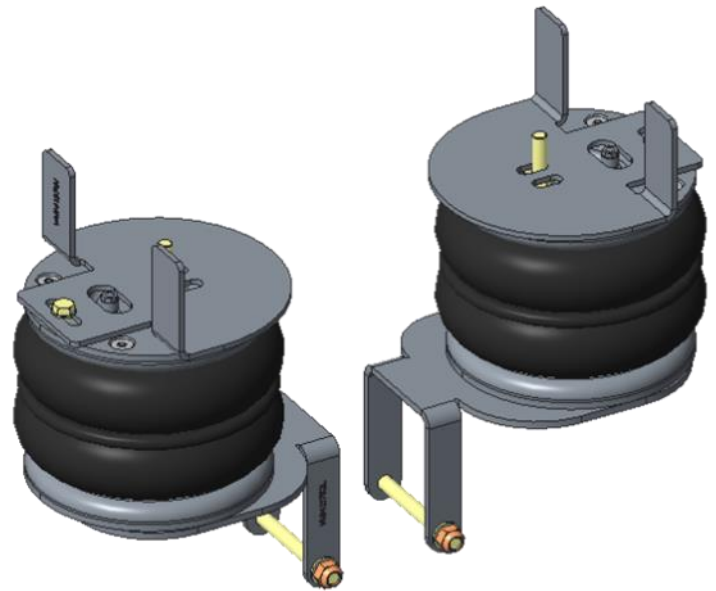


NR-147614-B, NR-147614-C
Renault Master

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



**Suspension
Systems**

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

VH1470761-00



Notice

NL Inhoudsopgave

1. Voorwoord	3
2. Technische gegevens	4
3. Montage luchtveer montagebeugels en balgen	7
4. Montage Air Master Basic	13
5. Montage Air Master Comfort	14
6. Schema, Air Master Comfort	16

EN Index

1. Introduction	3
2. Technical Specification	4
3. Fitting the air suspension brackets and bellows	7
4. Montage Air Master Basic	13
5. Montage Air Master Comfort	14
6. Diagram Air Master Comfort	16

DE Dokumentinhalt

1. Vorwort	3
2. Technische Spezifikationen	4
3. Montage Luftfederung Bügel und Balgen / Schaltplan Luftfederung	7
4. Montage Air Master Basic	13
5. Montage Air Master Comfort	14
6. Schaltplan Air Master Comfort	16

FR Index

1. Introduction	3
2. Spécifications techniques	4
3. Installation des suspensions pneumatiques	7
4. Montage Air Master Basic	13
5. Montage Air Master Comfort	14
6. Schéma Air Master Comfort	16



Notice

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

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 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.



Notice



<https://mad-automotive.com/documents/VH1470761.pdf>



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

NL Aanhaalmoment

(in aansluiting van VDI 2230 uitgave 2001)
Metrisch schroefdraad en Ripp- en Tensilock schroeven
DIN912, DIN931, DIN933, DIN985...
DIN88933 DIN88934, DIN88913, DIN88914.

Aanhaalmoment van originele bouten en moeren volgens werkplaatshandboek.

	Aandraaimoment [Nm]	
	<i>Klasse</i>	
Schroefdraad	8.8	10.9
5	5	7.4
6	8.6	12.7
8	21	30.8
10	41.6	61.1
12	72.5	107
14	110	140
16	150	160

EN Tightening torque

(following VDI 2230 publishing 2001)
Metric screw thread and Ripp- and Tensilock bolts
DIN912, DIN931, DIN933, DIN985...
DIN88933 DIN88934, DIN88913, DIN88914.

Tightening torque of original bolts and nuts according to workshop manual.

	Torque values [Nm]	
	<i>Strength class</i>	
Thread	8.8	10.9
5	5	7.4
6	8.6	12.7
8	21	30.8
10	41.6	61.1
12	72.5	107
14	110	140
16	150	160

DE Anziehdrehmoment

(in Anlehnung an VDI 2230 Ausgabe 2001)
Metrischem Gewinde und Ripp- und Tensilock Schrauben
DIN912, DIN931, DIN933, DIN985...
DIN88933 DIN88934, DIN88913, DIN88914.

Anziehdrehmoment der Originalschrauben und -Muttern gemäß Werkstatthandbuch.

	Anziehdrehmoment [Nm]	
	<i>Festigkeitsklasse</i>	
Gewinde	8.8	10.9
5	5	7.4
6	8.6	12.7
8	21	30.8
10	41.6	61.1
12	72.5	107
14	110	140
16	150	160

FR Couples de serrage

(à l'instar du VDI 2230 Edition 2001)
Filetage métrique et boulons Ripp et Tensilock
DIN912, DIN931, DIN933, DIN985...
DIN88933 DIN88934, DIN88913, DIN88914.

Couple de serrage des boulons et écrous d'origine selon le manuel d'atelier.

	Couple de serrage [Nm]	
	<i>Classe d'intensité</i>	
Filetage	8.8	10.9
5	5	7.4
6	8.6	12.7
8	21	30.8
10	41.6	61.1
12	72.5	107
14	110	140
16	150	160



Notice

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.

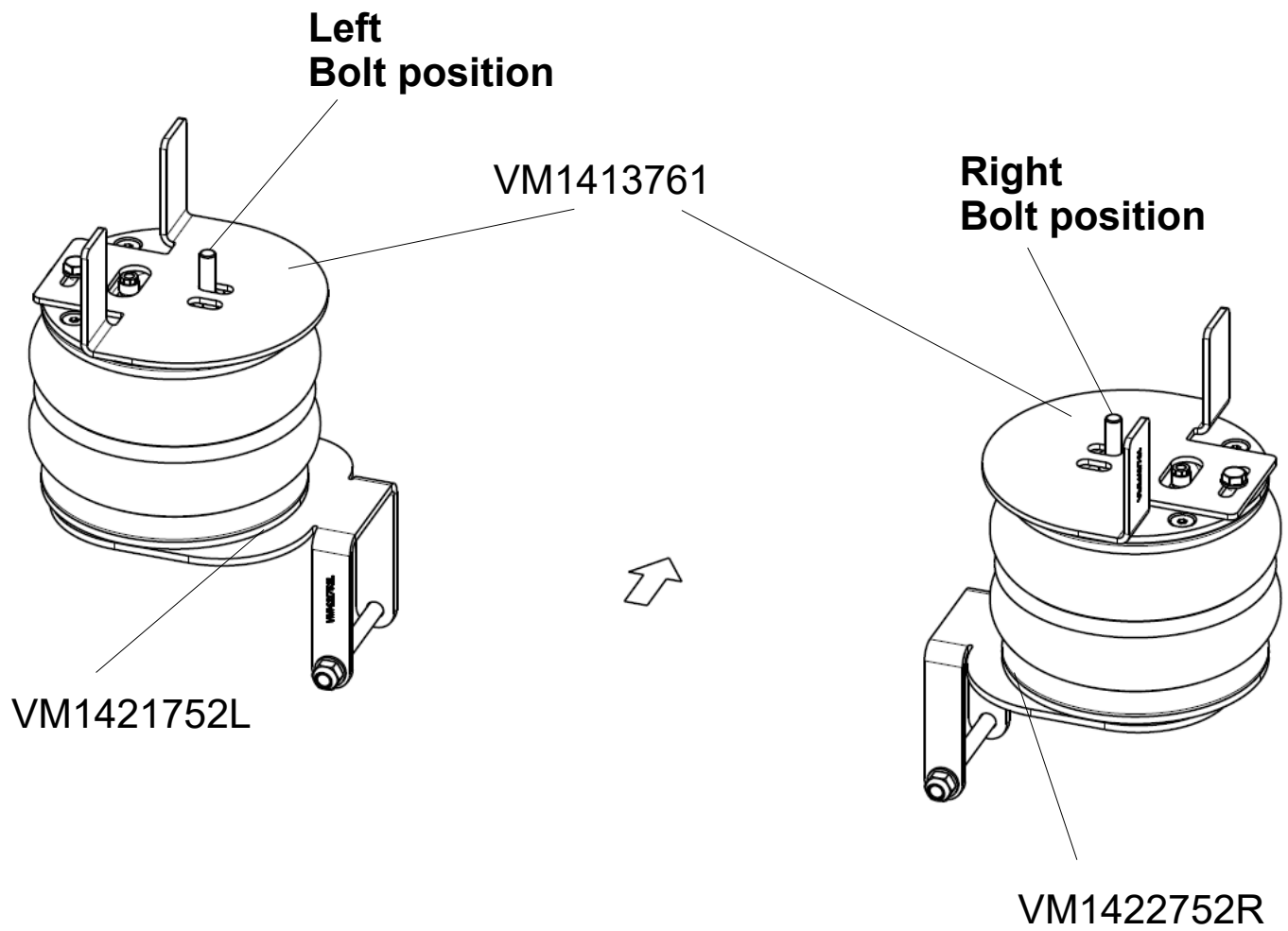
DE Luftdruck

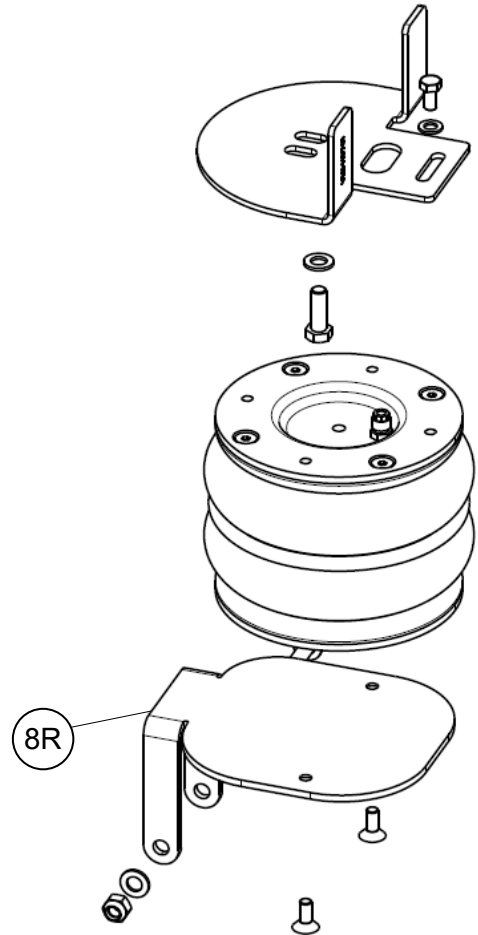
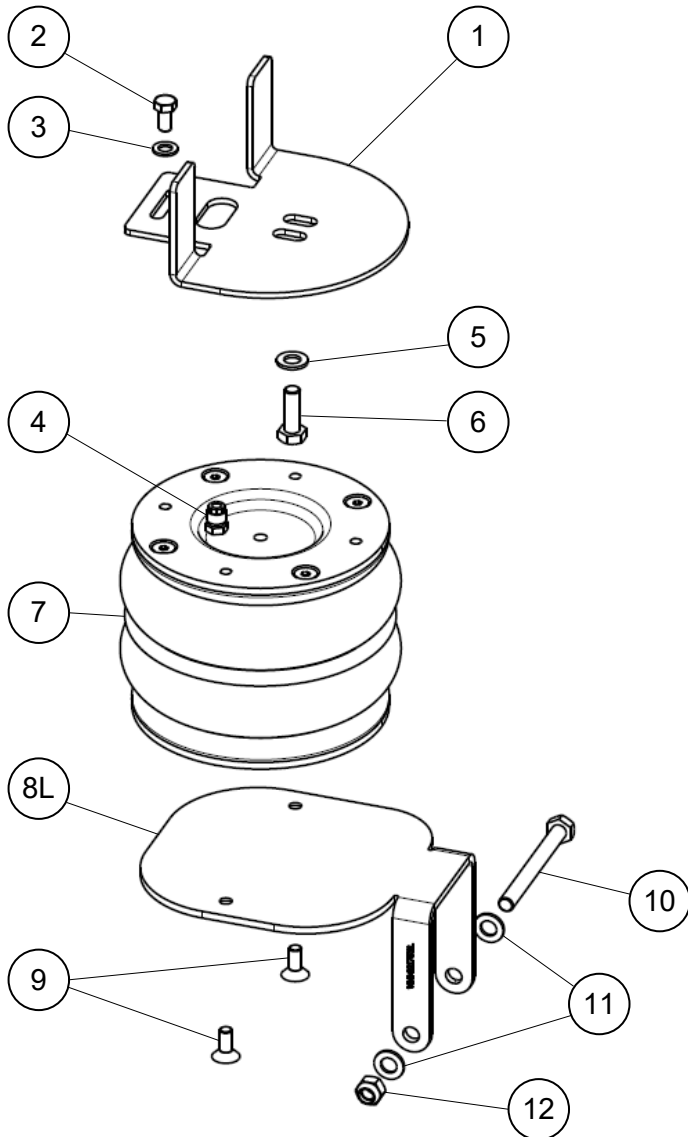
- Der min. erforderliche Luftdruck beträgt **0,5** bar.
- Der Betriebsdruck liegt zwischen **1,0 - 3,0** bar.
- Der max. erlaubte Luftdruck beträgt **7,0** bar.
- Der max. Luftdruck ist nur für den Stand und Rangierfahrten zulässig.

FR Pression d'air

- La pression d'air minimale nécessaire est de **0,5** bar.
- La pression de 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 manœuvrer le véhicule.

3. Fitting the air suspension brackets and bellows







NR-147614-B, NR-147614-C

Bill of material: Brackets and bellows

Item	Part nr.	Title	Quantity
1	VM1413761	Top plate	2
2	8650110	Hexagonal Bolt M8x16	2
3	VC03107	Spring collar M8	2
4	VF01023	Air connector	2
5	VC03108	Spring collar M10	2
6	M10x30 DIN933	Hexagonal Bolt M10x30	2
7	VB58013	Air bellow	2
8L	VM1421752	Bottom plate - Left	1
8R	VM1422752	Bottom plate - Right	1
9	VC07002	Countersunk headed bolt M8x12	4
10	M10x100 DIN933	Hexagonal Bolt M10x100	2
11	M10 DIN125A	Washer M10	4
12	M10 DIN985	Lock nut M10	2



NL Verwijder beide aanslagrubbers van het chassis.

EN Remove both bump stop's from the chassis.

DE Entfernen Sie beide Puffern von das Chassis.

FR Retirez les deux butées en caoutchouc du châssis.

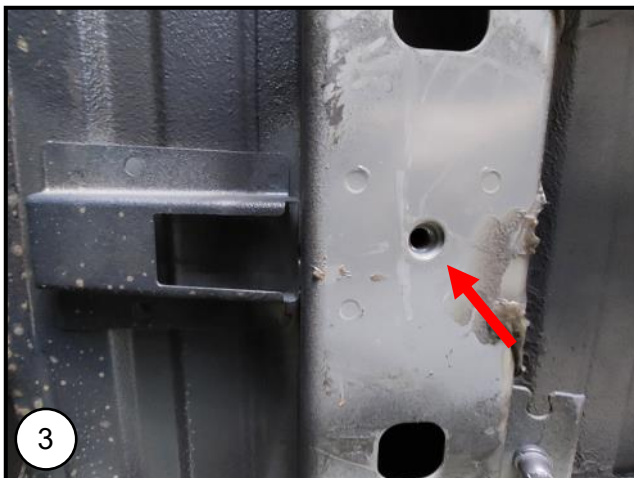


NL Verwijder beide schotels van het stootrubber.

EN Remove the two dishes of the bumpstop.

DE Entfernen Sie beide Boden von der Puffers.

FR Retirez les deux déflecteurs des butées en caoutchouc.



NL Bevestig de bovenplaat aan het chassis door middel van de meegeleverde M10x30 bout.

EN Attach the top plate to the chassis using the supplied bolt M10x30.

DE Montieren Sie die obere Platte auf dem Fahrgestell mit der mitgelieferten Schraube M10x30.

FR Installez les supports de fixation supérieurs sur le châssis avec les vis M10x30.

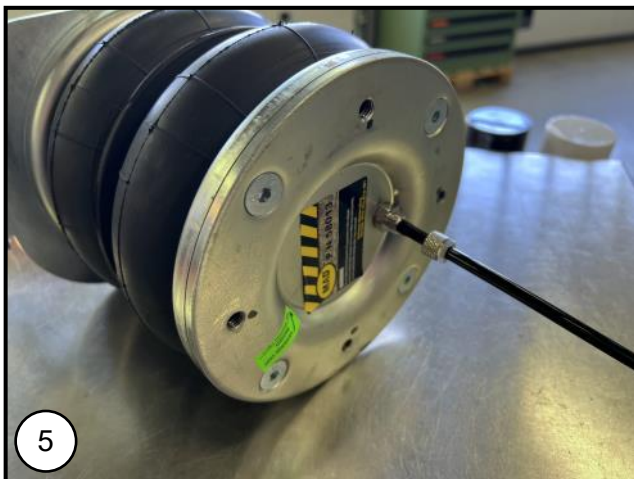


NL Zorg ervoor dat de bovenplaat stevig tegen het chassis is geplaatst. Gebruik de voorste sleuf in de beugel.

EN Make sure the top plate is placed firmly against the chassis. Use the front slot in the bracket.

DE Stellen Sie sicher, dass die obere Platte fest gegen das Chassis montiert ist. Verwenden Sie den vorderen Schlitz in obere Platte.

FR Assurez-vous que les supports de fixation supérieurs soient fermement placés contre le châssis. Utilisez les fentes avant des supports.



NL Bevestig de luchtslang aan de balg, zorg ervoor dat de onderplaat al stevig op de balg bevestigd is.

EN Attach the air hose to the bellows, make sure the bottom plate is already firmly attached to the bellows.

DE Schließen Sie den Luftschlauch an den Luftbalge, Stellen Sie sicher dass die Unterplatte schon auf die Luftbalge Montiert ist.

FR Connectez les tuyaux d'air aux coussins d'air, veillez à monter les supports de fixation inférieurs sur les coussins d'air au préalable.



NL Plaatst de luchtslang door de uitsparing in de bovenplaat, zoals hiernaast te zien is.

EN Place the air hose through the hole in the top plate, as shown on the picture.

DE Legen Sie den Luftschlauch durch das Loch in der oberen Platte.

FR Insérez les tuyaux d'air par le grand trou des supports de fixation supérieurs, comme indiqué sur la photo.

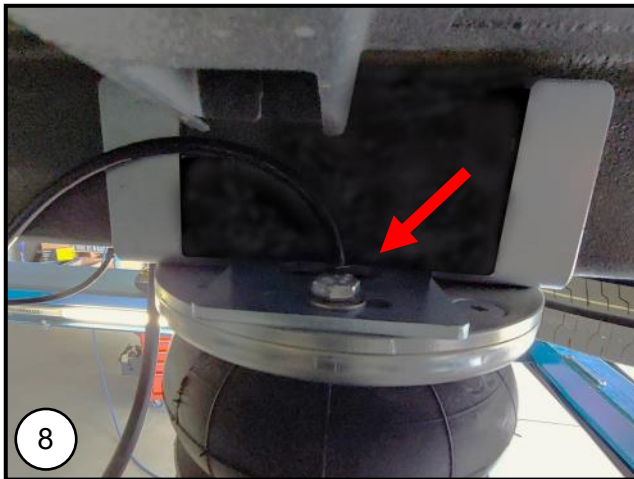


NL Plaats de luchtbalg met onderplaat op de as, zo als hiernaast wordt weergegeven, zorg ervoor dat de luchtleiding niet knikt of beschadigd wordt!

EN Place the air bellows with bottom plate on the axle, like shown, make sure the airline does not kink or is being damaged!.

DE Montieren Sie die Bodenplatte mit Luftbalge auf die Achse, stellen Sie sicher dass die Luftschlauch nicht knickt oder beschädigt wird!

FR Placez les coussins d'air avec les supports de fixation inférieurs sur l'essieu. Veillez à ce que les tuyaux d'air ne soient pas tordus ou endommagés.



NL Monteer de balg aan de bovenplaat met de zeskant bout M8x16.

EN Assemble the bellows on the top plate with the hexagonal bolt M8x16.

DE Montieren Sie den Luftbalge auf die obere Platte mit der Sechskantschraube M8x16.

FR Fixez les coussins d'air aux supports de fixation supérieurs avec les boulons M8x16.



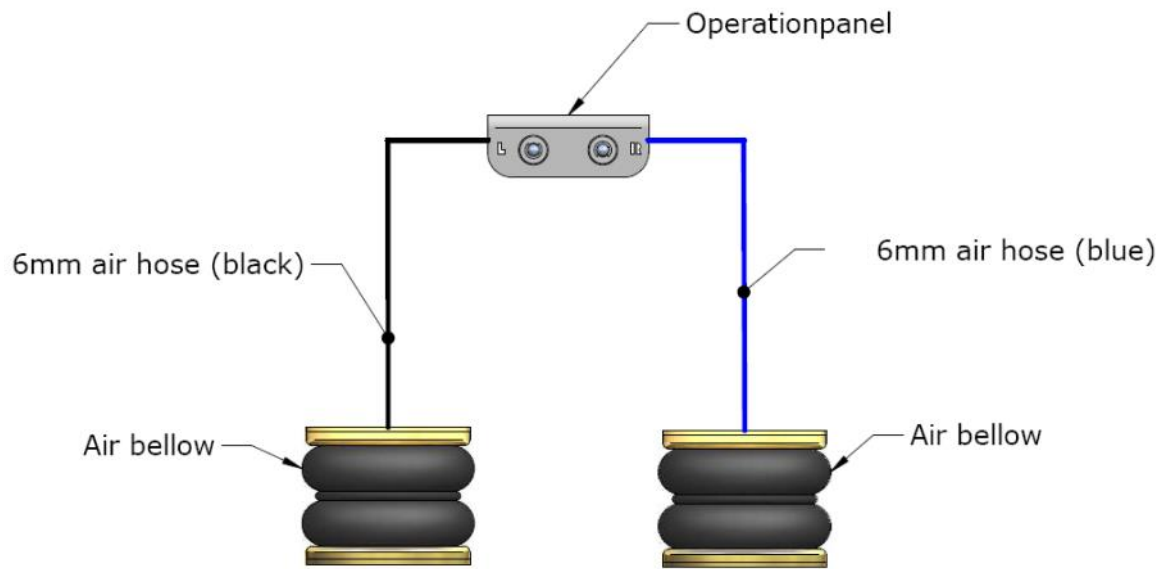
NL Zet de onderplaat vast op de as door middel van de meegeleverde M10x100 bout en moer.

EN Fix the bottom plate onto the axle using the supplied M10x100 bolt and nut.

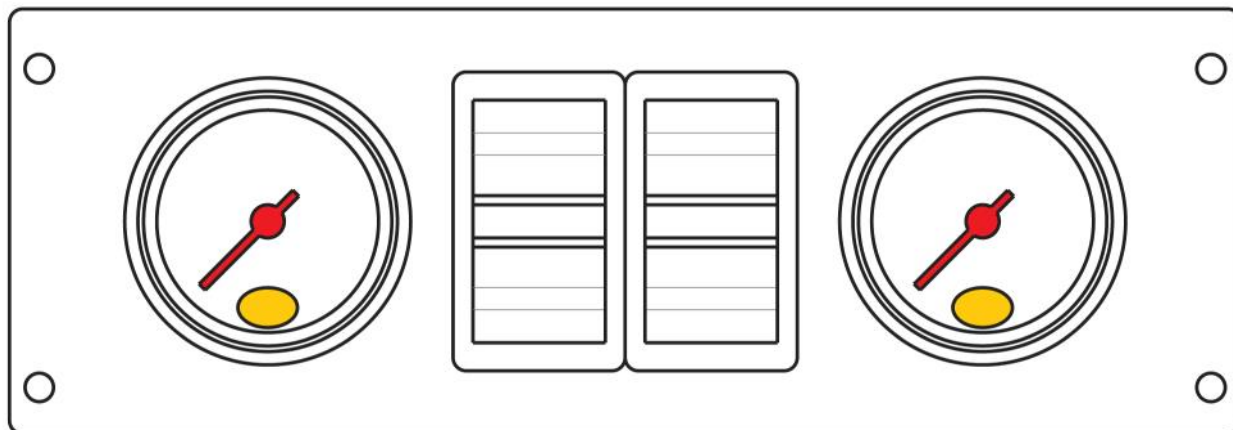
DE Montieren Sie die Bodenplatte auf die Welle mit den mitgelieferten M10x100 Schrauben und Muttern.

FR Fixez les supports de fixation inférieurs à l'essieu à l'aide des boulons M10x100 et des écrous fournis.

4. Air Master Basic



6. 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.

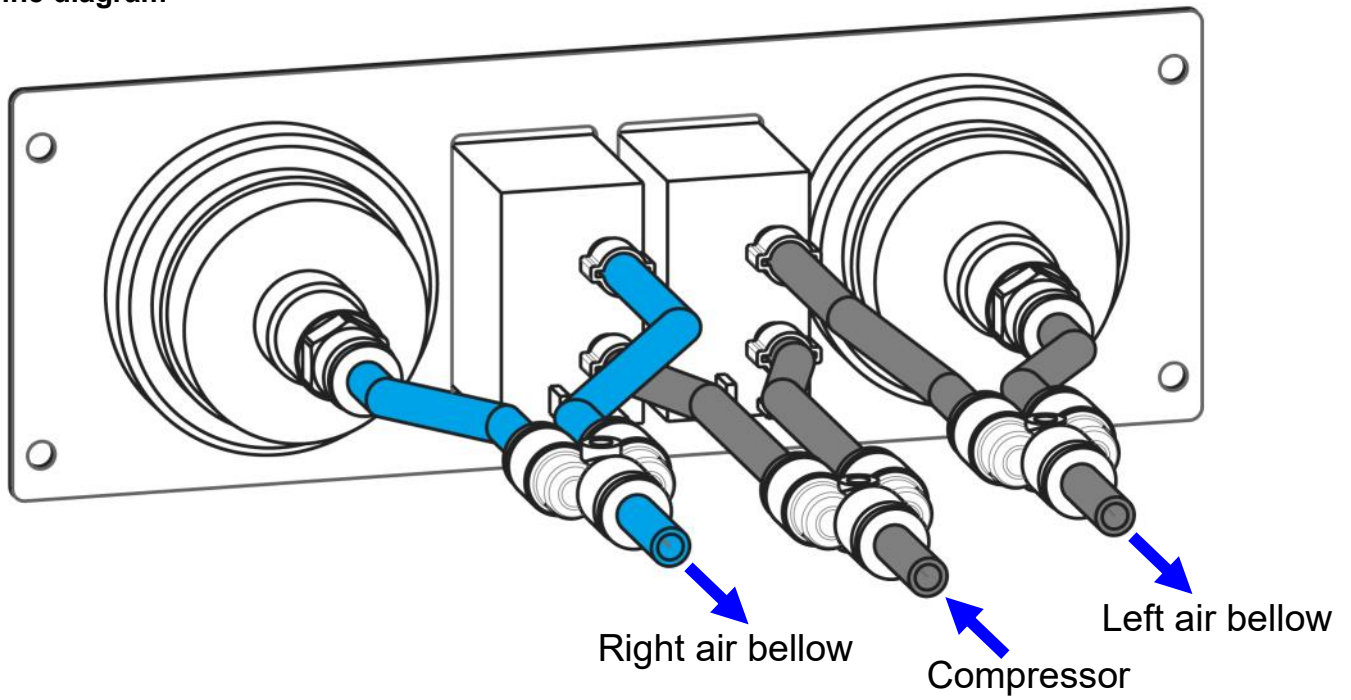
EN The operation panel can be fitted at several locations. If the panel has to be fit into the cabin of the vehicle then it has to be fitted, according to ECE-R 21 between or behind the seats of the last seating row. The operation panel can also be fitted in the loading space of the vehicle.

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.

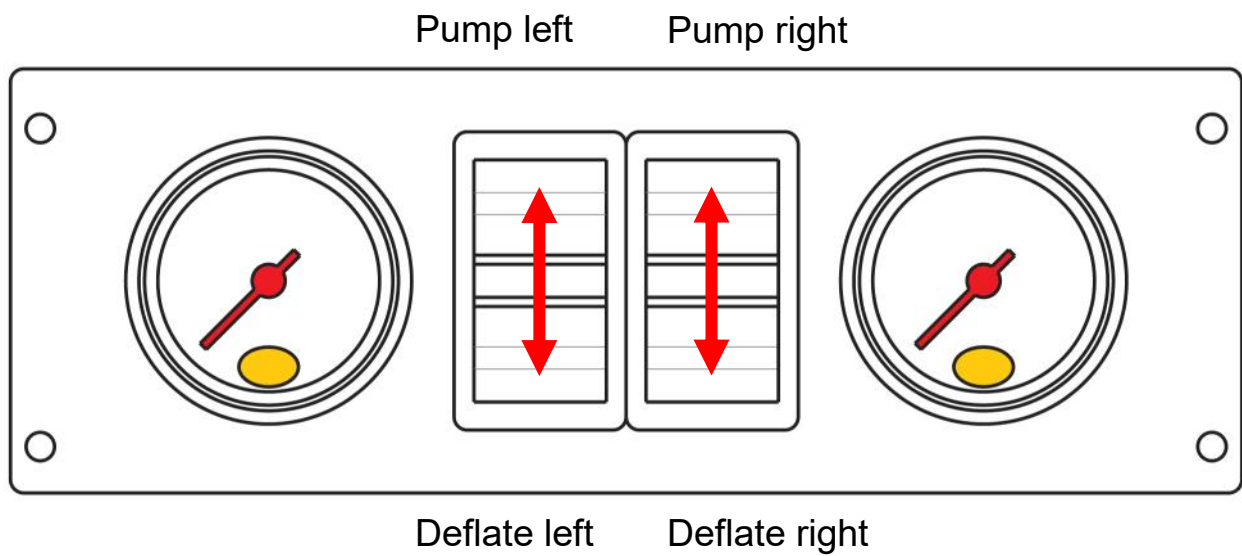
FR Le panneau de commande peut être installé à différents endroits. Si le panneau de commande est monté dans la cabine du véhicule, il doit être installé, conformément à la directive ECE-R 21 entre ou derrière la dernière rangée de sièges. Il est également possible d'installer le panneau de commande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

7. Diagram Air Master Comfort

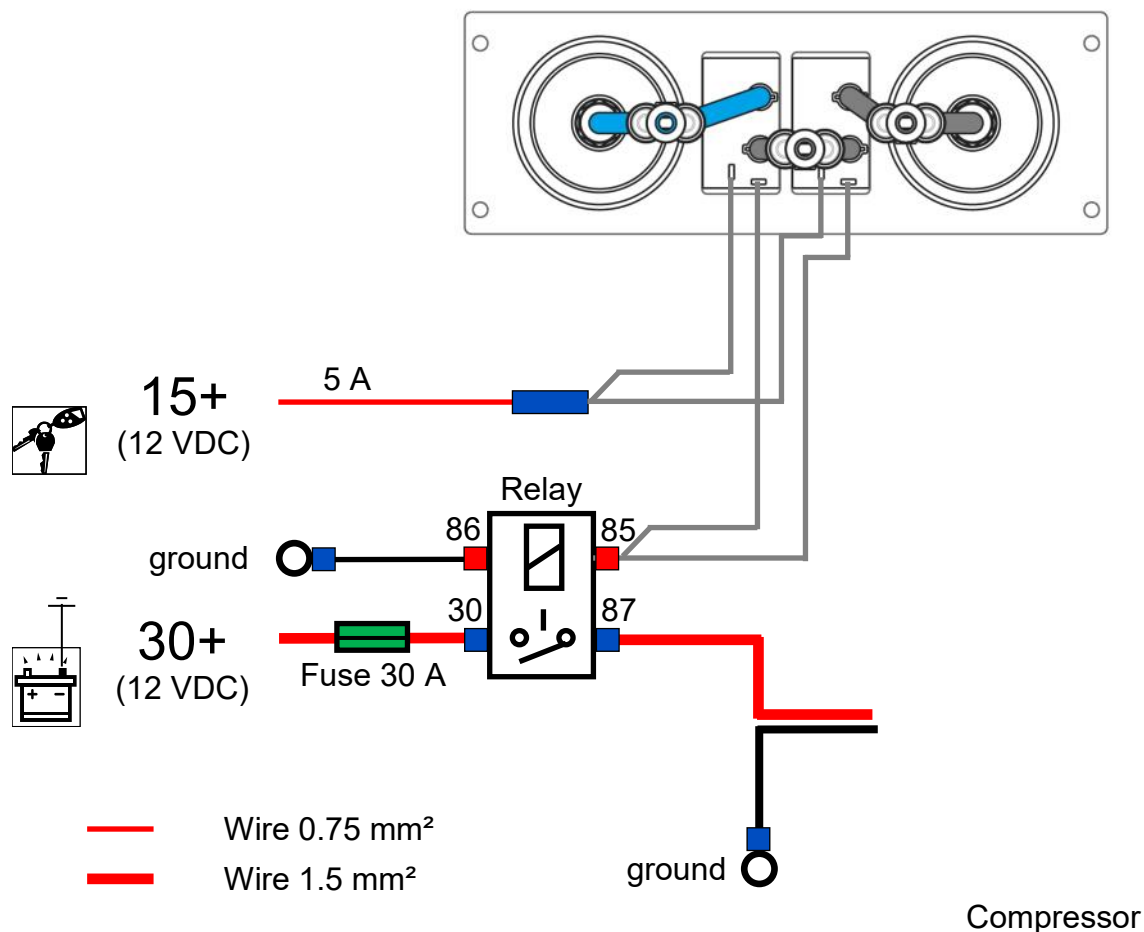
Air line diagram



Operation



Electrical Diagram



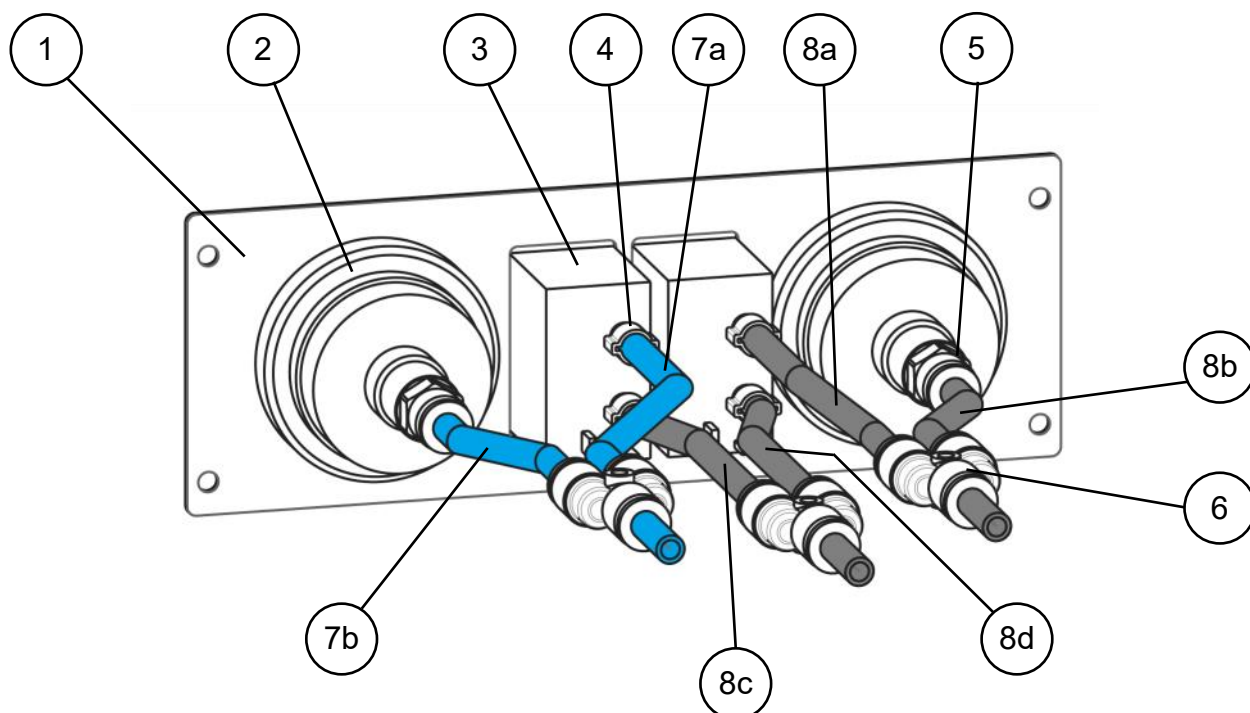
NL Sluit de luchtleidingen en elektra aan volgens schema. Let op dat de luchtleidingen en bedrading vrij liggen van scherpe delen. Monteer de compressor op een afgeschermd droge plaats.

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.

Bill of material



Item	Part nr	Name	Quantity
1	VM70202	Operation panel	1
2	VX70008	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	VL02007	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

MAD

Wiltonstraat 53
3905 KW Veenendaal
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

mad-automotive.com



**Suspension
Systems**