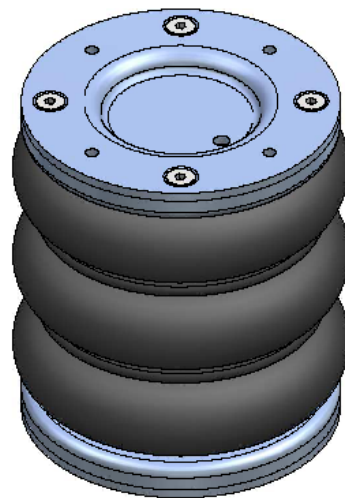




# Suspension Systems

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



**NR-067084B**

Ford Ranger  
Mazda BT-50

## NL Inhoudsopgave

1. Voorwoord	3.
2. Belangrijke aanwijzingen voor installatie	4.
3. Montage van de luchtveerset / aansluitschema luchtveersysteem	6.
4. Montage NR-067084B	9.

---

---

## GB Index

1. Introduction	3.
2. Important instructions for installation	4.
3. Installing the air suspension / Wiring diagram air suspension	6.
4. Assembly NR-067084B	9.

---

---

## D Dokumentinhalt

1. Vorwort	3.
2. Wichtige Hinweise für die Installation	4.
3. Die Montage der Luftfederung / Schaltplan Luftfederung	6.
4. Montage NR-067084B	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-067084B	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 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 wichtiger Hinweis 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.

---

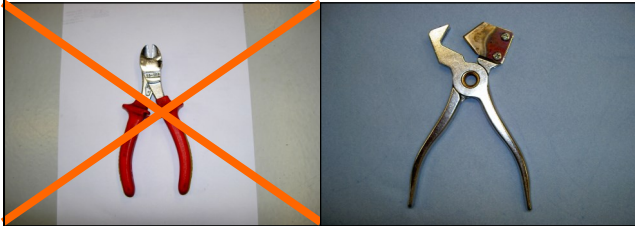
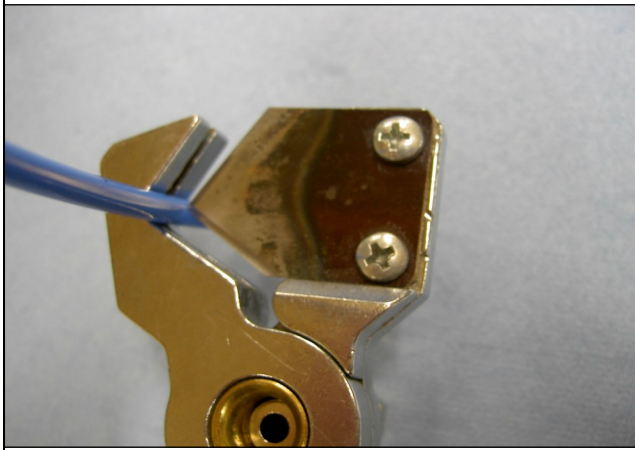
---

## **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

	<p><b>NL De leiding moet beschermd worden tegen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact met scherpe voorwerpen</li> <li>• Contact met hete delen zoals de uitlaat, zorg voor een minimale afstand van 150mm</li> <li>• Knikken in de leiding door een te korte bocht bij verlegging van de leiding</li> </ul> <p>Vermijd gebruik van beschadigde leidingen</p>
	<p><b>GB The pipe has to be protected from:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• any contact with sharp objects</li> <li>• any contact with hot parts like the exhaust. Make sure the pipe is at least 150mm away from the hot parts.</li> <li>• kinks in the pipe due to a too short bend by transferring the pipe</li> </ul> <p>Do not use damaged pipes.</p>
	<p><b>D Die Leitung muss abgeschirmt werden für:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scharfkantigen Gegenständen</li> <li>• Kontakt mit heißen Gegenständen wie den Auspuffanlage. Minimum Abstand 150 mm</li> <li>• Scharfe Knicke in der Luftleitung</li> </ul> <p>Verwenden Sie keine schadhaften Leitungen</p>
	<p><b>F Le tuyau d'air doit être protégé de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tout contact avec des objets pointus</li> <li>• tout contact avec des pièces chaudes tels des pièces du pot d'échappement. Minimum distance 150mm</li> <li>• tout fléchissement dans le tuyau dû à une flexion trop courte lors d'un déplacement de tuyau</li> </ul> <p>l'utilisation de tuyaux endommagés.</p>

**2. Important instructions for installation**

<b>NL</b>	<b>Aandraaimoment :</b> (in aansluiting van VDI 2230 uitgave 2001) metrische schroefdraad en Ripp-enTensilock-Schroeven DIN912, DIN931; DIN933; DIN 931; DIN985... DIN88933, DIN88934, DIN88913, DIN88914  <b>Originele bouten en moeren volgens werkplaatshandboek</b>		<b>Aandraaimoment Nm</b>	
			<b>Klasse</b>	
		<b>Schroefdraad</b>	<b>8.8</b>	<b>10.9</b>
		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

<b>GB</b>	<b>Tightening moments:</b> (following VDI 2230 publishing 2001) Metric screw thread and Ripp and Tensilock bolts DIN912, DIN931; DIN933; DIN 931; DIN985... DIN88933, DIN88934, DIN88913, DIN88914  <b>Original Bolts and nuts according Workshop manual</b>		<b>Tightening moment Nm</b>	
			<b>Strenght class</b>	
		<b>Thread</b>	<b>8.8</b>	<b>10.9</b>
		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

<b>D</b>	<b>Anziehdrehmoment:</b> (in Anlehnung an VDI 2230 Ausgabe 2001) metrischem Gewinde und Ripp-undTensilock- Schrauben DIN912, DIN931; DIN933; DIN 931; DIN985... DIN88933, DIN88934, DIN88913, DIN88914  <b>Original Schrauben und Muttern nach Werkstatt-Handbuch</b>		<b>Anziehdrehmoment Nm</b>	
			<b>Festigkeitsklasse</b>	
		<b>Gewinde</b>	<b>8.8</b>	<b>10.9</b>
		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

<b>F</b>	<b>Couples de serrage</b> (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..  <b>Original boulons et écrous de blocage selon manuel d'atelier</b>		<b>Couple de serrage Nm</b>	
			<b>Classe d'intensité</b>	
		<b>Filetage</b>	<b>8.8</b>	<b>10.9</b>
		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



### 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 chassisbalke(n)). Licht de auto zover uit de veren, dat u voldoende ruimte heeft om te werken. Zorg ervoor dat de wielen **niet** helemaal vrij hangen.

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. Make sure that the wheels are **not** completely free from the ground.

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

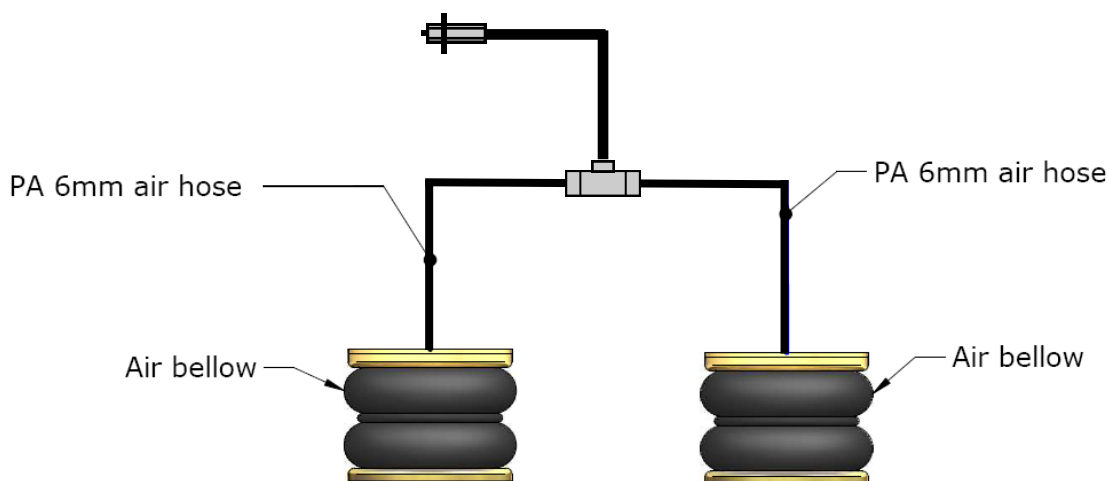
- D** Vor der Montage sollen Sie sich versichern, dass es genügend Raum zwischen dem Chassis und der Achse gibt. Ist dies nicht der Fall soll das Fahrzeug an der Hinterseite mittels der Wagenheber stützen angehoben werden. Stellen Sie die Wagenheber nicht unter die Achse. Stellen Sie sicher, dass die Räder **nicht** ganz frei hängen.

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. Assurez-vous que les roues ne sont **pas** tout à fait pendre librement.

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

### Basic System NR-067084B





Suspension  
Systems

---

NR-067084B

---

***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.

NL

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

**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.

---

***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.

GB

The maximum air pressure is ONLY allowed for parking and maneuvering the vehicle!

**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-lights and if necessary correct it.

---

***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.

D

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

**Wechselwirkungen**

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

**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.

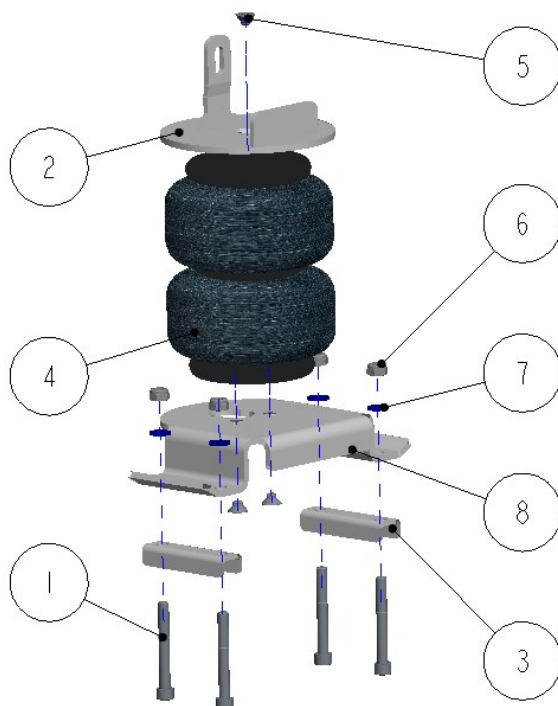
La pression d'air maximale autorisée est de 7,0 bars.

**F**

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

**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.



Item number	Title	Quantity
1	Hexagon bolt M10x80	4
2	Upper bracket	1
3	Fixing bracket	2
4	Air bellow	1
5	Countersunk sockethead screw	3
6	Lock nut M10	4
7	Washer M10	4
8	Lower bracket	1



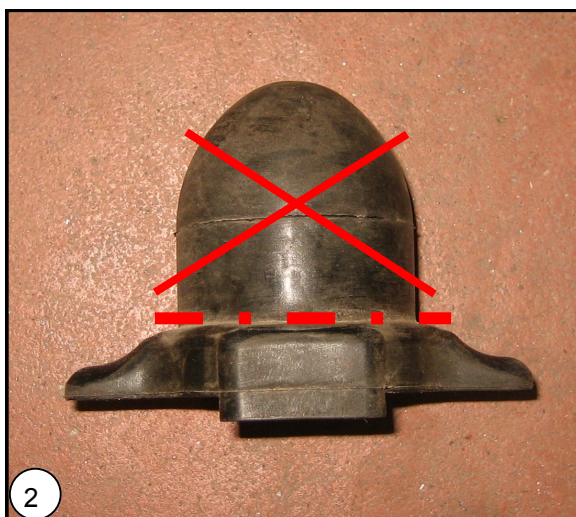


**NL** Hef de auto uit zijn veren. Zorg ervoor dat de wielen **NIET** vrij hangen. Verwijder de buffer door de veerstroppen los te draaien.

**GB** Jack up the vehicle. Make sure that the rear tires are **NOT** free. Remove the buffer by loosening the U-bolts.

**D** Heben Sie das Auto aus den Federn. Stellen Sie sicher, dass die Räder **NICHT** frei hängen. Nehmen Sie die U-Bolzen lose und entfernen Sie den Puffer.

**F** Soulevez le véhicule hors des ressorts. Assurez-vous les roues **PAS** pendre librement. Démontez les boulons en U et éliminer le tampon.



**NL** Neem de buffer en kort deze in zoals aangegeven. Plaats de ingekorte buffer terug en zet de veerstroppen vast volgens fabrieksvoorschrift.

**GB** Take the buffer and reduce length as shown. Place the shortened buffer and tighten the U-bolts in accordance with factory specifications.

**D** Nehmen Sie die Puffer und reduzieren Länge wie angegeben. Installieren Sie den abgeschnitten Puffer und setzen die U-Bolzen nach Fabrikwerte.

**F** Prenez le tampon et réduire la longueur comme indiqué. Réinstaller le tampon retour et mettre les boulons en U conformément les spécifications du constructeur.

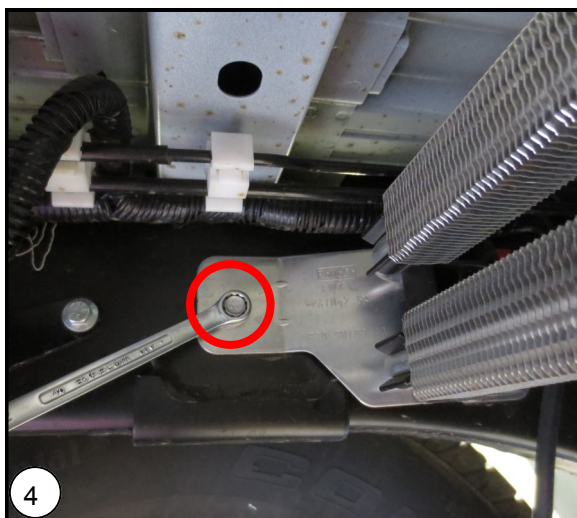


**NL Rechts:** Boor bestaande gat op naar  $\varnothing$  12-mm. Plaats de meegeleverde M10 blindklinkmoer in het zojuist geboorde gat. Gebruik een blindklinkmoerentang om de meegeleverde draadbus te fixeren.

**GB Right:** Drill the existing hole up to  $\varnothing$  12-mm. Insert the supplied M10 blind rivet nut in the just drilled hole. Use a blind rivet nut pliers to fixate.

**D Rechts:** Bohren Sie das vorhandene Loch bis  $\varnothing$  12-mm. Setzen Sie die mitgelieferten M10 Blindnietmutter in die größere Bohrung. Verwenden Sie für Sicherung ein Blindnietmutter Zange.

**F A droite:** Percer le trou existant jusqu'au  $\varnothing$  12-mm. Placez le M10 aveugle écrou dans le trou foré. Utilisez des pinces prévues à cet effet pour fixer.

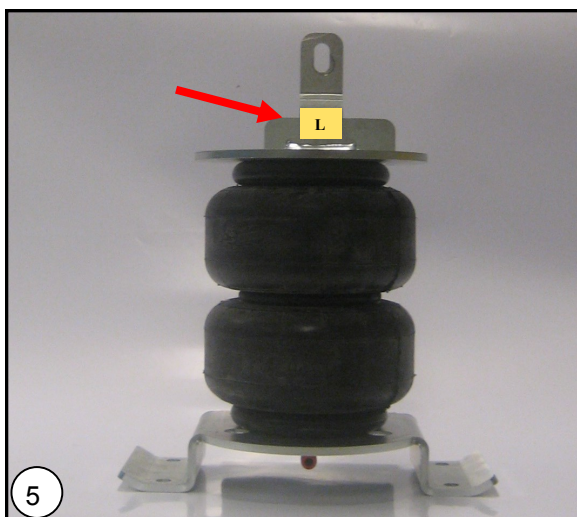


**NL Links:** Draai de bout van de brandstofkoeler steun los. Plaats bij voertuigen zonder brandstofkoeler net als aan de rechterzijde een M10 draadbus.

**GB Left:** Remove the bolt of the cooler bracket. When no cooler is mounted, then do the same as on the right-hand side. Drill the hole and place the blind rivet nut.

**D Links:** Lösen Sie die Schraube der Kraftstoffkühler Halterung. Für Fahrzeuge ohne Kraftstoffkühler machen Sie genau wie auf der rechten Seite.

**F Liens:** Desserrez le boulon du support radiateur de carburant. Pour véhicules sans radiateur de carburant faire comme sur le côté droit.



**NL** Plaats de luchtbalg tussen achteras en chassisbalk. Let op: Links en rechts zijn verschillend.

**GB** Place the air bellows between the rear axle and the frame. Note: Left and right are different.

**D** Setzen Sie die Luftfederbälge zwischen der Hinterachse und den Rahmen. Hinweis: Links und rechts sind nicht gleich.

**F** Placez le soufflet de suspension pneumatique entre l'essieu et le châssis. Remarque: Liens et à droit sont différentes.



**NL** Laat de auto zakken. Plaats bij voertuigen zonder brandstofkoeler de M10 carrosserie ring om de ruimte uit te vullen. Zet de bovenzijde vast met bijgeleverd montage materiaal.

**GB** Lower the vehicle. For vehicles without fuel cooler place the M10 washer between upper bracket and the chassis beam at the position of the fixing point. Secure both upper brackets.

**D** Fahrzeug absenken. Für Fahrzeuge ohne Kraftstoffkühler setzen Sie die Scheibe zwischen die obere Halterung und der Rahmen. Sichern Sie die Obere Halterungen mit gelieferte Befestigungsmaterial.

**F** Abaisser le véhicule. Pour les véhicules sans radiateur de carburant placez de la grande anneau M10 pour rembourrages de le châssis au niveau du point de montage. Fixer le support supérieur.





**NL** Monteer de contrastrips samen met bijgeleverd montage materiaal. Zet deze vast met het juiste moment (zie tabel op pagina 5.)

**GB** Mount the U-brackets with the included mounting hardware. Secure the brackets with the correct torque (see table on page 5.)

**D** Montieren die U-Klammern mit eingeschlossen Befestigungsmaterial. Sichern Sie die Klammern mit dem richtigen Drehmoment (siehe Tabelle auf Seite 5.)

**F** Installez les support en U avec matériel de montage inclus. Fixez les supports avec au couple correct (voir tableau de la page 5.)

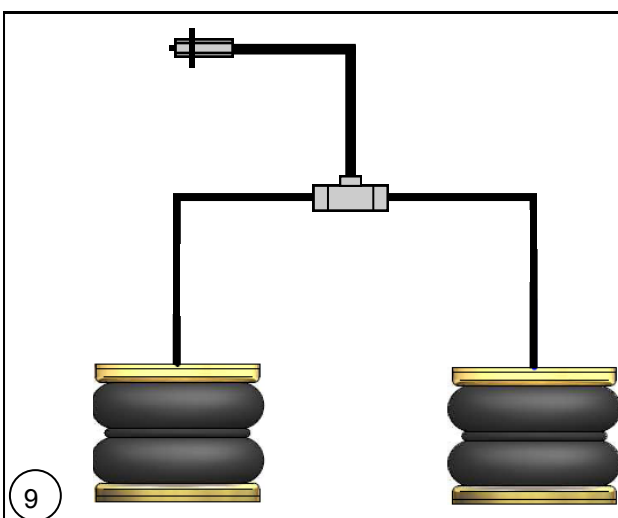


**NL** **Eindresultaat:** Let op dat de luchtbalg niets raakt.

**GB** **End result:** Note that nothing touches the airbag.

**D** **Endergebnis:** Achten Sie darauf, dass nichts den Luftfeder berührt.

**F** **Résultat final:** Notez que rien ne touche le soufflet de suspension pneumatique.



**NL** Sluit de luchtbalgen aan volgens schema.

**GB** Connect the airbags as shown in figure.

**D** Schließen Sie die Luftfederbälge nach Schaltplan.

**F** Connectez les soufflet de suspension pneumatique au calendrier prévu.