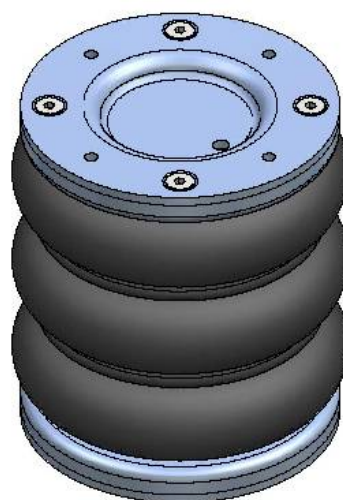




Suspension Systems

NL Montage handleiding
GB Fitting instructions
D Einbau Anleitung
F Guide d'installation



NR-097804
Mercedes-Benz Vito

NL Inhoudsopgave

1. Voorwoord	3.
2. Belangrijke aanwijzingen voor installatie	4.
3. Montage van de luchtveerset / aansluitschema luchtveersysteem	6.
4. Montage Mercedes-Benz Vito	10.

GB Index

1. Introduction	3.
2. Important instructions for installation	4.
3. Installing the air suspension / Wiring diagram air suspension	6.
4. Assembly Mercedes-Benz Vito	10.

D Dokumentinhalt

1. Einleitung	3.
2. Wichtige Hinweise für die Installation	4.
3. Die Montage der Luftfederung / Schaltplan Luftfederung	6.
4. Montage Mercedes-Benz Vito	10.

F Index

1. Introduction	3.
2. Instructions importantes pour l'installation	4.
3. Installation d'une suspension pneumatique / Schéma de câblage	6.
4. Assemblée Mercedes-Benz Vito	10.

NL 1. Voorwoord

Wij willen u dringend verzoeken deze handleiding eerst door te lezen alvorens u begint met het monteren van de hulpluchtvering. Op deze manier voorkomt u fouten bij de montage. Alle te plaatsen onderdelen worden geleverd met bouten en borgmoeren. De tabel met de aandraaimomenten bevindt zich op pagina met de belangrijke aanwijzingen voor de installatie.

De installatie dient te worden uitgevoerd door een kundige monteur. Fouten of defecten veroorzaakt door incorrecte montage vallen buiten onze verantwoordelijkheid en derhalve buiten de garantie.

GB 1. Introduction

Before starting fitting the auxiliary air suspension, please read this manual in order to avoid errors during fitting. All components to be fitted are fully supplied with bolts and lock nuts. The schedule regarding the tightening moments is on the page with the important instructions for installation

The fitting has to be carried out by an appropriately skilled mechanic. Errors or defects caused by incorrect fitting are outside our scope of responsibility and are therefore not covered by guarantee.

D 1. Vorwort

Bitte lesen Sie vor dem Einbau der Zusatzluftfederung zunächst die vorliegende Anleitung, damit keine Einbaufehler auftreten. Alle einzusetzenden Teile werden komplett mit Schrauben und Kontermuttern geliefert. Anziehdrehmomente für das Festziehen der Schrauben und Muttern entnehmen Sie der Tabelle aus Seite 6.

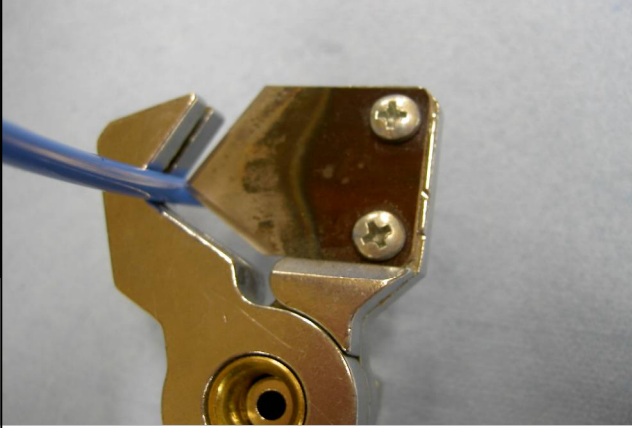
Der Einbau ist von einem sachverständigen Mechaniker vorzunehmen. Für Fehler oder Defekte auf Grund unsachgemäßer Montage wird nicht gehaftet. Die Garantie erstreckt sich somit nicht auf letztgenannte Fehler.

F 1. Introduction

Veillez lire attentivement la notice avant de procéder au montage de la suspension à air auxiliaire afin d'éviter toute erreur lors du montage. Toutes les pièces à monter sont livrées avec les boulons et avec les rondelles de blocage. Le tableau comprenant les couples de serrage se trouve page 6.

Le montage doit être effectué par un mécanicien agréé. Nous dégageons toute responsabilité et garantie pour tout défaut ou malfaçon occasionnés par un montage non-conforme.

2. Important instructions for installation

	NL De leiding moet beschermd worden tegen: • Contact met scherpe voorwerpen • Contact met hete delen zoals de uitlaat, zorg voor een minimale afstand van 150mm • Knikken in de leiding door een te korte bocht bij verlegging van de leiding Vermijd gebruik van beschadigde leidingen
	GB The pipe has to be protected from: • any contact with sharp objects • any contact with hot parts like the exhaust. Make sure the pipe is at least 150mm away from the hot parts. • kinks in the pipe due to a too short bend by transferring the pipe Do not use damaged pipes.
	D Die Leitung muss abgeschirmt werden für: • Scharfkantigen Gegenständen • Kontakt mit heißen Gegenständen wie den Auspuffanlage. Minimum Abstand 150 mm • Scharfe Knicke in der Luftleitung Verwenden Sie keine schadhaften Leitungen
	F Le tuyau d'air doit être protégé de : • tout contact avec des objets pointus • tout contact avec des pièces chaudes tels des pièces du pot d'échappement. Minimum distance 150mm • tout fléchissement dans le tuyau dû à une flexion trop courte lors d'un déplacement de tuyau l'utilisation de tuyaux endommagés.

2. Important instructions for installation

NL

Aandraaimoment : (in aansluiting van VDI 2230 uitgave 2001) metrische schroefdraad en Ripp-enTensilock-Schroeven DIN912, DIN931; DIN933; DIN 931; DIN985... DIN88933, DIN88934, DIN88913, DIN88914 Orginele bouten en moeren volgens werkplaatshandboek		Aandraaimoment Nm	
		Klasse	
	Schroef- draad	8.8	10.9
	5	5	7,4
	6	8,6	12,7
	8	21	30,8
	10	41,6	61,1
	12	72,5	107
	14	110	140
	16	150	160

GB

Tightening moments: (following VDI 2230 publishing 2001) Metric screw thread and Ripp and Tensilock bolts DIN912, DIN931; DIN933; DIN 931; DIN985... DIN88933, DIN88934, DIN88913, DIN88914 Original Bolts and nuts according Workshop manual		Tightening moment Nm	
		Strenght class	
	Thread	8.8	10.9
	5	5	7,4
	6	8,6	12,7
	8	21	30,8
	10	41,6	61,1
	12	72,5	107
	14	110	140
	16	150	160

D

Anziehdrehmoment: (in Anlehnung an VDI 2230 Ausgabe 2001) metrischem Gewinde und Ripp-undTensilock- Schrauben DIN912, DIN931; DIN933; DIN 931; DIN985... DIN88933, DIN88934, DIN88913, DIN88914 Original Schrauben und Muttern nach Werkstatt-Handbuch		Anziehdrehmoment Nm	
		Festigkeitsklasse	
	Gewinde	8.8	10.9
	5	5	7,4
	6	8,6	12,7
	8	21	30,8
	10	41,6	61,1
	12	72,5	107
	14	110	140
	16	150	160

F

Couples de serrage (à l'instar du VDI 2230 Edition 2001) Filetage métrique et boulons Ripp et Tensilock DIN912, DIN931; DIN933; DIN 931; DIN985... DIN88933, DIN88934, DIN88913, DIN88914.. Original boulons et écrous de blocage selon manuel d'atelier		Couple de serrage Nm	
		Classe d'intensité	
	Filetage	8.8	10.9
	5	5	7,4
	6	8,6	12,7
	8	21	30,8
	10	41,6	61,1
	12	72,5	107
	14	110	140
	16	150	160



**Suspension
Systems**

NR-097804

3. Installing the air suspension

- NL** Om de montage te vergemakkelijken is het raadzaam de wagen aan de achterzijde iets uit de veren te lichten (kriksteunen niet onder de achteras maar onder de chassisbal-ken). Licht de auto zover uit de veren, dat u voldoende ruimte heeft om te werken. Tussen het chassis en de as is ongeveer 25 cm hoogte nodig.

Denk aan uw eigen veiligheid en die van de anderen!

- GB** In order to make the assembly easy, we advise you to lift the vehicle at the rear side out of the springs (do not put the brackets under the rear axle but under the chassis frame). Lift the vehicle out of the springs as high as possible so that you have enough space to work. You need about 25 cm height between the frame and the axle.

Please think of your safety and of the safety of the others!

- D** Vor der Montage sollen Sie sich versichern, dass es genügend Raum zwischen dem Chassis und der Achse gibt. Ist dies nicht der Fall soll das Fahrzeug an der Hinterseite mittels der Wagenheberstützen angehoben werden. Stellen Sie die Wagenheber nicht unter die Achse. Ein abstand von 25 cm ist hierzu benötigt.

Denken Sie an Ihre Sicherheit und die Sicherheit von Anderen!

- F** Pour simplifier le montage, il est conseillé de lever le véhicule à l'arrière hors des ressorts, ne lever que le châssis (ne pas positionner le cric sous l'essieu arrière). Lever le véhicule aussi haut que possible hors des ressorts, jusqu'à ce que vous ayez suffisamment de place pour effectuer le montage. Vous avez besoin de 25 cm environ entre le châssis et l'axe.

Pensez à votre sécurité et soutenez votre véhicule avec des vérins!

De bediening:**Luchtdruk**

De minimale luchtdruk bedraagt 0,5 bar.

De maximale geoorloofde luchtdruk bedraagt 7,0 bar.

De minimale luchtdruk is alleen voor de parkeerstand en tijdens het rangeren geoorloofd.

NL**Wisselwerkingen**

Door de hulpluchtvering verkrijgt u een beter rij comfort. Deze verandering kan ook invloed hebben op de reikwijdte van de lichtbundel uit uw koplampen. Controleert u voor de aanvang van uw rit de juiste stand van de lichtbundel en corrigeer deze indien nodig.

Met behulp van het bedieningspaneel kunt u de druk in de luchtbalgen regelen. Bij het op-pompen dient op de stand van de auto te worden gelet. Deze moet licht voorover staan. Staat de auto te hoog dan kunt u de druk verminderen.

The actuation:**Air pressure**

The minimum necessary air pressure is 0,5 bar.

The maximum permitted air pressure is 7,0 bar.

The minimum air pressure is ONLY allowed for parking and manouvering the vehicle !

GB**Alternative effects**

Thanks to the auxiliary air suspension set, your driving comfort is much higher.

These changes can also have impacts on the head light of the vehicle. Before driving, please check the adjustment of the head-light control and if necessary correct it.

By using the control unit, you can regulate the pressure of the air bellows. By pumping you have to watch over the position of the vehicle. This should be slightly bent ahead. If the vehicle is too high, you can reduce the pressure.

Die Bedienung:**Luftdruck**

Der min. erforderliche Luftdruck beträgt 0,5 bar.

Der max. erlaubte Luftdruck beträgt 7,0 bar.

Der min. Luftdruck ist NUR für den Stand und Rangierfahrten zulässig!

D**Wechselwirkungen**

Durch die Zusatzluftfederanlage erhalten Sie einen höheren Fahrkomfort. Diese Veränderungen können auch Auswirkungen auf die Leuchtweite der Fahrzeugscheinwerfer haben. Bitte prüfen Sie vor Fahrtantritt die Einstellung der Leuchtweitenregelung und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.

Mittels einer Instrumentenkonsole können Sie den Druck der Luftbälge regeln. Beim auf-pumpen, auf den Stand des Fahrzeugs achten. Dieser soll leicht vorüber stehen. Steht das Fahrzeug zu hoch, dann den Druck vermindern.

L'actionnement :

Pression d'air

La pression d'air minimale nécessaire est de 0,5 bar.

La pression d'air maximale autorisée est de 7,0 bars.

La pression d'air maximale n'est autorisée que pour stationner et manoeuvrer le véhicule!

F

Effets changeants

De par le dispositif de suspension à air auxiliaire, votre confort de conduite est plus grand. Ces modifications peuvent aussi avoir des répercussions sur la portée d'éclairage des phares du véhicule. Avant de démarrer, veuillez vérifier le réglage de la portée d'éclairement et corrigez celle-ci éventuellement.

A l'aide du panneau de commande, vous pouvez régler la pression des coussins pneumatiques. Lors du gonflage, vous devez veiller à l'assiette du véhicule. Celle-ci doit être légèrement penchée à l'avant. Si le véhicule est trop haut, alors diminuez la pression.

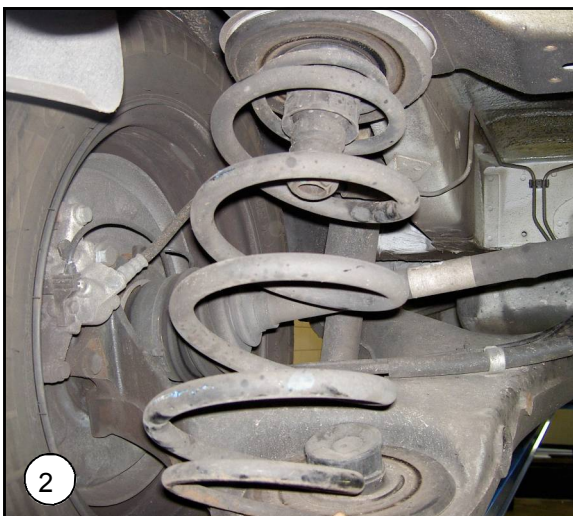
NR-097804

4. Assembly NR-097804

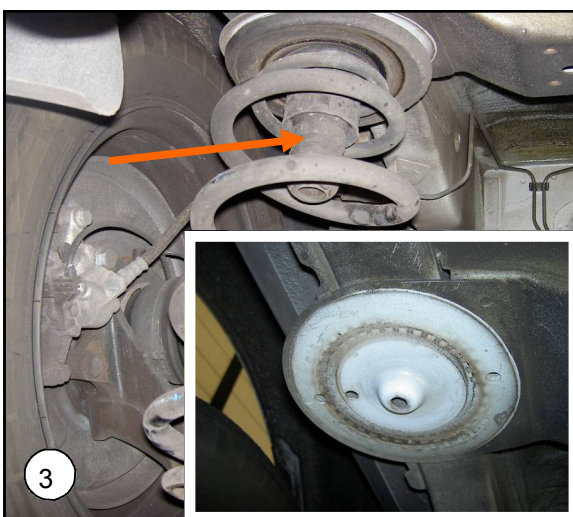




- NL** Verwijder de onderste bouten van de schokdempers
- GB** Remove the bottom bolts from the shock absorber
- D** Entfernen Sie die unteren Bolzen des Stoßdämpfers
- F** Retirez les vis du bas shock absorber



- NL** Verhoog het voertuig zo dat er genoeg ruimte ontstaat om de spiraalveren te verwijderen
- GB** Raise the vehicle so that there is enough space available to remove the coil springs
- D** heben Sie das Fahrzeug so das Sie genügend Raum haben die Spiralfeder zu entfernen
- F** Soulever le véhicule afin qu'il y ait assez de terres disponibles pour supprimer les ressorts hélicoïdaux



- NL** Verwijder de spiraalveren en de aanslagrubbers
- GB** Remove the coil springs and the bump stops
- D** Entfernen Sie die Spiralfeder und das Stoßgummi
- F** Retirez les ressorts hélicoïdaux et les tampons



NL Verwijder de onderste veerrubbers

GB Remove the lower spring rubbers

D Entfernen Sie die untere Federgummies

F Retirez les caoutchoucs ressort inférieur



NL Monteer de luchtbalgen op de plaats van de originele veer met de 2 M8x20 bouten

GB Fit the airbag in place of the original spring. Use the 2 M8x20 bolts

D Montieren Sie die Luftbalgen auf dem Platz der Originalfeder. Benutzen Sie hierzu die 2 M8x20 Bolzen.

F Montage des soufflets à la position initiale du ressort avec les deux boulons M8x20

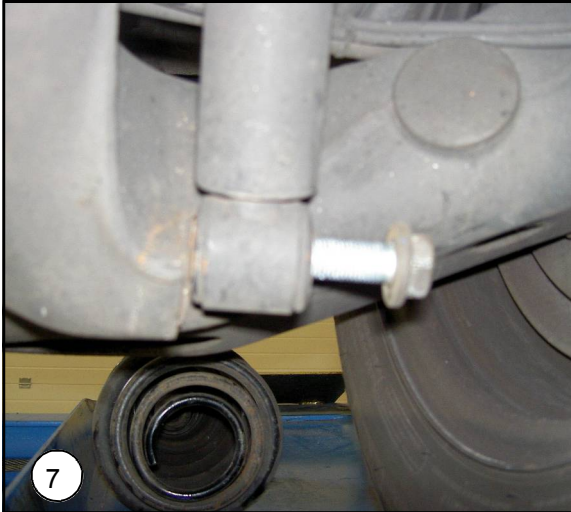


NL Plaats de auto op zijn wielen. Let er op dat de nok van de luchtbalg in het gat van de veer schotel valt

GB Lower the vehicle. Take care that the lower side of the airbag centers right into the original spring seat

D Lassen Sie das Fahrzeug ab. Achten Sie darauf dass Unterseite der Luftbalgen richtig in dem originale Federteller zentrieren

F Placer la voiture sur ses roues. Noter que l'arête du ressort pneumatique dans le trou de la plaque à ressort est



7

NL Monteer de onderste schokdemperbout

GB Fit the lower shock absorber bolt

D Montieren Sie die untere Stoßdämpferbolzen

F Montez les vis du bas shock absorber

8

NL Sluit de luchtbalgen aan volgens schema.

GB Connect the airbags according the figure.

D Montieren Sie die Luftleitungen wie diese Figur.

F Connectez le soufflet au calendrier prévu.

