

**NR-497084-B, NR-497084-C,
NR-497084-R**
Hyundai H350

**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	4
2. Technische gegevens	6
3. Montage luchtveer montagebeugels en balgen	7
4. Montage NR-497084-B, Air Master Basic	14
5. Schema, Air Master Basic	14
6. Montage NR-497084-C, Air Master Comfort	15
7. Schema, Air Master Comfort	16
8. Montage NR-497084-R, Air Master Automatic	19
9. Schema en afstelling Air Master Automatic	22

EN Index

1. Introduction	4
2. Technical Specification	6
3. Fitting the air suspension brackets and bellows	7
4. Montage NR-497084-B, Air Master Basic	14
5. Diagram Air Master Basic	14
6. Montage NR-497084-C, Air Master Comfort	15
7. Diagram Air Master Comfort	16
8. Montage NR-497084-R, Air Master Automatic	19
9. Diagram and adjustment Air Master Automatic	22

DE Dokumentinhalt

1. Vorwort	4
2. Technische Spezifikationen	6
3. Montage Luftfederung Bügel und Balgen / Schaltplan Luftfederung	7
4. Montage NR-497084-B, Air Master Basic	14
5. Schaltplan Air Master Basic	14
6. Montage NR-497084-C, Air Master Comfort	15
7. Schaltplan Air Master Comfort	16
8. Montage NR-497084-R, Air Master Automatic	19
9. Schaltplan und Einstellung Air Master Automatic	22

FR Index

1. Introduction	4
2. Spécifications techniques	6
3. Installation d'une suspension pneumatique	7
4. Assemblée NR-497084-B, Air Master Basic	14
5. Schéma Air Master Basic	14
6. Montage NR-497084-C, Air Master Comfort	15
7. Schéma Air Master Comfort	16
8. Montage NR-497084-R, Air Master Automatic	19
9. Schéma et réglage Air Master Automatic	22

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

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

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 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

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.
- 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/VH4970708.pdf>



<https://mad-automotive.com/documents/TU-026396.pdf>



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

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.

D Luftdruck

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

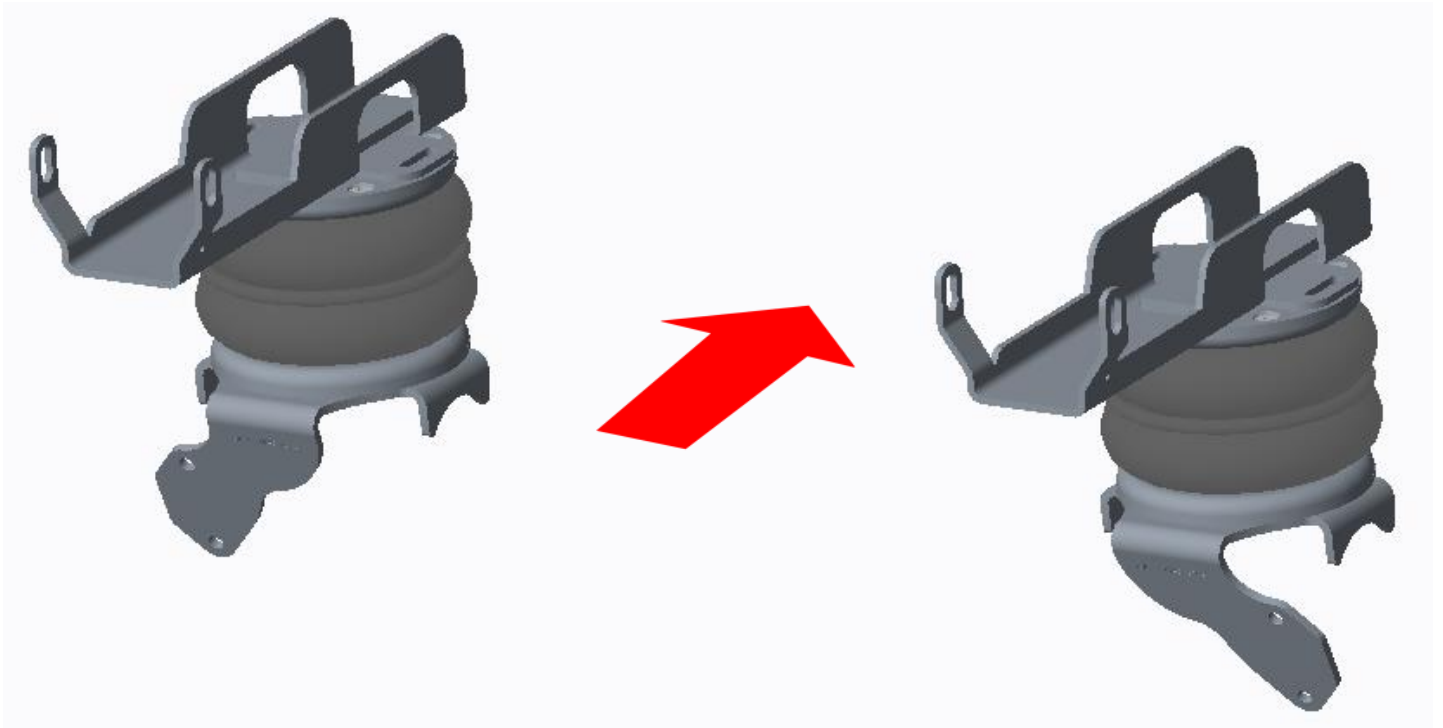
F Pression d'air

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

3. Fitting the air suspension brackets and bellows

Left

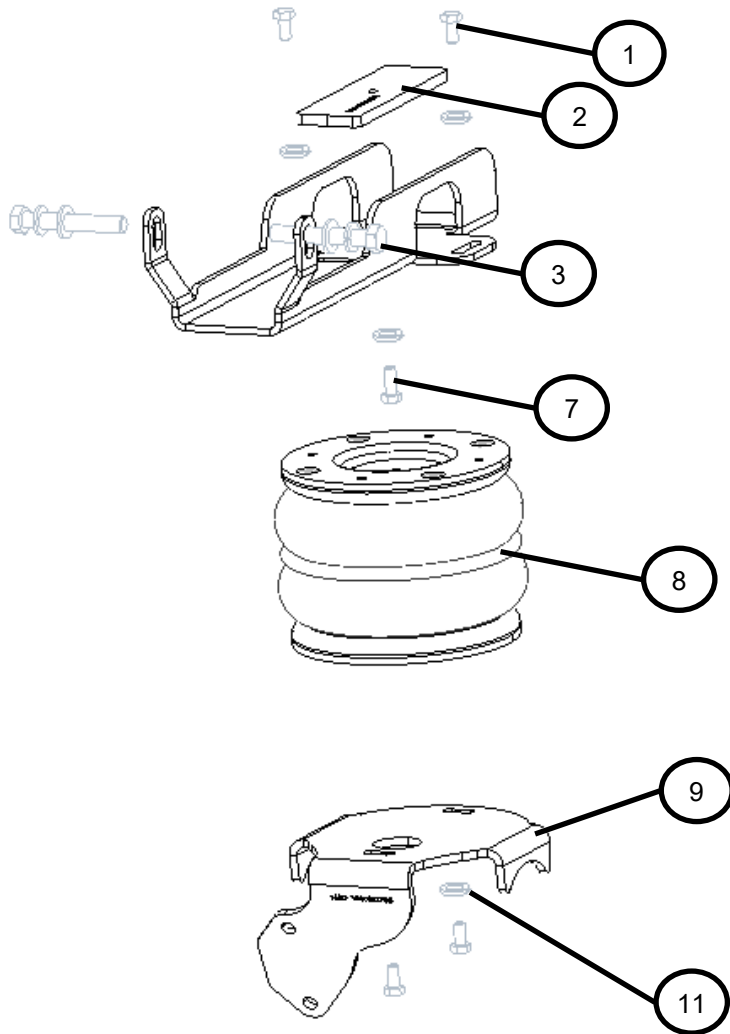
Right



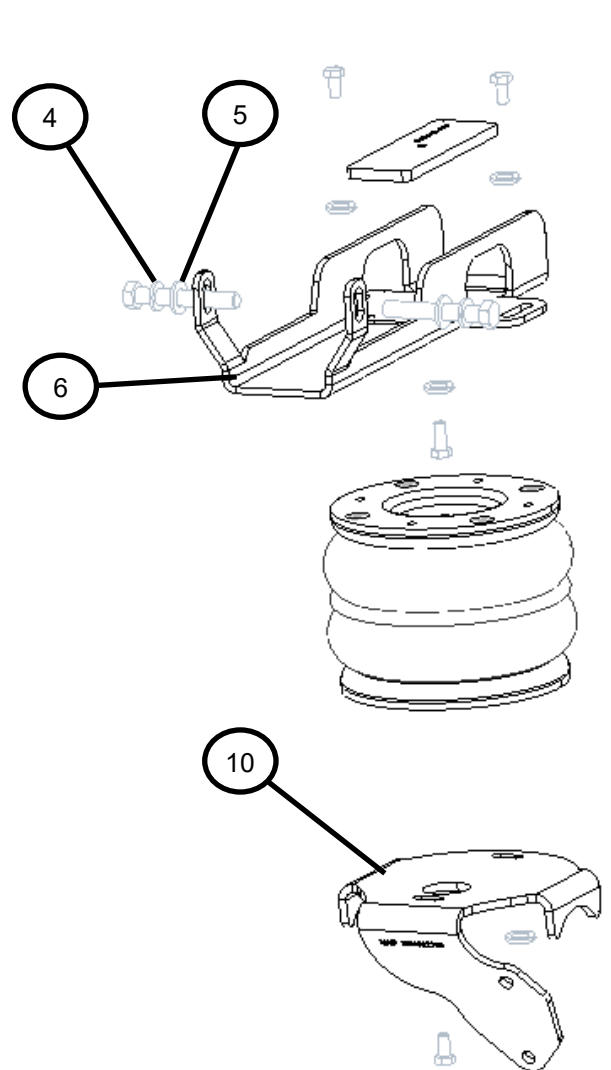
NR-497084-B, NR-497084-C, NR-497084-R

Bill of material: Brackets and bellows

Left



Right



NR-497084-B, NR-497084-C, NR-497084-R

Item	Part nr	Name	Quantity
1	8650110	Bolt M8x16	8
2	VM4914708	Mounting Plate	2
3	VC90006	Bolt M12x1,25x80	4
4	M12 DIN127B	Spring Washer M12	4
5	TC03011	Fender Washer M12	4
6	VM4913708	Upper Bracket	2
7	M8x20 DIN933	Bolt M8x20	2
8	VB58013	Air Bellow	2
9	VM4921708	Lower Bracket Left	1
10	VM4922708	Lower Bracket Right	1
11	VC03107	Spring washer M8	10
*	920109	Bolt M10x1,25x30	4
*	M10 DIN125A	Washer M10 DIN125A	4
*	M10 DIN127B	Spring washer M10 DIN127B	4

*

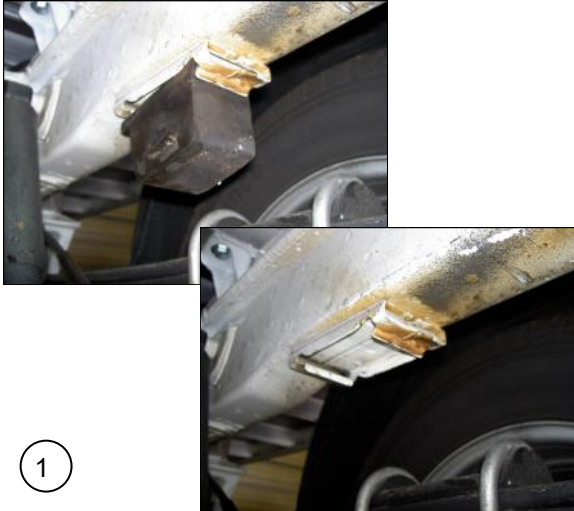
NL Alleen voor autos zonder stabilisatorstang

EN Only for vehicles without stabiliser bar

DE Nur für Fahrzeuge ohne Stabilisator

FR Uniquement pour les voitures sans barre stabilisatrice

NR-497084-B, NR-497084-C, NR-497084-R



NL Verwijder beide aanslagrubbers van het chassis.

EN Remove both bump stop's from the chassis.

DE Entfernen Sie beide Puffer von das Chassis.

FR Retirez les deux tampons du châssis.

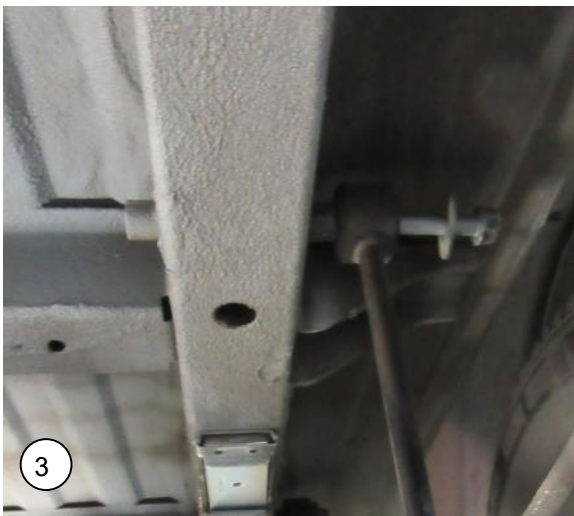


NL Plaats de montageplaat in het frame van het stootrubber.

EN Place the mounting plate in the frame of the bump stop.

DE Legen Sie die montageplatte im Rahmen des Puffers.

FR Placer la plaque de montage dans le cadre du plan de caoutchouc.

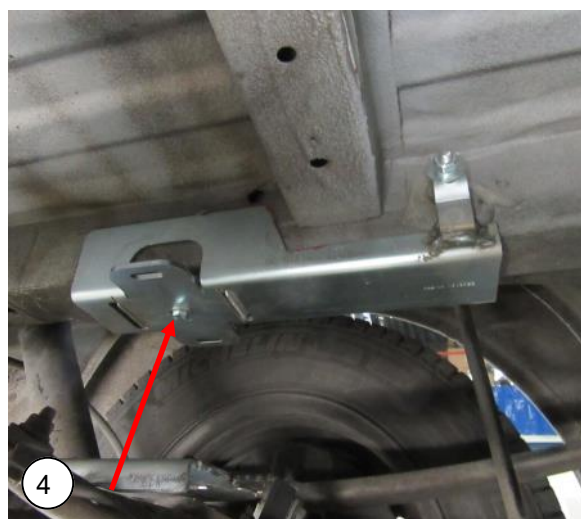


NL Demonteer de bovenste bevestiging van de stabilisator.

EN Remove the upper bolt of the stabilizer.

DE Entfernen Sie die obere Befestigung der Pendelstütze des Stabilisators.

FR Retirer la tige de fixation du stabilisateur.

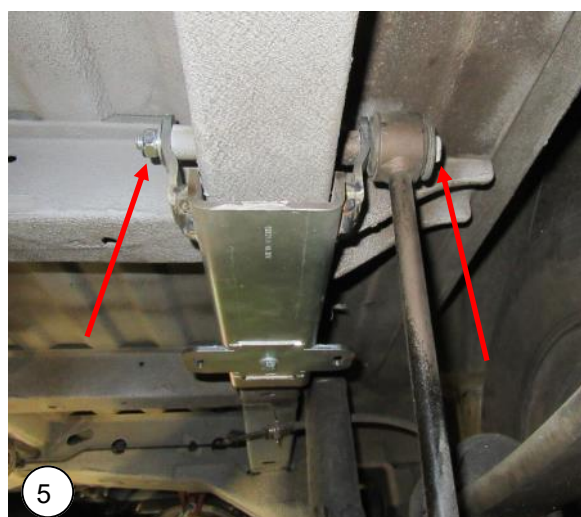


NL Monteer de bovenbeugel op de montageplaat en schroef deze vast met de M8x20 bout en borgring.

EN Mount the upper bracket to the mounting plate with the M8x20 bolt and locking washer.

DE Montieren Sie die obere Halterung an die Montageplatte mit der M8x20 bolzen und Sicherungsring.

FR Montez l'étrier supérieure de la plaque de montage de vis avec vis M8x20 fraiser et arretoir.

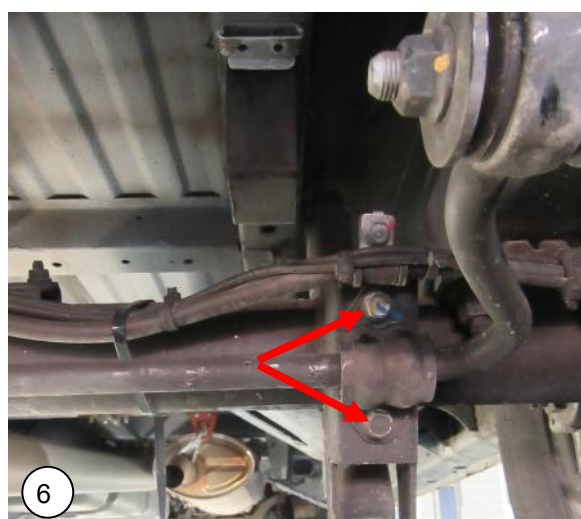


NL Bevestig nu de achterkant van de beugel samen met de stabilisator. Gebruik hiervoor meegeleverd materiaal. Let op! Aan beide zijden een bout!

EN Attach the back of the bracket along with the stabilizer. Use the supplied mounting hardware. Make sure there's a bolt on both sides!

DE Befestigen Sie die Rückseite der Platte zusammen mit dem Stabilisator. Verwenden Sie die mitgelieferte Montagmaterial. Achtung! An beide Seiten eine Bolzen!

FR Fixez le dos de la plaque avec le stabilisateur. Utilisez le matériel fourni. Méfiez-vous! Un boulon sur les deux côtés!

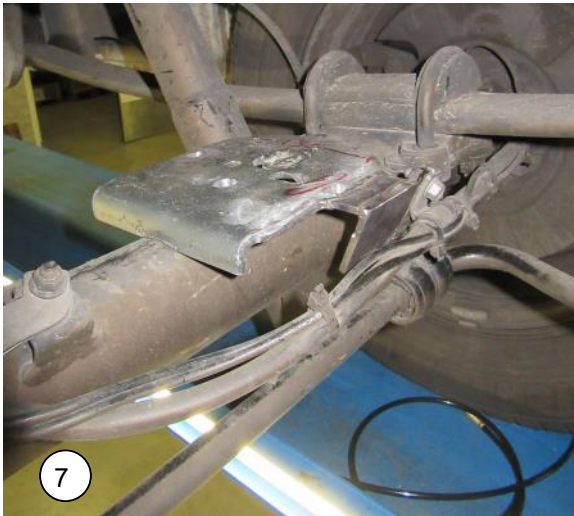


NL Verwijder de aangegeven bouten van de stabilisatiestang.

EN Remove the indicated bolts of the stabilizing bar.

DE Entfernen Sie die angezeigten Schrauben des Stabilisators.

FR Retirez les boulons indiqués de la tige de la stabilisation.

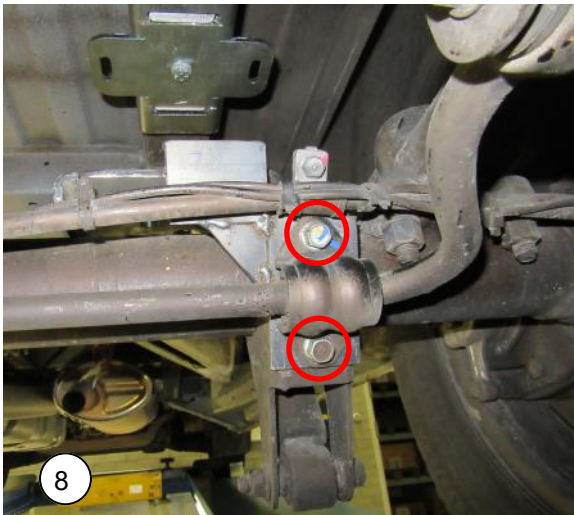


NL Plaats de onderbeugel tussen de achteras en de stabilisatiestang.

EN Place the lower bracket between the rear axle and the stabilization bar.

DE Legen Sie die untere Halterung zwischen dem Hinterachse und die Stabilisators.

FR Placer l'etrier de fond entre l'arrière et la tige de stabilisation.

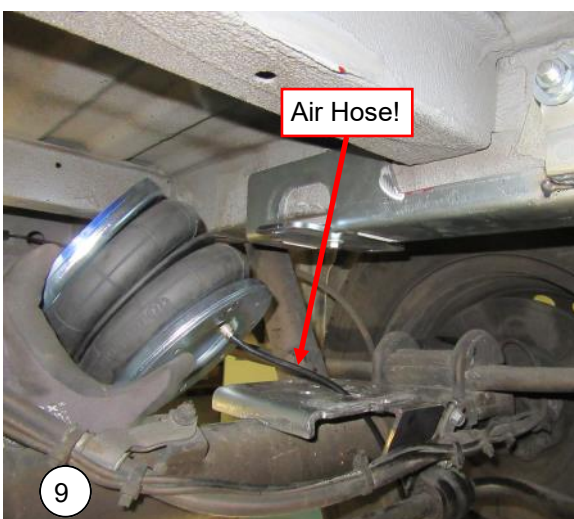


NL Bevestig de onderbeugel met de originele bouten zoals hier naast aangegeven. Voertuig zonder stabilisator: Gebruik de meegeleverde bouten.

EN Attach the lower bracket with the original bolts as shown. Vehicle without stabiliser: Use the bolts supplied.

DE Befestigen Sie die untere Halterung mit den originalen Schrauben wie angegeben. Fahrzeug ohne Stabi: Verwenden Sie die mitgelieferten Bolzen.

FR Fixez le support inférieur avec les boulons d'origine comme indiqué. Véhicule sans stabilisateur : utilisez les boulons fournis.



NL Monteer de slang aan de balg. Plaats de luchtbalg tussen de beugels en voer de luchtslang door het grote gat in de onderbeugel.

EN Mount the air hose to the air bellow. Place the air bellows between the brackets and run the air-hose through the large hole in the lower bracket.

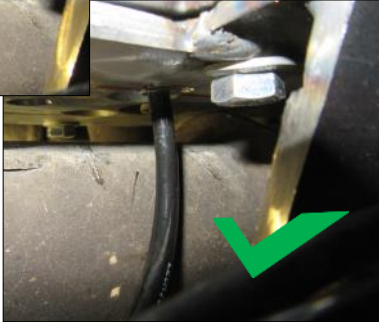
DE Montieren Sie den Luftschlauch an der Balg. Setzen Sie den balg zwischen den Halterungen und führen Sie den Luftschlauch durch das große Loch in die untere Halterung.

FR Montage tuyau au soufflet. Placez les soufflets d'air entre les etriers et exécutez le tuyau d'air à travers le grand trou dans etrier.

NR-497084-B, NR-497084-C, NR-497084-R



10

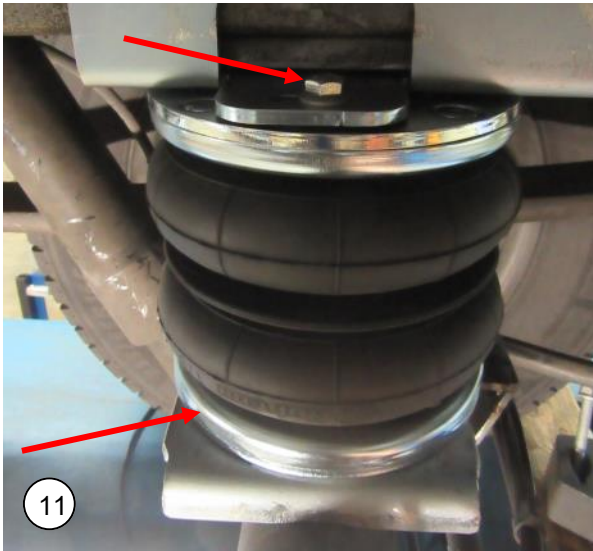


NL Let er bij het doorvoeren van de slang op dat deze niet beschadigd wordt of knikt.

EN Make sure the hose doesn't get damaged while running through the hole.

DE Stellen Sie sicher, dass der Schlauch nicht beschädigt.

FR Assurez-vous que le tuyau ne soit pas endommagé.



11

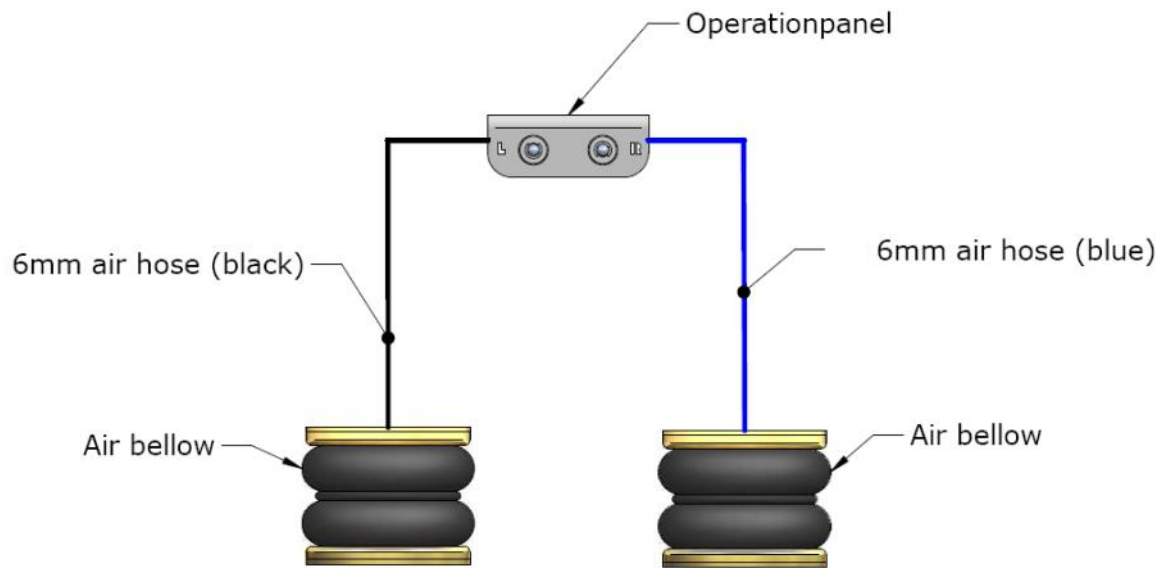
NL Centreer nu de balg tussen boven en onderplaat. Zet deze vast met bijgeleverd montagemateriaal.

EN Center the bellows between the top and bottom plate. Mount with supplied mounting hardware.

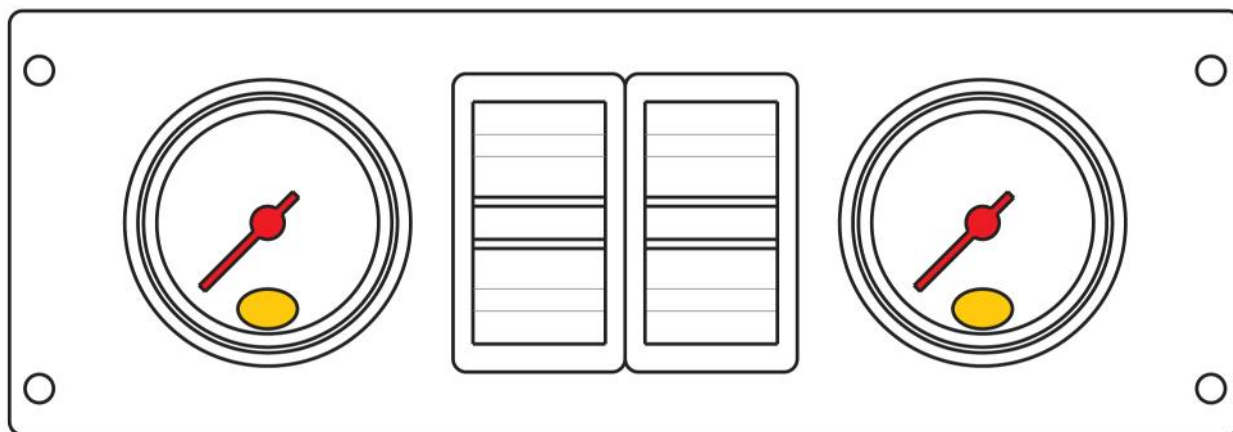
DE Zentrieren Sie den Blasebalg zwischen die obere und untere Platte. Montieren sie mit mitgelieferte Montagematerial.

FR Fixez ensuite le soufflet contre l'etrier supérieure et inférieure. Utilisez le matériel fourni.

4/5. Air Master Basic



6. Montage Air Master Comfort, universal control panel



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.

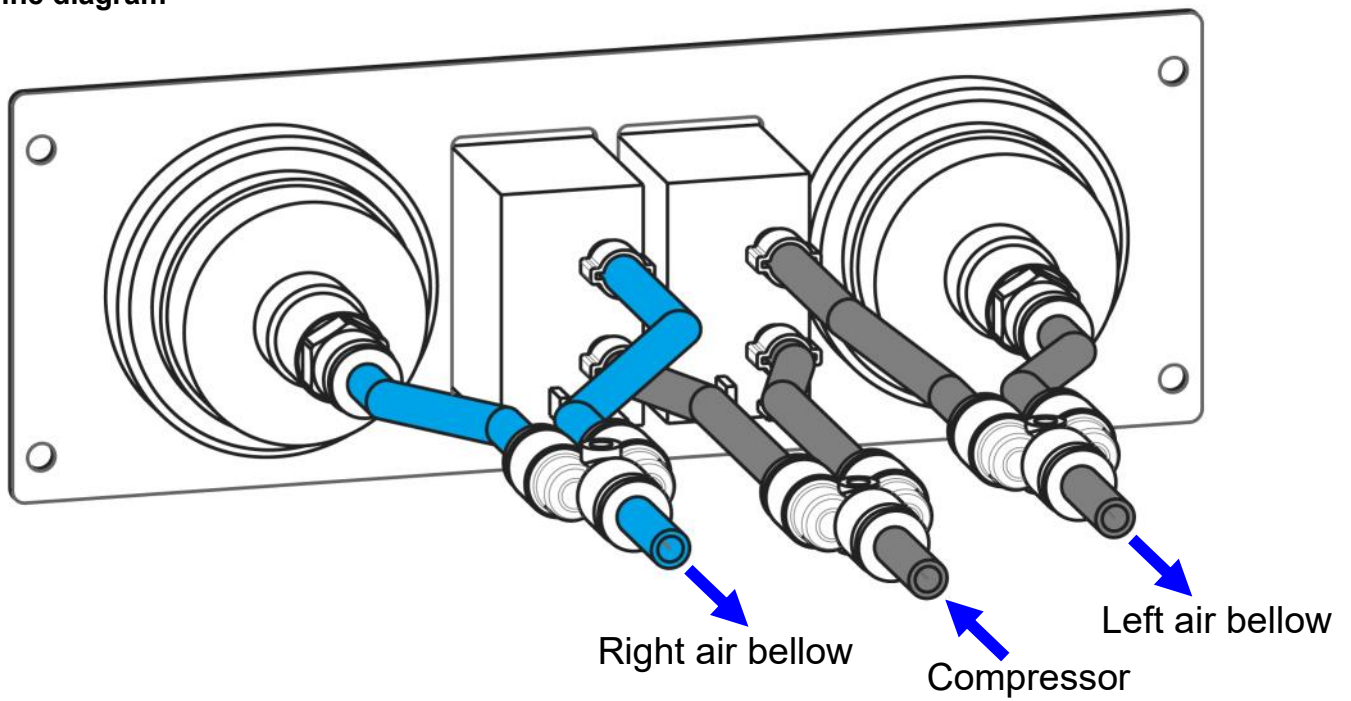
EN The operation panel can be fitted at several locations. If the panel has to be fit into the cabin of the vehicle then it has to be fitted, according to ECE-R 21 between or behind the seats of the last seating row. The operation panel can also be fitted in the loading space of the vehicle.

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

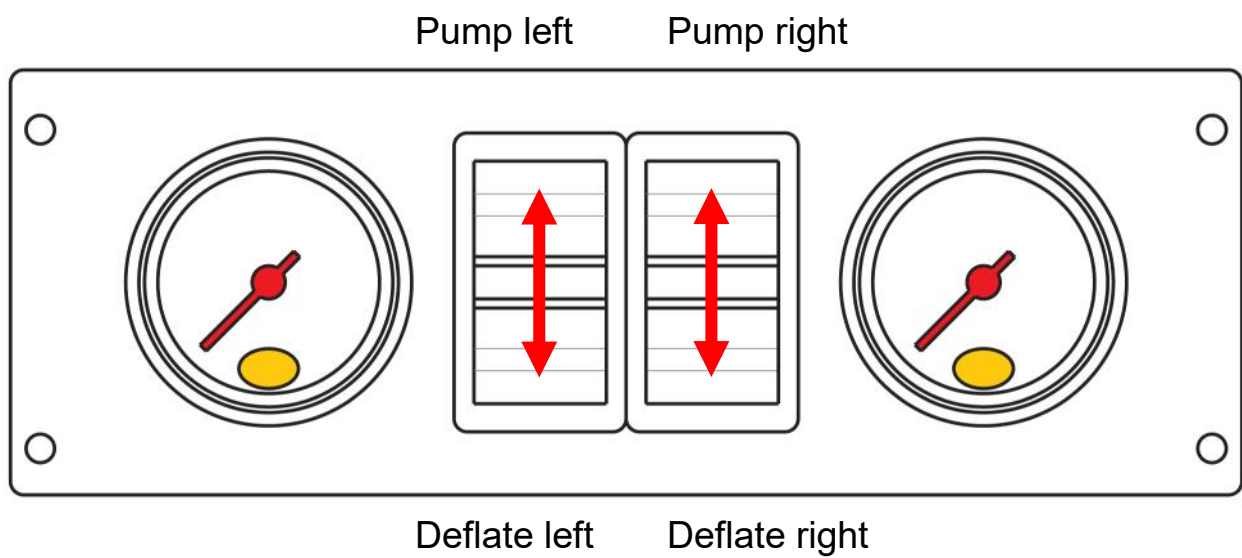
FR Le tableau de bord peut être monté en plusieurs endroits où le tableau de bord est monté dans la cabine du véhicule, l'homme doit prendre la politique intérieure pour l'intérieur des véhicules à moteur à l'examen. Directive ECE-R 21. Le tableau de bord peut également être installé dans l'espace de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

7. Diagram Air Master Comfort, universal control panel

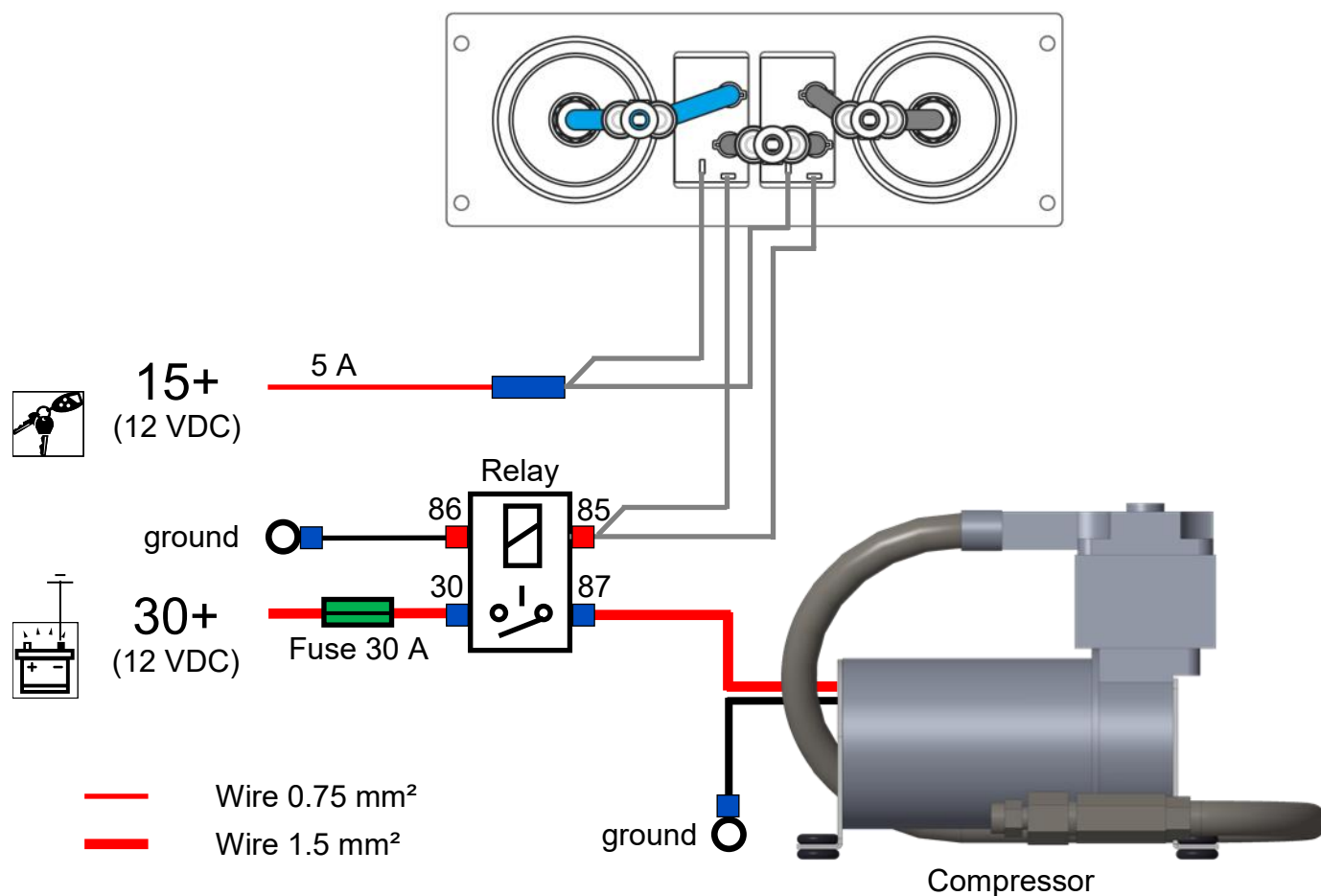
Air line diagram



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.

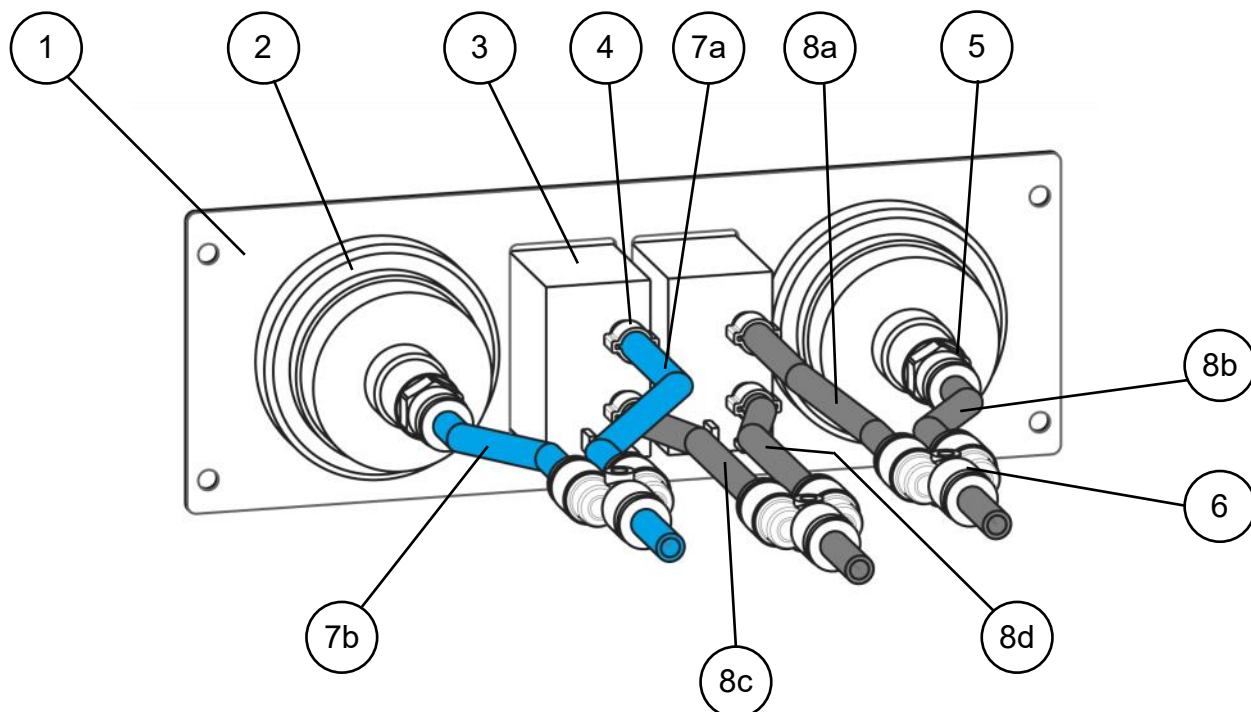
EN Connect the air lines and wire harness according the diagram. Make sure that the air lines and wiring are free from sharp edges. Install the compressor in a sheltered dry place.

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-497084-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	VL020017	Line PU blue 4-6	65 cm
7b	VL02007	Line PU blue 4-6	65 cm
8a	VL02001	Line PU black 4-6	60 cm
8b	VL02001	Line PU black 4-6	60 cm
8c	VL02001	Line PU black 4-6	70 cm
8d	VL02001	Line PU black 4-6	70 cm

8. Air Master Automatic



NL Draai de linkse bout op het differentieel los zoals aangegeven in de afbeelding.

EN Loosen the left bolt on the rear side of the differential as shown in the image.

DE Lösen Sie die linke Bolzen an der Rückseite des Differenz wie angedeutet in der Abbildung.

FR Desserrer le boulon a gauche sur l'arrière de la différence comme indiqué sur la figure.

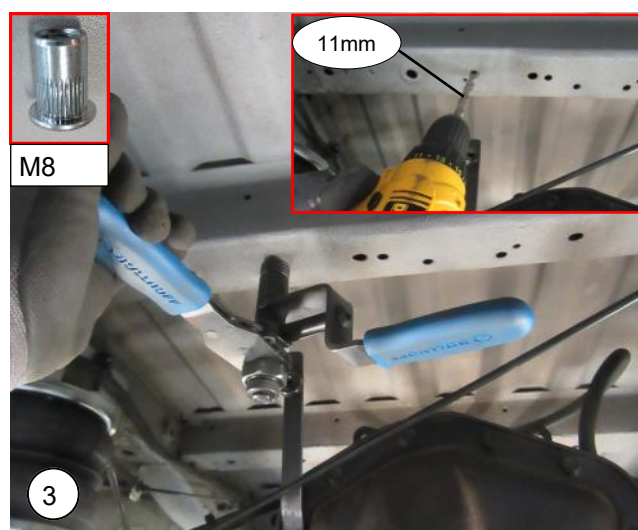


NL Zet de magneetsteun vast op het differentieel.

EN Tighten the magnet support.

DE Ziehen Sie den Magnethalter fest.

FR Mettez le support de l'aimant.



NL Boor het bestaande aangegeven gat op naar 11mm. Gebruik een blindklinkmoerentang om de M8 blindklinkmoer te fixeren in het zojuist geboorde gat.

EN Drill the indicated existing hole up to 11mm. Use a pliers for the M8 blind riveting nut for fixing into the drilled hole.

DE Bohren Sie das angegeben vorhandene Loch bis zu 11mm. Verwenden Sie einer Zange auf die M8 Blindnietmutter zur Befestigung in das gebohrten Loch.

FR Percer le trou existant indiqué jusqu'au 11mm. Utiliser une pince à les écrous borgnes M8 pour la fixation des rivet dans le trou percés.

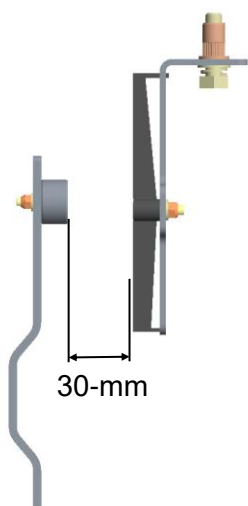


NL Monteer sensorsteun aan blindklinkmoer. Met meegeleverd montage materiaal.

EN Install the sensor bracket to the riveting nut. Use the supplied mounting hardware.

DE Montieren Sie den Sensor an die Blindnietmutter. Verwenden Sie die mitgelieferte Montagmaterial.

FR Monter le capteur à l'écrou de rivetage. Utilisez le matériel fourni.

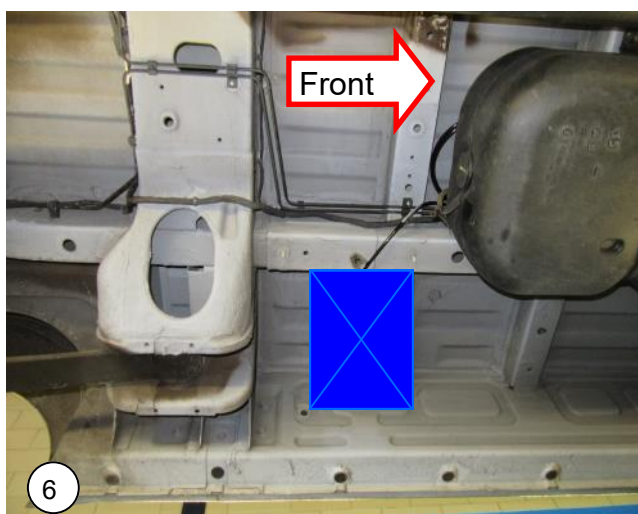


NL Zorg voor een afstand tussen magneet en sensor van +/- 30-mm. De uiteindelijke afstelling komt later. Zet de sensorsteun vast.

EN Keep a distance between sensor and magnet of approximately 30-mm. Final adjustment mentioned later on. Tighten the sensor support.

DE Halten Sie Abstand zwischen Magnet und Sensor von etwa 30-mm. Die EndEinstellung kommt später. Sichern Sie der Sensorhalter.

FR Maintenez une distance entre l'aimant et le capteur d'environ 30-mm. L'ajustement final vient plus tard. Fixer le support de capteur.

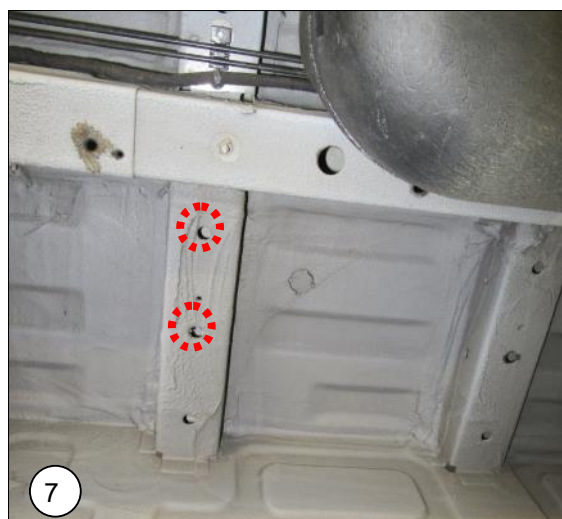


NL Locatie bepalen van de compressorunit. Linkerzijde tegen de tweede dwarsligger voor de achteras.

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

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

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

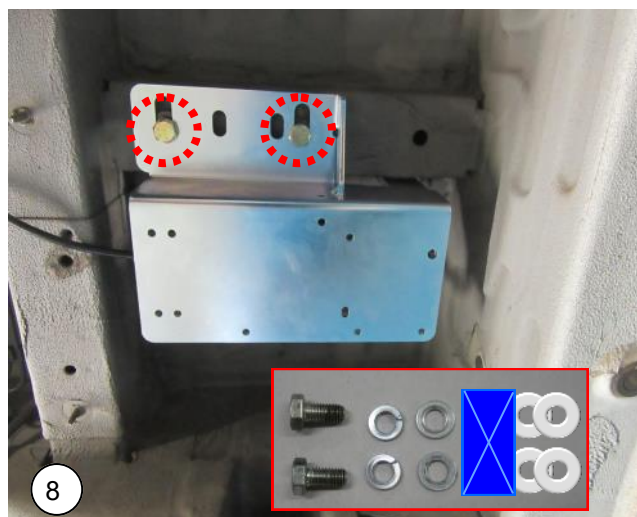


NL Gebruik een blindklinkmoerentang om de blindklinkmoeren M10 te fixeren in de aangegeven ga-

EN Use correct pliers for fixing the blind riveting nuts M10 in the indicated holes.

DE Verwenden Sie geeignete Zange auf die Blindnietmuttern M10 zur Befestigung in die angegebenen Löcher.

FR Utiliser une pince à les écrous borgnes M10 pour la fixation des rivets dans les trous indiqués.

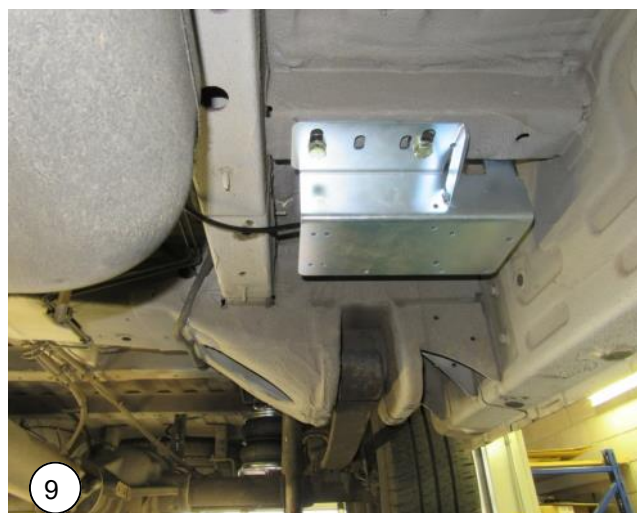


NL Zet de compressorsteun vast. Gebruik bijgeleverd montagemateriaal voor fixatie van de compressorunit aan de chassisbalk. Denk om de vulringen tussen steun en chassis!

EN Mount the compressor unit. Use the supplied mounting hardware for fixation of the compressor unit. Mind the shims between chassis and bracket!

DE Befestigen Sie die Kompressor Einheit. Verwenden Sie das mitgelieferte Montagematerial für Fixierung der Kompressor Einheit. Achten Sie auf die Abstandringe zwischen Chassis und Halterung!

FR Fixez l'unité de compresseur. Utilisez le matériel de montage inclus pour la fixation de l'unité de compresseur au châssis. Regarder les bagues de compensation entre l'étrier et le châssis!



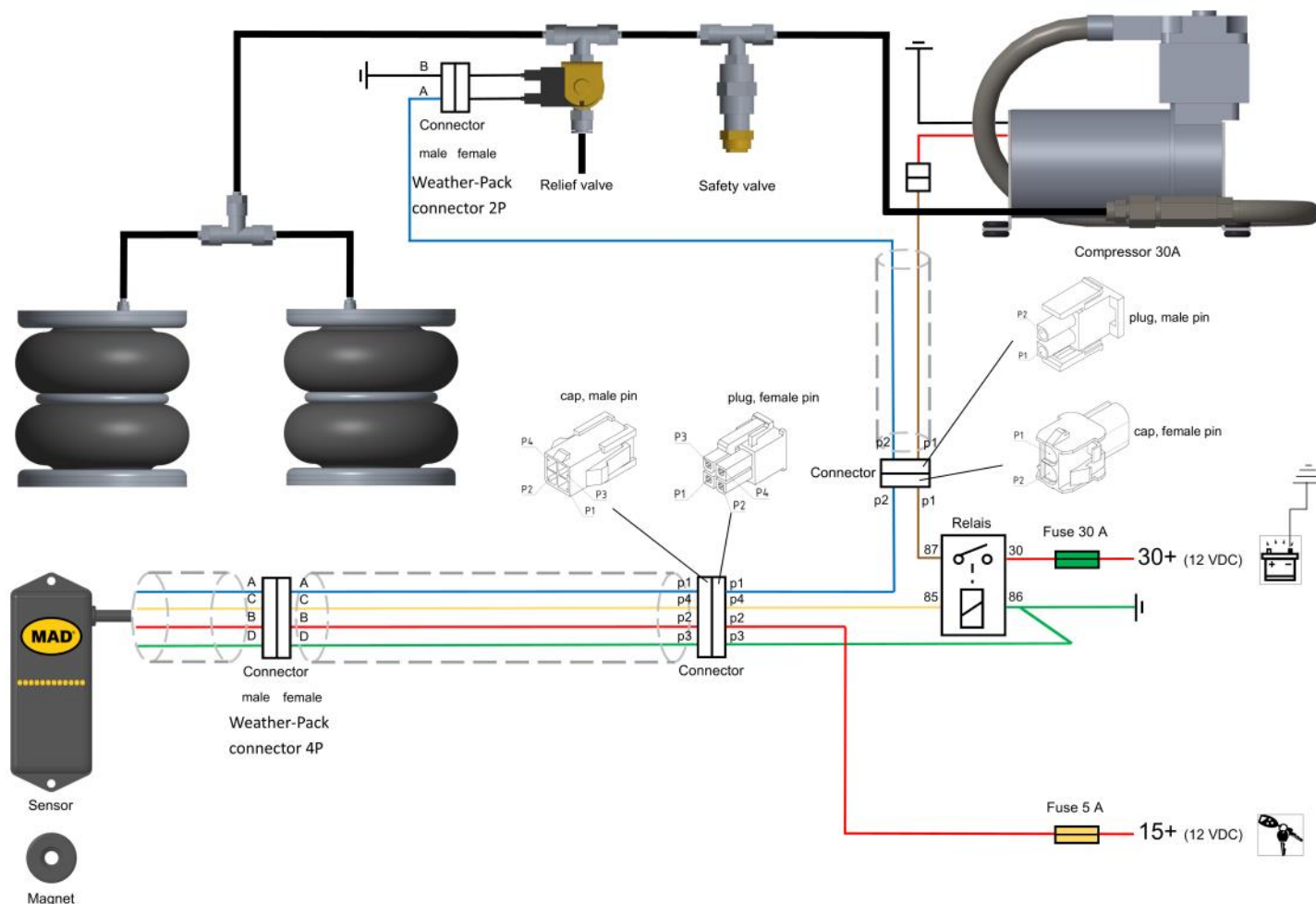
NL Eindresultaat. Sluit bedrading en luchtleidingen aan volgens aansluitschema.

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

9. 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.

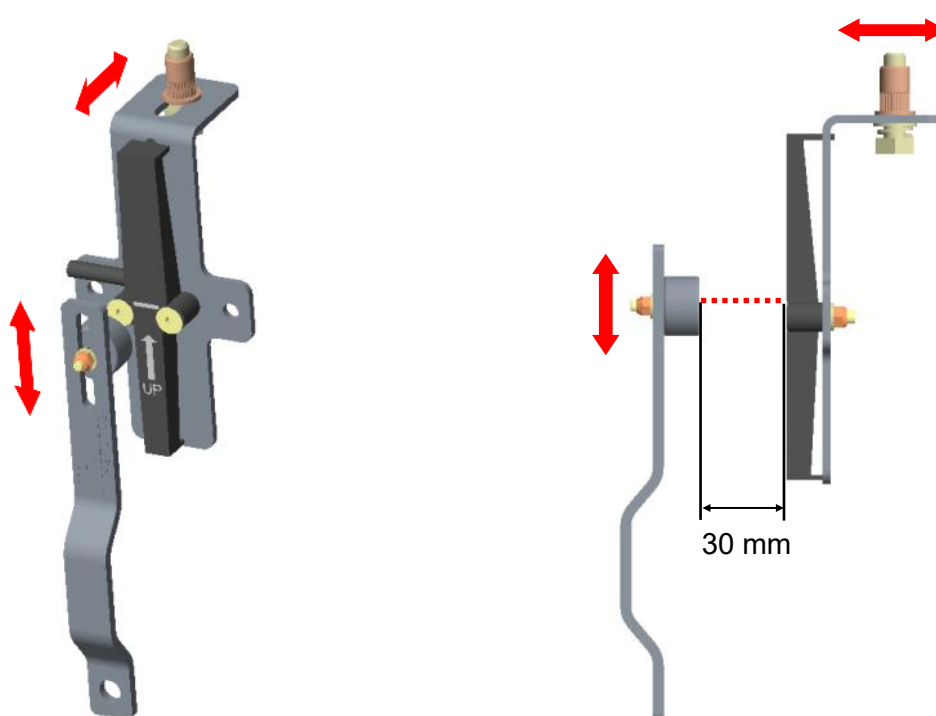
FR Connectez les conduits d'air et le câblage selon le schéma. Noter que les conduits d'air et le câblage associé sont exempts d'arêtes vives.

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 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 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**