

NR-197046

Ford Galaxy

Seat Alhambra

Volkswagen Sharan

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



**Suspension
Systems**

NL Montage handleiding

EN Fitting instructions

DE Einbau Anleitung

FR Guide d'installation



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 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.



Notice



<https://mad-automotive.com/documents/VH1970704.pdf>



<https://mad-automotive.com/documents/FZTP95-23345.pdf>



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

NL

1. De MAD interactive suspension wordt aangesloten volgens schema, zie fig.1.
2. De werkdruk van het systeem is:
 - **minimaal druk 0,3 bar**
 - **maximaal druk 2,7 bar**
3. Monteer de interactive suspension, minimum druksensor **3** en overdrukventiel **4** volgens de bijgeleverde montage handleidingen.
4. Zorg ervoor dat de luchtleiding **7** minimaal **15 cm** bij de uitlaat vandaan blijft i.v.m. smeltgevaar van de leiding.
5. De luchtleiding niet knippen maar **snijden**. Dit om lekkage bij de aansluitingen te voorkomen.
6. De luchtleiding mag **niet verwarmt** worden bij het aansluiting op de balgen **1** en het vulventiel **6**.
7. Leg de luchtleiding waar nodig, ruim genoeg om knikken te voorkomen en tevens genoeg ruimte heeft om de veerweg op te kunnen vangen.
8. Voer de luchtleiding door een bestaande opening (indien aanwezig) naar de binnenzijde van de auto. En plaats daar de minimum druksensor en het overdrukventiel.
9. Voor de montage van de luchtleiding, zie fig. 2. en voor de demontage, zie fig. 3.
10. Breng het systeem na de montage op de maximale druk om het systeem op lekkage te controleren.
11. Plak één pressure sticker in de auto bij het vulventiel en één in de portierstijl van de bestuurder.

EN

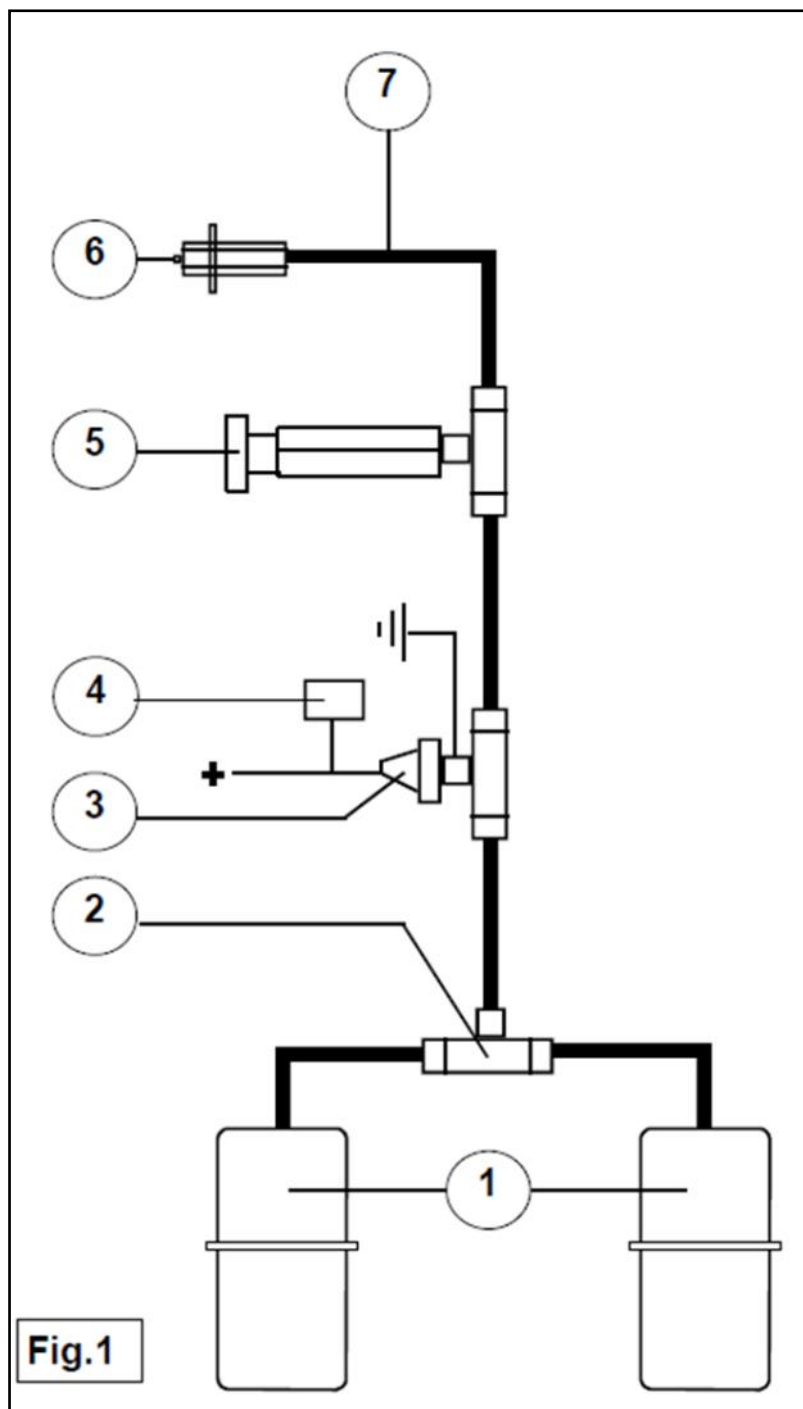
1. The MAD interactive suspension must be connect as fig. 1.
2. The system pressure is:
 - **minimum pressure 0,3 bar**
 - **maximum pressure 2,7 bar**
3. Mount the interactive suspension, minimum pressure sensor **3** and the maximum pressure sensor **4** of interactive suspension system, according to their manuals.
4. Take care that the air-hose **7** stays at least **15 cm** away from the exhaust pipe to avoid melting.
5. Do not cut the air-hose with a pair of scissors but with a **sharp knife**, to prevent leaking at the fittings.
6. The air-hose **can't be heated** when it is fitted to airbags **1** and the valve **6**.
7. Place the air-hose where necessary, wide enough to prevent cracking and give it also enough length for the wheel-travel.
8. Lead the air-hose through an existing hole to the inside of the car and mount the minimum and maximum pressure sensor at the inside of the car.
9. For fitting the air-hose to the connector: see fig. 2 and for release see fig. 3.
10. Put the maximum pressure in the system when it is mounted and check the system for leaking.
11. Place a pressure sticker in the car near to the filling valve and a pressure sticker in the door post of the driver.

DE

1. Der MAD Niveau Luftfedersatz soll werden angeschlossen nach dem Schema. Siehe fig. 1.
2. Der Arbeitsdruck in das System ist:
 - **Minimum druck 0,3 bar**
 - **Maximum druck 2,7 bar**
3. Montieren Sie den MAD Niveau Luftfedersatz, Minimum Druck Sensor **3** und Maximum Druck Ventil **4** nach die mit gelieferte Einbauanleitungen.
4. Achten Sie darauf dass die Luftleitung **7** minimal **15 cm** bei der Auspuffanlage weg bleibt um schmelzen zu vorkommen.
5. Schneiden Sie die Luftleitung nicht mit eine Schere aber Schneiden Sie die Luftleitung mit eine **scharfes Messer** um lecken bei der Anschließungen zu vorkommen.
6. Die Luftleitung darf **nicht erhitzt** werden bei der Anschließungen auf den Luftbalgen **1** oder auf dem Ausfühlventil **6**.
7. Achten Sie darauf dass die Luftleitungen wo benötigt lange genug haben um nicht zu knicken oder der Federweg auf zu fangen.
8. Führen Sie die Luftleitung durch ein bestehendes Loch (wann vorhanden) zu der Innenseite des Fahrzeugs. Montieren Sie hier der Minimum druck Sensor und das Überdruckventil.
9. Für der Montage der Luftleitung Siehe fig. 2 und für der Demontage der Luftleitung siehe fig. 3.
10. Bringen Sie nachher der Montage das System auf maximale Druck und kontrollieren Sie das System auf Leckage.
11. Kleben Sie eine pressure Sticker in das Fahrzeugs neben das Füllventil und eine in das Türfenster des Fahrers.

FR

1. La suspension interactive MAD est raccordée conformément au schéma, voir fig.1.
2. La pression d'utilisation du système est de:
 - **pression minimale 0,3 bar**
 - **pression maximale 2,7 bar**
3. Montez la suspension interactive, le capteur de pression minimale **3** et la soupape de décharge **4** conformément aux manuels de montage ci-joints.
4. Veillez à ce que la conduite d'air **7** demeure écartée à **15 cm** minimum de l'échappement, pour ne pas qu'elle fonde.
5. Veillez à ne pas couper la conduite d'air à l'aide d'une pince et à utiliser un outil **tranchant**. Ceci, pour éviter tout risque de fuite lors des raccordements.
6. La conduite d'air **ne peut pas être chauffée** suite au raccordement sur les soufflets **1** et la valve de remplissage **6**.
7. Installez la conduite d'air où cela s'avère nécessaire, en prévoyant suffisamment de place pour éviter les cassures et permettre de faire face à la course du ressort.
8. Introduisez le conduit d'air à travers une ouverture existante (le cas échéant) vers l'intérieur de l'auto. Et placez-y le capteur de pression minimale ainsi que la soupape de décharge.
9. Pour le montage de la conduite d'air, reportez-vous à la fig. 2., et à la fig. 3 pour le démontage.
10. Après le montage, portez le système à la pression maximale pour contrôler les fuites du système.
11. Placez un autocollant de pression dans la voiture près de la valve de remplissage et un autre autocollant sur le montant de la portière du conducteur.



NL

1. Luchtbalgen
2. T-stuk
3. Minimum druk sensor
4. Zoemer
5. Overdruk ventiel
6. Vulventiel
7. Luchtleiding

EN

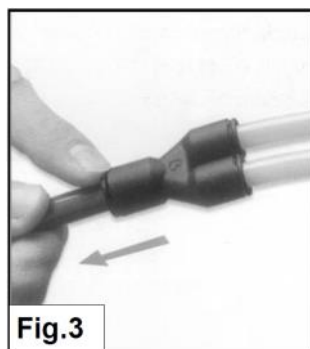
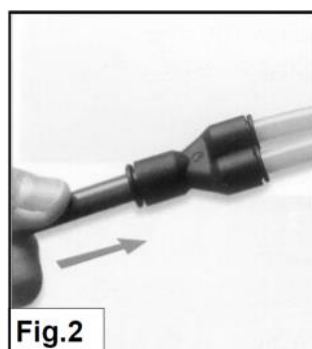
1. Air bags
2. T-lock
3. Minimum pressure sensor
4. Buzzer
5. High pressure valve
6. Filling valve
7. Air tube

DE

1. Luft Balgen
2. T-Stück
3. Minimum Druck Sensor
4. Summer
5. Überdruckventil
6. Füllventil
7. Luftleitungen

FR

1. Soufflet d'air
2. Pièce en T
3. Capteur de pression minimale
4. Buzzer
5. Soupape de sécurité
6. Soupape de remplissage
7. Ligne d'air



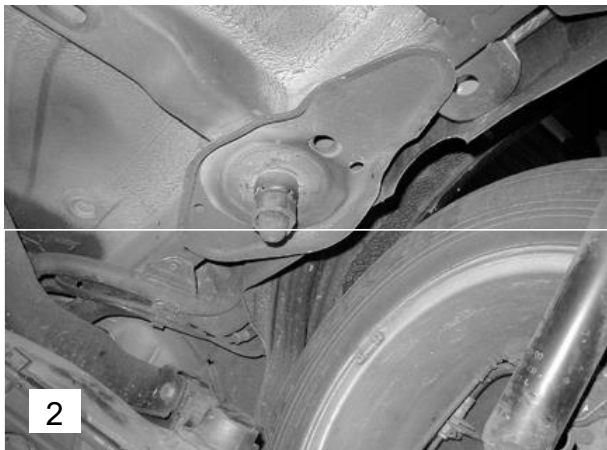


NL Demonteer de onderste schokdemperbout en hef de auto uit de veren totdat de hoofdvveer verwijderd kan worden.

EN Dismount the lower shock absorber bolt and jack up the car until the mainspring can be removed.

DE Demontieren Sie den unteren Stoßdämpferbolzen und heben Sie das Fahrzeug an bis die Hauptfeder demontiert werden kann.

FR Retirez le boulon inférieur de l'amortisseur et soulevez la voiture pour la sortir des ressorts jusqu'à ce que le ressort principal puisse être retiré.



NL Verwijder de buffer. Deze wordt niet meer gebruikt.

EN Remove the bump stop. The bump stop will not be used again.

DE Demontieren Sie den Puffer. Der Puffer brauchen Sie nicht mehr.

FR Retirez le tampon. Il n'est plus utilisé.

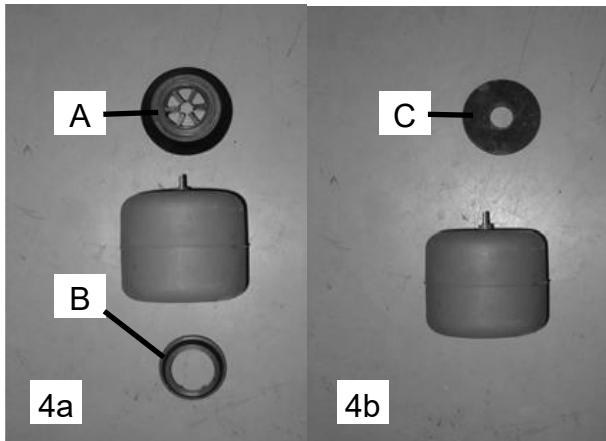


NL Boor een gat van ø 8mm in het gat waar de buffer in gemonteerd was.

EN Drill a hole of ø 8mm in the hole where the bump stop was mounted.

DE Bohren Sie ein Loch von ø 8mm in das Loch wo der Puffer montiert war.

FR Percez un trou de ø 8 mm dans le trou où le tampon était monté.

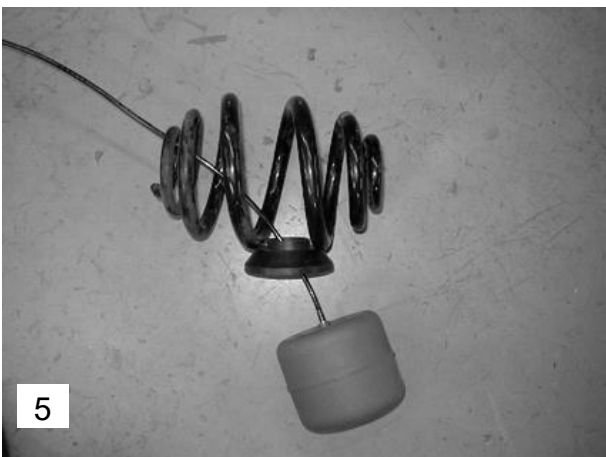


NL Monteer schotels A en B indien de auto is voorzien van de originele achterveren. Zie fig. 4A. Monteer rubber C indien de auto is voorzien van MAD verlagingsveren. Zie fig. 4B.

EN Fit the seats A and B when the car is fitted with the original springs. See fig. 4A. Fit the rubber C when the car is fitted with the MAD lowering springs. See fig. 4B.

DE Montieren Sie die Teller A und B wenn das Fahrzeug ist ausgestattet mit den originale Federn. Fig. 4A. Montieren Sie das Gummi C wenn das Fahrzeug ist ausgestattet mit MAD Tieflegerungsfedern. Fig. 4B

FR Monter les sièges A et B lorsque la voiture est équipée des ressorts d'origine. Voir fig. 4A. Montez le caoutchouc C lorsque la voiture est équipée des ressorts d'abaissement MAD. Voir fig. 4B.



NL Druk de luchtleiding op de luchtbalg en plaats schotel A (met de grootste diameter naar de balg toe) of rubber C over de luchtleiding. Voer de luchtleiding door de winding van de veer heen.

EN Fit the air hose to the airbag and fit seat A (with the largest diameter facing the airbag) or fit rubber C over the air hose. Guide the air hose through the winding of the spring.

DE Drücken Sie die Luftleitung auf den Luftbalge und montieren Sie den Teller A (mit dem größtem Durchmesser nach dem Balg) oder Gummi C über die Luftleitung. Führen Sie die Luftleitung durch die Windungen des Federn.

FR Poussez la conduite d'air sur le soufflet et placez le disque A (avec le plus grand diamètre vers le soufflet) ou le caoutchouc C sur la conduite d'air. Faites passer la conduite d'air dans l'enroulement du ressort.



NL Druk de luchtbalg door de windingen van de veer.

EN Push the airbag through the windings of the spring.

DE Drücken Sie den Luftbalge durch die Windungen des Federn.

FR Poussez le soufflet d'air à travers les enroulements du ressort.

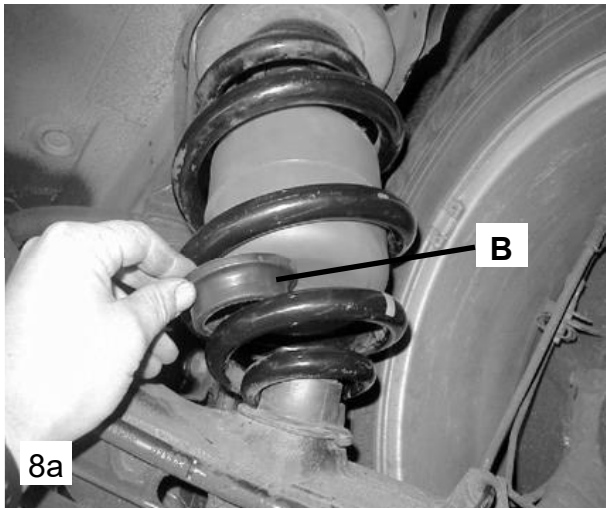


NL Voer de luchtleiding door het geboorde gat naar het bestaande gat en monteer de veer met luchtbalg.

EN Guide the air hose through the drilled hole to an existing hole and fit the spring with the airbag.

DE Führen Sie die Luftleitung durch das gebohrte Loch nach ein bestehendes Loch und montieren Sie die Feder mit dem Luftbalg.

FR Faites passer la conduite d'air par le trou percé jusqu'au trou existant et montez le ressort avec le soufflet d'air.



NL Plaats onder de luchtbalg de schotel **B**. Bij auto's met MAD verlagingsveren wordt schotel **B** niet gebruikt. Plaats de auto op zijn wielen en monteer de onderste schokdemperbout. Controleer of de vulaansluiting van de balg goed in de bovenschotel centreert.

EN Place under the airbag the seat **B**. For cars with MAD lowering the seat **B** will not be used. Put the car back on it's wheels and fit the lower shock absorber bolt. Check if the filling part of the airbag centres right into the upper seat.

DE Montieren Sie den Teller **B** unter den Luftbalg. Bei Fahrzeugen mit MAD Tieflagerungsfedern werde Teller **B** nicht Benützt. Platzieren Sie das Fahrzeug auf seiner Rädern und montieren Sie den unteren Stoßdämpferbolzen. Kontrollieren Sie ob der Oberseite des Luftbalgs richtig in dem obere Teller zentriert.

FR Placez sous l'airbag le siège **B**. Pour les voitures avec abaissement MAD, le siège **B** ne sera pas utilisé. Remettez la voiture sur ses roues et posez le boulon de l'amortisseur inférieur. Vérifiez que la partie de remplissage de l'airbag se centre bien dans le siège supérieur.





NL Voer de luchtleiding van de rechter naar de linker luchtbalg. Gebruik boven de uitlaat de hittebeschermers. Verbind de luchtleidingen met het T-stuk. Plaats het overgebleven stuk leiding in het T-stuk.

EN Guide the air hose from the right to the left airbag. Use the heat protector above the exhaust pipe. Connect the two air hoses with the T-lock. Fit the last part of the air hose into the T-lock.

DE Führen Sie die Luftleitung von dem Rechter nach dem Linker Luftbalge. Sie brauchen oben den Auspufanlage den Heizschutz. Verbinden Sie die Luftleitungen mit Hilfe der T-Kupplungs. Montieren Sie das letzte Teil der Luftleitung in den T-Kupplung.

FR Faites passer la conduite d'air du soufflet droit au soufflet gauche. Utilisez le bouclier thermique au-dessus de l'échappement. Connectez les tuyaux d'air à la pièce en T. Insérez le morceau de tuyau restant dans la pièce en T.



NL Boor een gat van $\varnothing$ 9mm en voer de luchtleiding naar binnen zodat deze uitkomt achter het paneel aan de linker achterzijde. Gebruik hiervoor het doorvoerrubber.

EN Drill a hole of $\varnothing$ 9mm and guide the air hose to the inside of the car so that the air hose is behind the panel at the rear left side. Use the rubber washer.

DE Bohren Sie ein Loch von $\varnothing$ 9mm und führen Sie die Luftleitung nach die Innenseite des Fahrzeugs so dass die Luftleitung hinten das Paneel an dem Linker Hinten Seite heraus kommt. Sie brauchen das Durchführgummi.

FR Percez un trou de $\varnothing$ 9mm et introduisez la conduite d'air de manière à ce qu'elle sorte derrière le panneau sur le côté arrière gauche. Utilisez l'œillet en caoutchouc pour cela.



NL Monteer achter het paneel de minimum druk sensor en het overrukventiel volgens bijgeleverde handleiding. Boor een gat van $\varnothing$ 8mm en plaats het vulventiel op de aangegeven plaats en plak de druksticker boven het vulventiel.

EN Fit behind the panel the minimum pressure sensor and the maximum pressure valve according to their manual. Drill a hole of $\varnothing$ 8mm and fit the filling valve as shown on the picture.

DE Montieren Sie hinten das Paneel den minimum-drucksensor und den Überdruckventil nach den Einbauhinweis. Bohren Sie ein Loch von $\varnothing$ 8mm und montieren Sie das Ventil auf dem angewezten Platz. Platzieren Sie die Drücksticker oben das Ventil.

FR Montez le capteur de pression minimale et la soupape de surpression derrière le panneau en suivant les instructions fournies. Percez un trou de $\varnothing$ 8mm et placez la valve de remplissage à l'endroit indiqué et collez l'autocollant de pression au-dessus de la valve de remplissage.



MAD

Wiltonstraat 53
3905 KW Veenendaal
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

mad-automotive.com



**Suspension
Systems**