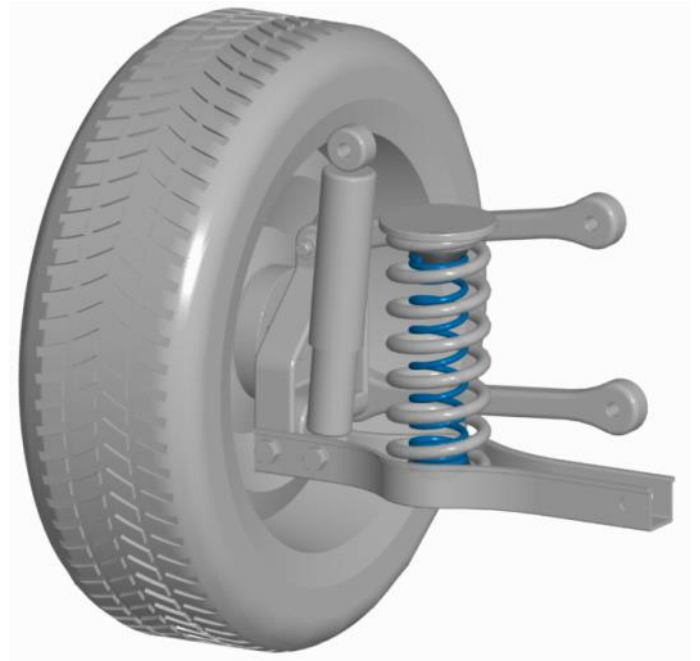


**HV-198061**

Volkswagen Transporter T3, T4

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



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



**Suspension  
Systems**



## Notice

### NL

1. Monteer originele delen van de auto volgens voorschriften in het werkplaats-handboek.
2. Controleer na de montage of de MAD veer voldoende voorspanning heeft.
3. Bescherm metalen delen met een corrosie-werende coating.
4. Stel de koplamphoogte en indien aanwezig het camera en / of radarsysteem op-nieuw af.
5. Bij een multi-link wielophanging is het raadzaam opnieuw uit te lijnen.
6. Op de volgende pagina vindt u de QR codes en URL's om de betreffende documen-ten van deze set te downloaden

### EN

1. Mount original parts of the car as specified in the workshop manual.
2. After mounting, check that the MAD spring has enough pre-tension.
3. Protect metal parts with an anticorrosive coating.
4. Readjust the headlights, and the camera and/or radar system if present.
5. With multi-link suspension, we recommend realigning.
6. On the following page you will find the QR codes and URLs to download the relevant documents of this set

### DE

1. Montieren Sie Originalteile des Autos gemäß den Anweisungen im Werkstatt-handbuch.
2. Überprüfen Sie nach der Montage, ob die MAD-Feder ausreichend Vorspannung hat.
3. Schützen Sie Metallteile mit einer korrosionsbeständigen Beschichtung.
4. Stellen Sie die Scheinwerferhöhe und, falls vorhanden, die Kamera und/oder das Radarsystem erneut ein.
5. Bei einer Mehrlenker-Radaufhängung empfiehlt es sich, diese erneut auszurichten.
6. Auf der folgenden Seite finden Sie die QR-Codes und URLs zum Herunterladen der relevanten Dokumente dieses Sets

### FR

1. Installez les pièces d'origine du véhicule comme indiqué dans le manuel d'atelier.
2. Après l'installation, vérifiez que le ressort MAD est suffisamment précontraint.
3. Protégez les pièces métalliques avec un revêtement résistant à la corrosion.
4. Réglez à nouveau la hauteur des phares et le système de caméra et/ou de radar, le cas échéant.
5. Dans le cas d'une suspension multibras, il est conseillé de refaire la géométrie.
6. Sur la page suivante, vous trouverez les codes QR et les URL permettant de télé-charger les documents pertinents de cette série.



## Notice



<https://mad-automotive.com/documents/VH1920806.pdf>



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

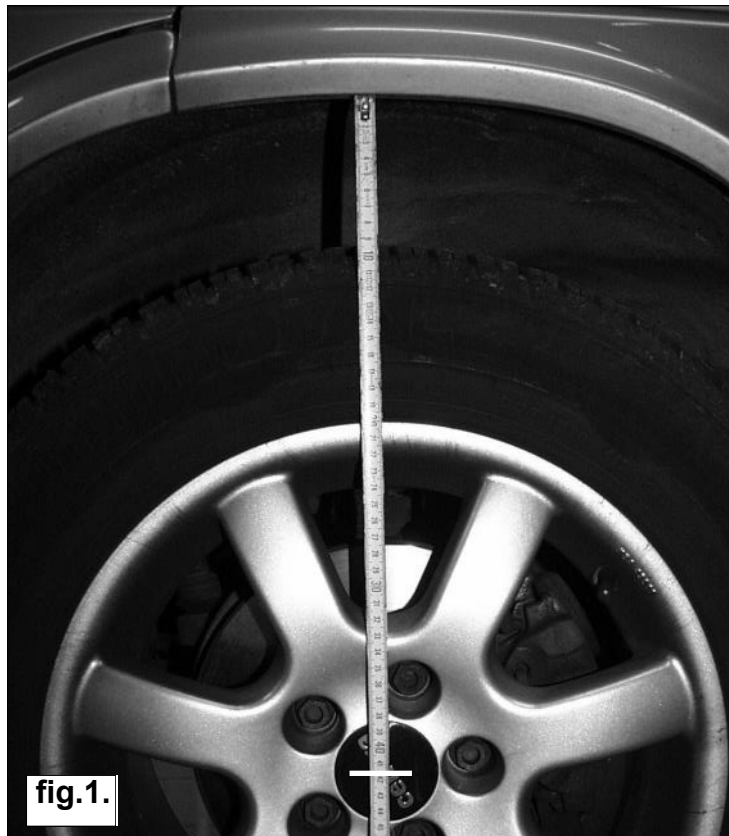


fig.1.



fig.2.

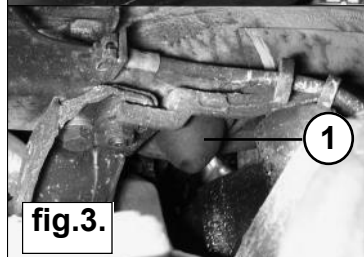


fig.3.

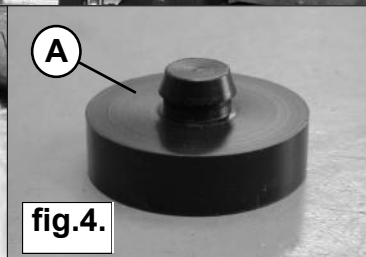


fig.4.

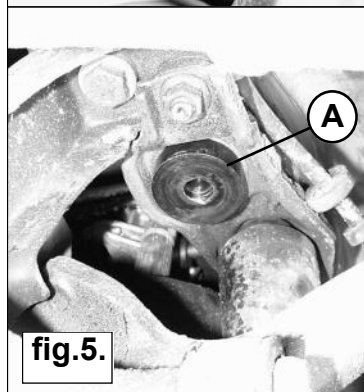


fig.5.

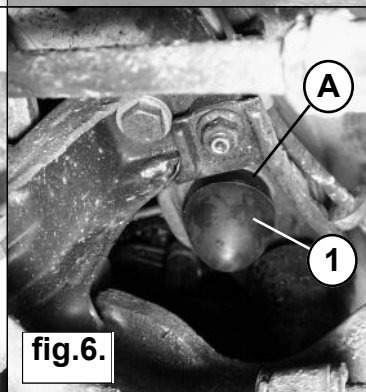


fig.6.

NL

### Instructies voor het verhogen van de voorzijde van de auto

1. Meet vooraf de hoogte op aan de voorzijde van de auto, volgens de methode in fig. 1. De afstand hart wiel - spatbordrand.
2. Achter de brandstoftank bevinden zich de instelbare torsietaafverankeringen. (Zie fig. 2.)
3. Draai de moer op deze verankering net zolang rechtsom totdat de afstand hart wiel - spatbordrand aan de voorzijde 30mm groter is geworden. Voor een goede meting moet de auto enkele malen verreden worden tijdens het verstellen.
4. Demonteer de buffer 1. (Zie fig. 3.)
5. Monteer schijf A in het gat waar de buffer was gemonteerd. (Zie fig. 4 en 5.)
6. Monteer de buffer 1 in schijf A. (Zie fig. 6.)

GB

### Instructions for raising the front side of the car

1. Measure the distance between the lower side of the fender and the middle of the wheel as shown on fig. 1.
2. Behind the fuel tank are the adjust bolts of the torsion bar. See fig. 2.
3. Turn the nut of the adjustment to the right until the distance measured in point 1 has been raised by 30 mm. For the right measurement move the car before measure it again.
4. Remove the bump stop 1 see fig. 3.
5. Fit the disk A into the hole of the bump stop. See fig. 4 and 5.
6. Fit the bump stop 1 into the disk A see fig. 6

## Rear

NL

1. Maak de schokdempers aan de onderzijde los .
2. Laat de achteras helemaal zakken en demonteer de hoofdveren.
3. Breng de beginwinding (E) van hulpveer C, dit is de 'aangelegde winding' binnen de hoofdveer via de onderste hoofdveerwinding
4. Draai nu de hulpveer C geheel naar binnen toe. Druk de eindwinding (F) naar binnen toe, zodat hulpveer C binnen de hoofdveer zit.
5. Breng nu de rubberen ringen R tussen hulpveer C en de hoofdveer aan (zie tekening).
6. Plaats de hoofdveer met de hulpveer C en de rubberen ringen R tussen chassis en draagarm. Let op de juiste positionering van de hoofdveer t.o.v. de windingstops in het veerrubber en de draagarm.
7. Indien alles goed gecentreerd zit t.o.v. de bumpstops kan men de auto weer op de wielen zetten. Let hierbij op de schokdempers die bij het model T4 voor de draagarmen gehouden moeten worden.
8. Bevestig de schokdempers weer aan de draagarmen.
9. Stel de L.A.R. af volgens blad 8

EN

1. Disconnect the lower end of the rear shock absorbers.
2. Lower the rear axle and remove the main spring.
3. Put the top coil (E) of auxiliary spring C, this is the closed end, inside the main spring by passing the lower coil.
4. Now turn the auxiliary spring C up inside the main spring. Push the end coil (F) inside the main spring.
5. Put the rubber rings R between the auxiliary spring C and the main spring as shown in the drawing.
6. Fit the main spring, together with the auxiliary spring C and the rubber rings R, between the chassis and suspension-arm. Watch for the proper position of the main spring to the coil stops in the upper rubber spring seat and the suspension-arm.
7. If everything is properly in line with the bump stops then put the car back on its wheels. Mind the shock absorbers which should be kept in front of the suspension-arm at the T4 model
8. Refit the lower end of the rear shock absorbers to the suspension-arms.
9. Read the L.A.V. to the specifications on page 8

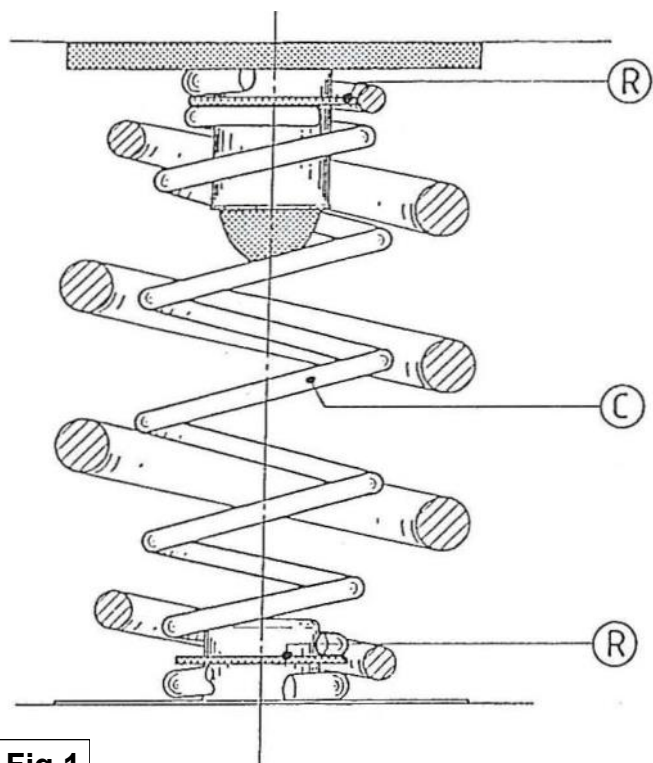


Fig. 1

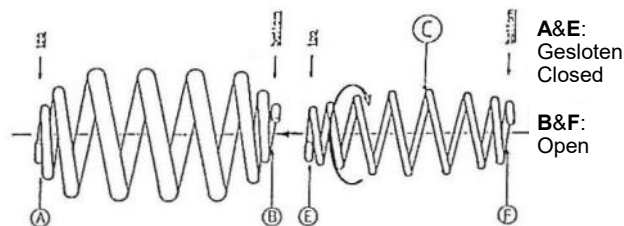


Fig. 2

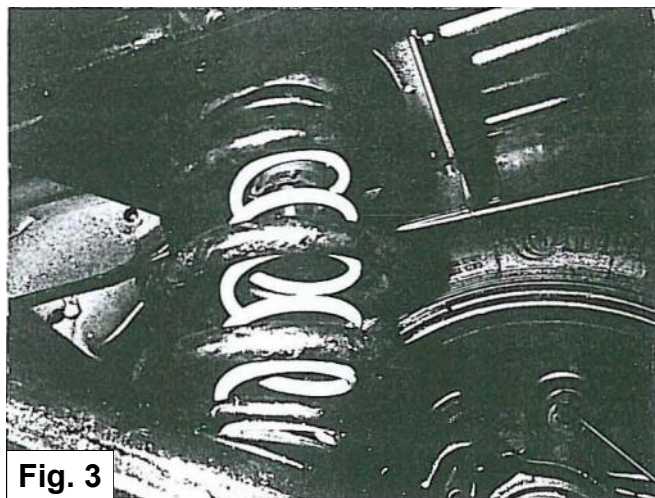


Fig. 3

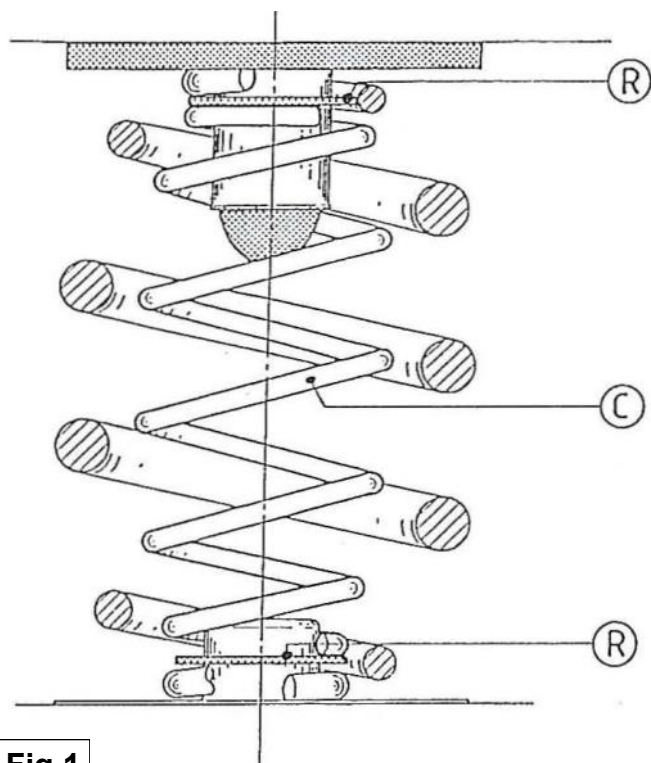


Fig. 1

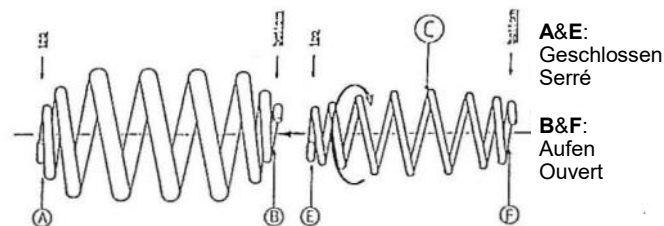


Fig. 2

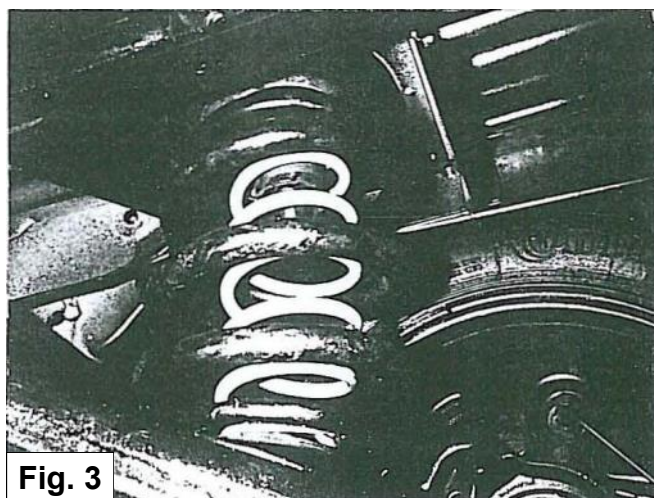


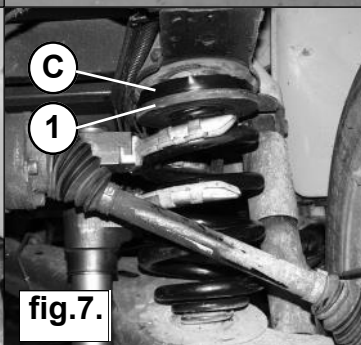
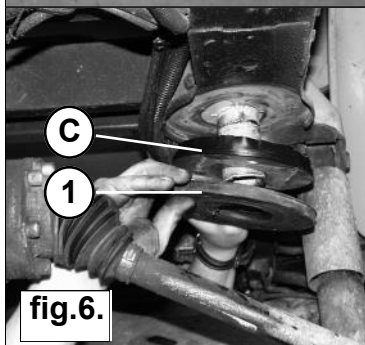
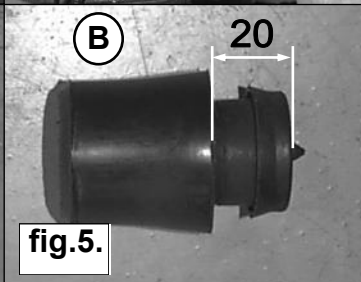
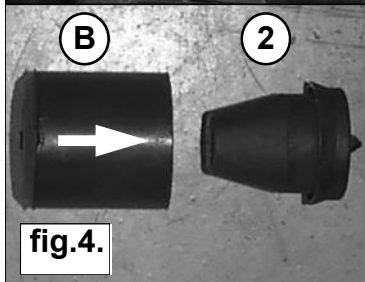
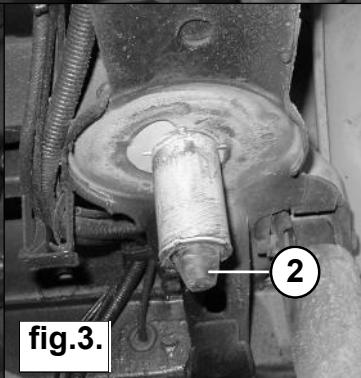
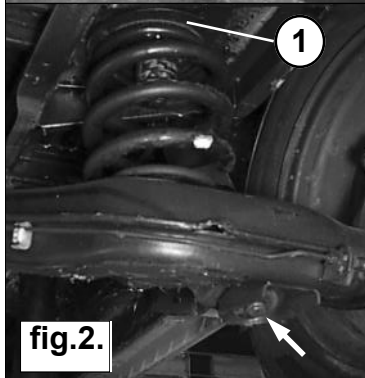
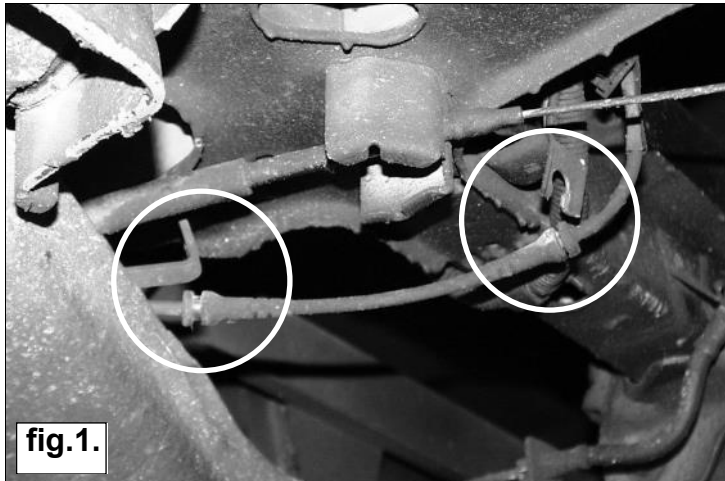
Fig. 3

### DE

1. Lösen Sie die hinteren Stoßdämpfer an der Unterseite vom Längslenker.
2. Lass den Längslenker herunter und entferne die Hauptfeder.
3. Bring die Anfangswindung (E) der Niveaufeders C (dies ist die geschlossene Windung) innerhalb der Hauptfeders auf die untere Hauptfederwindung (B).
4. Drehen Sie jetzt den Niveaufeder C ganz hindurch. Drücke die Endwindung (F) nach innen, damit der Niveaufeder C innerhalb des Hauptfeder ist.
5. Jetzt können die Gummiringen R zwischen Niveaufeder C und der Hauptfeder angebracht werden (wie in Zeichnung abgebildet).
6. Stell den Hauptfeder samt Niveaufeder C und Gummiring R zwischen Chassis und Längslenker. Achten Sie auf die richtige Positionierung der Hauptfeder zum sgn . Windungs-stop im oberen Gummifederteller und im Längslenker.
7. Wenn alles richtig positioniert ist darf das Fahrzeug wieder auf die Räder gestellt werden. Achten Sie hierbei beim Type T4 auf die Stoßdämpfer die vor den Längslenker gehalten werden müssen,
8. Mach die Stoßdämpfer wieder fest am Längslenker.
9. Verstellen Sie die A.L.B. nach Angaben auf Seite 8

### FR

1. Relâchez les amortisseurs inférieurs.
2. Abaissez complètement l'essieu arrière et retirez les ressorts principaux.
3. Apportez les enroulements initiaux (E) du ressort auxiliaire C, c'est-à-dire les enroulements créés à l'intérieur du ressort principal via les enroulements inférieurs du ressort principal.
4. Tournez maintenant le ressort auxiliaire C jusqu'en butée. Pousser l'enroulement d'extrémité (F) vers l'intérieur de sorte que le ressort auxiliaire C se trouve à l'intérieur du ressort principal.
5. Montez maintenant les bagues en caoutchouc R entre le ressort auxiliaire C et le ressort principal (voir dessin).
6. Placer le ressort principal avec le ressort auxiliaire C et les bagues en caoutchouc R entre le châssis et le bras de support. S'assurer que le ressort principal est correctement positionné par rapport aux butées de vent dans le caoutchouc élastique et le bras de support.
7. Si tout est correctement centré par rapport aux butées, vous pouvez remettre la voiture sur les roues. Faites attention aux amortisseurs qui doivent être maintenus devant les bras du modèle T4.
8. Fixez les amortisseurs aux bras de support.
9. Régler le régulateur de débit d'air conformément à la page 8

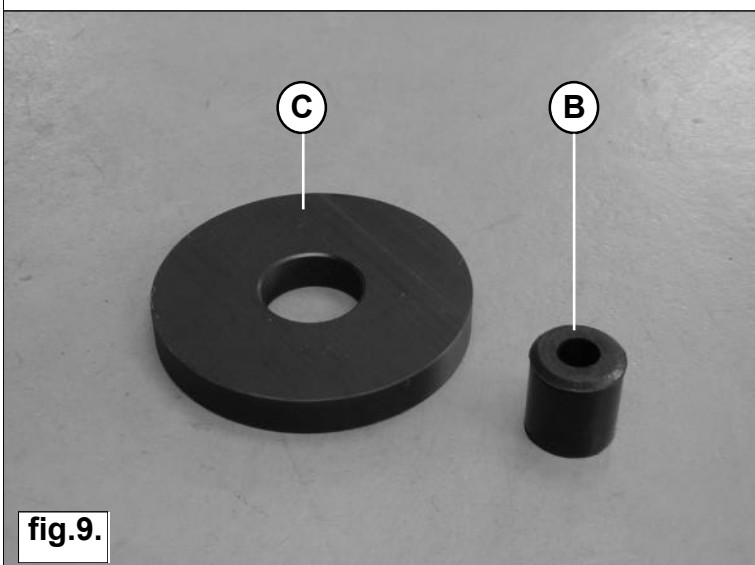


## NL

1. Maak de twee bevestigingen van de kabel van de remblokslijtage indicator aan de achteras los i.v.m. het uit de veren heffen van de auto. (Zie fig. 1.)
2. Demonteer de onderste schokdemperbout. (Zie fig. 2.)
3. Hef de auto uit de veren en demonteer de veer en de rubberen veerschotel 1 aan de bovenzijde.
4. Demonteer de buffer 2. (Zie fig. 3.)
5. Druk het MAD-buffer B op het originele buffer m.b.v. een bankschroef. Druk hem niet te ver, tot 20mm voor het eind. (Zie fig. 4 en 5.)
6. Monteer de rubberen veerschotel 1 met daar boven op kunststof schijf C op de veerschotel. (Zie fig. 6.)
7. Monteer de veer met behulp van veerspanners. (Zie fig. 7.)
8. Monteer de originele buffer samen met het MAD-buffer. (Zie fig. 8.)
9. Plaats de auto op zijn wielen zorg er voor dat de veer boven en onder goed in zijn schotels valt.
10. Monteer de onderste schokdemperbout.

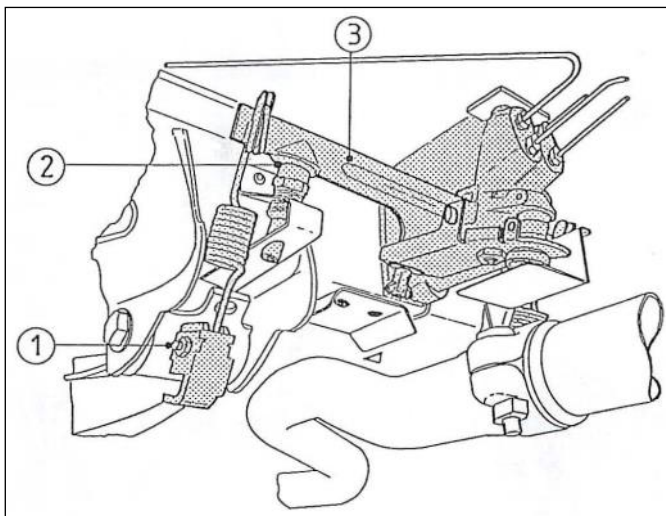
## GB

1. Loosen the cable of the brake indicator from the axle. See fig. 1.
2. Loosen the lower shockabsorber bolt. See fig. 2.
3. Jack up the car and remove the spring and upper spring seat 1.
4. Remove the bump stop 2.
5. Press the MAD bump stop B onto the original bump stop 2. You can use a vise for this. Press it so far as shown on fig. 5.
6. Fit the upper spring seat with two rubbers disks C on top of it. See fig. 6
7. Fit the original spring with help of spring compressors. See fig. 7
8. Fit the bump stop assembly.
9. Put the car back on it's wheels and check if the spring centers right into the spring seats
10. Fit the lower shockabsorber bolt and the cable of the brake indicator.



| Achteras-<br>belasting<br>Hinterachs-<br>belastung<br>Rear axle<br>load<br>Charge sur<br>l'essieu ar-<br>rière<br>(kg) | Voor-<br>remdruk<br>Vorderachse-<br>bremsdruck<br>Input<br>pressure<br>Pression<br>d'entrée<br>(bar) | Achter-<br>remdruk<br>Hinterachse-<br>bremsdruck<br>Output<br>Pressure<br>Output<br>pression<br>(bar) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 500                                                                                                                    | 50                                                                                                   | 14 ± 2                                                                                                |
| 600                                                                                                                    | 50                                                                                                   | 14 ± 2                                                                                                |
| 650                                                                                                                    | 50                                                                                                   | 15 ± 4                                                                                                |
| 700                                                                                                                    | 50                                                                                                   | 19 <sup>+5</sup> <sub>-2</sub>                                                                        |
| 750                                                                                                                    | 50                                                                                                   | 24 <sup>+6</sup> <sub>-4</sub>                                                                        |
| 800                                                                                                                    | 50                                                                                                   | 29 <sup>+6</sup> <sub>-4</sub>                                                                        |
| 900                                                                                                                    | 100                                                                                                  | 45 <sup>+6</sup> <sub>-4</sub>                                                                        |
| 1000                                                                                                                   | 100                                                                                                  | 53 ± 8                                                                                                |
| 1100                                                                                                                   | 100                                                                                                  | 62 ± 8                                                                                                |
| 1200                                                                                                                   | 100                                                                                                  | 69 ± 10                                                                                               |
| 1300                                                                                                                   | 100                                                                                                  | 75 ± 10                                                                                               |
| 1400                                                                                                                   | 120                                                                                                  | 82 ± 10                                                                                               |
| 1500                                                                                                                   | 120                                                                                                  | 87 ± 10                                                                                               |

Source: Volkswagenwerk A.G. - Audi A.G.:  
701000231A



### NL

Na montage van de M.A.D.- hulpverenset HV-198045 op de Volkswagen Transporter T4 dienen de remdrukken gecontroleerd te worden aan de hand van de vermelde waarden (zie tabel links ). Indien nodig dient de L.A.R. (Lastafhankelijke remdrukregelaar door een V.A.G. - dealer afgesteld te worden.

1. Instelling van de L.A.R.
2. Aanslag: de tussenruimte moet 0.5 mm zijn aan beide zijden bij een vooras-remdruk van 50 bar.
3. Balansbalk: deze mag ± 4 mm scheef staan.

### EN

After fitting the M.A.D. auxiliary spring set HV-198045 on the Volkswagen Transporter T4 the outlet pressure should be checked accordingly to the values mentioned on the list (see table on the left side) If necessary the L.A.V. (load sensing apportioning valve) should be adjusted by a V.A.G. authorised workshop.

1. Adjustment to the L.A.V.
2. Stop: the clearance should be 0.5 mm on both sides during an input pressure of 50 bar.
3. Balance-rod: this may be ± 4 mm out of the horizontal.

### DE

Nach Montage des M.A.D.- Niveaufedersatzes HV-198045 beim Volkswagen Transporter T4, sollen die Bremsdrücken geprüft werden zu den hierneben vermeldete Werten (siehe Tabelle Links) Wenn erforderlich soll die A.L.B. (automatische lastabhängiger Bremsdruckregulierung) vom V.A.G.-Vertragswerkstatt neu eingestellt werden.

1. Einstellung des A.L.B.-s
2. Puffer: der Zwischenraum (Spiel soll 0.5 mm sein an beide Seiten bei einem Vorderbremsdruck von 50 bar)
3. Balanzhebel: dieser darf ± 4 mm schief stehen.

### FR

Après le montage de l'ensemble de ressorts de renfort M.A.D. HV-198045 sur le Volkswagen Transporter T4 doit appliquer, les pressions de freinage être inspectés conformément à ce qui suit (voir tableau à gauche). Si nécessaire, le correcteur de freinage doit être réglé par un concessionnaire V.A.G.).

1. Réglage du correcteur de freinage.
2. Butée : L'écartement doit être de 0,5 mm des deux côtés pour une pression de freinage de l'essieu avant de 50 bar.
3. Poutre d'équilibre : elle peut être inclinée de ± 4 mm.







**MAD**

Wiltonstraat 53  
3905 KW Veenendaal  
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

**mad-automotive.com**



**Suspension  
Systems**