ce qu'il soit légèrement au-dessus du centre du capteur. Il est possible de régler la hauteur de conduite en déplaçant l'aimant sur le support. Mettez le contact et attendez environ 25 secondes.
Il s'agit d'un délai qui garantit que le compresseur ne réagit pas aux mouvements du véhicule. Le véhicule se déplacera automatiquement à la hauteur de conduite réglée.



MAD

Wiltonstraat 53
3905 KW Veenendaal
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

mad-automotive.com



Suspension
Systems