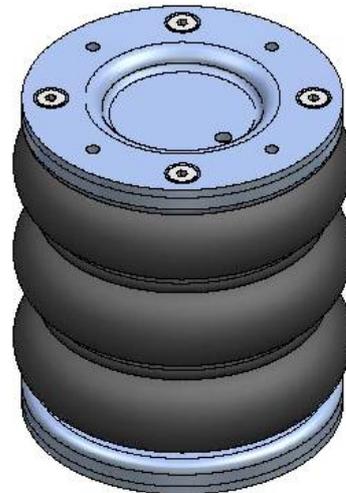




# Suspension Systems

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



**NR-067544B**  
Ford Ranger  
Mazda 2500/BT50

## NL Inhoudsopgave

1. Voorwoord	3.
2. Belangrijke aanwijzingen voor installatie	4.
3. Montage van de luchtveerset / aansluitschema luchtveersysteem	6.
4. Montage NR-067544B	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-067544B	9.

---

## D Dokumentinhalt

1. Vorwort	3.
2. Wichtige Hinweise für die Installation	4.
3. Die Montage der Luftfederung / Schaltplan Luftfederung	6.
4. Montage NR-067544B	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-067544B	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 dehalve 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 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.

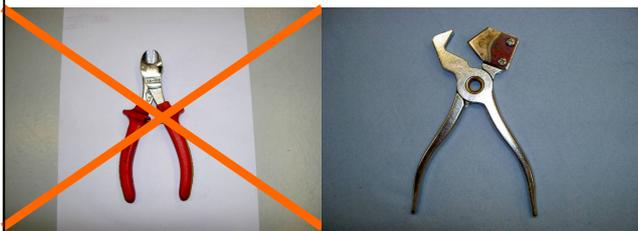
---

## **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

	<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

NL

<p><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</p> <p><b>Orginele bouten en moeren volgens werkplaatshandboek</b></p>		<b>Aandraaimoment Nm</b>	
		<b>Klasse</b>	
	<b>Schroef- draad</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

GB

<p><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</p> <p><b>Original Bolts and nuts according Workshop manual</b></p>		<b>Tightening mo- ment 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

D

<p><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</p> <p><b>Original Schrauben und Muttern nach Werkstatt-Handbuch</b></p>		<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

F

<p><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..</p> <p><b>Original boulons et écrous de blocage selon manuel d'atelier</b></p>		<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 chassisbalken). 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!

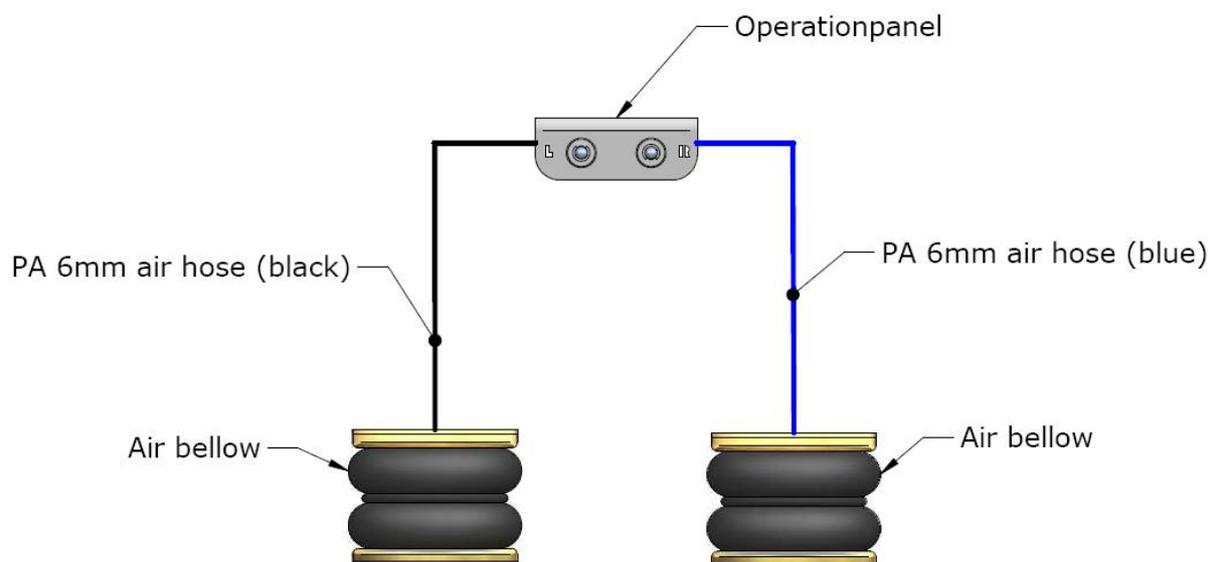
- D** Vor der Montage sollen Sie sich versichern, dass es genügend Raum zwischen dem Chassis und der Achse gibt. Ist dies nicht der Fall soll das Fahrzeug an der Hinterseite mittels der Wagenheberstützen angehoben werden. Stellen Sie die Wagenheber nicht unter die Achse. Ein abstand von 25 cm ist hierzu 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-067544B



**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-lights and if necessary correct it.

By using the control panel, you can regulate the pressure in 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 Zusatzlufffederanlage 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.

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**

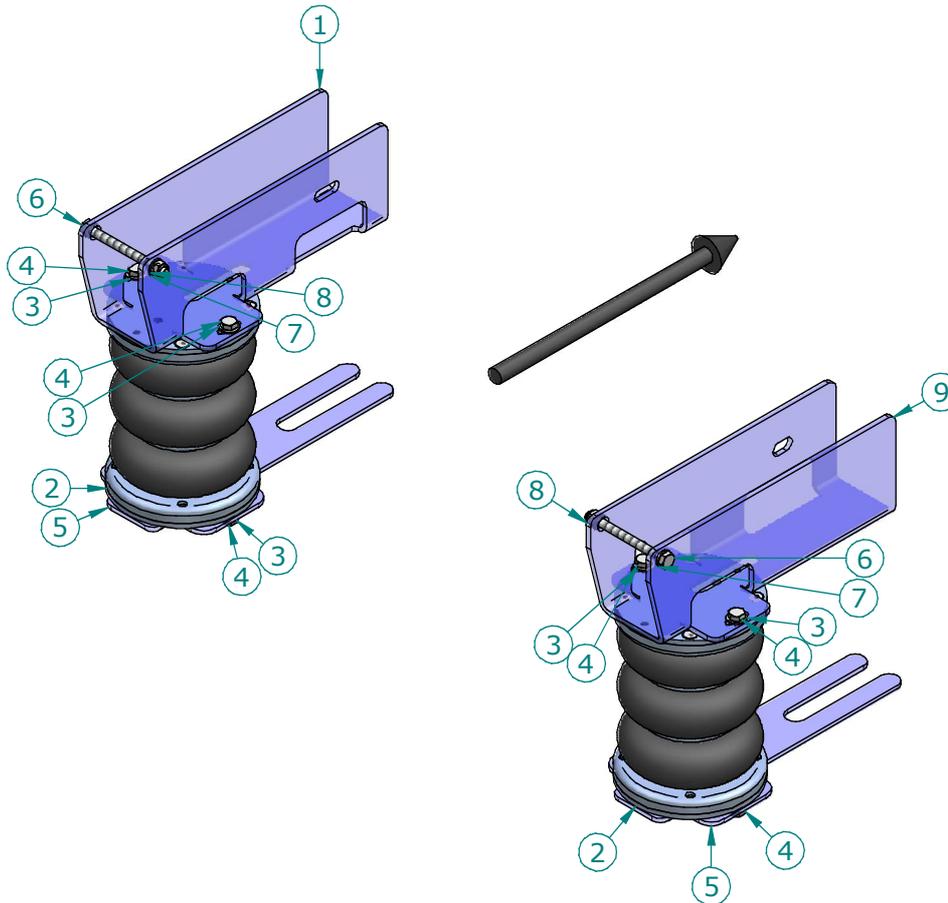
De par le dispositif de suspension à air auxiliaire, votre confort de conduite est plus grand. Ces modifications peuvent aussi avoir des répercussions sur la portée d'éclairage des phares du véhicule. Avant de démarrer, veuillez vérifier le réglage de la portée d'éclairage et corrigez celle-ci éventuellement.

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.

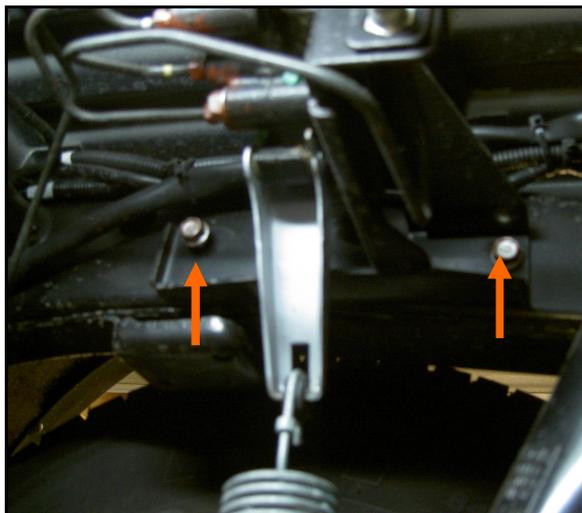
---

---

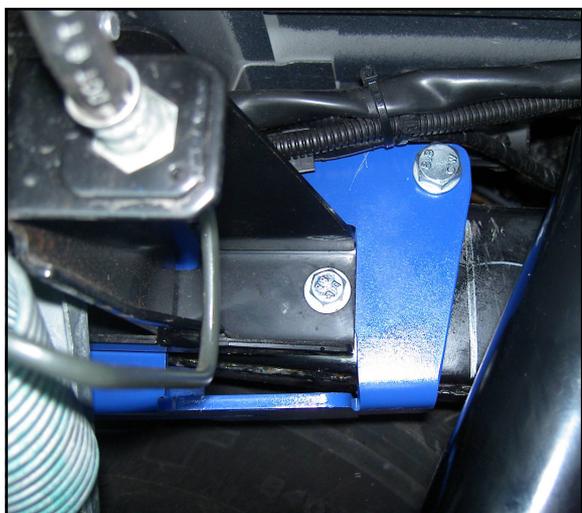
#### 4. Assembly NR-067544B



Item number	Title	Quantity
1	Top plate - Left	1
2	Air bellow 130-3	2
3	Spring collar M8	6
4	Hexagonal Bolt M8 x 16	8
5	Bottom plate	2
6	Hexagonal Bolt M8 x 90	2
7	Washer M8	6
8	Lock nut M8	2
9	Top plate - Right	1



- NL** Verwijder de steunplaten aan de chassisbalk aan beide kanten van het voertuig
- GB** Remove the support plates to the frame on both sides of the vehicle
- D** Entfernen Sie die Trägerplatten an dem Rahmen auf beiden Seiten des Fahrzeugs
- F** Enlever les contre plaques sur le châssis des deux côtés du véhicule



- NL** Plaats nu de beide bovenplaten op de plek van de steunplaten zoals hiernaast te zien is
- GB** Place both top plates on the place where the support plates has been removed, like shown
- D** Montieren Sie die zwei oberen Platte auf der Stelle von die Trägerplatten
- F** Monter les deux plaques supérieure sur le corps du transporteur plaques



- NL** Zet de bovenplaat vast aan de chassisbalk door middel van de meegeleverde Zeskantbout M8sx90
- GB** Fix the top plate to the chassis with the provided hexagon bolt M8sx90
- D** Befestigen Sie die Platte an dem Rahmen mit den mitgelieferten Sechskantschrauben M8sx90
- F** Fixez la plaque sur le châssis avec les boulons fournis M8sx90



- NL** Draai de bouten los van de aanlagrubbers, hier wordt de onderplaat mee vastgezet
- GB** Unscrew the bolts from the bumpstop's, this plate will be used to fix the bottomplate
- D** Demontieren Sie die Schrauben von beide Puffer, hier werden die unterplatten mit befestigt
- F** Retirez les vis des deux tampons, voici sous les plaques avec joint



- NL** Leg de onderplaat onder het stootrubber
- GB** Place the bottom plate under the bumpstop's
- D** Legen Sie die Bodenplatte unter dem Puffer
- F** Placer la plaque dans la mémoire tampon



- NL** Lijn de onderplaat uit met de bovenplaat en zet de bouten van het stootrubber weer vast
- GB** Aline the bottom plate with the top plate and fix the bolts back on the bumpstop's
- D** Richten Sie die untere Platte mit der oberen Platte aus und befestigen Sie die Schrauben wieder auf den beide Puffer
- F** Aligner la plaque inférieure de la plaque supérieur e et resserrez les vis sur les deux la mémoire tampon

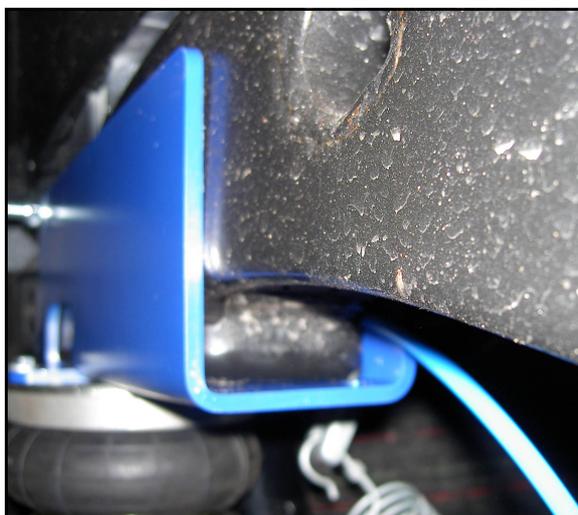


**NL** Monteer de luchtleiding op beide balgen en plaats deze tussen de platen. Zet nu de Balg met lucht slang vast

**GB** Install the air line on both bellows and place the bellows between the top and bottom plates. Then secure the bellows with air hose

**D** Installieren Sie die Druckluftleitung an beiden Bälgen und Montieren Sie den Luftbalg zwischen dem oberen und Unterplatten. Dann sichern Sie den Luftbalgen

**F** Installer la conduite d'air à deux soufflets et monter le soufflet entre les plaques supérieure et inférieure. Fixez ensuite le soufflet

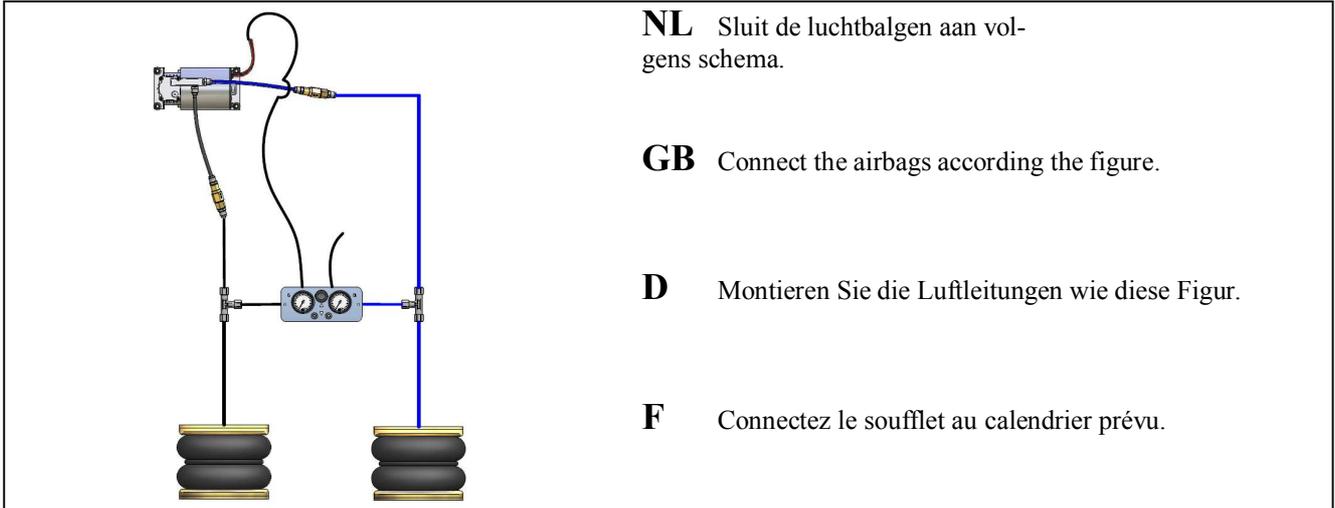


**NL** Leg de luchtleidingen goed weg, zodat deze niet beschadigd kunnen raken

**GB** Put the air lines well away, so that they can't be damaged

**D** Sichern Sie dafür das die Druckluftleitung nicht beschädigt werden kann

**F** Sauvegarder pour lesquels la conduite d'air comprimé ne peut pas être endommagé



**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.