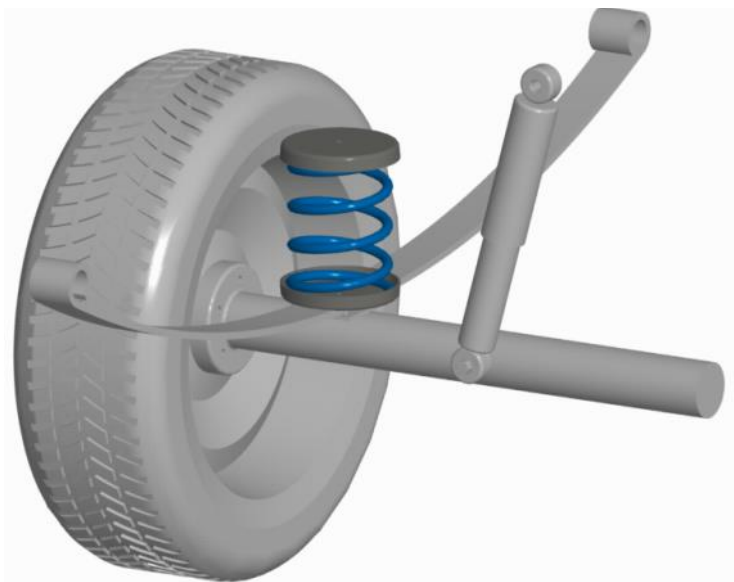


HV-146100 / HV-146110

Renault Kangoo / Kangoo Express

**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/VH1420611.pdf>



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

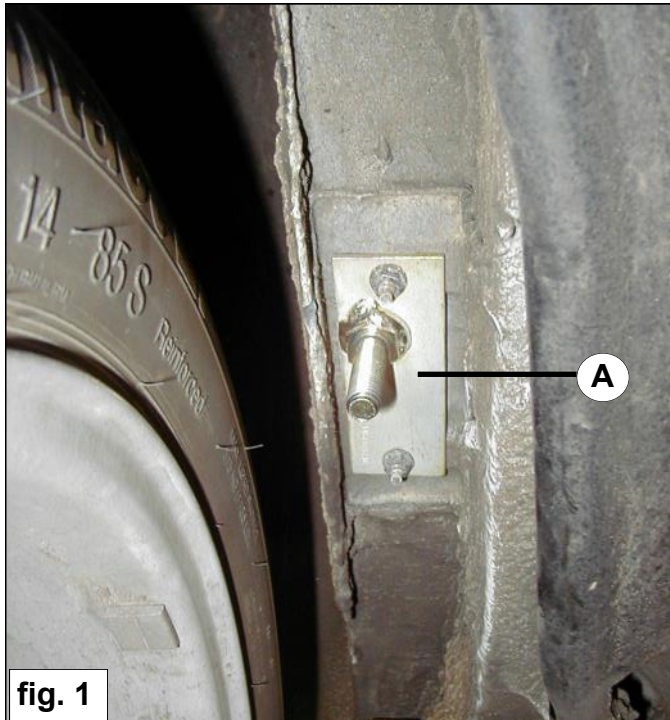


fig. 1

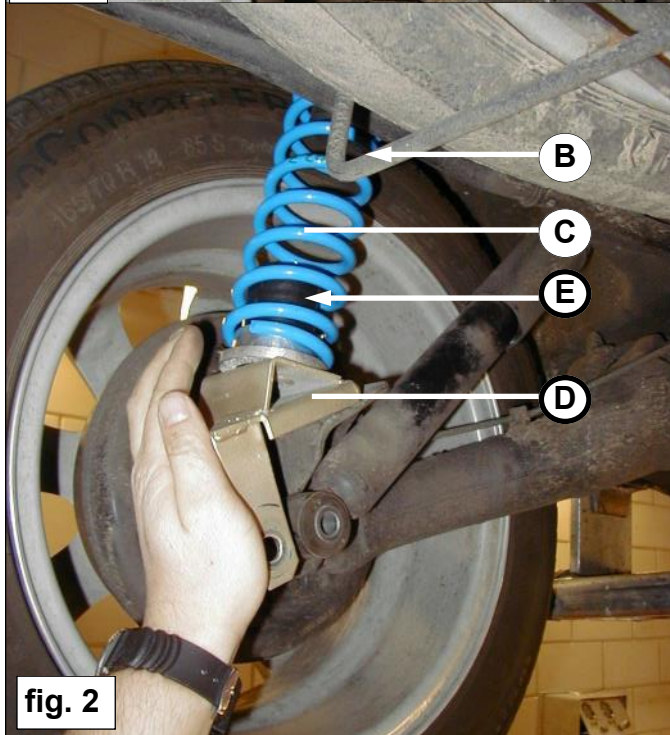


fig. 2

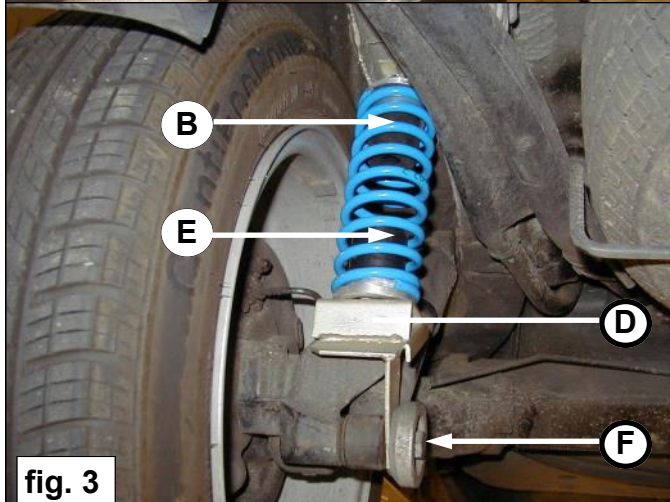


fig. 3

NL

1. Demonteer de onderste schokdemperbout **F**.
2. Hef de auto uit de veren. Let op dat de remleidingen niet onder spanning komen te staan.
3. Verwijder de buffer van de chassisbalk. Deze wordt niet meer gebruikt.
4. Monteer beugel **A** op de chassisbalk met de bout naar de achterzijde van de auto. Zie fig. 1.
5. Schroef veerhouder **B** (Rubber) op de beugel **A**.
6. Schroef veerschotel **E** (Kunststof) op de onderbeugel **D**.
7. Plaats Hulpveer **C** op veerschotel **E**.
8. Druk de hulpveer **C** krachtig tegen veerschotel **B** en plaats de onderbeugel **D** op de draagarm. Zie fig. 2
9. Bevestig beugel **D** met de schokdemperbout **F**.
10. Plaats de auto op zijn wielen.
11. Stel de Lastafhankelijke Remdrukregelaar, indien aanwezig, af volgens blad VH1421610 of VH1421611:
HV-146100, ga verder op pag. 6.
HV-146110, ga verder op pag. 7.

EN

1. Dismount the lower shock absorber fastening **F**.
2. Jack up the car. Take care that the brake hoses don't get under tension.
3. Remove the bump stop from the chassis member. The bump stop will not be used again.
4. Fit upper bracket **A** to the chassis member with the bolt at the rear of the car. See fig. 1.
5. Screw spring seat **B** (Rubber) onto the bracket **A**.
6. Screw spring seat **E** (Plastic) onto the lower bracket **D**.
7. Place the auxiliary spring onto spring seat **E**.
8. Push the auxiliary spring **C** powerful against the spring seat **B** and place bracket **D** onto the suspension arm. See fig. 2.
9. Fit the bracket **D** with the shock absorber bolt **F**.
10. Put the car back on it's wheels.
11. Adjust the Load sensing appportional valve, if the car is equipped with one, according to page VH1421610 or VH1421611:
HV-146100, continue on page 6.
HV-146110, continue on page 7.

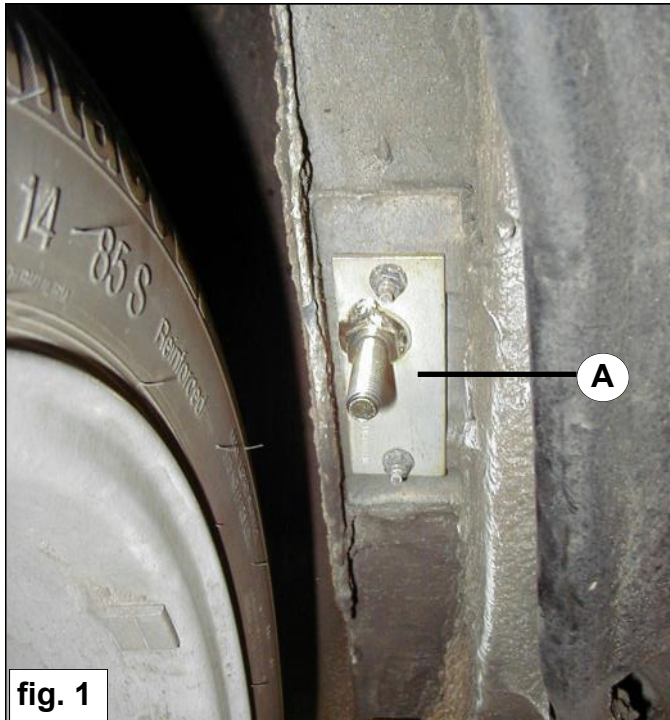


fig. 1

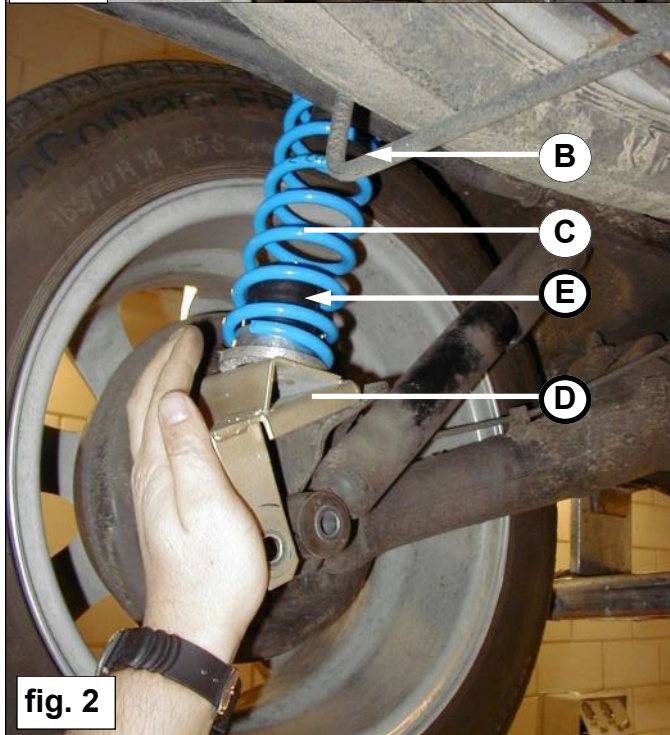


fig. 2

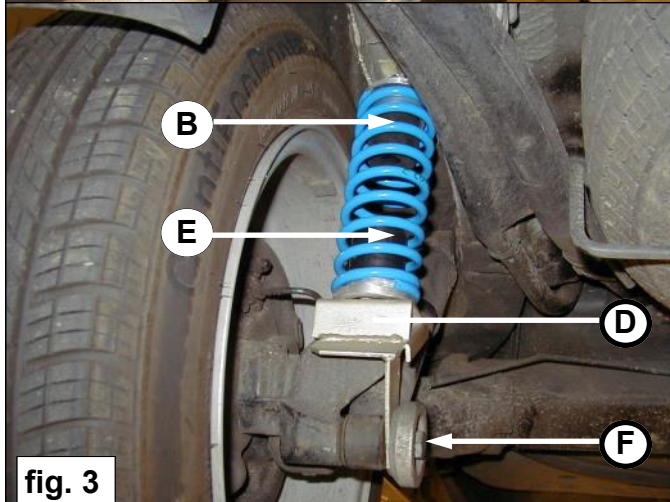


fig. 3

DE

1. Demontieren Sie den untere Stoßdämpferbolzen **F**.
2. Heben Sie das Fahrzeug an. Achten Sie darauf dass die Bremsschläuchen nicht unter Spannung kommen.
3. Entfernen Sie den Puffer von dem Chassisträger. Der Puffer wird nicht mehr benutzt.
4. Montieren Sie den Bügel **A** auf dem Chassisträger mit dem Bolzen an die Hintenseite des Fahrzeugs. Siehe fig. 1.
5. Schrauben Sie den Federteller **B** (Gummi) zu dem Bügel **A**.
6. Montieren Sie Federteller **E** (Plastik) zu dem untere Bügel **D**.
7. Stellen Sie den Hilfsfeder **C** zu dem Federteller **E**.
8. Drucke die Hilfsfeder **C** kräftig gegen dem Federteller **B** und platzieren Sie den untere Bügel **D** auf dem Tragarm Siehe fig. 2.
9. Montieren Sie Bügel **D** mit dem Stoßdämpferbolzen **F**.
10. Lassen Sie das Fahrzeug ab.
11. Stellen Sie die Lastabhängige Bremsdruckregler, wann das Fahrzeug damit ausgestattet ist, neu ein nach Seite VH1421610 oder VH1421611:
HV-146100, weiter auf Seite 6.
HV-146110, weiter auf Seite 7.

FR

1. Démontez le boulon inférieur **F** de l'amortisseur.
2. Soulevez l'arrière de la voiture. Veillez à ne pas tendre les tuyaux de frein.
3. Élevez la butée du poutre de châssis. Cette butée ne sera plus utilisée.
4. Montez la bride **A** sur le poutre avec le boulon dirigé vers l'arrière de la voiture. Voir fig. 1.
5. Vissez l'attache ressort **B** (Caoutchouc) sur la bride **A**.
6. Montez l'attache ressort **E** (Plastic) sur la bride **D**.
7. Montez le ressort de renfort **C** sur l'attache **E**.
8. Poussez le ressort de renfort **C** fortement contre la coupelle de ressort **B** et montez pattes **D** sur le bras porteur. Voir fig. 2.
9. Fixez la bride **D** avec le boulon **F** sur l'amortisseur.
10. Remettez la voiture sur ses roues.
11. Ajustez le correcteur de freinage automatique. Voir page VH1421610 ou VH1221611:
HV-146100, continuer à la page 6.
HV-146110, continuer à la page 7.

NL

Na montage van deze hulpveerset is het noodzakelijk de lastafhankelijke remdrukregelaar af te stellen volgens Renault gegevens.

Voor controle op de uitvoering hiervan mag men gebruik maken van onderstaande figuur. Dit is een door de RDW goedgekeurde afstelling.

1. Het afstellen gebeurt met schuifstuk **1**.
2. Stel af zodat **X = 109 mm**.

EN

After fitting this spring kit, the load sensing proportional valve should be readjusted according to the Renault specifications. To check this adjustment one can use the picture below. This is an RDW approved adjustment.

1. Adjust with sliding piece **1**.
2. Adjust to **X = 109 mm**.

DE

Nachdem dieser Niveaufedernsatz eingebaut worden ist, muß die ALB Regelung (Automatische Lastabhängige Bremsdruckregulierung) gemäß Renaultangaben neu eingestellt werden.

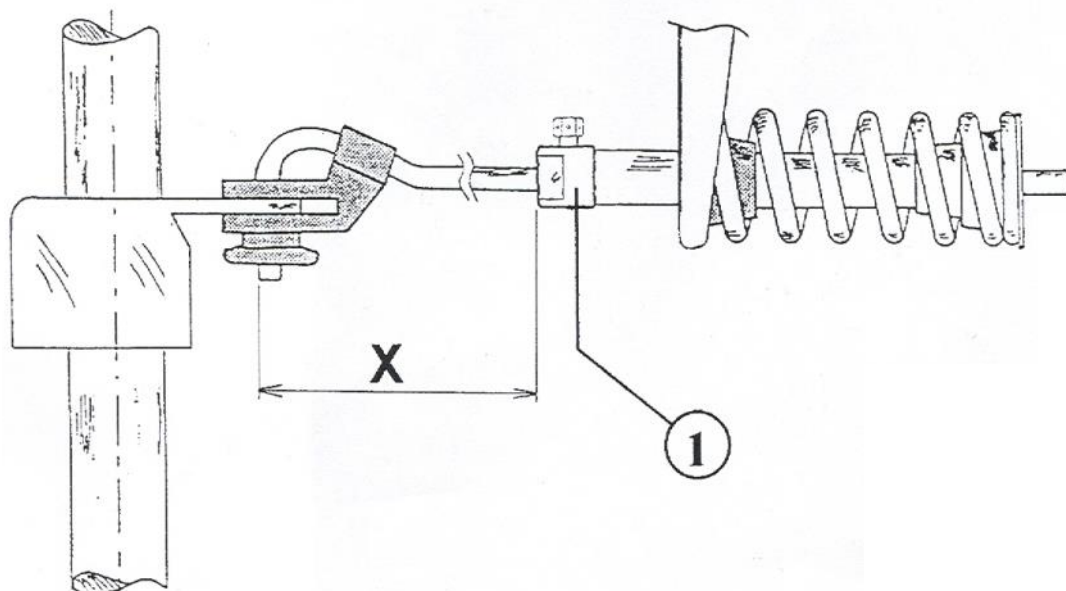
Zur Kontrolle dieser Einstellung beachten Sie die untenstehende Zeichnung.

1. Die Einstellung erfolgt mit dem Schiebestück **1**.
2. Einstellwert **X = 109 mm**.

FR

Après le montage de ce jeu de ressort de renfort, il est nécessaire d'ajuster le correcteur de freinage suivant les spécification du Renault. La figure peut être utilisée pour contrôle de cet ajustement. Cet ajustement est approuvé par le Service des mines aux Pays Bas.

1. L'ajustement doit s'exécuter avec le piece **1**.
2. Ajuster **X = 109 mm**.



NL

Na montage van deze hulpveerset is het noodzakelijk de lastafhankelijke remdrukregelaar af te stellen volgens Renault gegevens.

Voor controle op de uitvoering hiervan mag men gebruik maken van onderstaande figuur. Dit is een door de RDW goedgekeurde afstelling.

1. Monteer ring **G** zoals in fig. 1.
2. Het afstellen gebeurt met schuifstuk 1.
3. Stel af zodat **X = 106 mm**.

EN

After fitting this spring kit, the load sensing apportioned valve should be readjusted according to the Renault specifications. To check this adjustment one can use the picture below. This is an RDW approved adjustment.

1. Fit ring **G** as shown in fig. 1.
2. Adjust with sliding piece 1.
3. Adjust to **X = 106 mm**.

DE

Nachdem dieser Niveaufedernsatz eingebaut worden ist, muß die ALB Regelung (Automatische Lastabhängige Bremsdruckregulierung) gemäß Renaultangaben neu eingestellt werden.

Zur Kontrolle dieser Einstellung beachten Sie die untenstehende Zeichnung.

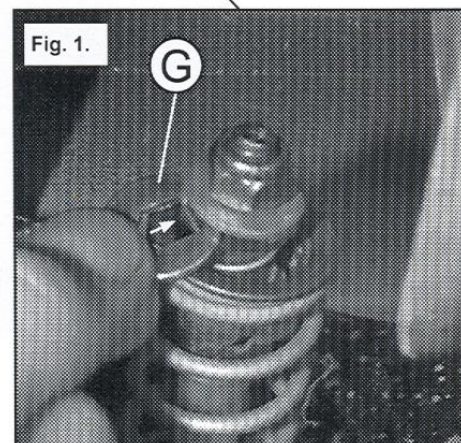
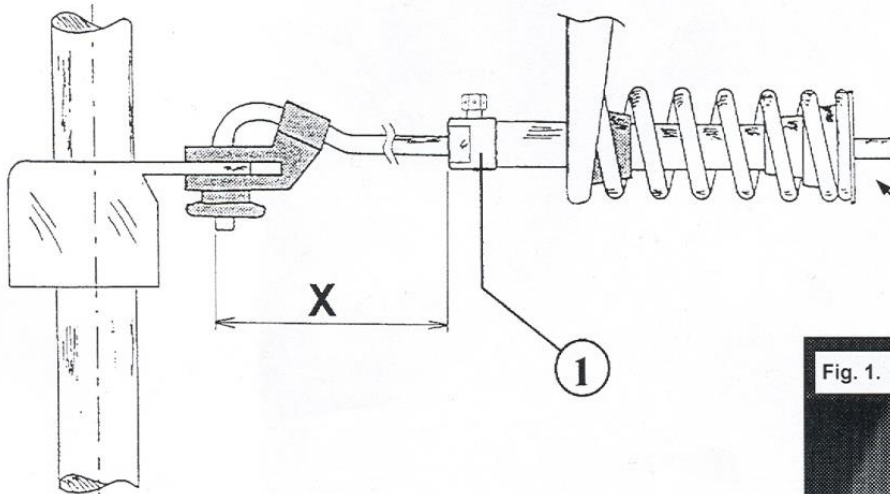
1. Montieren Sie Ringe **G**. Siehe fig. 1.
2. Die Einstellung erfolgt mit dem Schiebestück 1.
3. Einstellwert **X = 106 mm**.

FR

Après le montage de ce jeu de ressort de renfort, il est nécessaire d'ajuster le correcteur de freinage suivant les spécification du Renault.

La figure peut être utilisée pour contrôle de cet ajustement. Cet ajustement est approuvé par le Service des mines aux Pays Bas.

1. Montez la rondelle **G** selon fig. 1.
2. L'ajustement doit s'exécuter avec le pièce 1.
3. Ajuster **X = 106 mm**.



VH1421611

MAD

Wiltonstraat 53
3905 KW Veenendaal
The Netherlands

T +31 (0) 318 586 100

mad-automotive.com



**Suspension
Systems**