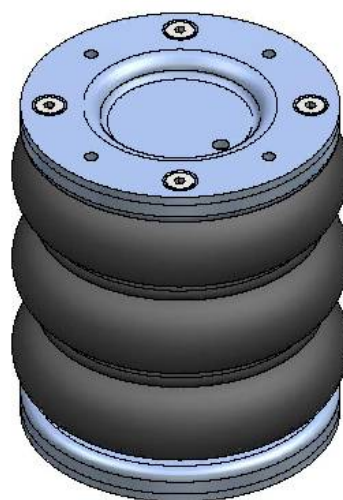




Suspension Systems

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



NR-077044
Isuzu NLR

NL Inhoudsopgave

1.	Voorwoord	3.
2.	Belangrijke aanwijzingen voor installatie	4.
3.	Montage van de luchtveerset / aansluitschema luchtveersysteem	6.
4.	Montage NR-077044	9.

GB Index

1.	Introduction	3.
2.	Important instructions for installation	4.
3.	Mounting the air suspension / Wiring diagram air suspension	6.
4.	Assembly NR-077044	9.

D Dokumentinhalt

1.	Vorwort	3.
2.	Wichtige Hinweise für die Installation	4.
3.	Die Montage der Luftfederung / Schaltplan Luftfederung	6.
4.	Montage NR-077044	9.

F Index

1.	Introduction	3.
2.	Instructions importantes pour l'installation	4.
3.	Installation d'une suspension pneumatique / Schéma de câblage	6.
4.	Assemblée NR-077044	9.

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. You can find the schedule regarding the tightening moments on the page with 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 the 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 aus der Tabelle auf der Seite mit wichtige Hinweise zur Installation.

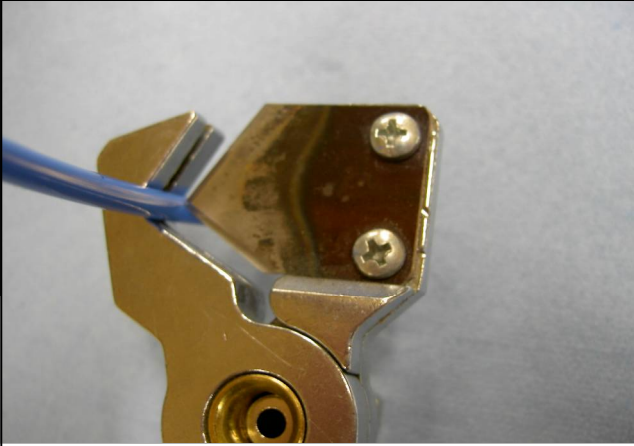
Der Einbau ist von einem sachverständigen Mechaniker vorzunehmen. Für Fehler oder Defekte auf Grund unsachgemäßer Montage wird nicht gehaftet. Die Garantie erstreckt sich somit nicht auf letztgenannte Fehler.

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 of in de buurt van verhitte delen zoals delen van 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, Auspuff, Bremsleitung) Minimum Abstand 150 mm • Scharfe Knicke in der Luftleitung Verwenden Sie keine schadhafte 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

Schroef- draad	Aandraaimoment Nm	
	Klasse	
	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

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**

GB

Thread	Tightening mo- ment Nm	
	Strenght class	
	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

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**

D

Gewinde	Anziehdrehmoment Nm	
	Festigkeitsklasse	
	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

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**

F

Filetage	Couple de serrage Nm	
	Classe d'intensité	
	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

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**

3. Installation of 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!

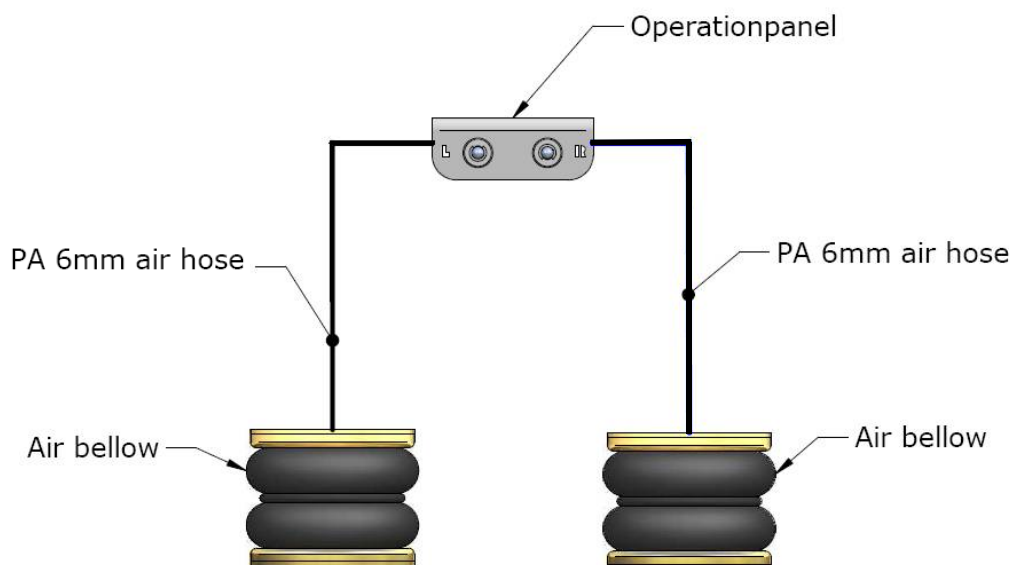
- D** Vor der Montage sollen Sie sich versichern, dass es genügend Raum zwischen dem Chassis und der Achse gibt. Ist dies nicht der Fall soll das Fahrzeug an der Hinterseite mittels der Wagenheberstützen angehoben werden. Stellen Sie die Wagenheber nicht unter die Achse. Ein abstand von 25 cm ist hierzu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

Basic System NR-077044



De bediening:**Luchtdruk**

De minimale luchtdruk bedraagt 0,5 bar.

De bedrijfsdruk ligt tussen de 1,0 - 3,0 bar.

De maximale geoorloofde luchtdruk bedraagt 7,0 bar.

De maximale 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 operating pressure is between 1,0 - 3,0 bar.

The maximum permitted air pressure is 7,0 bar.

The maximum air pressure is only allowed for parking and maneuvering 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 and if necessary correct it.

By using the control panel, 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 Betriebsdruck liegt zwischen 1,0 - 3,0 bar.

Der max. erlaubte Luftdruck beträgt 7,0 bar.

Der max. 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 de service est entre 1,0 - 3,0 bars.

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'éclairage 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.



NL Verwijder beide aanslagrubbers van het chassis.

GB Remove both bumpstops from the chassis.

D Entfernen Sie beide Puffers von dem Chassis.

F Retirez les deux tampons du châssis.



NL Los de bouten van de veerstroppen op.

GB Loosen the bolts on the spring straps.

D Lösen Sie die Schrauben an der Spring Straps.

F Desserrez les boulons sur la photo



NL Hef de auto zover uit de veren dat er +/- 1 cm ruimte tussen de bladveren en de as ontstaat.

GB Raise the vehicle far from the springs that + / - 1 cm space between the leaf springs and the axle occurs.

D Heben Sie das Fahrzeug weit von den Federn, die + / - 1 cm Zoll Raum zwischen den Blattfedern und die Achse kommt.

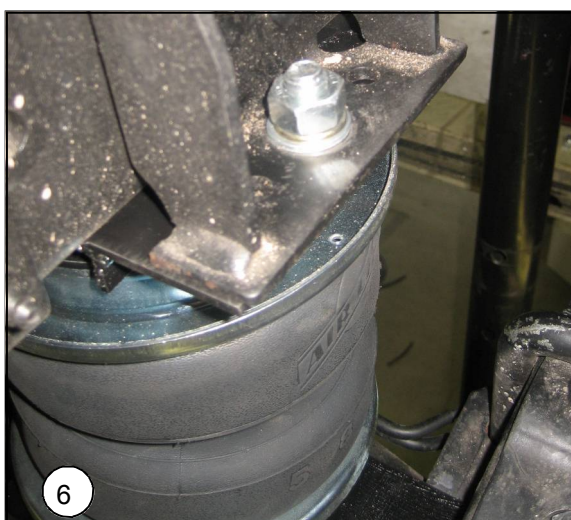
F Soulever le véhicule loin de la ressorts + / - 1cm place de pouce entre les ressorts à lames et l'arbre produit.



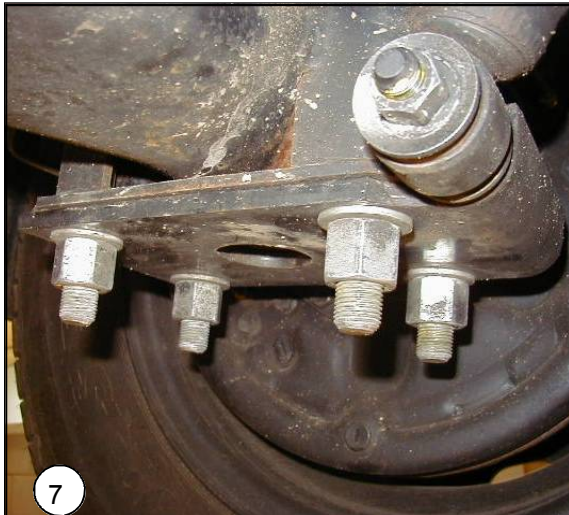
- NL** Plaats de luchtbalg compleet met de boven- en onderbeugel tussen het chassis en de as
- GB** Place the air spring complete with upper and lower bracket between the chassis and axle
- D** Montieren Sie die Luftfeder komplett mit oberer und unterer Halterung zwischen dem Chassis und Achse.
- F** Placez le ressort complet avec la support supérieure et inférieure entre le chassis et l'essieu



- NL** Let op dat het gat in de onderbeugel om de centreerpen van de bladveren valt.
- GB** Note that the hole in the bottom bracket into the centering of the leaf falls
- D** Achten Sie, dass das Loch in der untere Halterung die Zentrierung des Blattes fällt.
- F** Notez que le trou dans la patte inférieure est bien centre



- NL** Zet de bovenbeugel vast d.m.v. de meegeleverde M12 bout , M12 moer en M12 sluitringen met **72 Nm**
- GB** Fit the top bracket with the supplied bolt M12, M12 nut and M12 washers. **72 Nm**
- D** Montieren Sie die obere Halterung mit das mit gelieferte M12 Schrauben, M12 Mutter und M12 Scheiben. **72 Nm**
- F** Fixez le support supérieur avec le boulon M12 , et des rondelles écrou M12. **72 Nm**

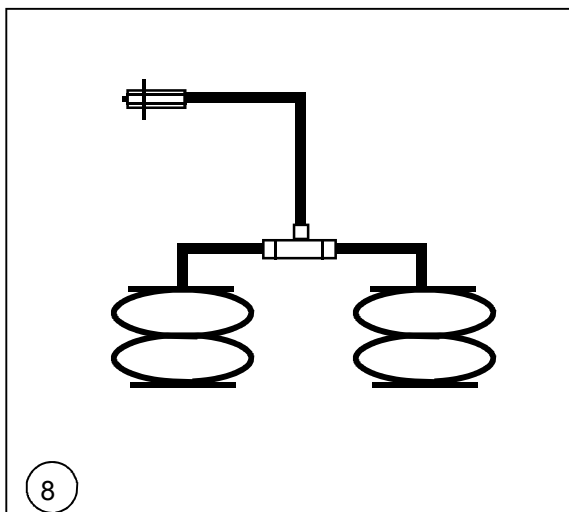


NL Zet de auto weer terug op z'n wielen en draai de moeren van de veerstroppen weer aan. **177 Nm**

GB Put the car back to the wheels and tighten the nuts of the spring straps. **177 Nm**

D Lassen Sie das Fahrzeug ab und montieren Sie die Muttern an der Spring Straps. **177 Nm**

F Remettez la voiture sur ses roues et serrez les écrous de la patte inférieure **177 Nm**. Montez la fixation inférieure de l'amortisseurs.



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 selon le schéma 8.