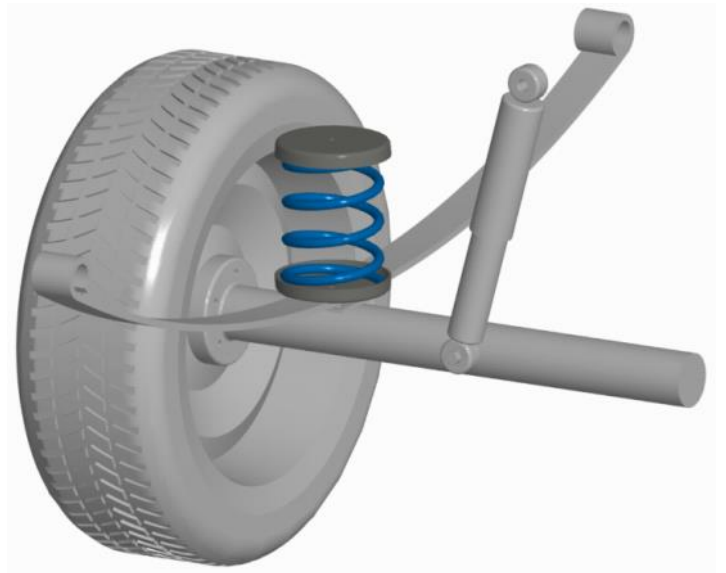


## **HV-064230**

Ford Ranger 4WD / Mazda BT-50 4WD

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



- NL** Montage handleiding
- EN** Fitting instructions
- DE** Einbau Anleitung
- FR** Guide d'installation
- SV** Monterings-anvisningar
- ES** Instrucciones de montaje



**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 opnieuw af.
5. Bij een multi-link wielophanging is het raadzaam opnieuw uit te lijnen.

### 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.

### DE

1. Montieren Sie Originalteile des Autos gemäß den Anweisungen im Werkstatthandbuch.
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.

### 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.

### SV

1. Montera originaldelar på bilen enligt instruktionerna i workshop-manualen.
2. Kontrollera att MAD-fjädern har tillräcklig förspänning efter montering.
3. Skydda metalledlar med en korrosionsskyddande beläggning.
4. Ställ in framlyktorna och eventuella kamera- och/eller radarsystem.
5. Vi rekommenderar att man riktar om systemet vid användning av flerlänkad fjädring.

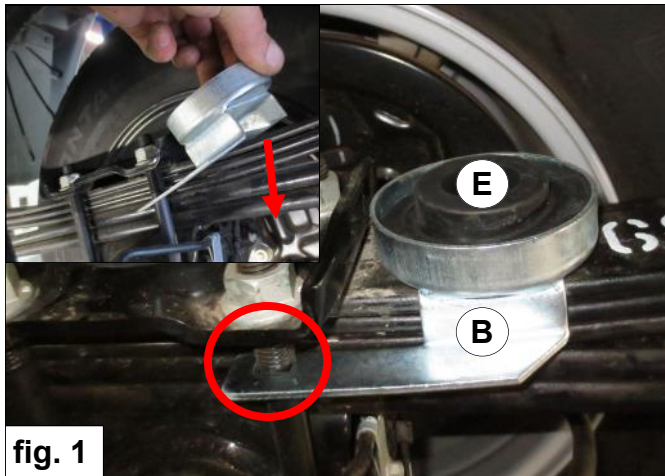


fig. 1

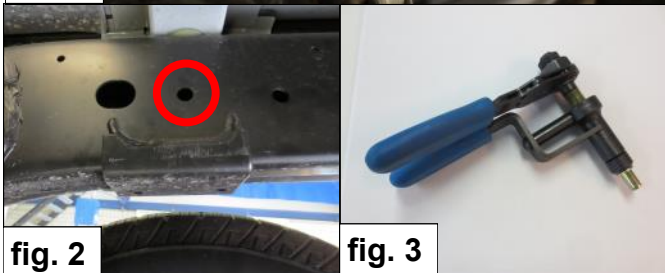


fig. 2

fig. 3

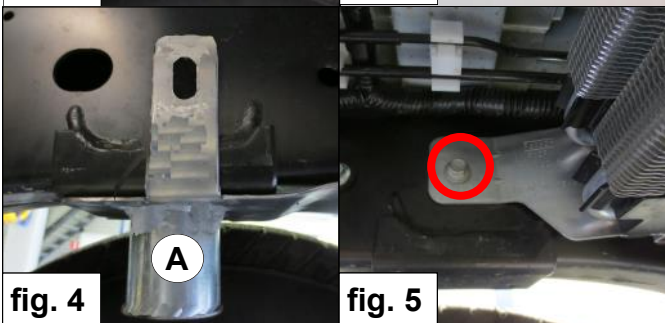


fig. 4

fig. 5

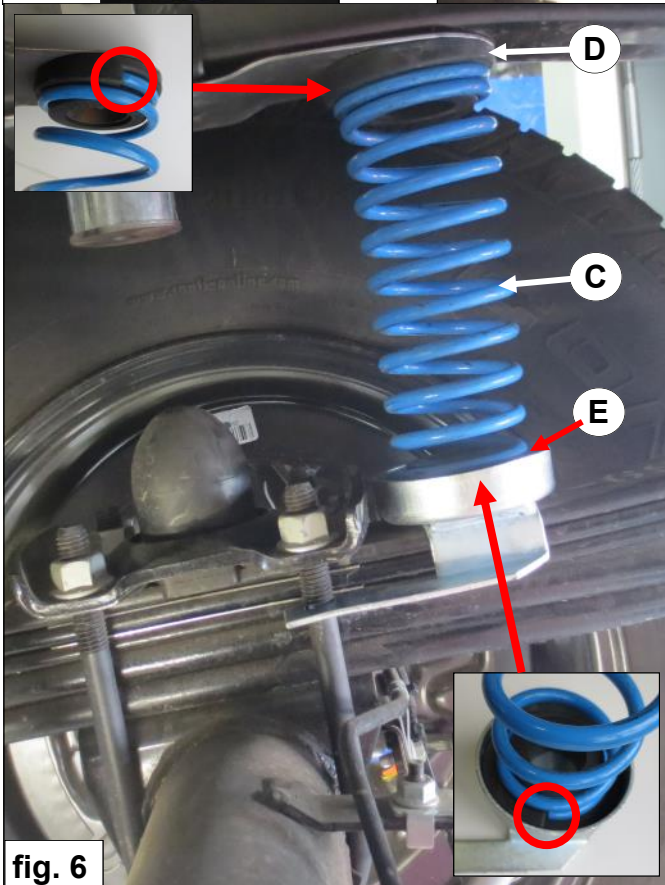


fig. 6

NL

1. Hef de auto zo ver mogelijk uit de veren.
2. Plaats veerschotel **B** met een kantelbeweging op de bladveer achter de achteras. Let op dat de steun **B** goed om de veerstroop heen haakt. Plaats veerrubber **E** (**VR9002001**) in veerschotel **B**. Zie figuur 1.
3. **Rechts:** Plaats de meegeleverde M8 blindklinkmoer in het aangeduide gat van de chassisbalk. Gebruik een blindklinkmoerentang om de draadbus te fixeren. Monteer bovenbeugel **A** met meegeleverde M8 bout, veerring en sluitring. Zorg ervoor dat de steun netjes aanligt tegen de chassisbalk. Zie figuur 2 t/m 4.
4. **Links met brandstofkoeler:** De bout van de koelersteun losnemen. Monteer bovenbeugel **A** met de meegeleverde M6 bout, veerring en sluitring. Zorg ervoor dat bovenbeugel **A** netjes aanligt tegen de chassisbalk. Zie figuur 5.  
**Links zonder brandstofkoeler:** Net als punt 3 met als aanvulling de M10 carrosserie ring ter opvulling van de chassisbalk bij het montagepunt. Plaats de carrosserie ring tussen bovenbeugel **A** en chassisbalk. Zet bovenbeugel **A** vast. Zie fig. 2 t/m 4.
5. Plaats veerrubber **D** (**VR9002002**) op hulpveer **C**. Plaats de hulpveer **C** op veerrubber **E** in onderbeugel **B**. Druk de hulpveer **C** naar beneden en zorg ervoor dat veerrubber **D** centreert op bovenbeugel **A**. Zie figuur 6.
6. Let op dat de windingsuiteinden van de hulpveer **C** naar voren wijzen en tegen de aanslag van beide veerrubbers **D** en **E** zit. Zie figuur 6.
7. Plaats de auto op zijn wielen.

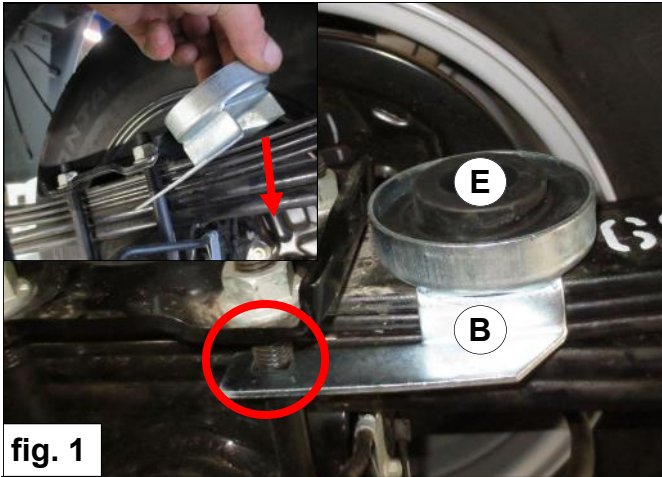


fig. 1

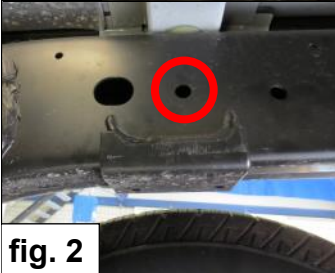


fig. 2



fig. 3

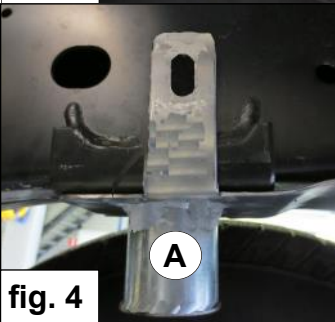


fig. 4

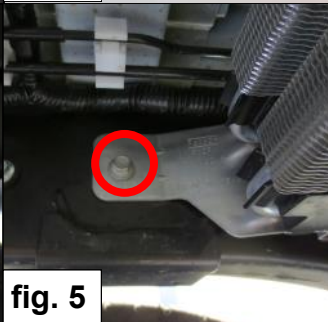


fig. 5

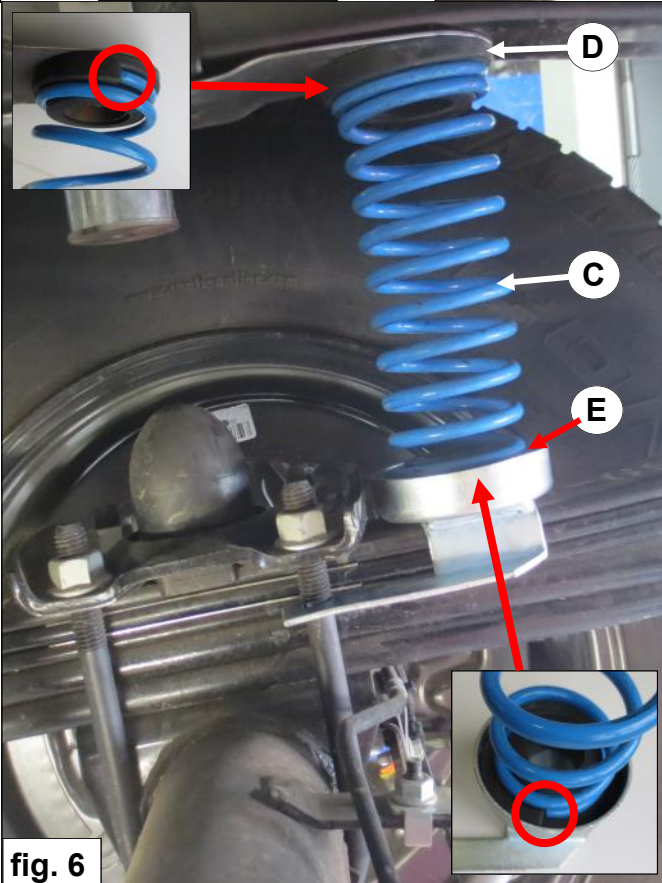
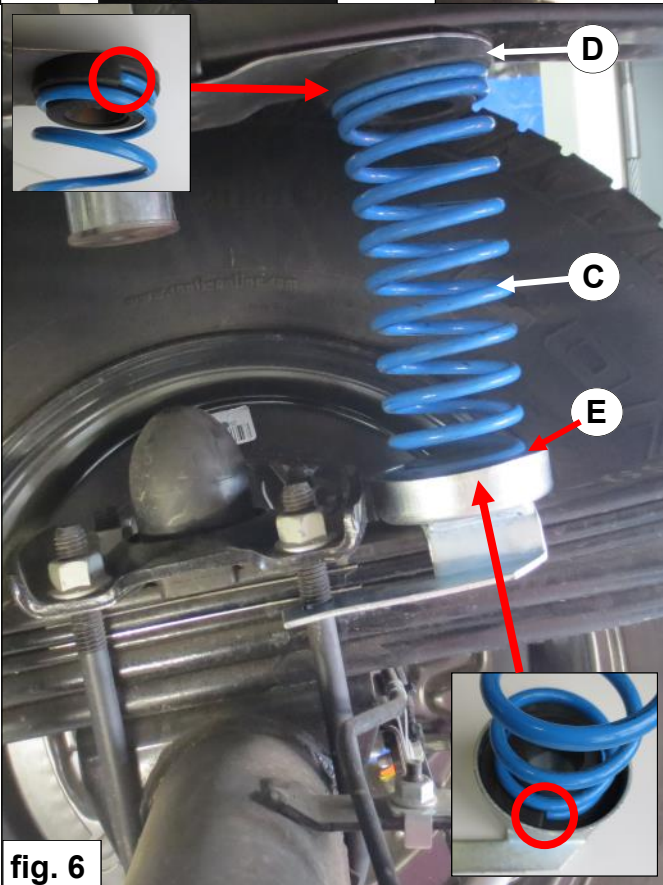
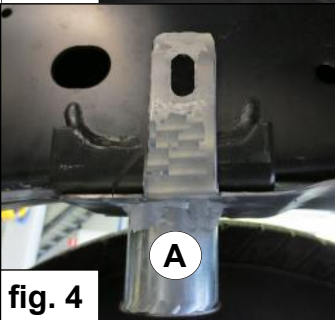
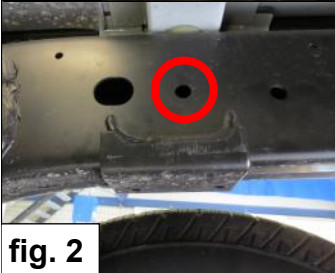
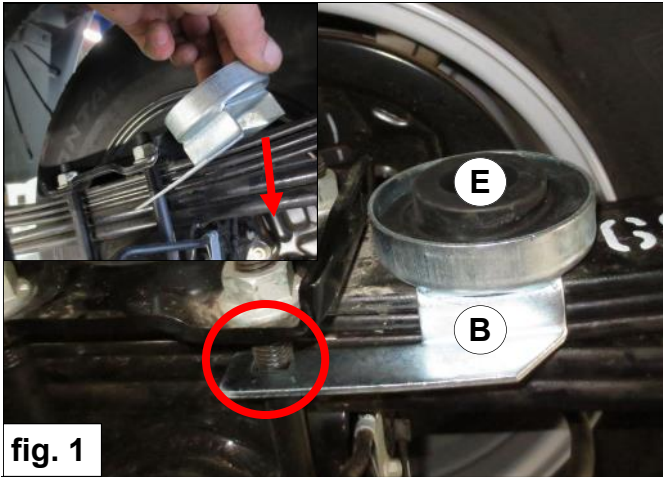


fig. 6

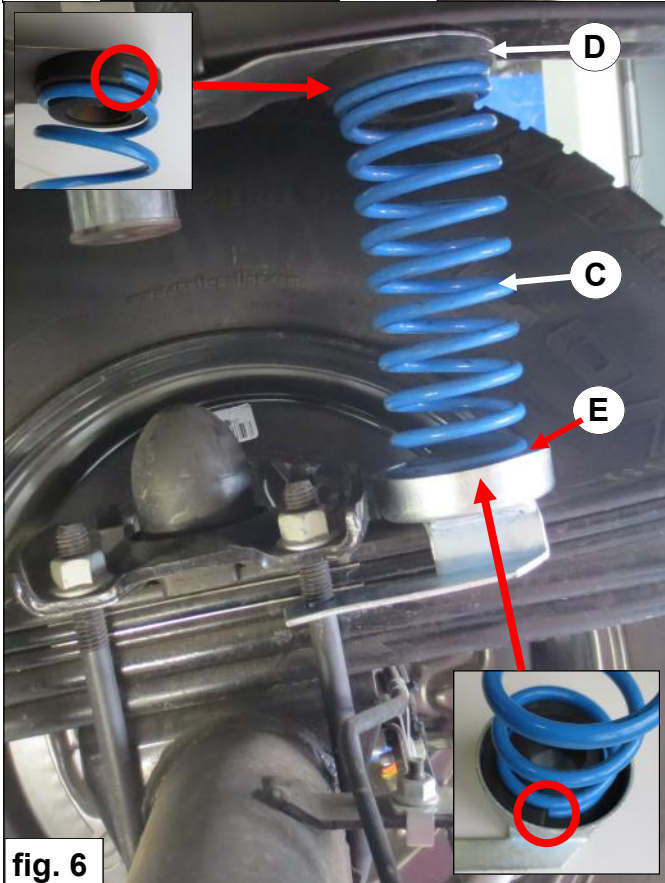
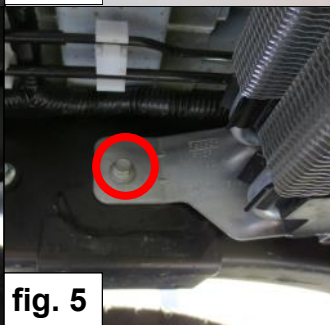
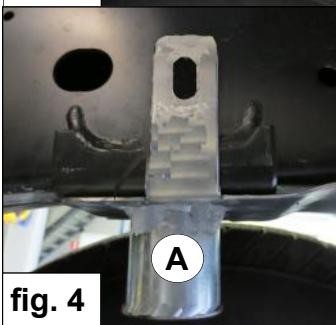
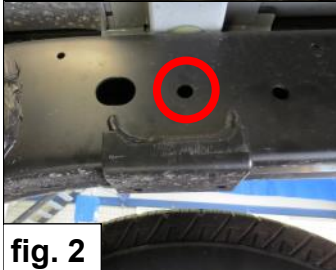
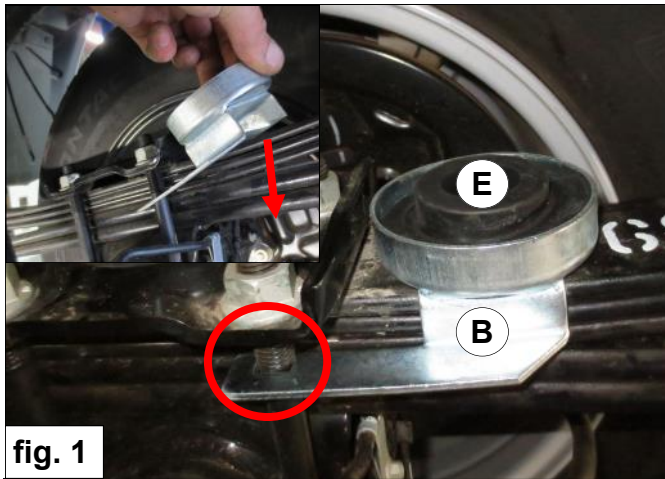
EN

1. Jack up the car till the wheels are of the ground.
2. Place lower bracket **B** with a tilting movement on the leaf spring behind the rear axle. Note that the support **B** hooks correctly around the U-bolt. Place rubber spring seat **E** (**VR9002001**) into lower bracket **B**. See *Figure 1*.
3. **Right:** Insert the supplied M8 blind rivet nut in the indicated hole of the chassis beam. Use a blind rivet nut pliers to fixate. Fit top bracket **A** with the supplied M8 bolt, retainer ring and plain washer. Make sure that the bracket lies neatly against the chassis beam. See *Figure 2 to 4*.
4. **Left with fuel cooler:** Remove the bolt of the cooler bracket. Place upper bracket **A** and secure it with the supplied M6 bolt, retainer ring and plain washer. Make sure that bracket **A** lies neatly against the chassis beam. See *Figure 5*.  
**Left without fuel cooler:** Just as point 3 with the addition of large M8 washer. Place the washer between bracket **A** and the chassis beam at the position of the fixing point. Secure bracket **A**. See *Figure 2 to 4*.
5. Place rubber spring seat **D** (**VR9002002**) on auxiliary spring **C**. Place auxiliary spring **C** on rubber spring seat **E** in lower bracket **B**. Compress auxiliary spring **C**, make sure rubber spring seat **D** centers on the upper bracket **A**. See *Figure 6*.
6. Note that both windings ends of the auxiliary spring **C** are pointing forwards and are in correct position (against the end stops of both rubber spring seats **D** and **E**). See *Figure 6*.
7. Put the car back on it's wheels.



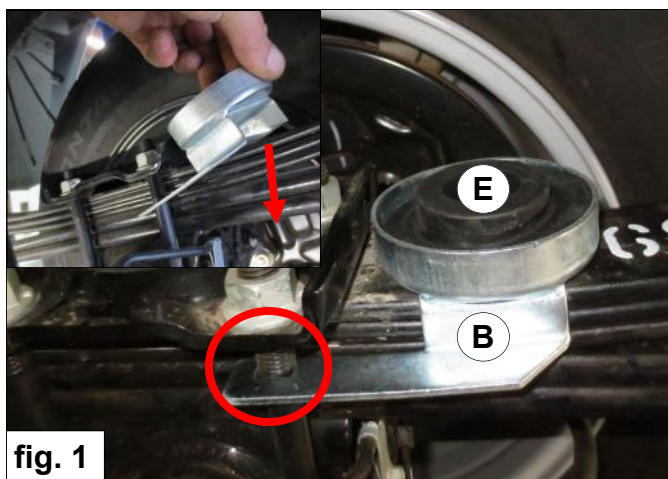
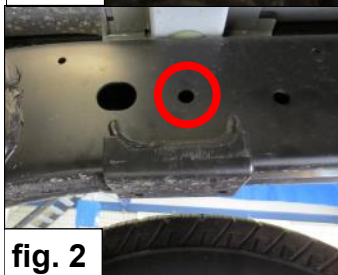
DE

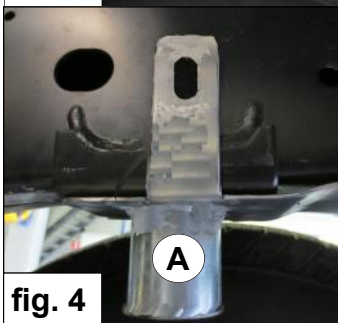
1. Heben Sie das Fahrzeug an bis die Rädern frei von dem Boden sind.
2. Montieren Sie die untere Halterung **B** mit eine Kippbewegung an der Blattfeder hinter der Hinterachse. Beachten Sie, dass die Halterung **B** genau auf die U-Bolzen festklemmt. Setzen Sie die Gummifeder **E (VR9002001)** in die untere Halterung **B**. *Siehe Abbildung 1.*
3. **Rechts:** Setzen Sie die mitgelieferten M8 Blindnietmutter in die angedeutete Bohrung in dem Chassis Rahm. Verwenden Sie für Sicherung ein Blindnietmutter Zange. Montieren Sie die obere Halterung **A** mit der mitgelieferten M8 Bolzen, Federring und Unterlegscheibe. Stellen Sie sicher, dass die Halterung ordentlich anliegt gegen der Rahmen. *Siehe Abbildung 2-4.*
4. **Links mit Kraftstoffkühler:** Der Bolzen Entfernen der Kühler Unterstützung. Montieren Sie die obere Halterung **A** mit dem mitgelieferten M6 Bolzen, Federring und Unterlegscheibe. Stellen Sie sicher, dass die Halterung **A** ordentlich anliegt gegen der Rahmen. *Siehe Abbildung 5.*  
**Links ohne Kraftstoffkühler:** Wie NR. 3 mit der Zugabe die große M8 Unterlegscheibe für die Ausfüllung der Rahmen am Befestigungspunkt. Setzen Sie die Scheibe zwischen die obere Halterung **A** und der Rahmen. Sichern Sie die Obere Halterung **A**. *Siehe Abbildung 2-4.*
5. Legen Sie die Gummifeder **D (VR9002002)** auf Niveaufeder **C**. Legen Sie die Niveaufeder **C** auf Gummifeder **E** in untere Halterung **B**. Drücken Sie die Hilfsfeder nach unten und stellen Sie sicher, dass die Gummifeder **D** zentriert auf die obere Halterung **A**. *Siehe Abbildung 6.*
6. Beachten Sie, dass die Wicklungsenden der Hilfsfeder **C** nach vorne gerichtet sind und gegen den Endanschlag kommt von beider Gummifedertellern **D** und **E**. *Siehe Abbildung 6.*
7. Lassen Sie das Fahrzeug herunter.

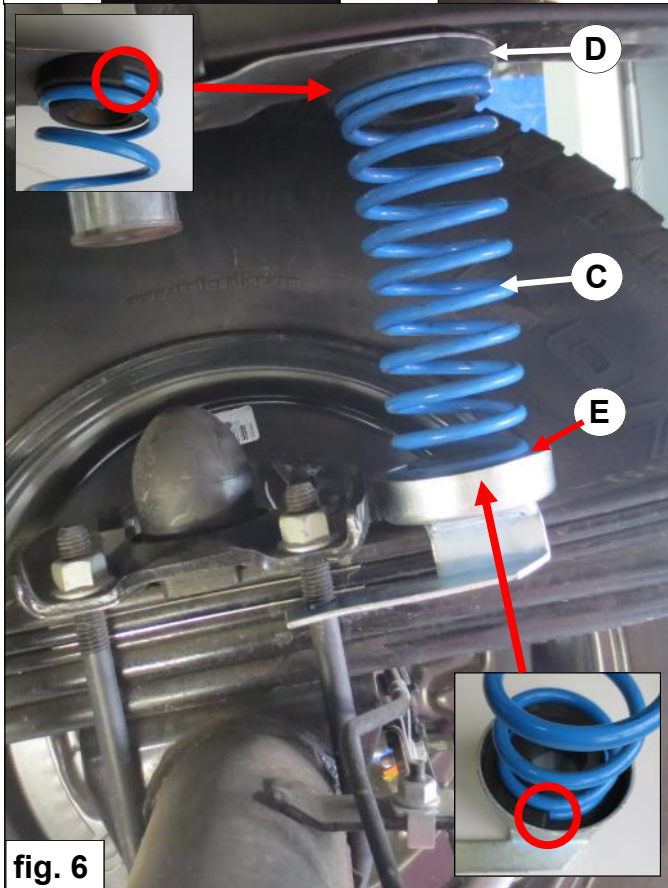


FR

1. Soulevez le véhicule le plus haut possible hors des ressorts.
2. Placez le support inférieur **B** avec un mouvement de basculement sur le ressort à lame derrière l'essieu arrière. Notez que le support **B** proprement accrochée à le boulon en U. Placez caoutchouc **E (VR9002001)** en le support inférieur **B**. Voir Figure 1.
3. **A droite:** Placez le M8 aveugle écrou dans le trou spécifié de la poutre de châssis. Utilisez des pinces prévues à cet effet pour fixer. Installez le support **A** avec fourni M8 boulon, l'anneau de retenue et la l'anneau de fermeture. Vérifiez que le support vient en butée contre la poutre du châssis. Voir Figure 2 à 4.
4. **Gauche avec radiateur de carburant:** Débranchez le boulon le support de carburant. Installez le support supérieur **A** à l'aide le boulon fourni, l'anneau de retenue et la l'anneau de fermeture. Vérifiez que le support supérieur **A** vient en butée contre la poutre du châssis. Figure 5.  
**Gauche sans radiateur de carburant:**  
 Comme point 3 avec l'addition de la grande anneau M8 pour rembourrages de le châssis au niveau du point de montage. Placez l'anneau enter le support **A** et le châssis. Fixer le support supérieur **A**. Voir Figure 2 à 4.
5. Placez caoutchouc **D (VR9002002)** sur le ressort auxiliaire **C**. Placez le ressort auxiliaire **C** sur le caoutchouc **E** dans le support inférieur **B**. Comprimer le ressort auxiliaire **C** et s'assurer caoutchouc **D** centré sur le support supérieur **A**. Voir Figure 6.
6. Notez que les enroulements extrémités du ressort auxiliaire **C** pointant vers l'avant et contre la butée d'extrémité des caoutchoucs est. Voir Figure 6.
7. Remplacez le véhicule sur les roues.


**fig. 1**

**fig. 2**

**fig. 3**

**fig. 4**

**fig. 5**

**fig. 6**
**SV**

1. Hissa upp bilen så att hjulen är ovanför marken.
2. Placera nedre fästet **B** med en tippningrörelse av bladfjäders bakom bakaxeln. Observera att nedre fästet **B** neatly hakar fast till U-bult. Placera gummi **E** (**VR9002001**) i nedre stöd **B**. Se figur 1.
3. **Höger:** Sätt den medföljande M8 blindnitmuttern i det avsett hål på ramen. Avänd ett blindnitmutter tång för fixering. Montera övre fästet **A** med medföljande M8 bult, fjäderbricka och bricka. Kontrollera att fästet **A** neatly ligger an mot ramen. Se figur 2 till 4.
4. **Vänster med bränslekylaren:** Nimm bult kylaren stöd lös. Montera övre fästet **A** med bifogade M6 bult, fjäderbricka och bricka. Kontrollera att den fästet **A** neatly ligger an mot ramen. Se figur 5.  
**Vänster utan bränslekylaren:** Som punkt 3 med tillsats av den stora ringen M8 för fyllning av ramen fast vid fästpunkten. Placera den stora ringen mellan övre fästet **A** och ramen. Skruva fast den övre fästet **A**. Se figur 2 till 4.
5. Placera gummi **D** (**VR9002002**) på hjälpfjäders **C**. Placera hjälpfjäders **C** på gummi **E** i nedre fästet **B**. Tryck hjälpfjäders **C** nedåt och se till att gummi **D** centra på övre fästet **A**. Se figur 6.
6. Observera att den fjäderändarna har förts fram fokuserat och är i de två gummin **D** och **E**. Se figur 6.
7. Hissa ner bilen på marken igen.

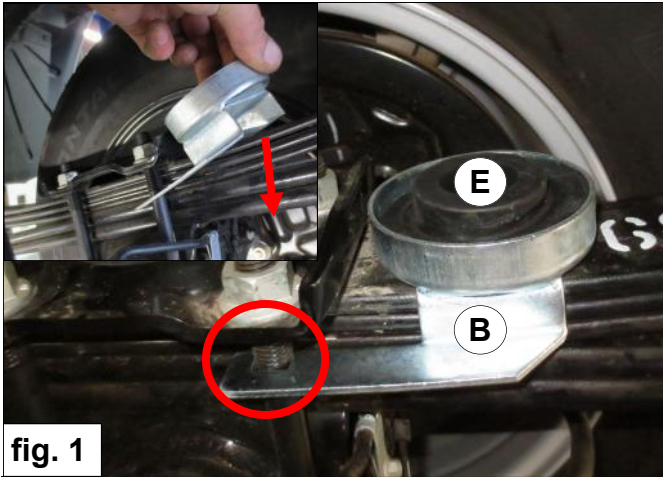


fig. 1

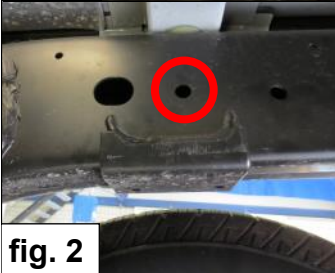


fig. 2



fig. 3

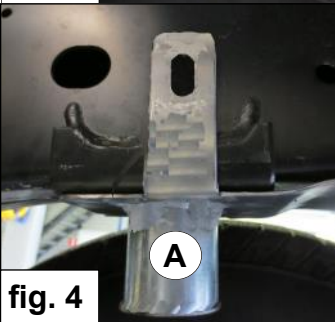


fig. 4

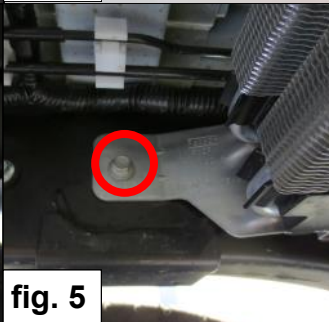


fig. 5

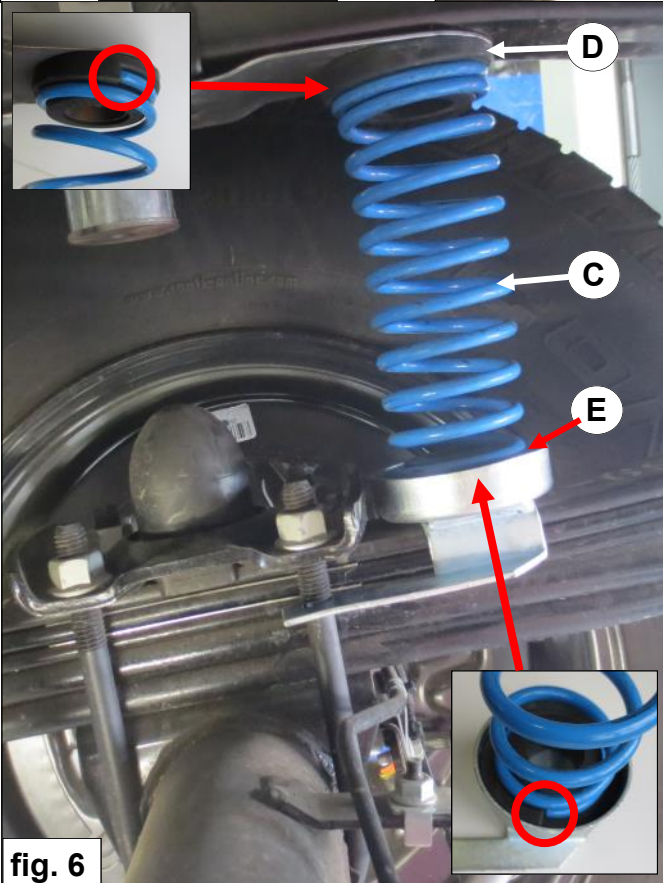


fig. 6

ES

1. Levante el vehículo lo más posible de los muelles.
2. Coloque el soporte **B** con un movimiento de inclinación en el resorte de lámina detrás del eje trasero. Nótese que el soporte **B** va alrededor de los ganchos U-bolt. Coloque el caucho **E** (VR9002001) en el soporte **B**. Véase Figura 1.
3. **Derecha:** Inserte el suministrado M8 en el agujero designado de la viga del chasis. El uso para fijación un apropiado alicates. Instale el soporte superior **A** con suministrado M8 perno, anillo de retención y la anillo plana. Asegurar que el soporte **A** se apoya contra el viga del chasis. Véase Figura 2 a 4.
4. **Dejado con radiador de combustible:** Desconecte el perno de soporte. Instale el soporte superior **A** usando el perno M6 de cerrado, anillo de retención y la anillo plana. Asegurar que el soporte **A** se apoya contra el viga del chasis. Véase Figura 5.  
**Dejado sin radiador de combustible:** Igual que punto 3 con la adición el gran anillo M8 para el relleno el viga del chasis en el punto de montaje. Coloque el gran anillo entre el soporte superior **A** y el viga del chasis. Apriete el soporte superior **A**. Véase Figura 2 a 4.
5. Coloque caucho **D** (VR9002002) en el muelle auxiliar **C**. Coloque el muelle auxiliar **C** en caucho **E** en el soporte inferior **B**. Presione el muelle auxiliar **C** hacia abajo y asegúrese que el caucho **D** se centra en la soporte superior **A**. Véase Figura 6.
6. Nótese que los extremos del resorte auxiliar **C** dirigida delantero la parte frontal y está en contra el tope de los dos cauchos **D** y **E**. Véase Figura 6.
7. Baje el vehículo sobre las ruedas.





## Warranty card

### Garantiebewijs

#### EN Warranty card

Please keep this warranty card with your original invoice. In the event of a claim you must return both parts. This M.A.D. car suspension set has been developed specifically for this vehicle according to ISO-9001, RDW and/or TÜV standards. The sets consist of high quality materials.

The first buyer has during the use the right to following factory warrantee\*

- Lifetime warrantee on springs and fitting parts.
- Two year warrantee on shock absorbers (max. 100.000 km.).
- One year warrantee on airbags, hoses and accessories.
- One year warrantee on labour costs

#### Warranty conditions

This warranty applies to M.A.D. components, which fail due to faulty material or manufacturing process. Validity is limited to countries in which M.A.D. is officially represented and only if fitted by a professional dealer of workshop according to enclosed mounting instructions.

The warrantee is only valid when the vehicle is operated under normal conditions according the specifications laid down by the vehicle manufacturer. Overloading is not permitted. The parts claimed under warrantee are to be send free of charge to the M.A.D. importer, if deemed necessary by M.A.D.. When the claim is acknowledged, the part(s) will be replaced free of any charge, The claimed parts become property of M.A.D.. Within 1 year after purchase and installation of the set garages wages are compensated in case of replacement, conform to the time indicated by M.A.D. and by the national average garage hour wage. Claims for compensation can exclusively be done through a garage or car dealership with submittal of this warrantee (completely filled out with stamp) en original purchase invoice. M.A.D. and it's distributor are exempt from all other claims and expenses, as not indicated by law.

\* All warrantee claims are valid undiminished all other rights and claims that the law awards to the buyer. Directive 1999/44/EG (book 7, Civil code).

For claims please contact your local MAD dealer.

#### NL Garantiebewijs

Dit garantiebewijs en de originele nota zorgvuldig bewaren. U dient ze te overleggen bij het claimen van garantie. Deze M.A.D. verenset is met de grootste zorg speciaal voor dit voertuig ontwikkeld volgens ISO-9001, RDW en/of TÜV normen. De set bestaat uit hoogwaardige materialen. De eerste koper heeft gedurende het gebruik de volgende fabrieksgarantie\*

- Levenslang op veren en montagedelen.
- Twee jaar op schokdempers (maximaal 100.000 km.)
- Eén jaar op luchtbalgen, leidingen en accessoires.
- Eén jaar op arbeidsloon.

#### Garantievoorwaarden

Garantie wordt verleend op de geleverde set of onderdelen in geval van materiaal- of fabricagefouten. Uitsluitend geldig in landen waar M.A.D. officieel vertegenwoordigd is en na vakkundige montage door een dealer- of garagebedrijf, volgens bijgevoegde montagehandleiding.

De garantie geldt bij normaal gebruik van de auto volgens de door de autofabrikant afgegeven typegoedkeuring. Derhalve is overbelading uitgesloten voor garantieaanspraken. De voor garantie geclaimde onderdelen moeten, indien gewenst door M.A.D., franco aan de M.A.D.-importeur worden verzonden. Bij toekenning van de claim worden deze delen gratis en zonder verzendkosten vervangen door M.A.D.. De geclaimde delen worden eigendom van M.A.D. Binnen 1 jaar na aankoop en montage van de set worden de- en montagekosten vergoed, conform de door M.A.D. aangegeven tijden tegen de landelijk gemiddelde garage-uurtarief.

Aanspraak op vergoeding uitsluitend via dealer of garagebedrijf met indiening van dit garantiebewijs (volledig ingevuld met stempel) en de complete originele nota. M.A.D. en haar distributeur zijn volledig gevrijwaard



## Garantiekarte

### Certificat de garantie

van overige aanspraken en gevolgkosten, voor zover niet wettelijk voorgeschreven.

\* De garantieaanspraken gelden onverminderd alle andere rechten en vorderingen die de wet de koper toekent. Richtlijn 1999/44/EG (Boek 7, Burgerlijk Wetboek).

Bij claims s.v.p. contact opnemen met uw lokale MAD dealer.

#### **DE Garantiekarte**

Bitte bewahren Sie diese Garantiekarte zusammen mit der Originalrechnung auf. Reklamationen können nur gegen Vorlage vor Garantiekarte und Originalrechnung anerkannt werden. Dieser M.A.D. Federnsatz wurde speziell für Ihr Fahrzeug nach dem Qualitätsstandard ISO-9001 entwickelt. Dieser Satz entspricht den Regeln und Anforderungen des Holländischen RDW und/oder des Deutschen TÜV. Der Satz enthält hochwertige Einzelteile. Dem ersten Käufer wird folgende Garantie\* während der Benutzung dieses Sets eingeräumt.

- Lebenslange Garantie auf Stahlfedern und Montageteile
- Zwei Jahre Garantie auf Dämpfer (oder 100.000 km)]
- Ein Jahr Garantie auf Zubehör, Luftbälge und Leitungen
- Ein Jahr Garantie auf Lohnkosten

#### **Garantiebedingungen**

Die Gültigkeit beschränkt sich auf Länder in denen M.A.D. offiziell vertreten ist. Der Einbau muss durch eine Fachwerkstatt laut beigefügten Montageanleitungen durchgeführt werden. Die Garantie gilt nur, wenn das Fahrzeug unter regulären Bedingungen nach den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers eingesetzt wird. Überladen ist nicht erlaubt. Die reklamierten Teile werden Eigentum von M.A.D. Gemäß den gesetzlichen Gewährleistungsbedingungen werden die Einbaukosten eines Satzes und/oder Einzelteile erstattet. Die Lohnkosten werden unter Zugrundelegung der von M.A.D. festgelegten Arbeitszeit und einem durchschnittlichen Werkstatt-Stundensatz festgelegt. Ersatz oder Reparatur können nur durch den Händler oder die Werkstatt zusammen mit diesem Garantieschein und der Originalrechnung vorgenommen werden. M.A.D. oder der Händler haften nicht für irgendwelche anderen Reklamationen oder Kosten. Schäden durch Nutzungsausfall (Nutzungsausfall des Fahrzeugs), Zeitverlust, Unannehmlichkeiten, Geschäftsausfall oder Folgeschäden sind nicht gedeckt, soweit keine andere gesetzliche Regelung vorliegt.

\* Für alle Gewährleistungsansprüche gelten im Übrigen die gesetzlichen Regelungen des BGB (Bürgerliches Gesetzbuch) in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Bei Reklamationen wenden Sie sich bitte an Ihren MAD Händler.

#### **FR Certificat de garantie**

Veillez conserver ce certificat de garantie ainsi que la facture originale avec soin. Vous devrez présenter ces documents si vous voulez faire appliquer votre garantie. Cet ensemble de ressorts MAD a été conçu avec le plus grand soin pour répondre spécialement aux besoins de ce véhicule, selon les normes ISO-9001, RDW et/ou TÜV. L'ensemble est composé de matériaux de haute qualité. Le premier acquéreur obtient pendant toute la durée d'utilisation, de la part du fabricant, la garantie suivante \*

- Garantie à vie sur les ressorts et les pièces nécessaires au montage.
- Deux ans de garantie sur les amortisseurs (100.000 km au maximum.)
- Une année de garantie sur les soufflets à air, les conduites et les accessoires.
- Une année de garantie sur les frais de main.

#### **Conditions de garantie**

La garantie porte sur l'ensemble fourni ou sur les pièces fournies en cas de matériel défectueux ou d'erreurs de fabrication. Cette garantie est uniquement valable dans les pays où MAD est représenté officiellement et si le montage a été effectué par un service compétent tel qu'un concessionnaire ou un garage et selon le manuel de montage ci-joint. La garantie est applicable en cas d'usage normal de la voiture selon le type d'ap-



## Certificat de garantie

probation délivré par le constructeur automobile. Ainsi, un usage abusif exclut les responsabilités de la garantie. Les pièces faisant l'objet d'une reprise par la garantie doivent, au cas où MAD en fait la demande, être envoyées franco à l'importateur MAD. En cas d'acceptation de la réclamation, ces pièces sont changées gratuitement et envoyées sans frais par MAD. Les pièces faisant l'objet d'une réclamation tombent alors sous la propriété de MAD. Dans l'année qui suit l'achat et le montage de l'ensemble, les frais de démontage et de montage seront remboursés conformément au nombre d'heures indiquées par MAD au prix moyen horaire appliqué par le garage du pays concerné. Le droit au remboursement n'est imputable que si le client s'adresse à un concessionnaire ou un garage et sur présentation du certificat de garantie (dûment rempli et portant un cachet) ainsi que des factures originales complètes. MAD et son distributeur sont entièrement dispensés de toutes autres responsabilités et des frais qui s'ensuivent, dans la limite où ceux-ci ne sont pas prescrits légalement.

\* Les responsabilités couvertes par la garantie laissent intacts tous les autres droits et créances accordés par la loi à tout acquéreur. Directive 1999/44/EG (Livre 7, du Code Civil).

En cas de réclamations consultez votre concessionnaire M.A.D. s'il vous plait.

Company stamp:

Vehicle/make/type:

Chassis number:

Date fitted:

Set number (see package):

**MAD**

Wiltonstraat 53  
3905 KW Veenendaal  
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

[mad-automotive.com](http://mad-automotive.com)



Suspension  
Systems