

**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

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-067084-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 d'une suspension pneumatique	6
5. Assemblée 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 koplamp hoogte, 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 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.
- Sur la page suivante, vous trouverez les codes QR et les URL permettant de télécharger les documents pertinents de cette série.



<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

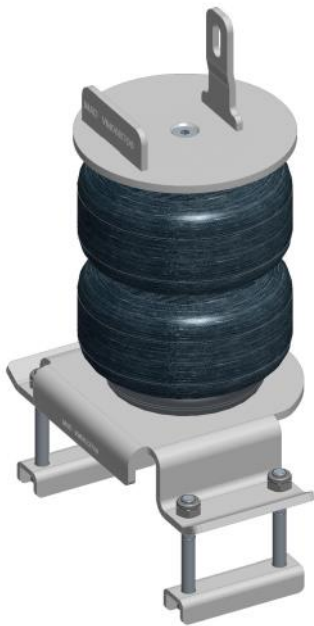
- Der min. erforderliche Luftdruck beträgt **0,5** bar.
- Der Betriebsdruck liegt zwischen **1,0 - 3,0** bar.
- Der max. erlaubte Luftdruck beträgt **7,0** bar.
- Der max. Luftdruck ist nur für den Stand und Rangierfahrten zulässig.

FR Pression d'air

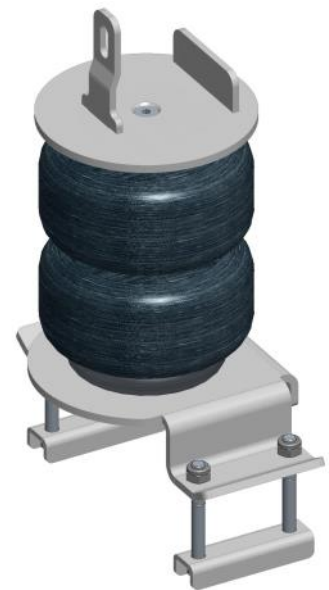
- La pression d'air minimale nécessaire est de **0,5** bar.
- La pression de service est entre **1,0 - 3,0** bars.
- La pression d'air maximale autorisée est de **7,0** bars.
- La pression d'air maximale n'est autorisée que pour stationner et manœuvrer le véhicule.

4. Fitting the air suspension brackets and bellows

Left



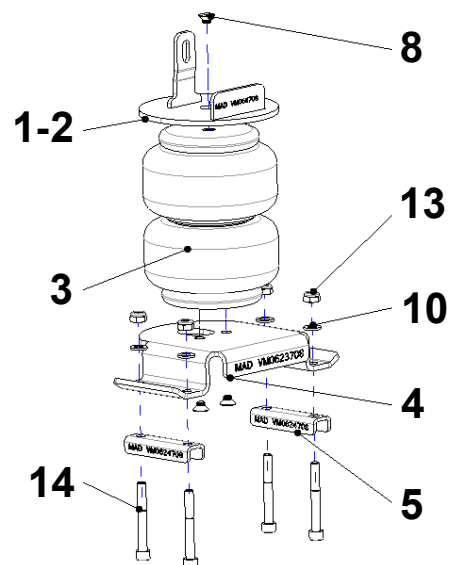
Right



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





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 hors des ressorts. Assurez-vous les roues PAS pendre librement. Démontez les boulons en U et éliminer le tampon.



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. Placez la butée raccourcie et serrez les boulons en U avec un couple de 120 Nm.

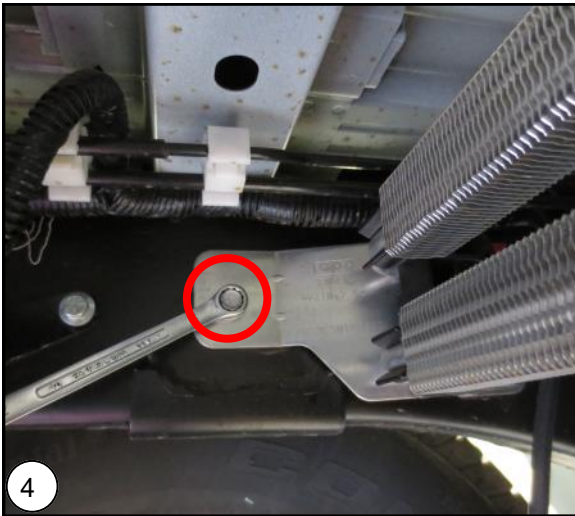


NL Rechts: Boor bestaande gat op naar $\varnothing$ 12-mm. Plaats de meegeleverde M10 blindklinkmoer in het zojuist geboorde gat. Gebruik een blindklinkmoerentang om de meegeleverde draadbus te fixeren.

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 Sicherung ein Blindnietmutter Zange.

FR A droite: Percer le trou existant jusqu'au $\varnothing$ 12-mm. Placez le M10 aveugle écrou dans le trou foré. Utilisez des pinces prévues à cet effet pour fixer.

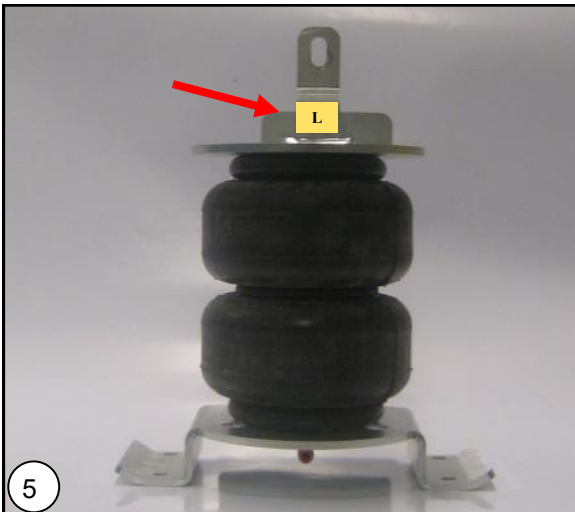


NL Links: Draai de bout van de brandstofkoeler steun los. Plaats bij voertuigen zonder brandstofkoeler net als aan de rechterzijde een M10 draadbus.

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 Liens: Desserrez le boulon du support radiateur de carburant. Pour véhicules sans radiateur de carburant faire 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 soufflet de suspension pneumatique entre l'essieu et le châssis. Remarque: Liens et à droit sont différentes.



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 Abaisser le véhicule. Pour les véhicules sans radiateur de carburant placez de la grande anneau M10 pour rembourrages de le châssis au niveau du point de montage. Fixer le support supérieur.

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 support en U avec matériel de montage inclus.



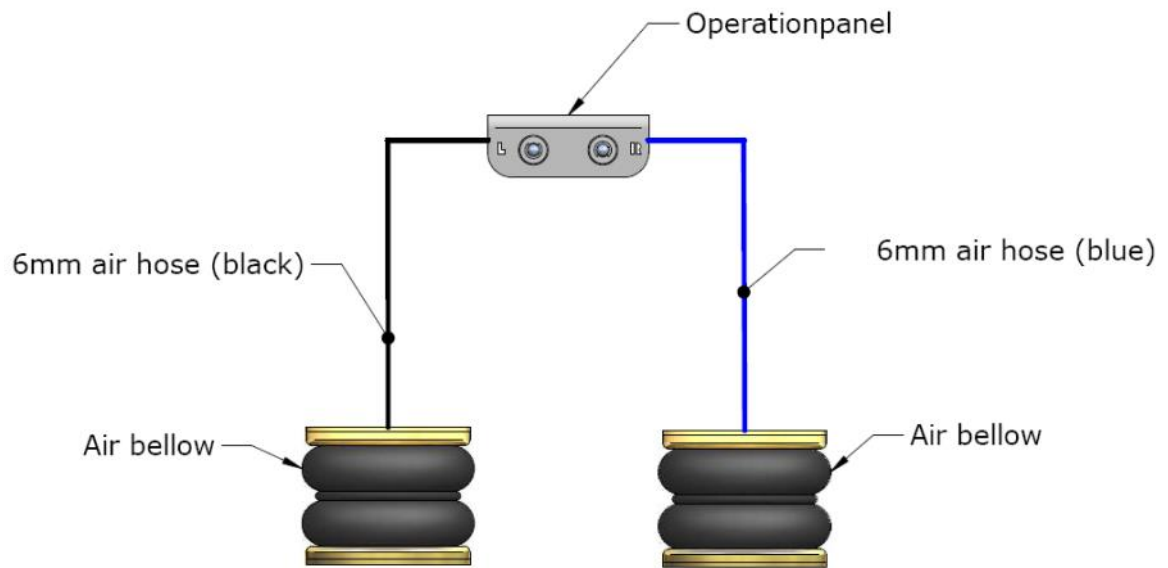
NL Eindresultaat: Let op dat de luchtbalg niets raakt.

EN End result: Note that nothing touches the airbag.

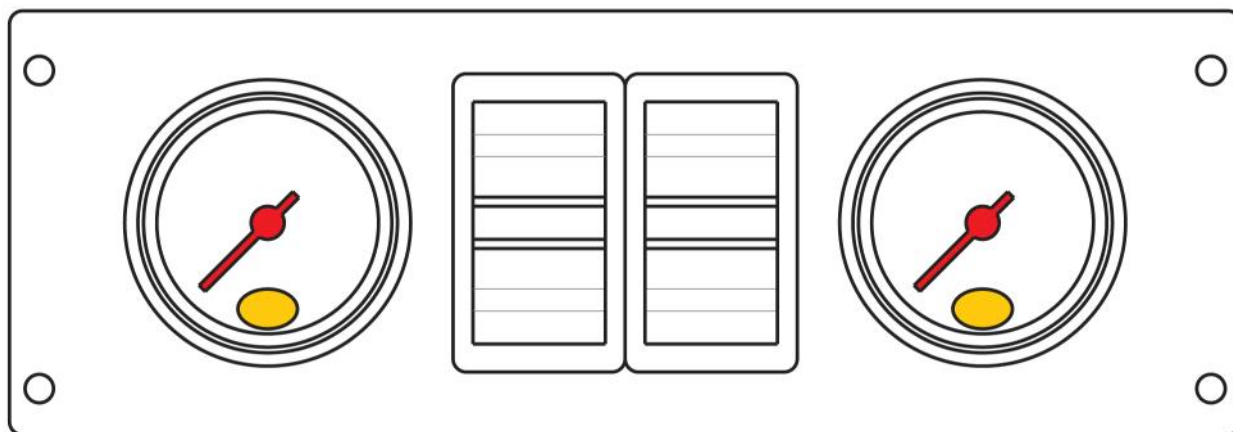
DE Endergebnis: Achten Sie darauf, dass nichts den Luftfeder berührt.

FR Résultat final: Notez que rien ne touche le soufflet de 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.

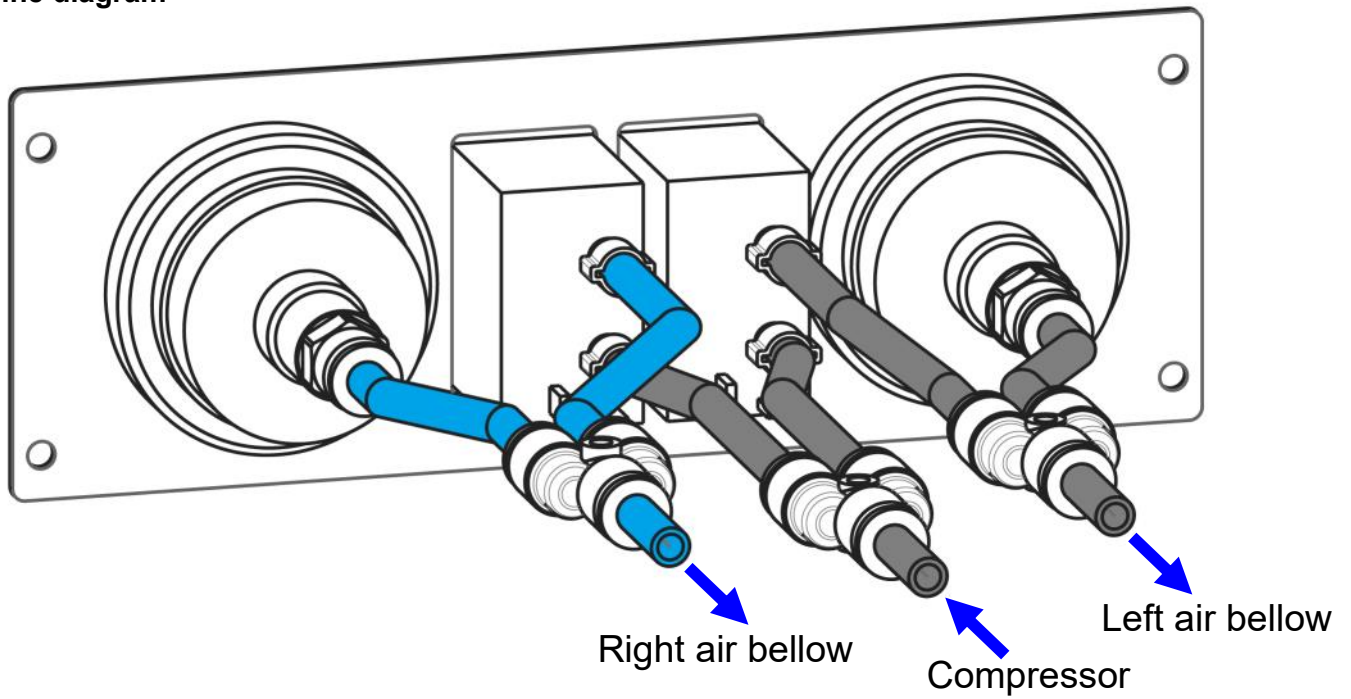
EN The operation panel can be fitted at several locations. If the panel has to be fit into the cabin of the vehicle then it has to be fitted, according to ECE-R 21 between or behind the seats of the last seating row. The operation panel can also be fitted in the loading space of the vehicle.

DE Das Bedienungspaneel kann auf verschiedene Stellen montiert werden. Wann 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 Ladenraum des Fahrzeugs montiert werden.

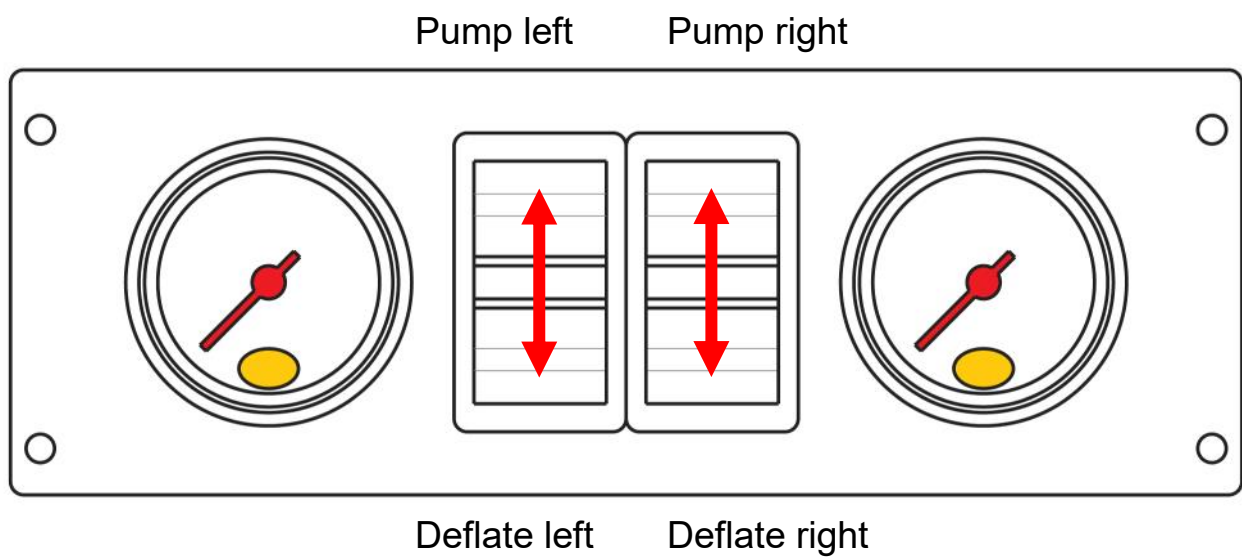
FR Le tableau de bord peut être monté en plusieurs endroits où le tableau de bord est monté dans la cabine du véhicule, l'homme doit prendre la politique intérieure pour l'intérieur des véhicules à moteur à l'examen. Directive ECE-R 21. Le tableau de bord peut également être installé dans l'espace de chargement du véhicule.

8. Diagram Air Master Comfort

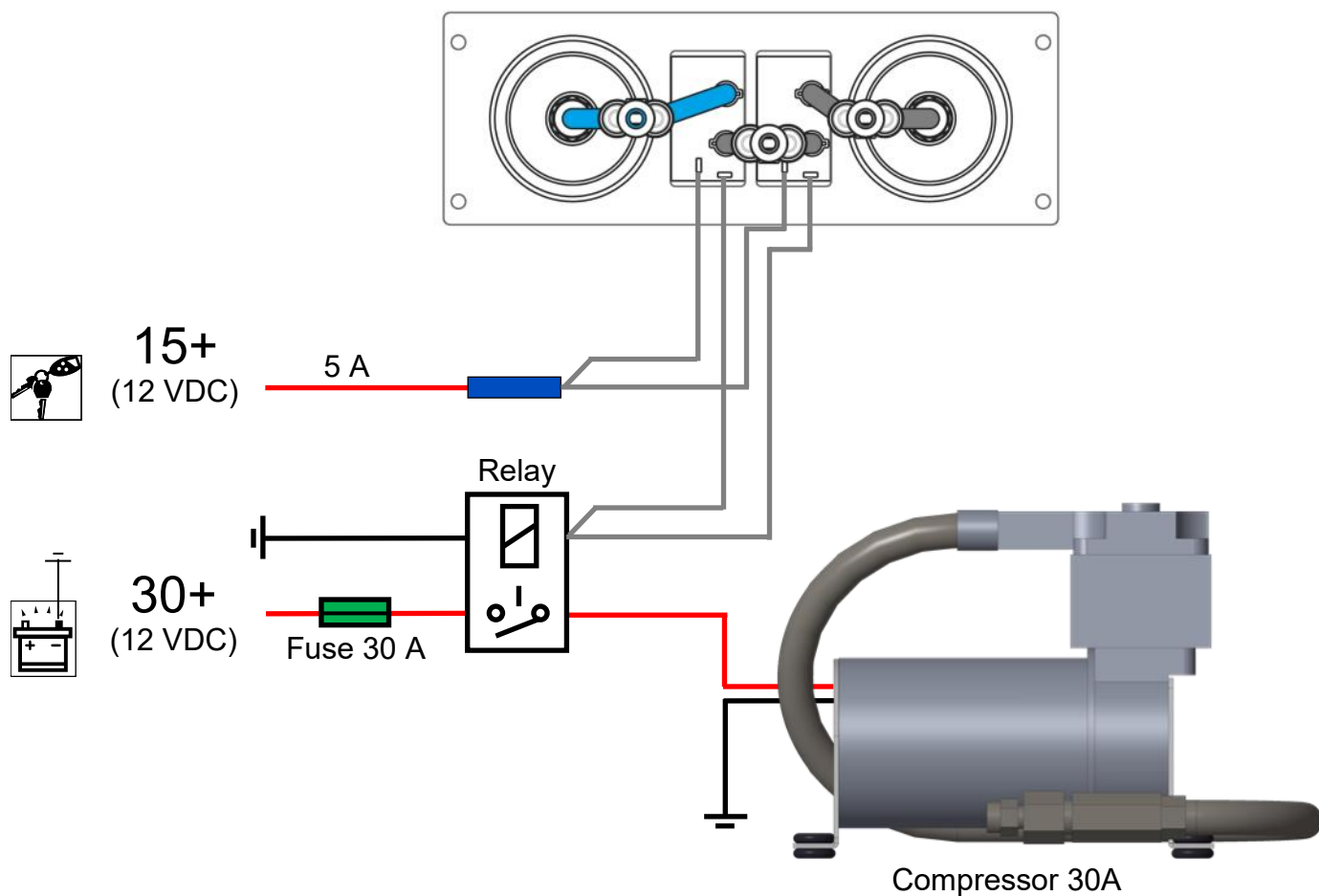
Air line diagram



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.

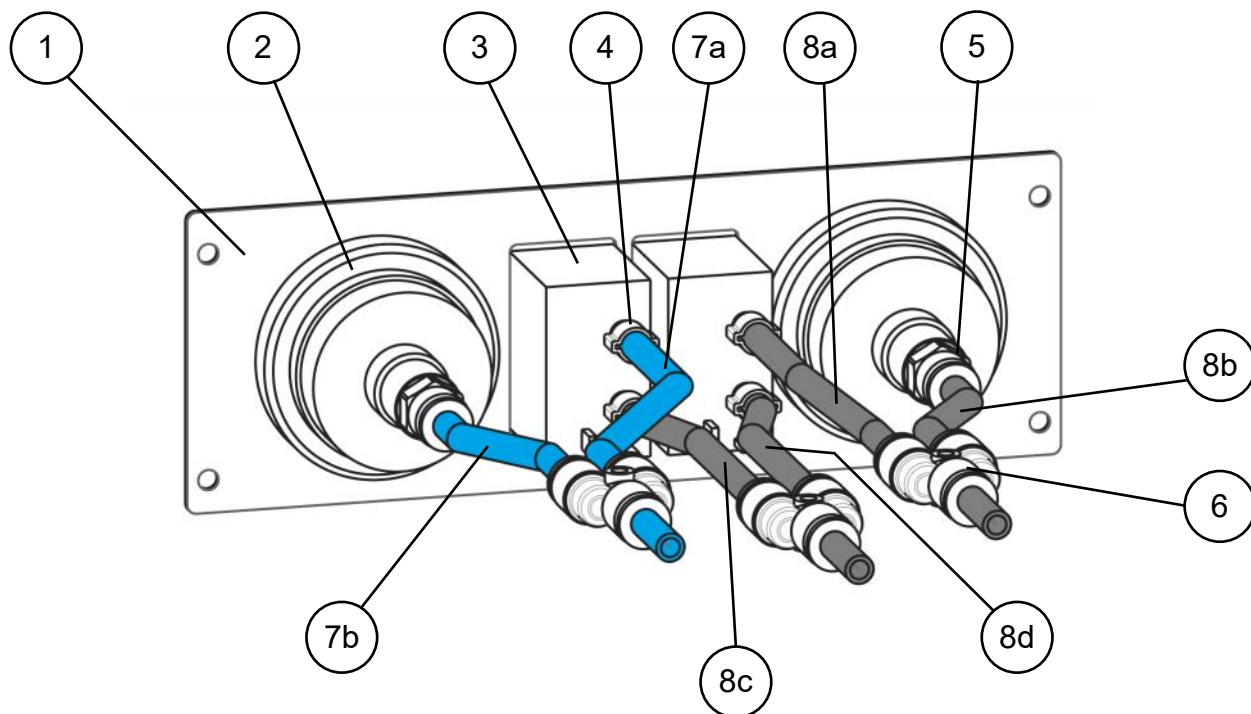
EN Connect the air lines and wire harness according the diagram. Make sure that the air lines and wiring are free from sharp edges. Install the compressor in a sheltered dry place.

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 Connectez les conduits d'air et le câblage selon le schéma. Noter que les conduits d'air et le câblage associé sont exempts d'arêtes vives. Assembler le compresseur à un protégé endroit sec.

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 Desserrer le boulon indiqué.

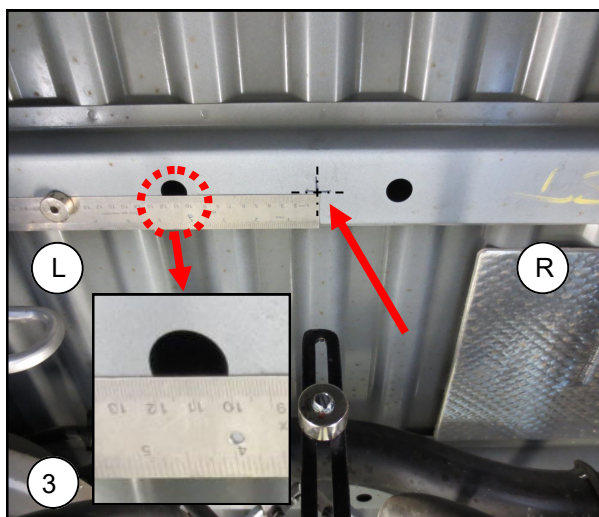


NL Monteer de magneetsteun verticaal op de achteras. Zorg ervoor dat de magneet naar achteren gericht staat. Zet de bout vast volgens fabrieksvoorschrift.

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 est dirigé vers l'arrière. Serrer le boulon selon les spécifications du fabricant.

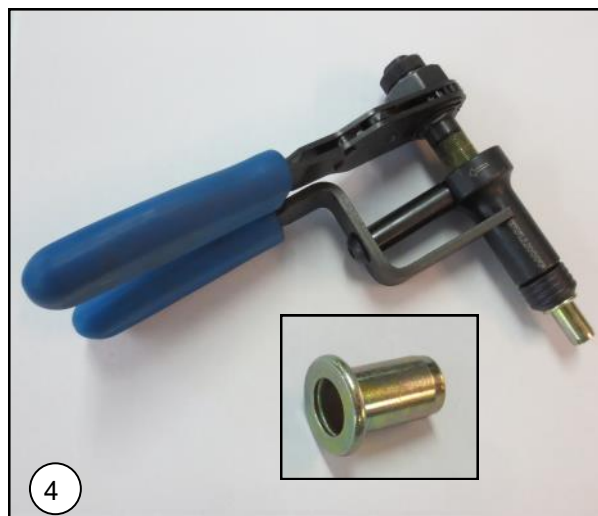


NL Teken af op +/- 11 cm van het bestaande gat het te boren gat in het midden van de dwarsligger.

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 Faire une marque à environ 11 cm du trou existant au milieu du la barre transversale.

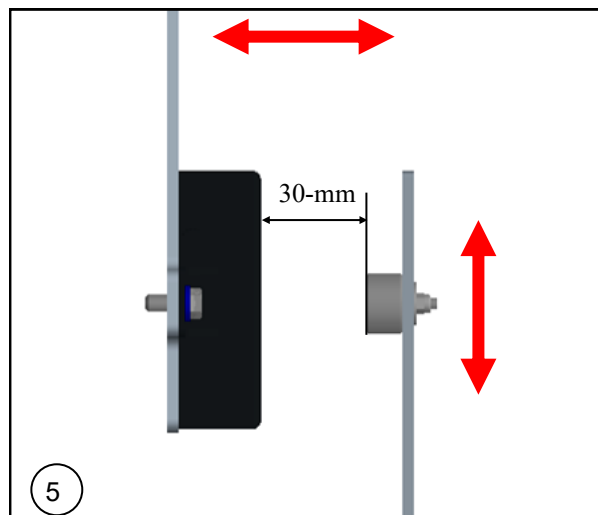


NL Boor een gat van $\varnothing$ 12-mm t.p.v. de aftekening. Gebruik een blindklinkmoerentang om de meegeleverde M10 draadbus te fixeren.

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 Percer un trou $\varnothing$ 12-mm à la position du marqueur. Utilisez un rivet noix pinces pour fixation l'aveugle écrou de rivet M10.

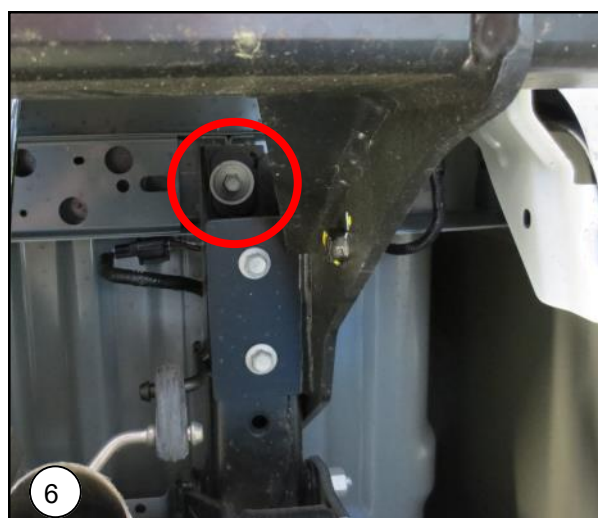


NL Monteer de sensorsteun met bijgevoegd montage materiaal. Zorg voor een afstand tussen magneet en sensor van +/- 30-mm. De uiteindelijke afstelling komt later.

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 Utilisant le matériel de montage inclus pour installer le support de capteur. Maintenez une distance entre le capteur et l'aimant d'environ 30-mm. Le réglage final mentionné plus tard.

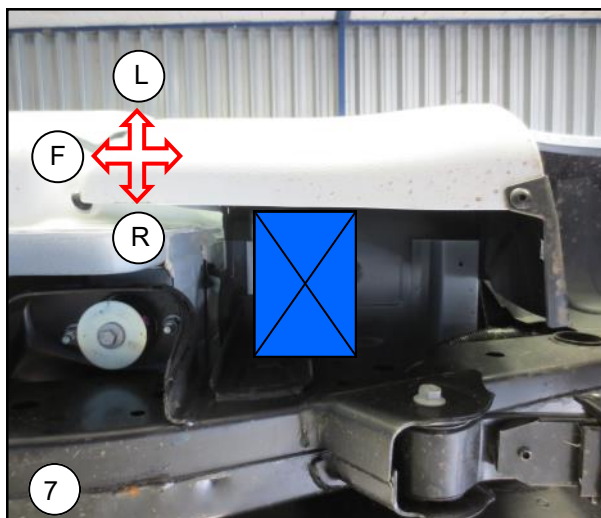


NL Draai alle bouten waar de bovenbouw mee vastzit gedeeltelijk los om ruimte te creëren voor de compressorsteun.

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. Desserrer tous les boulons de la structure supérieure un peu de créer un espace pour le support de compresseur.

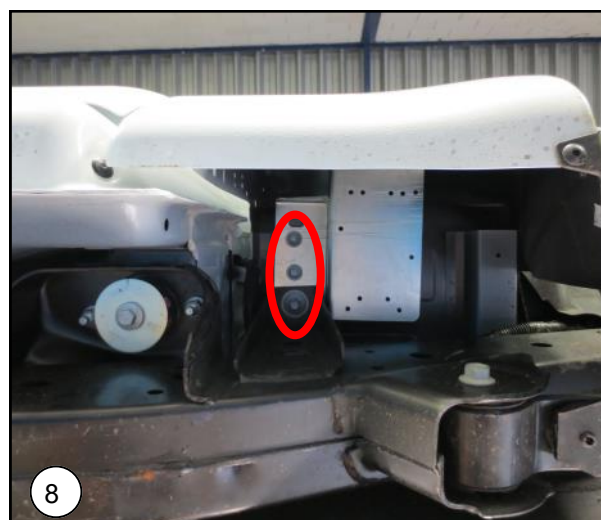


NL Plaats compressorsteun: Linksvoor achter het kopschot. Demonteer de drie zichtbare bouten van de opbouw en schuif de compressorsteun tussen de opbouw en afsteunpunt.

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 de compresseur: Avant gauche, juste derrière la tête de lit. Retirez les trois indiqué boulons et glissez le support de compresseur entre le châssis et la carrosserie.

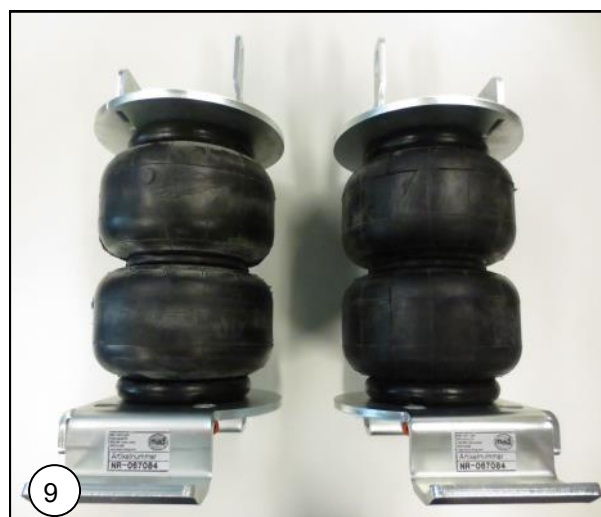


NL Zet de compressorsteun vast met de drie bouten. Zet vervolgens de volledige opbouw weer vast.

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 Serrer le support de compresseur avec les trois boulons. Puis serrez fixé de la structure supérieure.



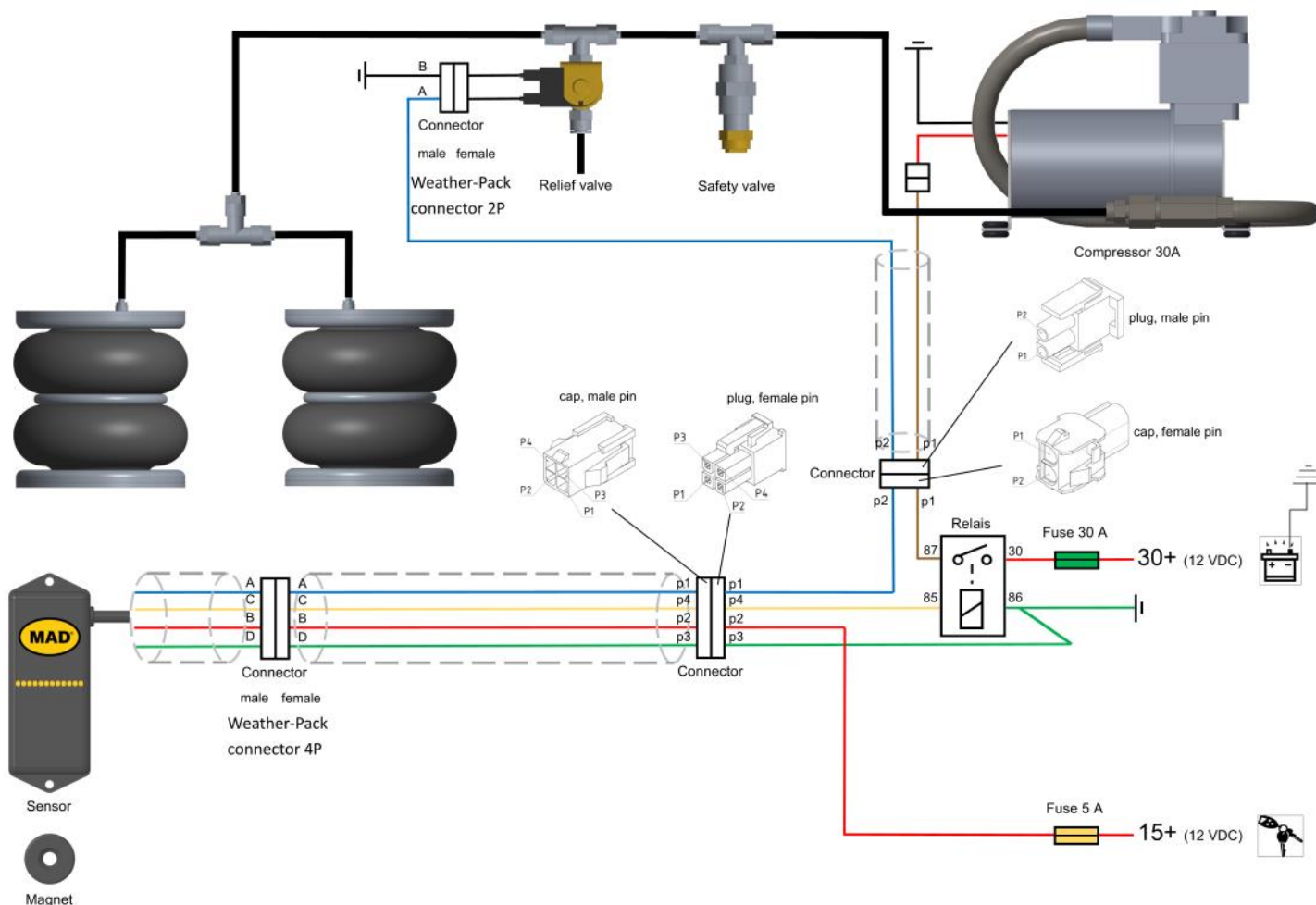
NL Eindresultaat. Sluit bedrading en luchtleidingen aan volgens aansluitschema.

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 tubes d'air selon la ce 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.

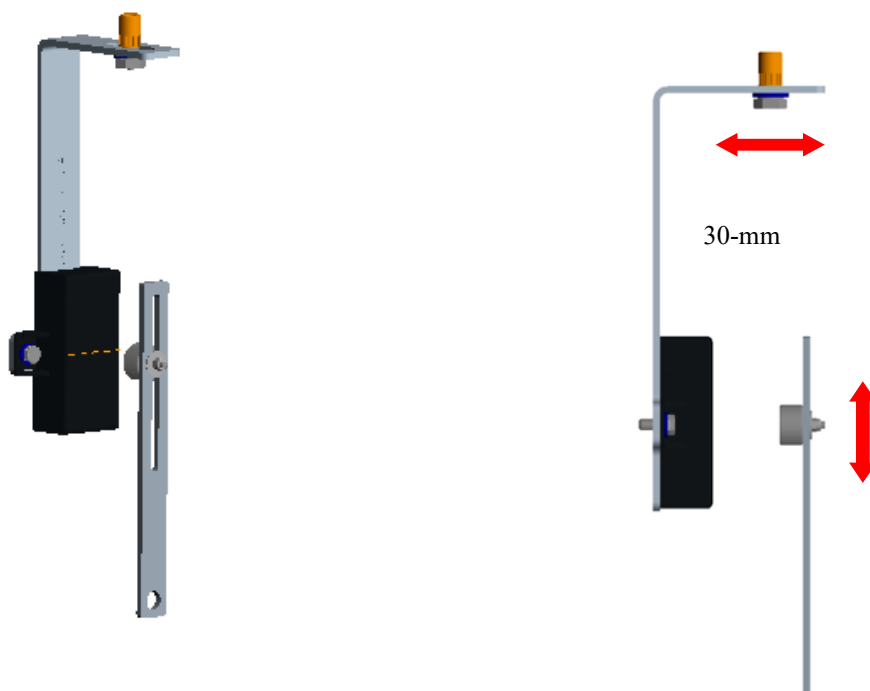
FR Connectez les conduits d'air et le câblage selon le schéma. Noter que les conduits d'air et le câblage associé sont exempts d'arêtes vives.

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



MAD

Wiltonstraat 53
3905 KW Veenendaal
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

mad-automotive.com



**Suspension
Systems**