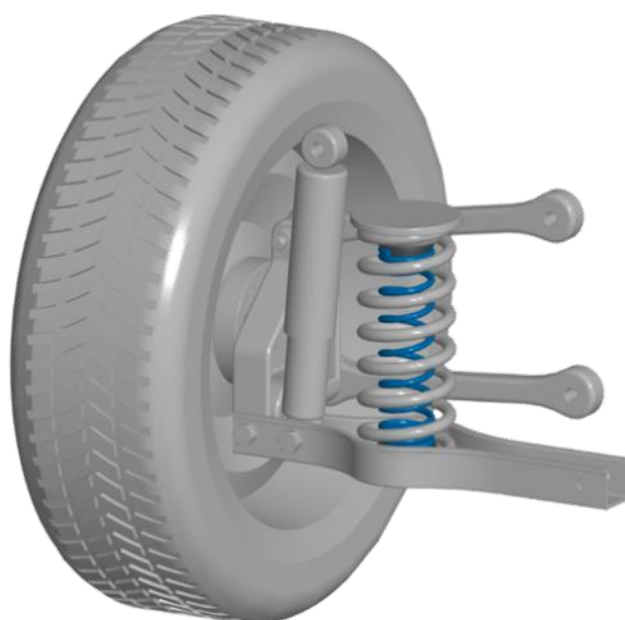


**MAX COMFORT.
MAX CONTROL.
MAX SAFETY.**

HV-368161 / HV-368171

Citroën Jumpy, Dispatch, Spacetourer
Fiat Ulysse, Scudo
Opel Vivaro, Zafira
Peugeot Expert, Traveller
Toyota ProAce
Vauxhall Vivaro



**Suspension
Systems**

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



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/VH3620816.pdf>



<https://mad-automotive.com/documents/TU-026859.pdf>



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



NL Hef het voertuig en verwijder de wielen.

EN Lift the vehicle and remove the wheels.

DE Heben Sie das Fahrzeug an und entfernen Sie die Räder.

FR Soulevez le véhicule et retirez les roues.

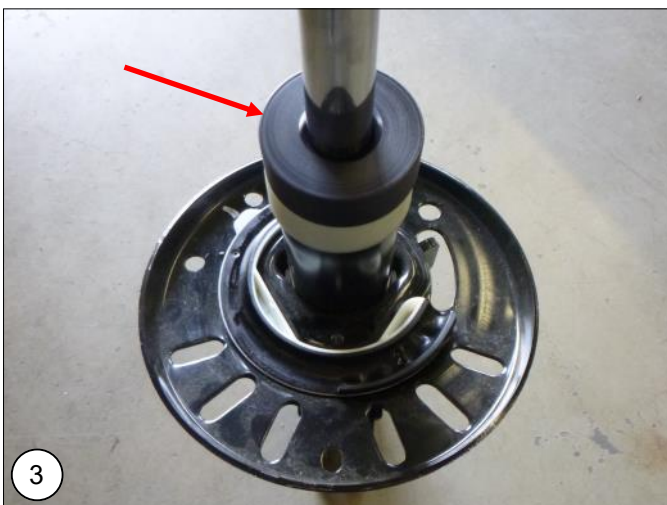


NL Verwijder de veerpoot volgens het werkplaats-handboek en demonteer de veer.

EN Remove and disassemble the strut according to the workshop manual.

DE Bauen Sie das Federbein gemäß dem Werkstatt-handbuch aus und demontieren Sie die Feder.

FR Déposez la jambe de force conformément au manuel d'atelier et démontez le ressort.



NL Maak de bovenkant van de zuigerbuis vetvrij. Plak de bufferverhoger op de bovenkant van zuigerbuis met de VHB tape.

EN Degrease the top of the piston tube. Stick the bump stop raiser on the top of piston tube with the VHB tape.

DE Entfetten Sie das obere Ende des Kolbenrohrs. Kleben Sie die Puffererhöhung mit VHB-Klebeband auf das obere Ende des Kolbenrohrs.

FR Dégraisser le haut du tube du piston. Collez le réducteur de butée sur le haut du tube du piston avec le ruban VHB.



NL Plaats de MAD veer op de veerpoot en monteer deze weer op het voertuig volgens het werkplaats handboek. Monteer vervolgens de wielen weer op het voertuig.

EN Place the MAD spring on the strut and mount it back onto the vehicle according to the workshop manual. Then mount the wheels back onto the vehicle.

DE Setzen Sie die MAD-Feder auf das Federbein und montieren Sie es gemäß dem Werkstatthandbuch wieder am Fahrzeug. Montieren Sie dann die Räder wieder an das Fahrzeug.

FR Placez le ressort MAD sur la jambe de force et remontez-la sur le véhicule conformément au manuel d'atelier. Remontez ensuite les roues sur le véhicule.

Let op! Deze voertuigen zijn leverbaar met 2 verschillende originele eindaanslagen. Hiervoor zitten in de MAD set verschillende bovenste veerschotel. Zorg ervoor dat de juiste veerschotel wordt gemonteerd!

Voertuigen met lage originele eindaanslag:

L=32mm

Voertuigen met standaard laadvermogen waarbij maximale aslast achter = 1500kg.
En alle elektrisch aangedreven voertuigen.



Indien uw voertuig hieraan voldoet dan dient de lage veerschotel (VK1913) te worden gemonteerd. Zie blz. 6 van deze montagehandleiding. Bij gebruik van de hoge veerschotel vervalt de garantie.

Voertuigen met hoge originele eindaanslag:

L=42mm

Voertuigen met verhoogd laadvermogen waarbij maximale aslast achter = 1800kg.
Exclusief alle elektrisch aangedreven voertuigen.



Indien uw voertuig hieraan voldoet dan dient de hoge veerschotel (VK3601811) te worden gemonteerd. Zie blz. 8 van deze montagehandleiding. Bij gebruik van de lage veerschotel vervalt de garantie.

Voor meer informatie neem contact op met service@mad-automotive.com.

Please note! These vehicles are available with 2 different original bump stops. For this, the MAD set includes different upper spring seats. Please ensure that the correct spring seat is fitted!

Vehicles with low original bump stop:

L=32mm

Vehicles with standard payload where maximum rear axle load = 1500kg.
And all battery electric vehicles.



If your vehicle complies with this then the low spring seat (VK1913) should be fitted. See page 6 of these fitting instructions. Using the high spring seat will void the warranty.

Vehicles with high original bump stop:

L=42mm

Vehicles with increased payload where maximum rear axle load = 1800kg.
Excluding all battery electric vehicles.



If your vehicle complies with this then the high spring seat (VK3601811) should be fitted. See page 8 of these fitting instructions. Using the low spring seat will void the warranty.

For more information, contact service@mad-automotive.com.

Hinweis! Diese Fahrzeuge sind mit 2 verschiedenen Original-Endanschlägen erhältlich. Dazu enthält der MAD-Satz verschiedene obere Federteller. Stellen Sie sicher, dass der richtige Federteller montiert wird!

Fahrzeuge mit niedrigen originalen Endanschlägen:

L=32mm

Fahrzeuge mit Standard-Nutzlast, bei denen maximale Hinterachslast = 1500kg.
Und alle Fahrzeuge mit Elektroantrieb.



Wenn Ihr Fahrzeug diese Anforderungen erfüllt, sollte der niedrige Federteller (VK1913) montiert werden. Siehe Seite 6 dieser Montageanleitung. Die Verwendung des hohen Federtellers führt zum Erlöschen der Garantie.

Fahrzeuge mit hohen originalen Endanschlägen:

L=42mm

Fahrzeuge mit erhöhter Nutzlast, bei denen maximale Hinterachslast = 1800kg.
Ohne alle Fahrzeuge mit Elektroantrieb.



Wenn Ihr Fahrzeug diese Anforderungen erfüllt, sollte das hohe Federteller (VK3601811) montiert werden. Siehe Seite 8 dieser Montageanleitung. Die Verwendung des niedrigen Federtellers führt zum Erlöschen der Garantie.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an service@mad-automotive.com.

Veuillez noter! Ces véhicules sont disponibles avec 2 butées d'origine différentes. Pour cela, le kit MAD comprend différentes plaques de ressort supérieures. Veillez à ce que la plaque de ressort correcte soit montée!

Véhicules dont les butées d'origine sont basses:

L=32mm

Véhicules avec une charge utile standard où charge maximale sur l'essieu arrière = 1500kg.
Et tous les véhicules électriques.



Si votre véhicule est conforme à cette norme, il convient de monter la plaque de ressort basse (VK1913). Voir la page 6 de ces instructions de montage. L'utilisation de la plaque de ressort haute annule la garantie.

Véhicules avec des butées d'origine hautes:

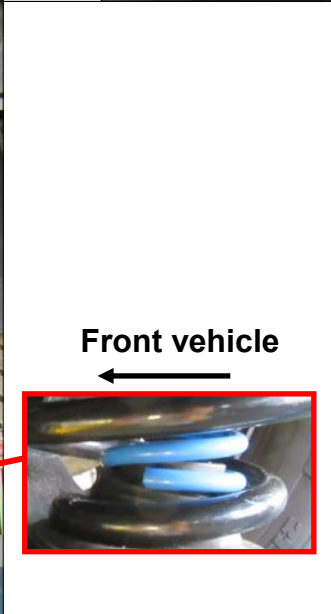
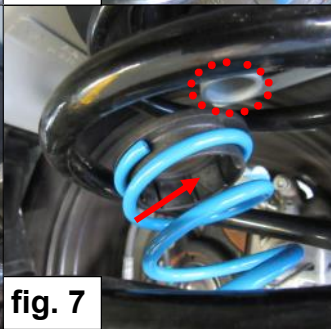
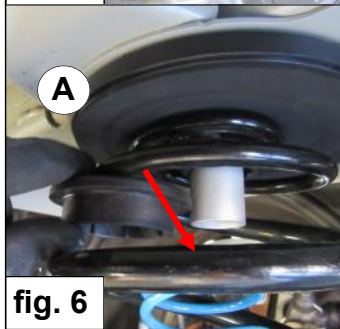
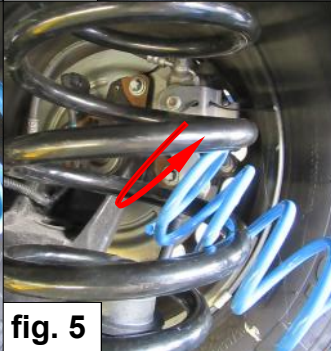
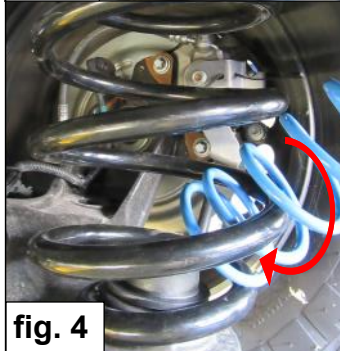
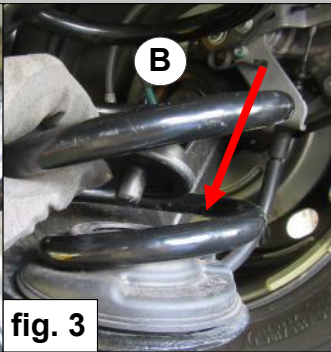
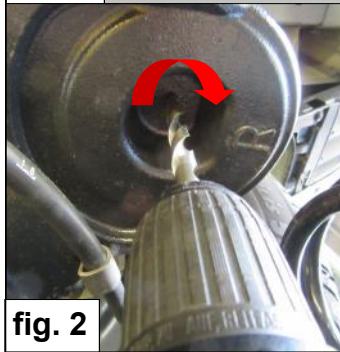
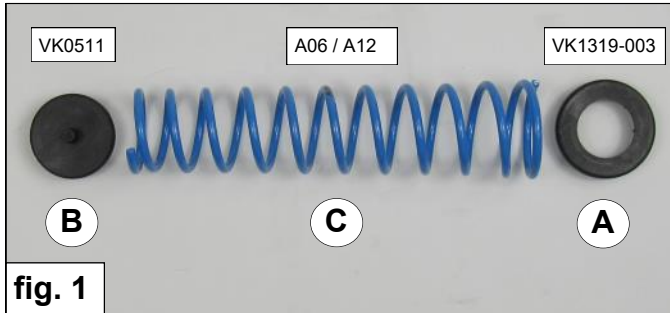
L=42mm

Véhicules à charge utile accrue où charge maximale sur l'essieu arrière = 1800kg.
Exclut tous les véhicules électriques.



Si votre véhicule est conforme à cette norme, il convient de monter la plaque de ressort haute (VK3601811). Voir la page 8 de ces instructions de montage. L'utilisation de la plaque de ressort basse annule la garantie.

Pour plus d'informations, contactez service@mad-automotive.com.



NL

Standaard laadvermogen Lengte kunststof gedeelte buffer L = 32mm



1. Hef de auto uit de veren.
2. Boor een gat van $\varnothing 11\text{mm}$ in het midden van verdiepte gedeelte van de draagarm. (Zie fig. 2). Behandel het geboorde gat met een corrosie werend materiaal.
3. Plaats de onderste veerhouder B in het zojuist geboorde gat. (Zie fig. 3).
4. Breng de hulpveer C met een kantel beweging in de hoofdveer. (Zie fig. 4 & 5).
5. Plaats veerschotel A op de bovenzijde van de hulpveer C en centreer deze over het bovenste veerrubber. (Zie fig. 6 & 7).
6. Druk de hulpveer C in veerschotel B. Let erop dat het geheel goed centreert. (Zie fig. 8).
7. Laat de windingsuiteinden van hulpveer C naar de voorzijde van het voertuig wijzen. (Zie fig. 8).
8. Controleer of de hulpveer C een (kleine) voorspanning heeft in volledig uitgeveerde toestand.
9. Laat de auto zakken en controleer nogmaals of de schotels en de veer goed centreren.

EN

Standard payload Length plastic part of the bump stop L = 32mm



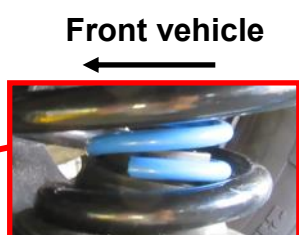
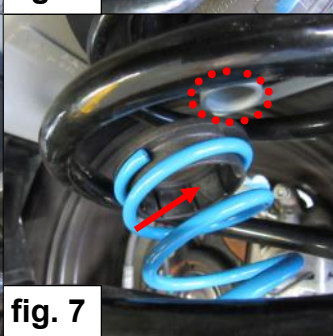
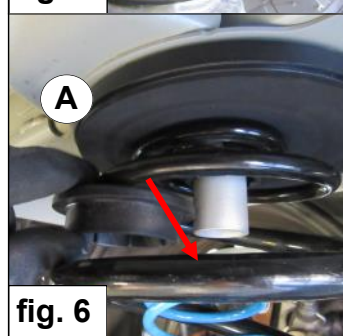
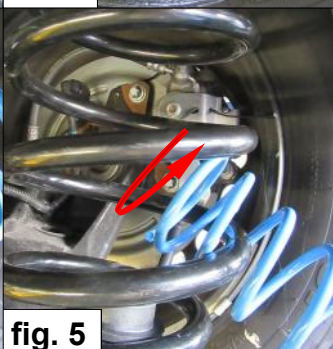
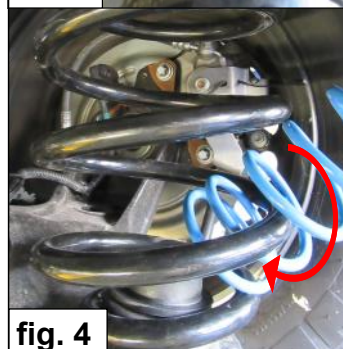
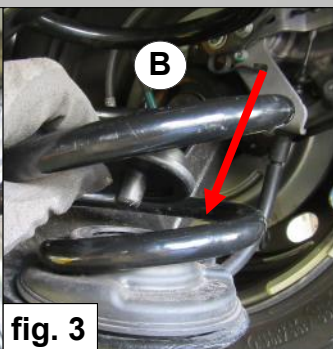
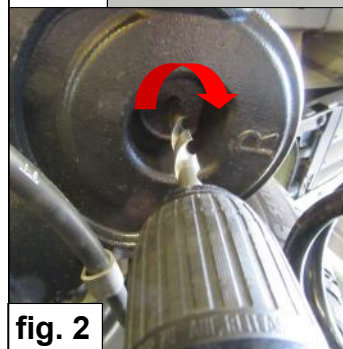
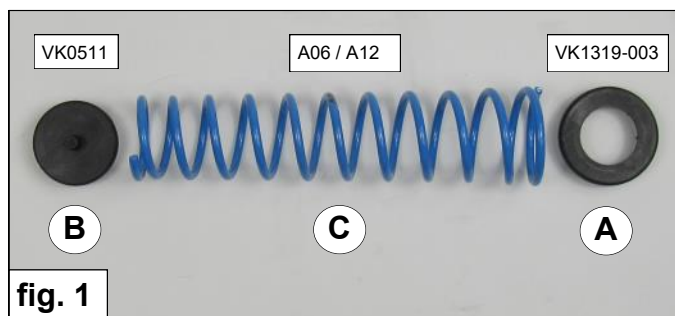
1. Jack up the rear of the car.
2. Drill a hole of $\varnothing 11\text{mm}$ at the center of the deepened part of the support arm (See fig. 2). Treat the drilled hole with a corrosion resistant material.
3. Place lower spring seat B into the just drilled hole. (See fig. 3).
4. Tilt the auxiliary spring C into the main spring. (See fig. 4 & 5).
5. Place the spring seat A on top of the auxiliary spring C and center it over the upper spring rubber. (See fig. 6 & 7).
6. Press the auxiliary spring C into spring seat B. Make sure that it centers correctly. (See fig. 8).
7. Let the winding ends of auxiliary spring C point towards the front of the vehicle. (See fig. 8).
8. Check that the auxiliary spring C has pre-tension in the fully rebounded state.
9. Put the car back on its wheels. Check again that the spring seats and the spring are centering correctly.

DE

Standard Nutzlast Länge Kunststoffteil des Anschlagpuffers L = 32mm



1. Heben Sie das Fahrzeug an.
2. Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von $\varnothing 11\text{mm}$ in der Mitte des vertieften Teil des Tragarmes (Siehe Abb. 2). Behandeln Sie die Bohrung mit einem korrosionsbeständigen Material.
3. Setzen Sie den unteren Federteller B in der Bohrung. (Siehe Abbildung 3).
4. Drehen Sie der Hilfsfeder C mit einer kipp Bewegung in der originale Hauptfeder. (Siehe Abbildung 4 & 5).
5. Stellen Sie Federteller A auf der Oberseite des Hilfsfeder C und zentrieren Sie ihn auf der oberen Federgummi. (Siehe Abbildung 6 & 7).
6. Drücken Sie Hilfsfeder C in Federteller B. Stellen Sie Sicher, dass die Federteller und das Hilfsfeder korrekt zentrieren. (Siehe Abbildung 8).
7. Lassen Sie die Wicklungsenden Hilfsfeder C nach Vorderseite gerichtet. (Siehe Abbildung 8).
8. Überprüfen Sie, ob die Hilfsfeder C, eine (kleine) Vorspannung hat in dem vollständig erpressten Zustand.
9. Lassen Sie das Fahrzeug ab und stellen Sie sicher dass die Federn korrekt zentrieren.

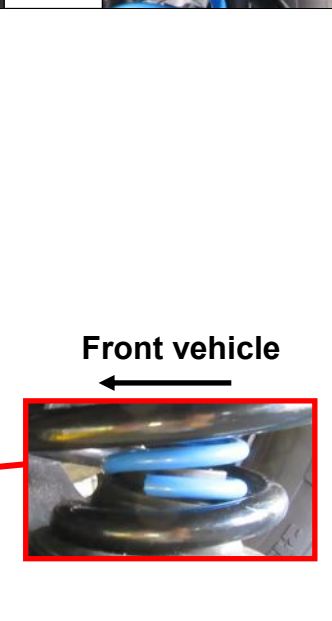
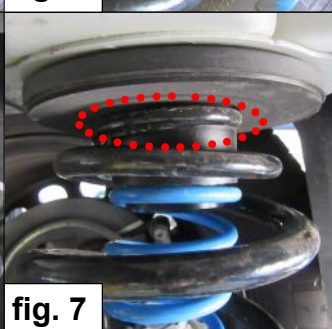
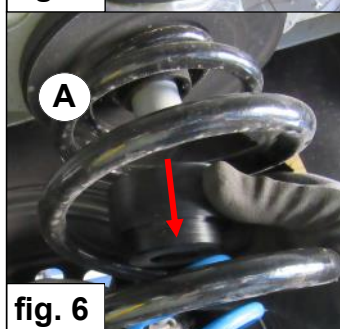
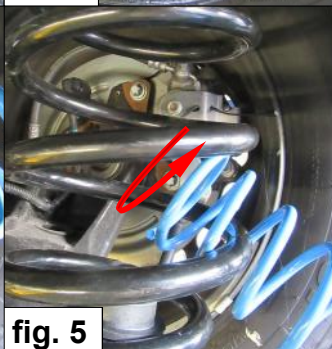
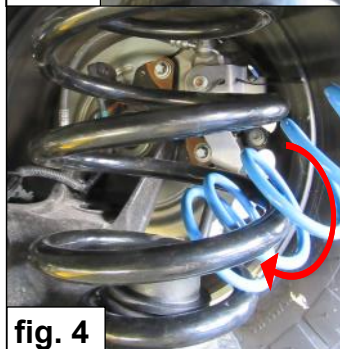
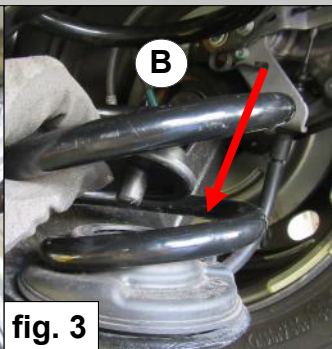
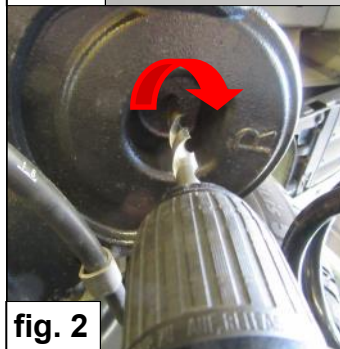
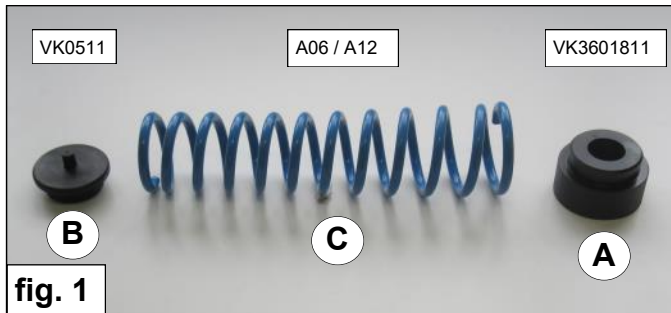


FR

Charge utile standard
Longueur de la partie plastique
de la butée L = 32mm



1. Soulevez le véhicule le plus haut possible.
2. Percez un trou d'un diamètre de **11mm** dans le centre de la partie évidée du bras de support. (Voir fig. 2). Traitez le trou percé avec un matériau résistant à la corrosion.
3. Placez le support inférieur **B** dans le perçage. (Voir fig. 3).
4. Introduisez le ressort auxiliaire **C** avec un mouvement de basculement dans le ressort principal. (Voir fig. 5 & 6).
5. Placez la coupelle **A** sur le ressort auxiliaire **C** et le centrer sur le caoutchouc de ressort supérieur. (Voir fig. 6 & 7).
6. Placez le ressort Auxiliaire **C** sur la coupelle **B**. Vérifiez que l'ensemble soit bien centré. (Voir fig. 8).
7. Laissez les extrémités des enroulements de ressort auxiliaire **C** orientées vers l'avant du véhicule. (Voir fig. 8).
8. Vérifiez que le ressort auxiliaire **C** a ne soit pas droit et tendu (légèrement courbé).
9. Remplacez le véhicule sur les roues et vérifiez que le ressort auxiliaire soit bien centré par rapport aux coupelles.



NL

Verhoogd laadvermogen Lengte kunststof gedeelte buffer L = 42mm



1. Hef de auto uit de veren.
2. Boor een gat van $\varnothing 11\text{mm}$ in het midden van verdiepte gedeelte van de draagarm. (Zie fig. 2). Behandel het geboorde gat met een corrosie werend materiaal.
3. Plaats de onderste veerhouder B in het zojuist geboorde gat. (Zie fig. 3).
4. Breng de hulpveer C met een kantel beweging in de hoofdveer. (Zie fig. 4 & 5).
5. Plaats veerschotel A op de bovenzijde van de hulpveer C en centreer deze over het bovenste veerrubber. (Zie fig. 6 & 7).
6. Druk de hulpveer C in veerschotel B. Let erop dat het geheel goed centreert. (Zie fig. 8).
7. Laat de windingsuiteinden van hulpveer C naar de voorzijde van het voertuig wijzen. (Zie fig. 8).
8. Controleer of de hulpveer C een (kleine) voorspanning heeft in volledig uitgeveerde toestand.
9. Laat de auto zakken en controleer nogmaals of de schotels en de veer goed centreren.

EN

Increased payload Length plastic part of the bump stop L = 42mm



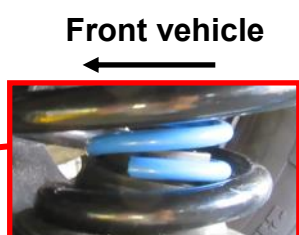
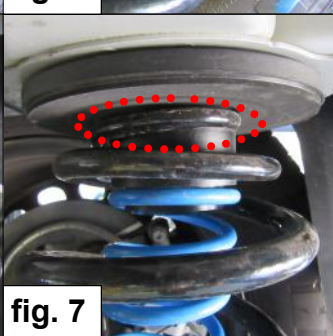
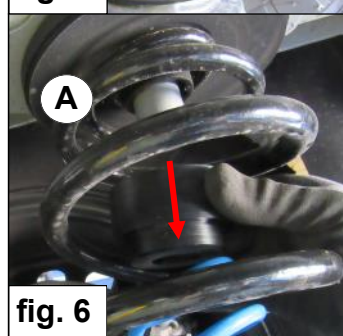
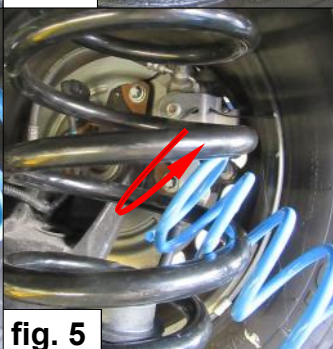
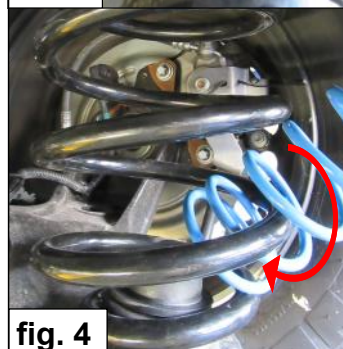
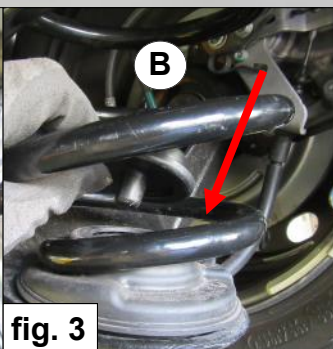
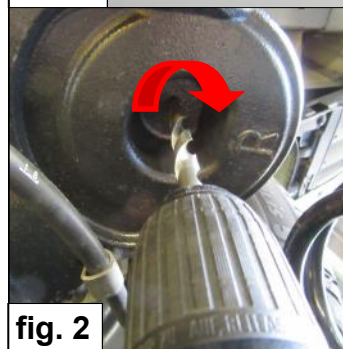
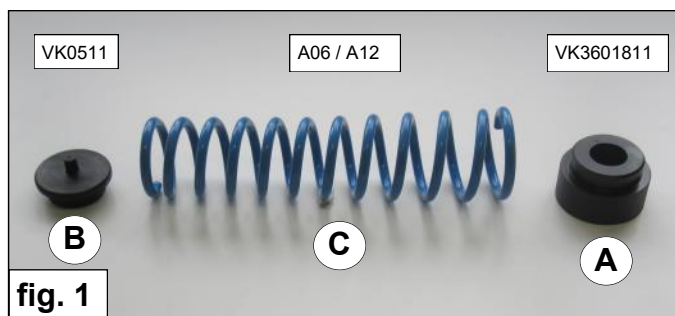
1. Jack up the rear of the car.
2. Drill a hole of $\varnothing 11\text{mm}$ at the center of the deepened part of the support arm (See fig. 2). Treat the drilled hole with a corrosion resistant material.
3. Place lower spring seat B into the just drilled hole. (See fig. 3).
4. Tilt the auxiliary spring C into the main spring. (See fig. 4 & 5).
5. Place the spring seat A on top of the auxiliary spring C and center it over the upper spring rubber. (See fig. 6 & 7).
6. Press the auxiliary spring C into spring seat B. Make sure that it centers correctly. (See fig. 8).
7. Let the winding ends of auxiliary spring C point towards the front of the vehicle. (See fig. 8).
8. Check that the auxiliary spring C has pre-tension in the fully rebounded state.
9. Put the car back on its wheels. Check again that the spring seats and the spring are centering correctly.

DE

Erhöhte Nutzlast Länge Kunststoffteil des Anschlagpuffers L = 42mm



1. Heben Sie das Fahrzeug an.
2. Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von $\varnothing 11\text{mm}$ in der Mitte des vertieften Teil des Tragarmes (Siehe Abb. 2). Behandeln Sie die Bohrung mit einem korrosionsbeständigen Material.
3. Setzen Sie den unteren Federteller B in der Bohrung. (Siehe Abbildung 3).
4. Drehen Sie der Hilfsfeder C mit einer kipp Bewegung in der originale Hauptfeder. (Siehe Abbildung 4 & 5).
5. Stellen Sie Federteller A auf der Oberseite des Hilfsfeder C und zentrieren Sie ihn auf der oberen Federgummi. (Siehe Abbildung 6 & 7).
6. Drücken Sie Hilfsfeder C in Federteller B. Stellen Sie Sicher, dass die Federteller und das Hilfsfeder korrekt zentrieren. (Siehe Abbildung 8).
7. Lassen Sie die Wicklungsenden Hilfsfeder C nach Vorderseite gerichtet. (Siehe Abbildung 8).
8. Überprüfen Sie, ob die Hilfsfeder C, eine (kleine) Vorspannung hat in dem vollständig erpressten Zustand.
9. Lassen Sie das Fahrzeug ab und stellen Sie sicher dass die Federn korrekt zentrieren.



FR

Charge utile accrue
Longueur de la partie plastique
de la butée L = 42mm



1. Soulevez le véhicule le plus haut possible.
2. Percez un trou d'un diamètre de **11mm** dans le centre de la partie évidée du bras de support. (Voir fig. 2). Traitez le trou percé avec un matériau résistant à la corrosion.
3. Placez le support inférieur **B** dans le perçage. (Voir fig. 3).
4. Introduisez le ressort auxiliaire **C** avec un mouvement de basculement dans le ressort principal. (Voir fig. 5 & 6).
5. Placez la coupelle **A** sur le ressort auxiliaire **C** et le centrer sur le caoutchouc de ressort supérieur. (Voir fig. 6 & 7).
6. Placez le ressort Auxiliaire **C** sur la coupelle **B**. Vérifiez que l'ensemble soit bien centré.
7. Laissez les extrémités des enroulements de ressort auxiliaire **C** orientées vers l'avant du véhicule. (Voir fig. 8).
8. Vérifiez que le ressort auxiliaire **C** ne soit pas droit et tendu (légèrement courbé).
9. Replacez le véhicule sur les roues et vérifiez que le ressort auxiliaire soit bien centré par rapport aux coupelles.

MAD

Wiltonstraat 53
3905 KW Veenendaal
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

mad-automotive.com



**Suspension
Systems**