

EN NL DE FR TR

FITTING INSTRUCTIONS

making everyday smoother



MERCEDES BENZ SPRINTER NCV3 / VS30 DRW VOLKSWAGEN CRAFTER LT3 DRW

*VB-SemiAir Base kit / Comfort kit
rear axle*

FOR KIT: 1550221100



WHAT HAS CHANGED?

Document number	730155022820		
New version:	V2.3	Old version:	V2.2
Release date (yyyy-mm-dd):	2021-07-12		
Page (new):	Changes:		
All	Added: Turkish language		

© 2021, VB-Airsuspension B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgaven mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van VB-Airsuspension B.V. Dit geldt ook voor de bijbehorende tekeningen en schema's.

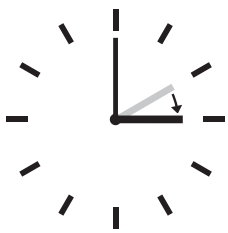
Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung und/oder Veröffentlichung durch Nachdruck, Fotokopie, Mikrofilm oder auf jede andere Art – auch auszugsweise – ohne vorherige schriftliche Genehmigung von VB-Airsuspension ist nicht zulässig. Dies gilt auch für die zugehörigen Zeichnungen und Pläne.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the publisher's prior consent. That does also count for the schemes and drawings.





Reproduction interdite. Toute reproduction, tout enregistrement dans une base de données ou toute transmission sous toute forme ou par tout moyen : électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre, de tout ou partie de cette publication, est formellement interdit(e) sans l'autorisation préalable de VB-Airsuspension B.V. Ceci est aussi valable pour les dessins et les schémas.

Tüm hakları saklıdır. Bu yayının hiçbir bölümü, elektronik olarak, mekanik olarak, fotokopiyle, kayıtlı veya herhangi bir formda ya da yöntemle, yayıncının önceden izni alınmadan kopyalanamaz, bir erişim sisteminde saklanmaz veya iletilmez. Bu aynı zamanda şemalar ve çizimler için de geçerlidir.

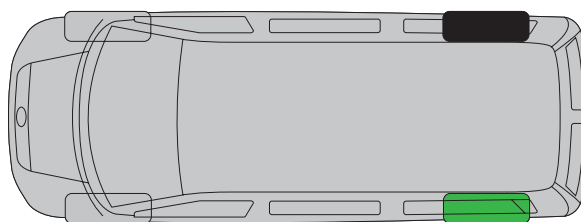
MONTAGETIJD - MONTAGEZEIT - FITTING TIME - TEMPS DE MONTAGE - MONTAJ SÜRESİ

	Basisset / Basis Kit / Basic set / ensemble de base / Temel set	Comfortset / Komfort Kit / Comfort set / kit confort / Konfor seti
	3 Uur	3,5 Uur
	3 Stunden	3,5 Stunden
	3 Hours	3,5 Hours
	3 Heures	3,5 Heures
	3 Saat	3,5 Saat

SYMBOLEN - SYMBOLE - SYMBOLS - SYMBOLES - SEMBOLLER

	NL	DU	EN	FR	TR
	<i>Aandraaien</i>	<i>Festziehen</i>	<i>Tightening</i>	<i>Serrer</i>	<i>Sıkma</i>
	<i>Aandraaien met moment</i>	<i>Festziehen mit Drehmoment</i>	<i>Tightening with torque</i>	<i>Couple de serrage</i>	<i>Torkla sıkma</i>
	<i>Advies</i>	<i>Hinweis</i>	<i>Advice</i>	<i>Avis</i>	<i>Öneri</i>
	<i>Alleen voor aangegeven type.</i>	<i>Nur für angegebenen Typ.</i>	<i>Only for specified type.</i>	<i>Seulement pour le type spécifié.</i>	<i>Yalnızca belirtilen tip.</i>

KLEURCODERING / FARBCODIERUNG / COLOUR CODING / CODAGE COULEUR / RENK KODU



Kleur / Farbe / Color / Couleur / Renk	NL	DU	EN	FR	TR
<i>Zwart / Schwarz / Black / Noir / Siyah</i>	<i>Rechts achter</i>	<i>Hinten rechts</i>	<i>Right rear</i>	<i>Arrière droit</i>	<i>Sağ arka</i>
<i>Groen / Grün / Green / Vert / Yeşil</i>	<i>Links achter</i>	<i>Hinten links</i>	<i>Left rear</i>	<i>Arrière gauche</i>	<i>Sol arka</i>

#	Quantity	Item number	Description
1	2	1505370208	Air spring
2	4	1505370224	Air spring plate
3	2 ¹⁾	1552040021	Upper Air spring bracket
4	2	1552040022	Upper fitting plate
5	1	1552040023	Upper cross beam
6	1	1552050023	Lower spring bracket (L)
	1	1552050024	Lower spring bracket (R)

#	Quantity	Item number	Description
A	2	0020906023	Air coupling
B	4	0010110012AA	Bolt M10* 12 8.8
C	12	0010110020CA	Bolt M10* 20 10.9
D	4 ²⁾	0010112090DA	Bolt M12* 90* 1,5 10.9
E	4 ²⁾	0010112100DA	Bolt M12* 100* 1.5 10.9
F	4	0010510020AA	Countersunk Allen screw M10* 20 8.8
G	8	0010910000CA	Nut M10 10.9
H	24	0011210000AA	Washer M10
I	4	0011212001A	Washer M12

¹⁾ The kit identification number is shown on this part.

¹⁾ Het identificatienummer van de set staat op dit onderdeel.

¹⁾ Die Identifikationsnummer des Satzes ist auf diesem Teil angegeben.

¹⁾ Le numéro d'identification du kit est indiqué sur cet élément.

¹⁾ Kit tanımlama numarası bu kısımda gösterilmiştir.

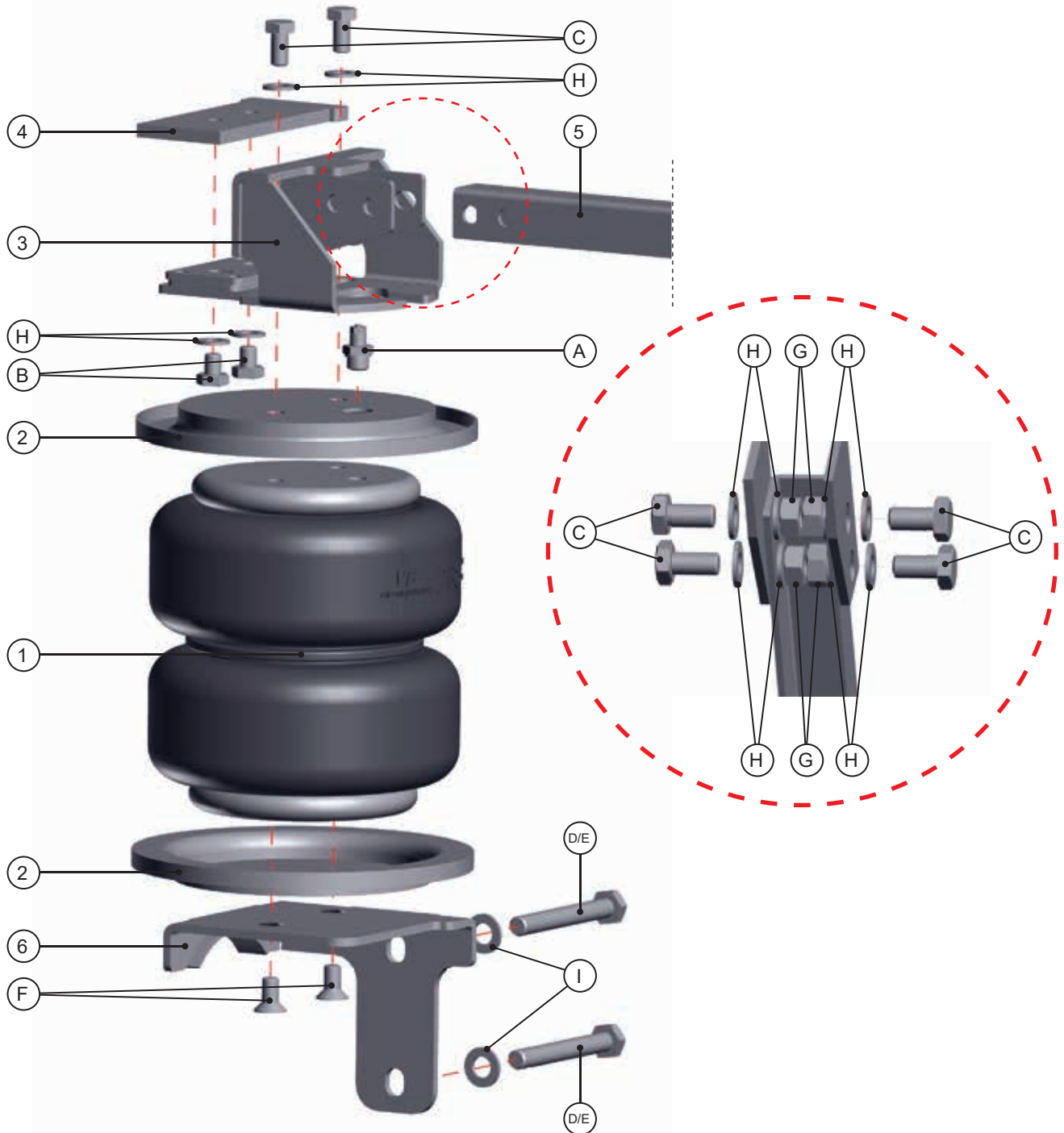
²⁾ The installation depends on the vehicle model

²⁾ De montage is afhankelijk van de uitvoering van het voertuig.

²⁾ Die Montage ist von der Fahrzeugausführung abhängig.

²⁾ Le montage dépend du modèle du véhicule.

²⁾ Kurulum araç modeline bağlıdır.



1. INSTALLATIE VOORSCHRIFTEN

De basisset bestaat uit onder andere twee luchtbalgen, luchtleidingen en twee externe vulventielen. De twee externe vulventielen dienen naar de wens van de klant, ergens op of in het voertuig gemonteerd te worden. Door middel van deze ventielen kunnen de balgen op druk gebracht worden met behulp van een externe compressor.

Deze montagehandleiding is met zorg samengesteld en behandelt de montage van de basisset in een standaard Mercedes Benz Sprinter 5-ton. Bij de ontwikkeling van deze set, is gebruik gemaakt van standaard voertuigen. Het kan voorkomen dat uw voertuig afwijkt van de afbeeldingen. In sommige gevallen is het niet mogelijk om de compressor te monteren op de aangegeven positie. In dit geval raden wij u aan om zelf een alternatieve positie voor de onderdelen te vinden. De onderdelen dienen te allen tijde droog te blijven. Monteer de compressor te allen tijde in het voertuig.

Voorwaarde voor een alternatieve positie is dat de compressor binnen afmetingen van het interieur moet blijven (deze onderdelen dienen ten alle tijden droog te blijven). De benodigde bevestigingsdelen voor het monteren of bevestigen van onderdelen dient men zelf te vervaardigen.

Houd bij het monteren van de VB-SemiAir de volgende punten in acht:

- De kabels mogen niet op of over de accu heen gelegd worden.
- Bevestig de luchtleidingen:
 - om de 30 cm met een kabelbinder aan het voertuig. Let hierbij op dat de luchtleidingen niet kan gaan schuren, knikken of klapperen;
 - met een minimale bochtstraal van 8 cm; en/of
 - met een afstand van ongeveer 15 cm tot hete en/of bewegende delen.
- Monteer de luchtleidingen conform de kleurcodering gehanteerd door VB-Airsuspension.
- Overleg met de klant waar hij/zij de vulventielen gemonteerd wil hebben
- Controleer altijd of de balgen bij maximale druk ($p_{MAX} = 3,5$ bar), rondom een speling hebben van minimaal 1 cm.

VB-Airsuspension kan niet aansprakelijk gehouden worden voor schade voortvloeiende uit:

- het toepassen van een te hoge / lage luchtdruk in de balgen;
- het vervoeren van een belading, welke meer is dan door de voertuigfabrikant toegestaan; en/of
- het niet monteren conform deze montagehandleiding.



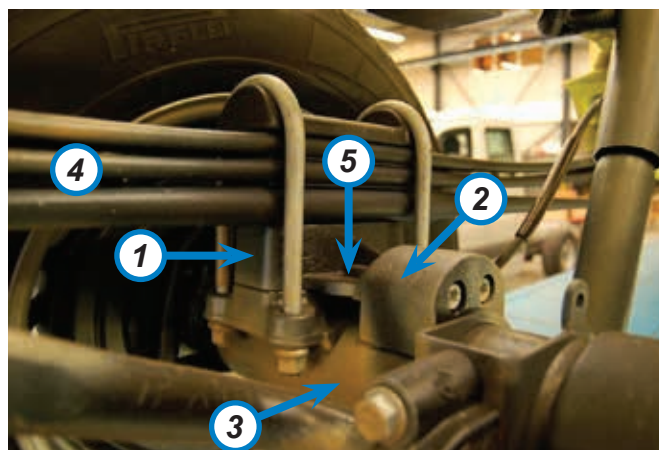
Belangrijk:
 Controleer voor het monteren / demonteren de werkplaatshandleiding van de fabrikant.
 Bij twijfel volg altijd de werkwijze van de fabrikant van het voertuig!
 Zie de werkplaatshandleiding voor het juiste aanhaalmoment!



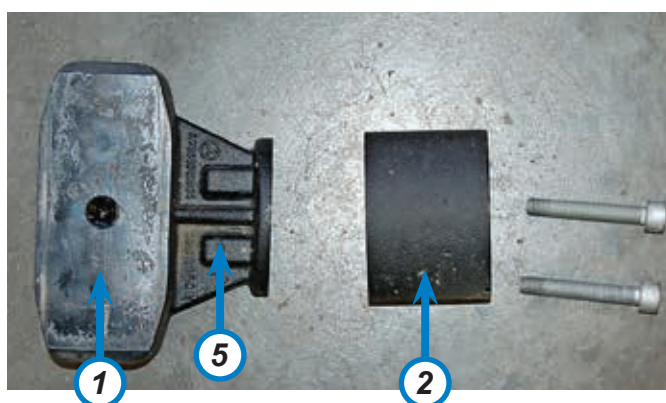
2. VOORBEREIDING 4X4 EN EUROCHASSIS

Bij bepaalde types MB Sprinter wordt er een vulblok (1), gecombineerd met een aanslag voor de bumpstop (2), gemonteerd tussen de as (3) en de bladveer (4). Wanneer uw voertuig geen vulblok heeft, begin dan de montage op pagina 6.

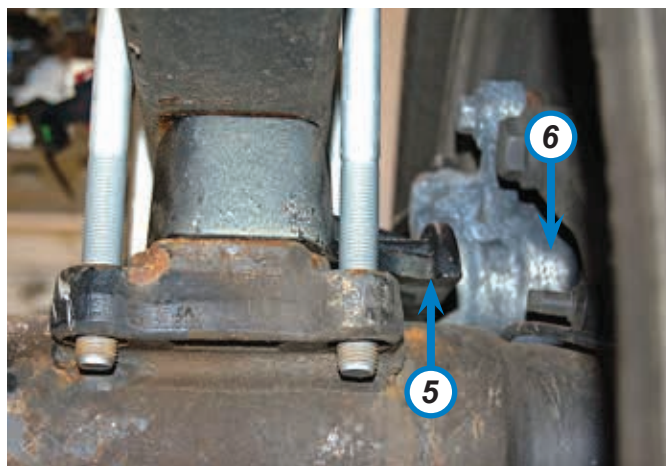
Indien uw voertuig is voorzien van een vulblok, dient u de aanslag voor de bumpstop (2) en de bevestiging van de aanslag (5) te verwijderen.



1. Neem de schokdemper aan de onderzijde los van de as.
2. Ondersteun de aandrijfjas.
3. Verwijder de veerstroppen.
4. Verwijder de vulblokken.
5. Demonteer de aanslag (2) van de vulblokken (1) doormiddel van het verwijderen van de twee torx-bouten.



6. Monteer de vulblokken 180 graden gedraaid. De bevestiging van de aanslag (5) dient naar het wiel (6) te wijzen.
7. Monteer de veerstroppen.



Origineel bevestigingsmateriaal



**Richtlijnen
voertuigfabrikant.**

8. Monteer de schokdempers weer aan de achteras.

Origineel bevestigingsmateriaal



**Richtlijnen
voertuigfabrikant.**

3. MONTAGE VAN DE BASISSET

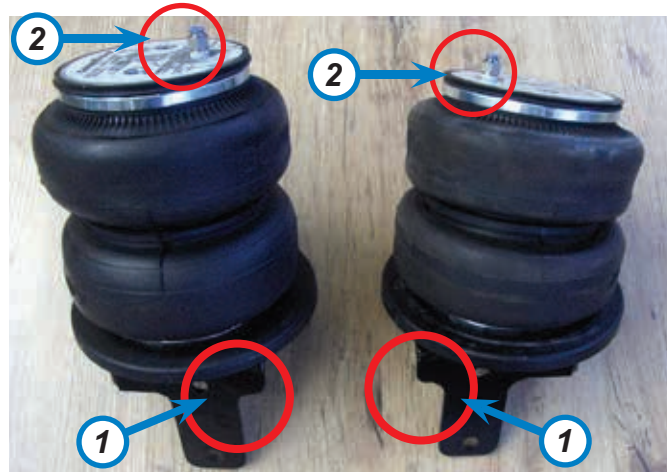
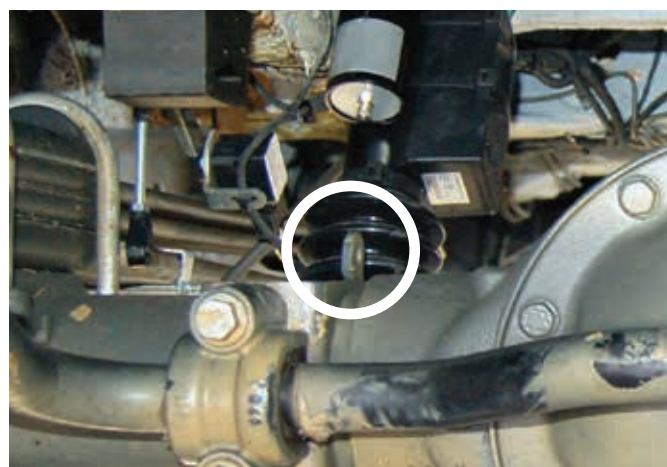
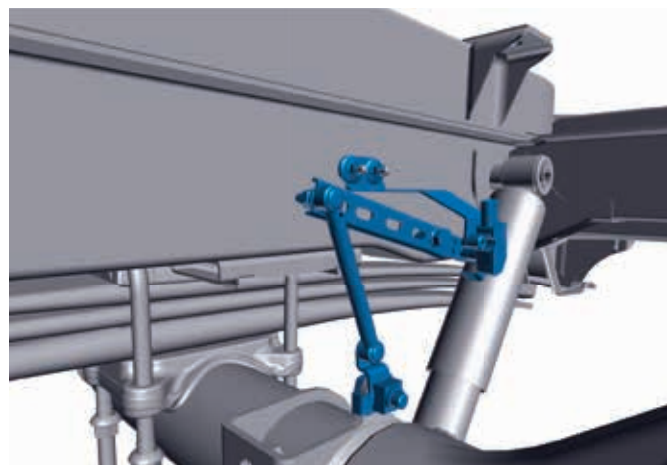
Dit hoofdstuk beschrijft het monteren van de luchtbalgen



VS30

Indien u een LED aanpassingset (1552350034) heeft, ga dan nu naar die handleiding (voor stap 1a.)

1. Aan de linker- en rechterkant van de achteras, steekt een lip boven de achteras uit. Om deze set te monteren dient u deze lippen weg te slijpen.
2. Monteer de luchtkoppelingen in de balg. Gebruik bij het monteren een geschikt afdichtingsmiddel.



Gebruik vloeibare schroefdraadafdichting met PTFE

3. Monteer de onderste balgsteunen aan de balgen. Let er bij het monteren van de steunen op dat de korte kant (1), aan de kant van de luchtkoppelingen (2) gemonteerd is. Tevens dient de ronde plaat (1505370224) tussen de steun en de balg gemonteerd te worden.



Nm

4x Verzonken Inbus M10 x 20

25 Nm

NCV3 / LT3
VS30

Indien u een Xenon/LED aanpassingset (1552350004) of (1552350034) heeft, ga dan nu naar die handleiding (voor stap 3a.)

4. Verwijder de bumpstops.
5. Verwijder de beschermcoating van de langsliggers (alleen aan de binnenzijde van de langsliggers, niet meer dan het rode kader).



Gebruik de bovenste balgbevestiging voor maatvoering.


6. Spuit de beide plekken in met een corrosiewerend middel.

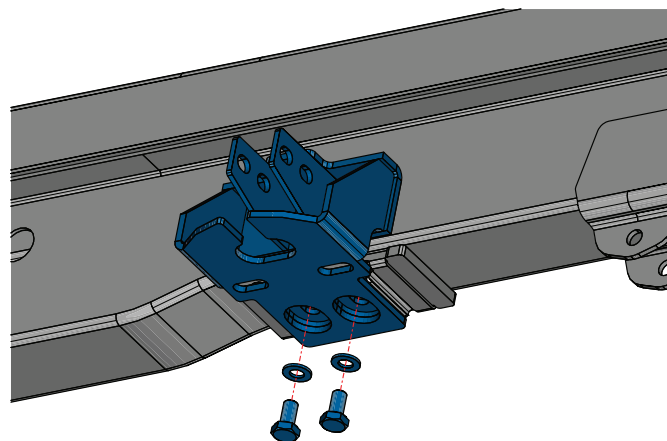


7. Schuif de montagebeugel in de bevestiging van de bumpstops.

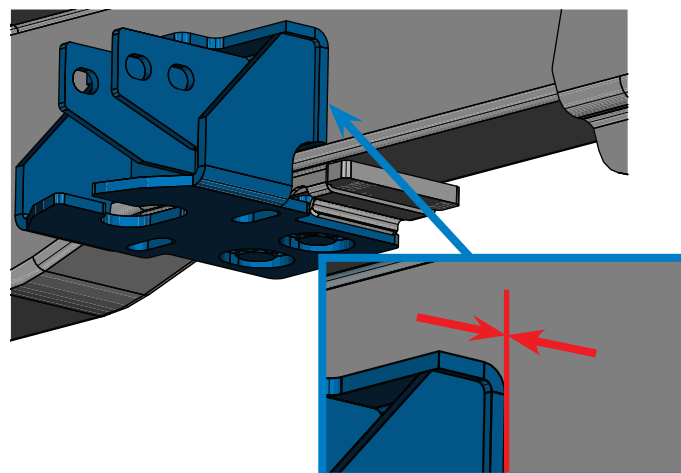
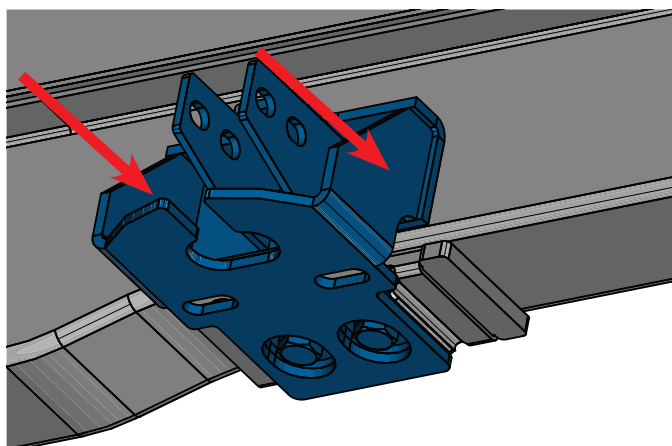


8. Monteer de bovenste balgbevestiging aan de montageplaat.


 Nm	4x M10 x 12
	4x Sluistring M10
40 Nm	




Zorg bij het monteren ervoor dat de balgbevestiging tegen de binnenzijde van de langsligger gedrukt is.

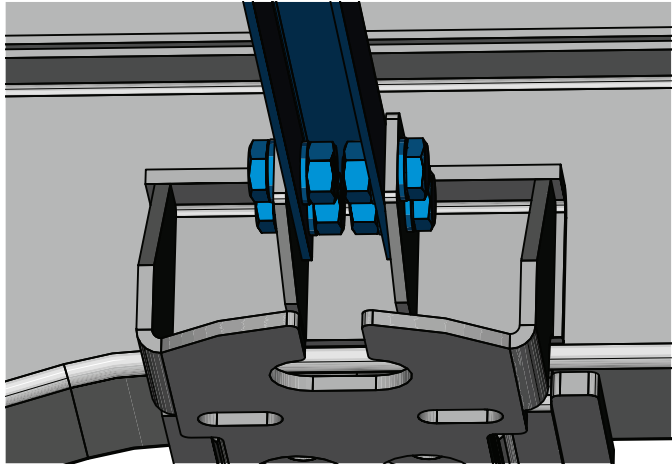
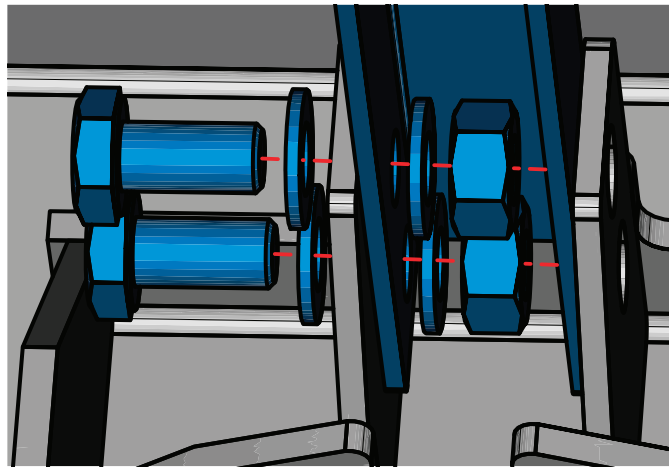
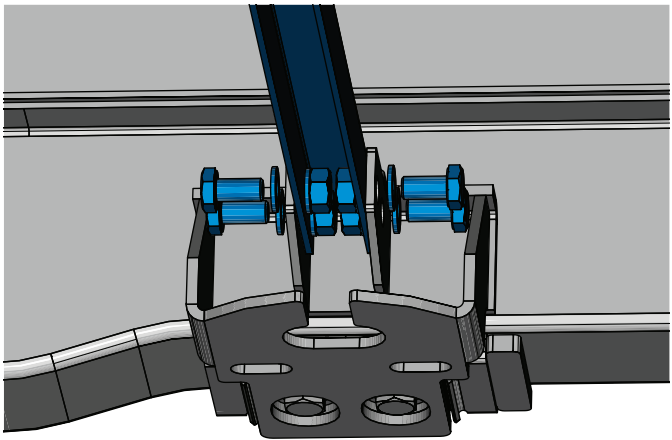
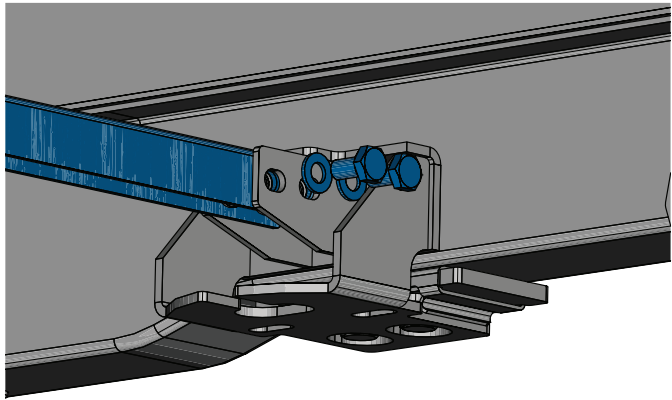


9. Monteer de tussenbalk tussen de beide bovenste balgbevestigingen.

 **Indien u een LED aanpassingset (1552350034) heeft, ga dan nu naar die handleiding (voor stap 9a.)**

VS30

 Nm	8x	M10 x 20 Kl. 10.9
	16x	Sluistring M10
60 Nm	8x	Moer M10



10. Neem de stabilisatorsteun los van de achteras.



11. Monteer de onderste balgbevestiging tussen de achteras en de stabilisatorstangsteun.



NCV3 / LT3

Er zijn twee types stabilisatorstangsteun:

- oud type: bout M12 x 90;
- nieuw type: bout M12 x 100;

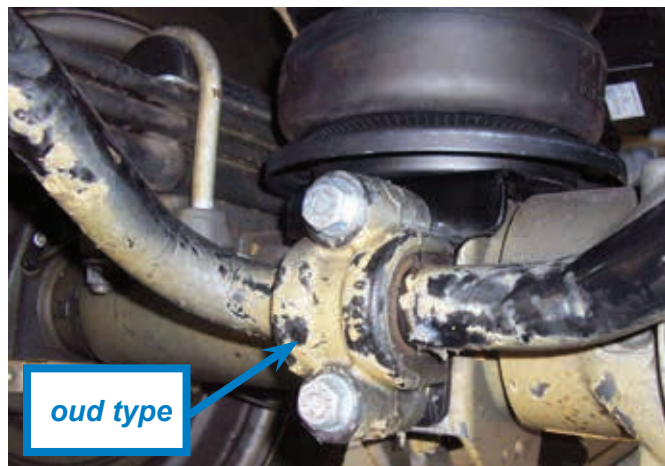


Nm

4x M12 x 90 x 1,5

4x Sluitting M12

107 Nm



oud type

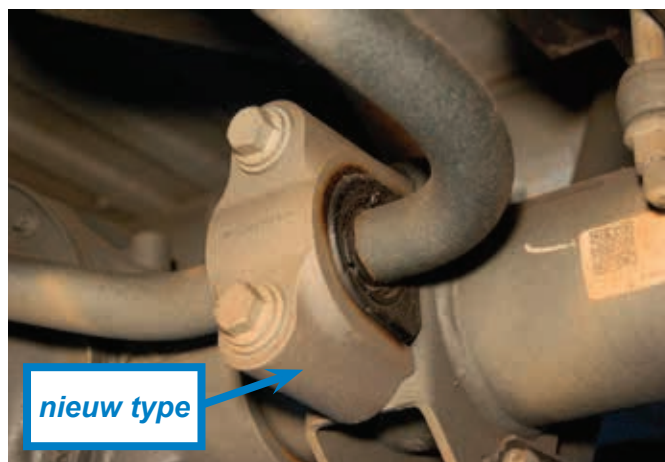


Nm

4x M12 x 100 x 1,5

4x Sluitting M12

107 Nm



nieuw type

12. Monteer de balg aan de bovenste balgbevestiging. Denk bij het monteren om de ronde balgplaat (1505370224) die tussen de bevestiging en de balg gemonteerd moet worden.



Nm

4x M10 x 20

4x Sluitting M10

25 Nm



13. Monteer de luchtleidingen aan de balgen.



NCV3 / LT3
VS30

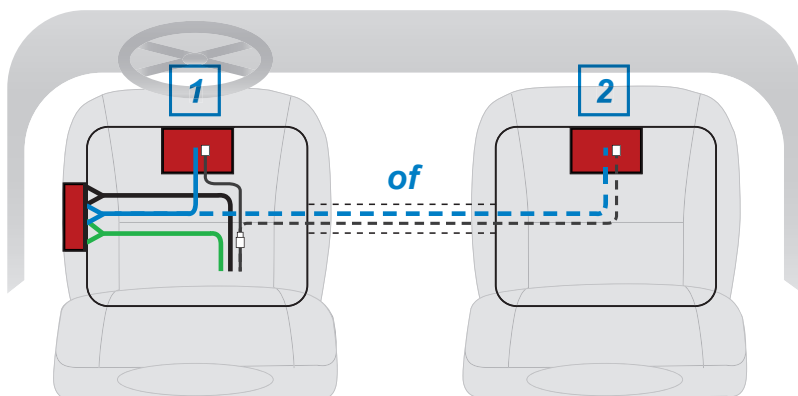
Indien u een Xenon/LED aanpassingset (1552350004) of (1552350034) heeft, ga dan nu naar die handleiding (voor stap 13a.)



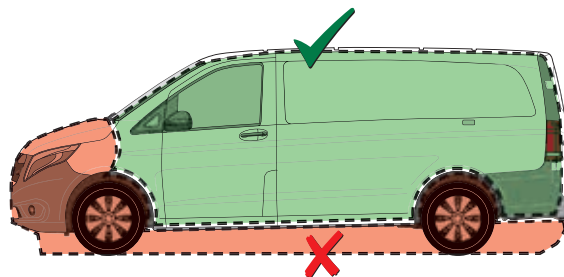
Wanneer tevens de Comfortset gemonteerd moet worden, vervolg de installatie in het volgende hoofdstuk.

14. Monteer de vulventielen op de positie die is afgesproken met de klant.
15. Leid de luchtleidingen naar de vulventielen.
16. Sluit de luchtleidingen aan op de vulventielen.
17. Plak de balgdruk sticker binnen 10 cm van de vulventielen.

4. MONTAGE COMPRESSOR



 **Monteer de compressor te allen tijde in het voertuig.**



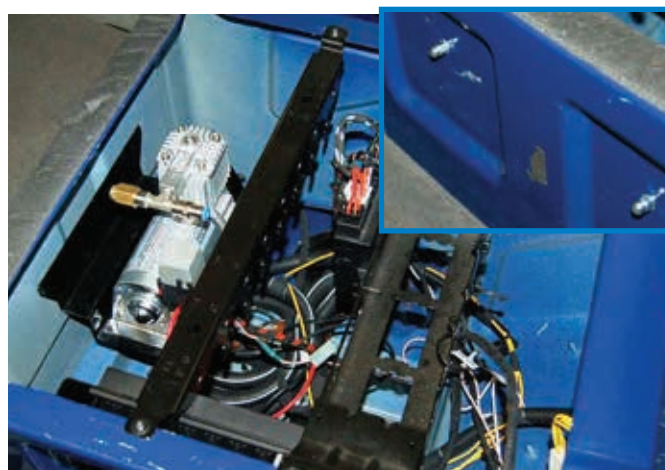
1. Demonteer de bevestiging van de veiligheidsriem op de stoel. En demonteer vervolgens de bestuurdersstoel en optioneel de bijrijderstoel.

	5x Origineel bevestigingsmateriaal
--	---

2. Aan de voorzijde van de stoel zitten twee gaten. Steek de persbout van de compressorsteun en de bout door deze gaten en zet de steun vast.



	2x Dopmoer M5
	2x Sluitring M5
	1x Bout M5 x 10



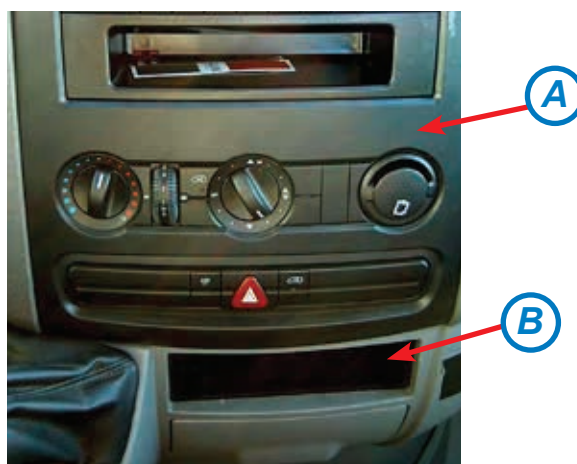
5. MONTAGE BEDIENINGSPANEEL IN DASHBOARD

Dit hoofdstuk is gericht op het monteren van het bedieningspaneel in het dashboard. Heeft u de Comfortset LCV, ga dan naar het volgende hoofdstuk.

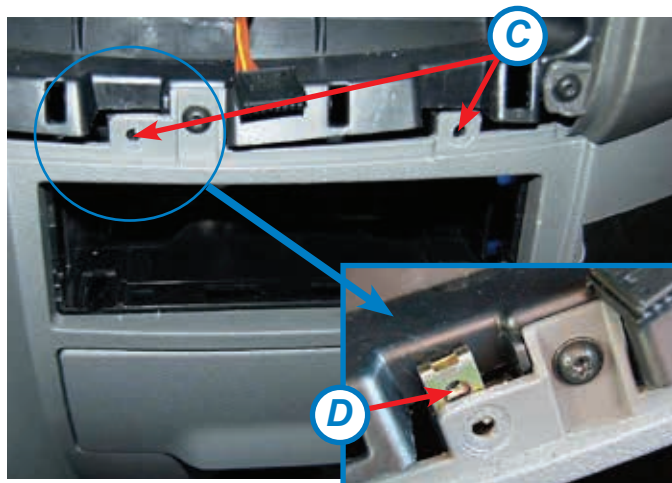


Wanneer een Comfortset gemonteerd wordt, komen de vulventielen van de basisset te vervallen. De vulventielen mogen in dat geval NIET gemonteerd worden.

1. Demonteer het dashboard paneel (A) om de radio.
2. Demonteer het opbergvak boven de asbak (B).



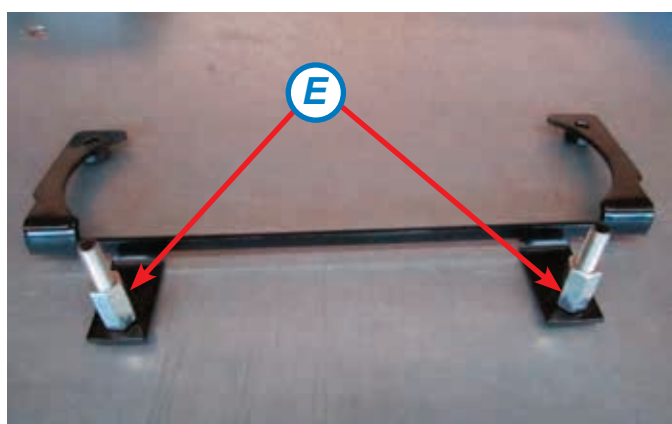
- Demonteer de twee schroeven boven het bakje (C).
- Demonteer de twee plaatmoeren (D) waarmee de twee schroeven bevestigd waren.



- Voor montage, draai de verbindingssmoer op het tapeind (E) van de bijgeleverde steun tot deze helemaal aanligt.

	2x	Verbindingssmoer M5

- Monteer de bevestigingsbeugel via de achterzijde van de vrijgemaakte gaten.
- Monteer de flensmoeren en draai deze aan.

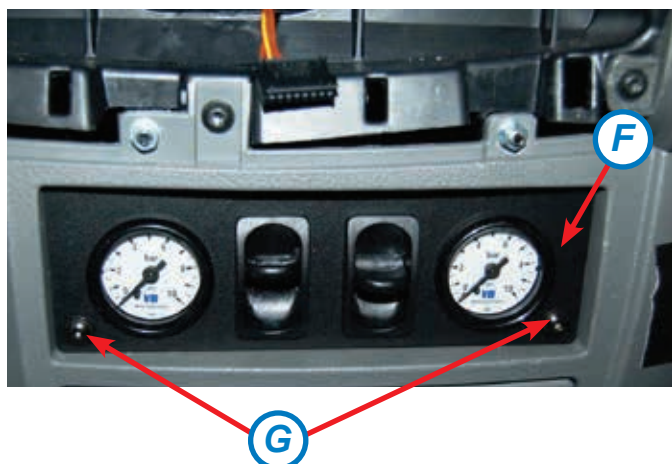


	2x	Flensmoer M5

- Demonteer de afdekplaat van de accubak.
- Monteer het bedieningspaneel (F) aan de bevestigingsteun met twee bouten (G). Steek de luchtleidingen voor het monteren door het gat en geleidt deze achter het dashboard langs naar de accubak.



	2x	Bolkopbout M5 x 20



10. Monteer het dashboard paneel om de radio (A) terug.
11. Leg de groene, zwarte en blauwe luchtleidingen samen met de kabel langs de accu.
12. Geleid de luchtleidingen en de kabels van de accubak naar de stoelbak (zie inzet). Volg hierbij de originele kabelboom.



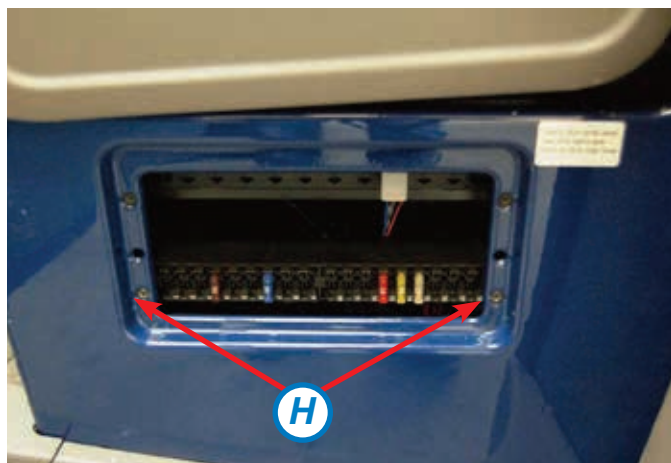
6. MONTAGE BEDIENINGSPANEEL STOEL

Dit hoofdstuk is gericht op het monteren van het bedieningspaneel in de stoel.



Wanneer een Comfortset gemonteerd wordt, komen de vulventielen van de basisset te vervallen. De vulventielen mogen in dat geval NIET gemonteerd worden.

1. Verwijder de kap voor de zekeringen en draai de twee schroeven (H) los. Als er een tweede rail met zekeringen gemonteerd is, dan moet deze ook losgenomen worden.



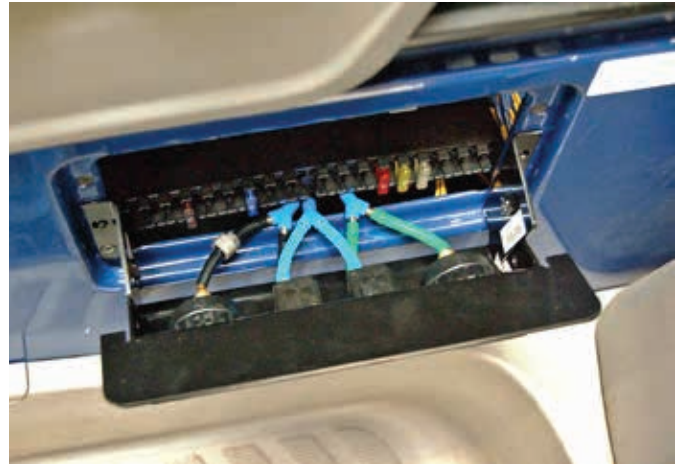
2. Monteer de zijplaten 1555370517 (links) en 1555370518 (rechts) aan de zekeringenkast met twee afstandbussen (I) terug op de originele gaten. Bij de set zijn speciale schroeven geleverd.



	2x/4x	Origineel bevestigingsmateriaal
--	-------	--

	2x/4x	Plaatschroef 3,5 x 25
	2x	Afstandsbus

- Geleid de luchtleidingen tussen de zekeringhouder en stoelframe door naar binnen en schuif het bedieningspaneel over de zij-platten.



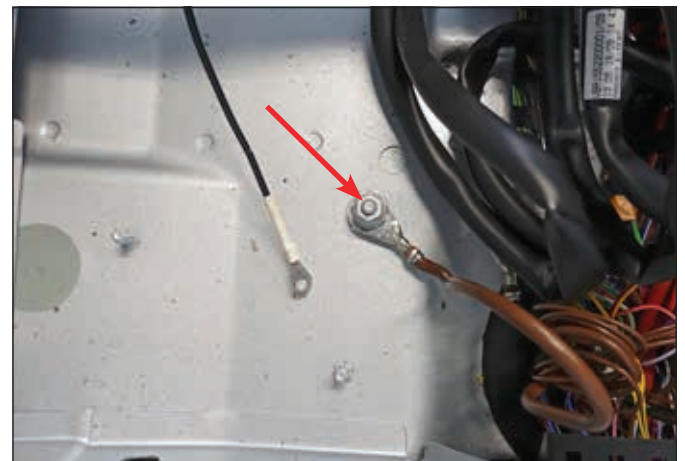
- Zet het bedieningspaneel vast met de speciale bout met kunststof kop (J).

	2x	Kartelschroef M5 x 15
--	----	-----------------------

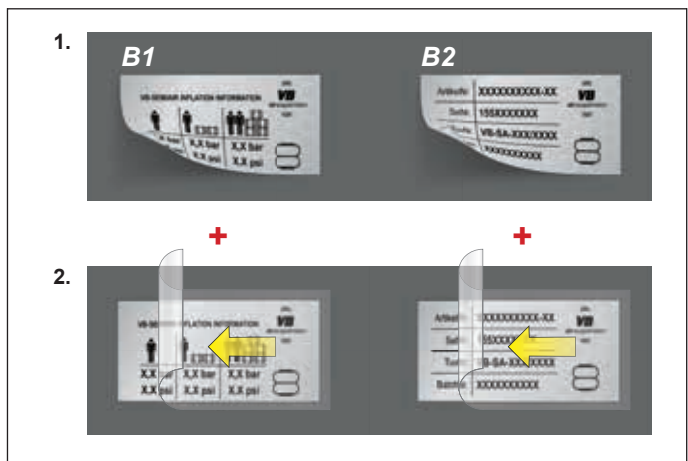
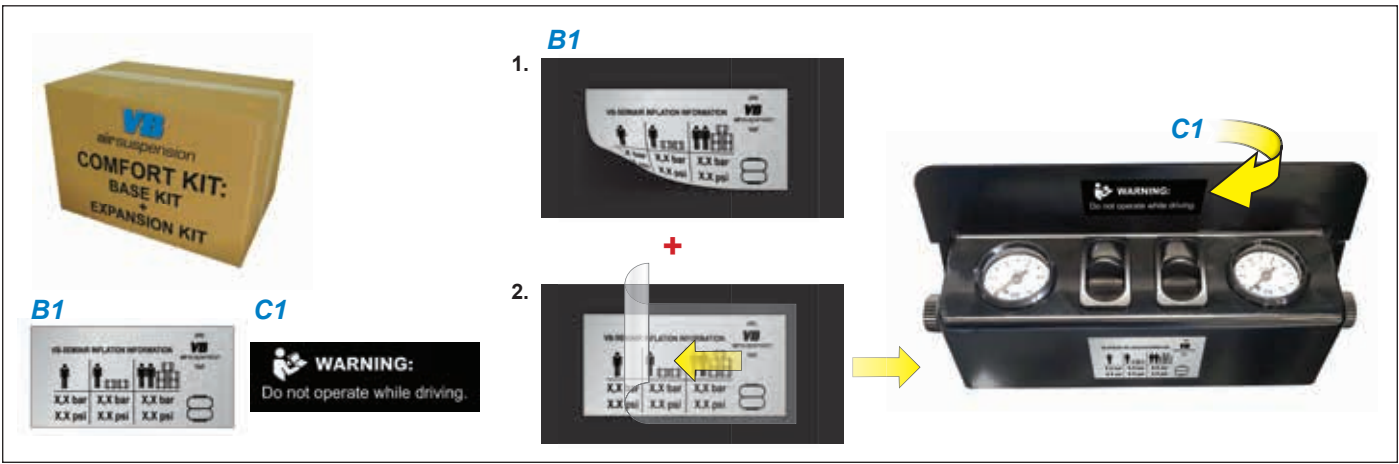
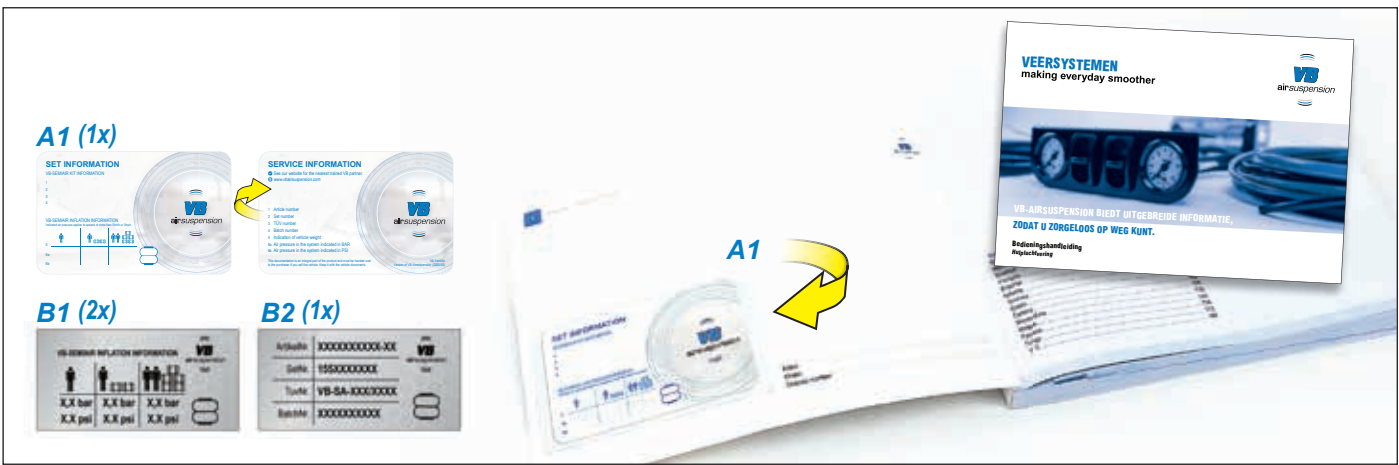
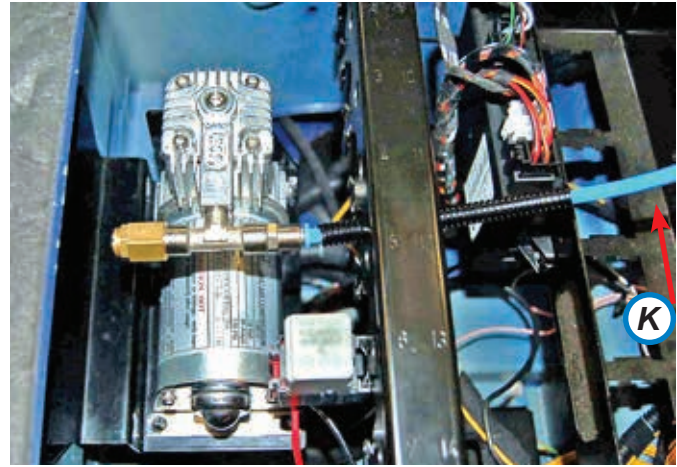


7. AANSLUITEN BEDIENINGSPANEEL

- Sluit de voedingskabel aan op de accu:
 - **Zwart** (2,5 mm²) op een massapunt onder de stoel.
 - **Rood** (2,5 mm²) op de positieve accupool.



2. Schuif het meegeleverde stuk zwart geribbelde slang (K) om de blauwe luchtleiding.
3. Sluit de blauwe luchtleiding aan op de compressor
4. Sluit de stekker van het bedieningspaneel aan op de stekker van de voedingskabel.
5. Zet de luchtleidingen en kabelboom vast.
6. Plaats de zekering
7. Controleer de werking van het systeem.
8. Controleer op luchtdichtheid van het systeem.
9. Plaats alle verwijderde delen terug. **Draai de bevestiging van de veiligheidsriem vast met 37 Nm.** (buurt van de) zekeringkast



1. MONTAGEANLEITUNG

Das Basiskit enthält zwei Luftbälge, zwei Füllventile und Luftleitungen. Die zwei Füllventile müssen Sie, in Absprache mit dem Kunden, irgendwo am oder im Fahrzeug montieren. Mittels der Füllventile können Sie oder Ihr Kunde die Luftbälge auf Druck bringen.

Diese Montageanleitung ist mit großer Sorgfalt erstellt worden und behandelt die Montage der Zusatzluftfederung im Mercedes Sprinter 5-Tonnen. Zur Entwicklung dieses Satzes wurden Standard-Fahrzeuge verwendet. Es ist möglich, dass sich die Bilder von Ihrem Fahrzeug unterscheiden. Durch die Auswahl der Variante kann es passieren, dass die vorgeschlagenen Positionen nicht verfügbar sind. In diesem Fall müssen Sie selbst eine geeignete Position finden. Die Bauteile müssen stets trocken bleiben. Montieren Sie den Kompressor immer im Fahrzeug.

Bedingung für die alternative Position ist, dass die Komponenten im Innenraum des Fahrzeugs montiert werden. Es ist wichtig, dass diese Teile nicht feucht werden. Sie müssen auch das notwendig Material für die Montage selbst herstellen.

Beachten Sie bei der Montage:

- Die Kabel dürfen nicht über der Batterie liegen.
- Befestigen Sie die Luftleitungen:
 - Alle 30 cm mit einem Kabelbinder am Fahrzeug. Wichtig ist dass die Luftleitungen, so montiert werden dass die Luftleitungen nicht reiben, knicken oder anschlagen;
 - mit einem Radius von mindestens 8 cm und / oder
 - mit einem Abstand von mindestens 15 cm zu heißen oder beweglichen Teilen
- Monitoren Sie die Luftleitungen gemäß Farbecodierung von VB-Airsuspension.
- Die Füllventile müssen in Absprache mit dem Kunden montiert werden.
- Wenn die VB-SemiAir montiert ist, kontrollieren Sie das Spiel um die Luftbälge bei maximalem Druck ($p_{\text{MAX}} = 3,5 \text{ bar}$). Das Spiel muss minimal 1 cm sein.

VB-Airsuspension kann nicht haftbar gemacht werden für Schäden, die verursacht wurden durch:

- einen zu hohen / zu niedrigen Druck im Luftbalg.
- Überschreiten des zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeug.
- eine Montage abweichend von dieser Anleitung.

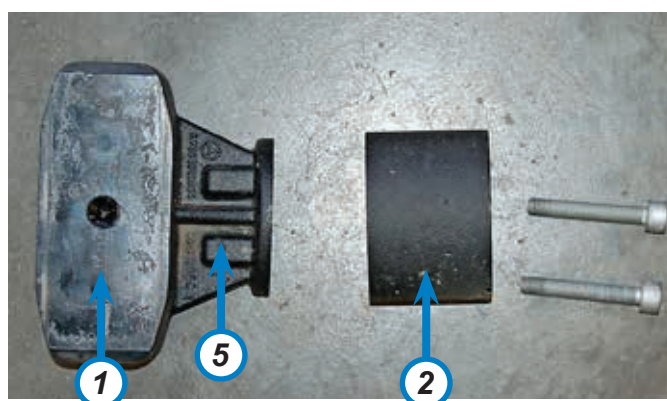
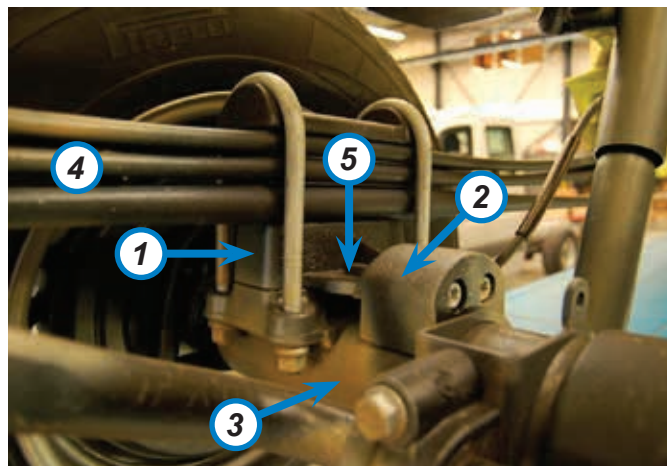


Achtung:
Kontrollieren Sie vor der Montage / Demontage zuerst die Werkstattanleitung des Fahrzeugherstellers! Befolgen Sie im Zweifel immer die Anweisungen vom Fahrzeugherstellers! Das richtige Anzugsdrehmoment finden Sie im Werkstatthandbuch!

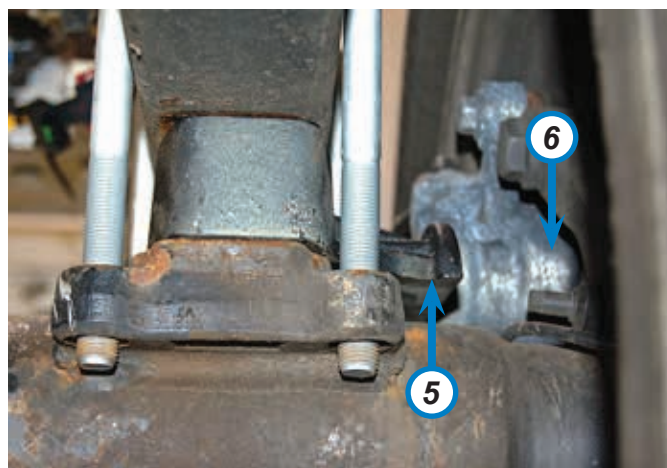


2. VORBEREITUNG 4X4 EN EUROCHASSIS

1. Lösen Sie die Unterseite der Stoßdämpfer.
2. Stützen Sie der Antriebswelle.
3. Entfernen Sie die Federbride.
4. Entfernen Sie die Füllblöcke.
5. Demontieren Sie den Anschlag (2) von den beiden Füll-blöcken (1), durch Entfernen der beiden Torx-schrauben.



6. Montieren Sie die beiden Füllblöcke um 180 Grad gedreht. Die Befestigung des Anschlags (5) muss zum Rad (6) weisen.
7. Montieren Sie die Federbride.



Original-Befestigungsmaterial



**Fahrzeughersteller
Richtlinien.**

8. Montieren Sie die Unterseite des Stoßdämpfers wieder an der Hinterachse.

Original-Befestigungsmaterial



**Fahrzeughersteller
Richtlinien.**

3. MONTAGE DES BASISSETS

Dieser Abschnitt enthält die Montage der Luftfedern.



VS30

Wenn Sie ein LED-Anpassungsset (1552350034) haben, gehen Sie jetzt zu diesem Handbuch (für Schritt 1a).

1. Auf der linken und rechten Seite der Hinterachse ist eine Lasche angebracht. Für die installation dieses Satzes, müssen diese Laschen entfernt werden.
2. Montieren Sie die Luftkupplungen an die Luftbälge. Verwenden sie dafür eine geeignete flüssige Gewindedichtung.



Nutzung flüssige Abdichtmittel mit PTFE

3. Montieren Sie die Luftfederstützen an die Bälge. Beachten Sie bei der Montage, dass die kurze Seite (1) und die Luftkupplung (2) an der gleichen Seite montiert werden. Legen Sie bei der Montage die Balgeplatte (1505370224) zwischen den Balge und die untere Stütze.



Nm

4x **Versenkter Innensechskant M10 x 20**

25 Nm



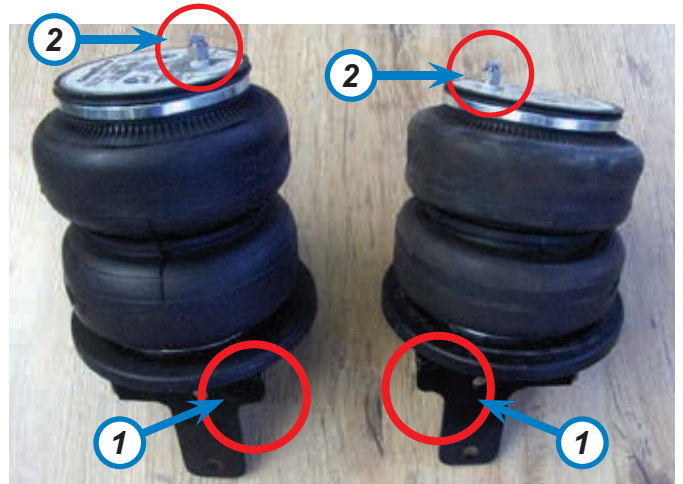
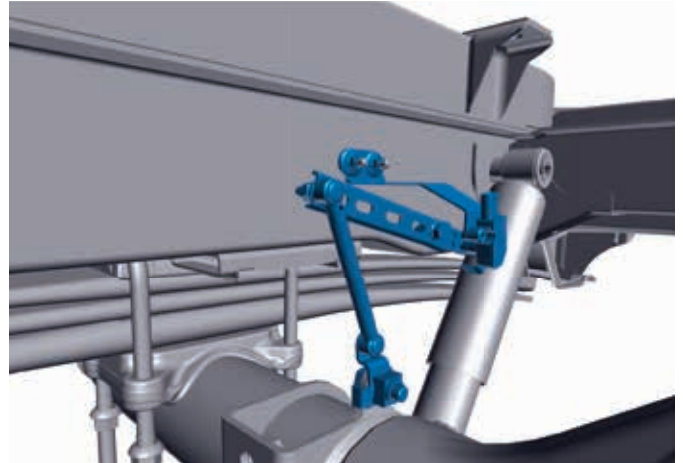
NCV3 / LT3
VS30

Wenn Sie ein Xenon/LED Anpassungsset (1552350004) oder (1552350034) haben, gehen Sie jetzt zu diesem Handbuch (für Schritt 3a.)

4. Entfernen Sie die Originalanschlagpuffer
5. Entfernen Sie den Unterbodenschutz an der Innenseite des Rahmens. Der gekennzeichnete ereich ist ausreichend (roter Kasten).



Wenn nötig, benutzen Sie die oberen Stützen als Schablone.



6. Schützen Sie die behandelte Fläche mit einem Rostschutzmittel.

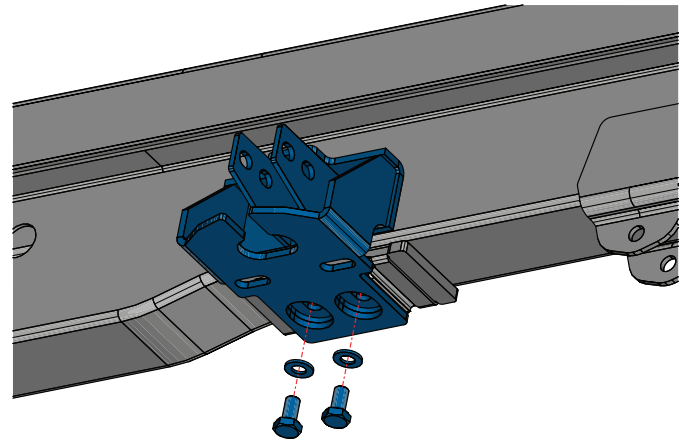


7. Legen Sie die Montageplatte in die Befestigung des Originalanschlagpuffers.

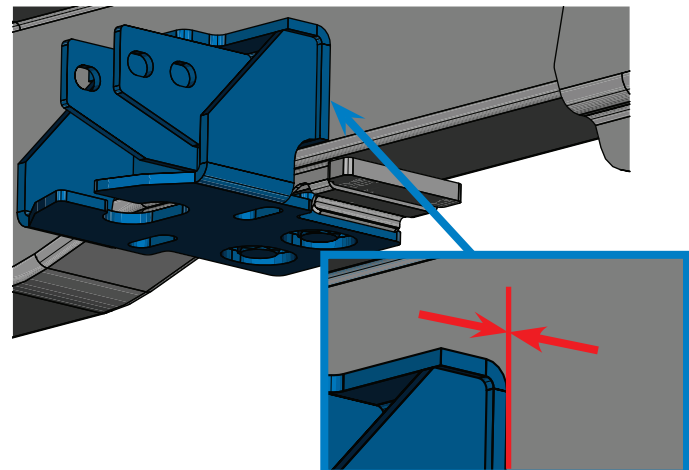
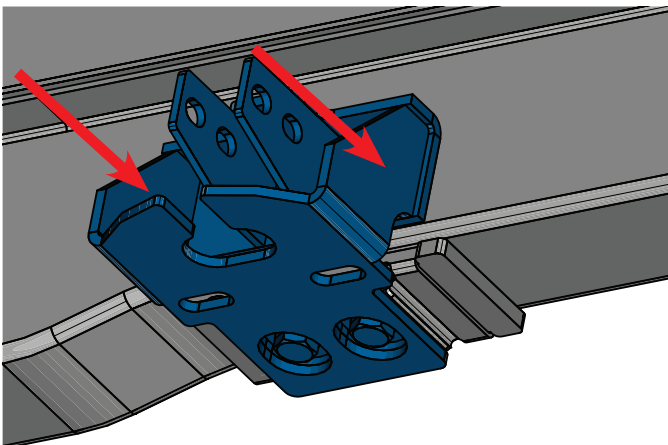


8. Montieren Sie die oberen Stützen der Luftfedern.

 Nm	4x M10 x 12
40 Nm	4x Scheibe M10



Bitte beachten Sie, dass die Stütze am Chassisrahmen montiert ist.



9. Montieren Sie das Rohr zwischen die beiden oberen Stützen.



VS30

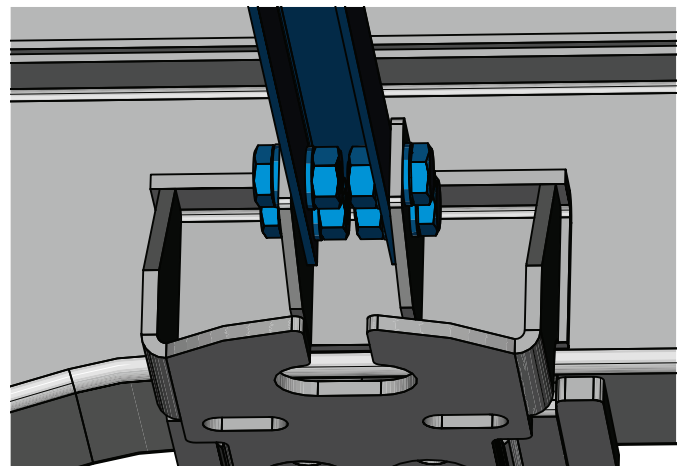
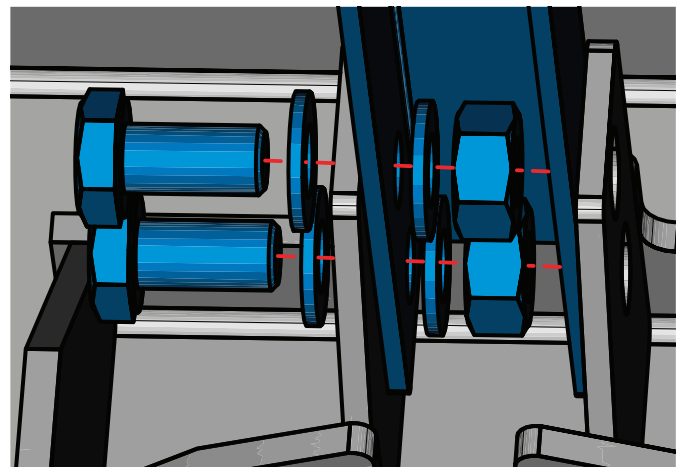
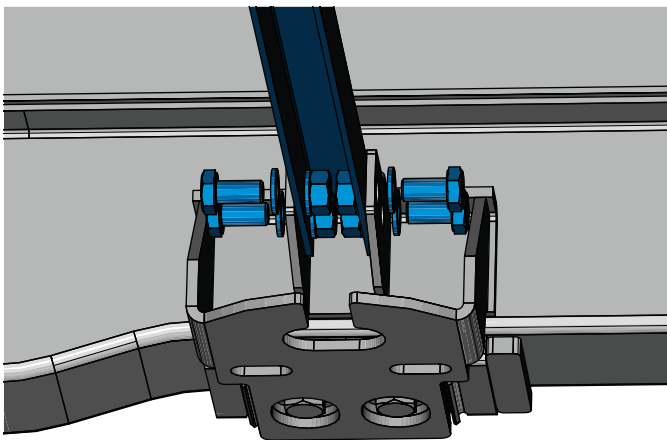
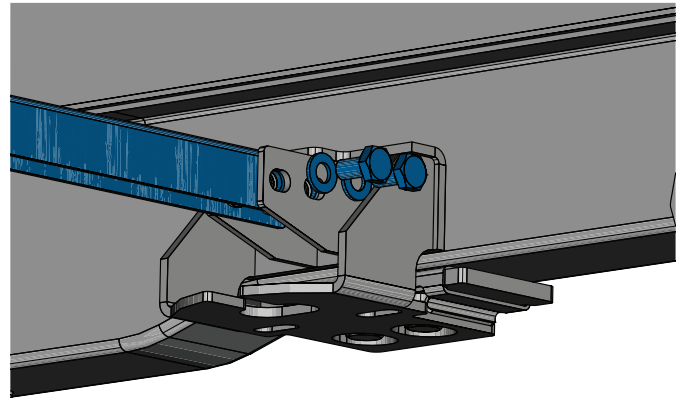
Wenn Sie ein LED-Anpassungsset (1552350034) haben, gehen Sie jetzt zu diesem Handbuch (für Schritt 9a).



Nm

60 Nm

8x *M10 x 20 Kl.10.9*
 16x *Scheibe M10*
 8x *Mutter M10*



10. Entfernen Sie die Stabilisatorstütze an der Hinterachse (Nür an der Hinternachse!).



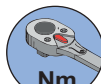
11. Befestigen Sie die Luftfederstütze zwischen die Stabilisatorstütze und Hinterachse.



NCV3 / LT3

Es gibt zwei verschiedene Stabilisatorstütze:

- **altes Typ:** Bolz M12 x 90;
- **neues Typ:** Bolz M12 x 100;

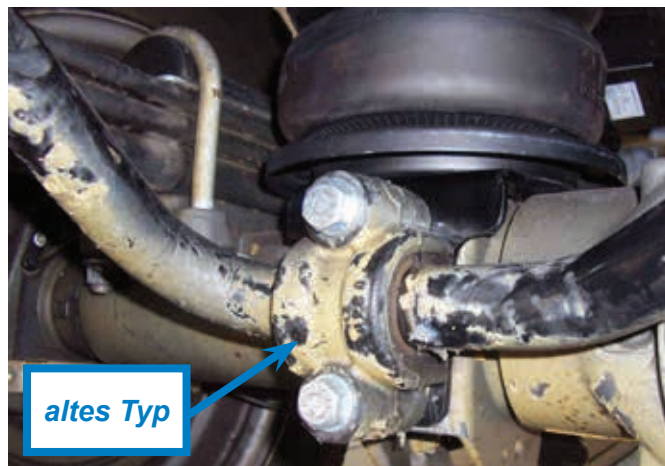


Nm

4x M12 x 90 x 1,5

4x M12 Scheibe

107 Nm



altes Typ



Nm

4x M12 x 100 x 1,5

4x M12 Scheibe

107 Nm



neues Typ

12. Montieren Sie die Luftfeder an die Stütze. Legen Sie bei der Montage die Balgeplatte (1505370224) zwischen den Balge und die oberen Stütze.



Nm

4x M10 x 20

4x Scheibe M10

25 Nm



13. Montieren Sie die Luftleitungen an die Federn.



NCV3 / LT3
VS30

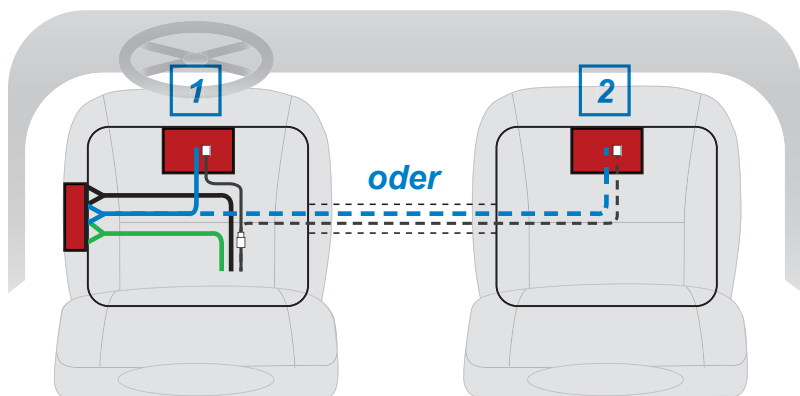
Wenn Sie ein Xenon/LED Anpassungskit (1552350004) oder (1552350034) haben, gehen Sie jetzt zu diesem Handbuch (für Schritt 13a.)



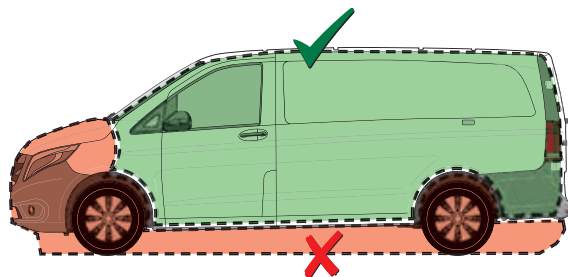
Wenn ein Komfortkit montiert wird, fahren Sie bitte in folgenden Kapitel fort.

14. Montieren Sie die Füllventile an die Position, die mit dem Kunden vereinbart wurde.
15. Verlegen Sie die Luftleitungen zu den Füllventilen.
16. Schließen Sie die Luftleitungen an die Füllventile an.
17. Kleben Sie den Luftfederbalgdruck Aufkleber in die Nähe (max. 10 cm) der Füllventile.

4. MONTAGE DES KOMPRESSORS



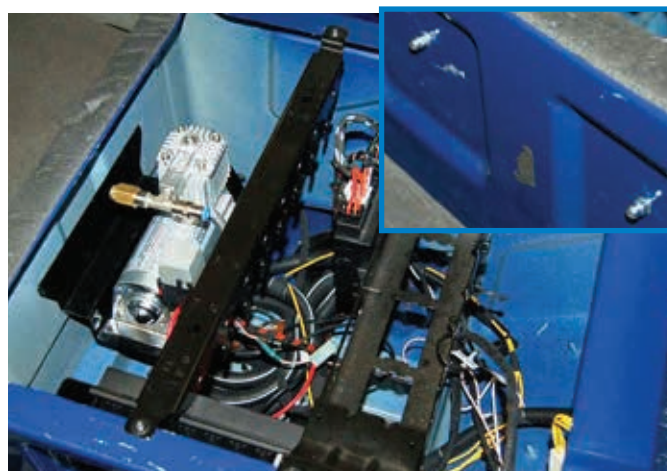
Montieren Sie den Kompressor immer im Fahrzeug.



1. Entfernen Sie den Sicherungsgurt des Fahrersitzes. Entfernen Sie dann den Fahrersitz und optional den Beifahrersitz.

	5x Original Befestigung
--	--------------------------------

2. Im Bereich vor dem Fahrersitz befinden sich zwei Löcher. Montieren Sie den Kompressor mit den Gewindestift und Schraube an diesen Löchern.



	2x M5 Buchsenmutter
	2x M5 Scheibe
	1x M5 x10

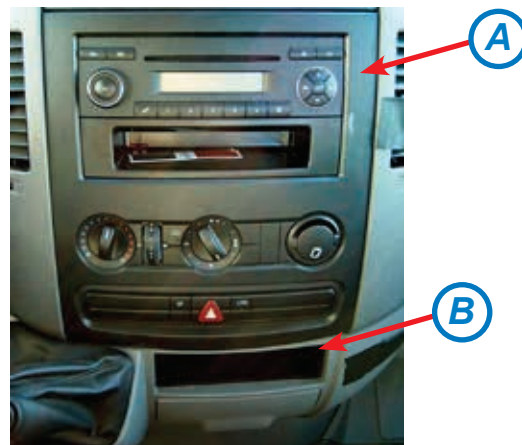
5. KOMFORTSET IM COCKPIT.

Dieser Abschnitt beschreibt die Montage des Komfortkit mit dem Bedienpanel im Armaturenbrett. Haben Sie das Komfortset LCV, gehen Sie zum nächsten Kapitel.

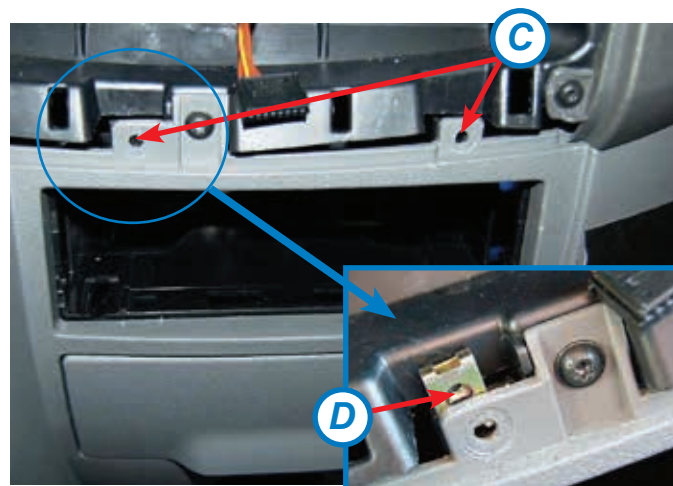


Wenn ein Komfortkit montiert wird, benötigen Sie die Füllventile aus dem Basiskit nicht.

1. Entfernen Sie die Armaturenbrettverkleidung (A).
2. Entfernen Sie das Ablagefach über dem Aschenbecher (B).



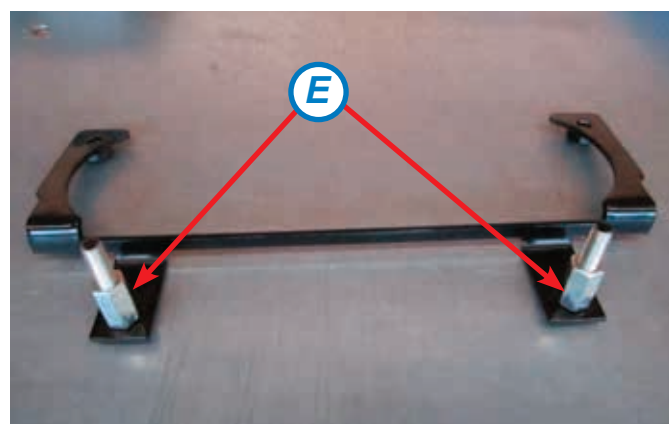
3. Entfernen Sie die beiden Schrauben über dem Ablagefach (C).
4. Entfernen Sie die zwei Blechmutter (D) an welchen die zwei Schrauben befestigt waren.



5. Montieren Sie die lange Mutter auf die Stiftschraube (E) bis es vollständig zu ist.

		2x lange Mutter M5

6. Montieren Sie den Befestigungsbügel (F) durch die Hinterseite der frei gewordenen Öffnungen.
7. Montieren Sie die Blechmutter M5.



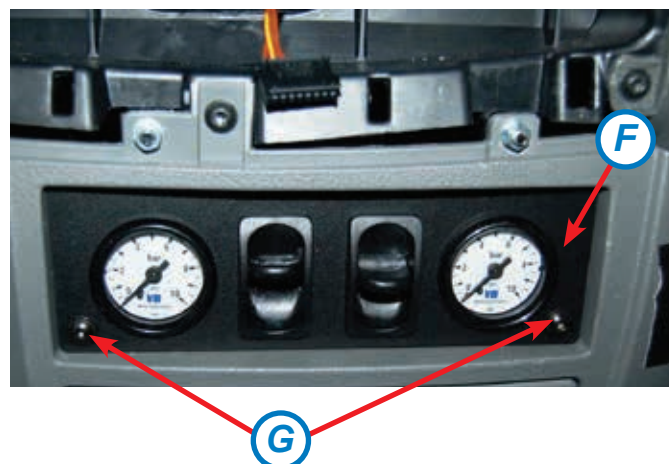
		2x Blechmutter M5

8. Entfernen Sie die Abdeckung des Batteriekastens.

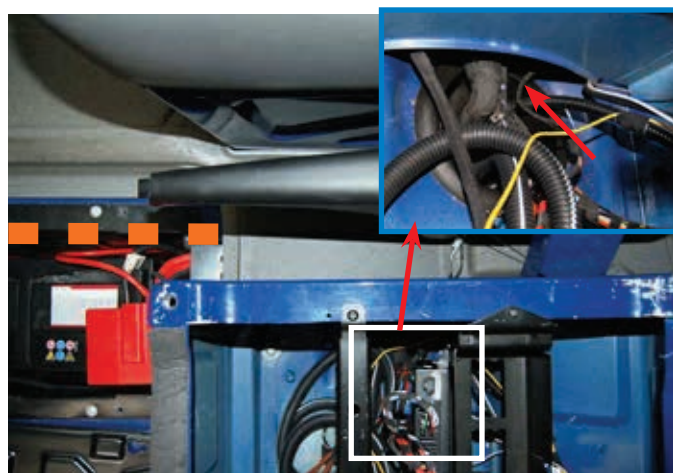


9. Montieren Sie das Bedienteil (F) auf dem Befestigungsbügel mit den zwei M5 Schrauben (G). Legen Sie vor der Montage die Luftleitung durch das Loch und führen Sie die Lufleitungen hinter das Armaturenbrett zur Batterie.

		2x Rundkopfschraube M5 x 12



10. Montieren Sie die Armaturenbrettverkleidung (A).
11. Legen Sie die grüne, schwarze und blau Luftleitung und dem Kabelstränge entlang der Batterie, zum Fahrersitz.
12. Führen Sie die grüne und schwarze Luftleitung und dem Kabelstrang von der Batterie zum Fahrersitz. Folgen Sie den Original Kabelsträngen.



6. KOMFORTSET IN DER SITZKONSOLE.

Dieser Abschnitt beschreibt die Montage des Komfortkit mit dem Bedienpanel im Fahrersitz.



Wenn ein Komfortkit montiert wird, benötigen Sie die Füllventile aus dem Basiskit nicht.

1. Entfernen Sie die Schutzkappe vom Sicherungskasten. Entfernen Sie die zwei markierten Schrauben (H). Wenn ein zweite Schiene montiert ist, lösen Sie diese auch.



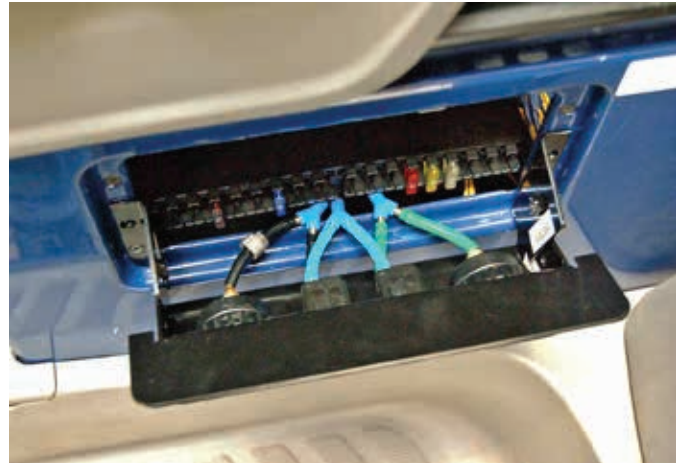
	2x/4x	Original Befestigung

2. Montieren Sie die zwei Seitenbleche 1555370517 (links), 1555370518 (rechts) und den Sicherungskasten mit den zwei Karosserieschraube und Distanzbuchsen (I).



	2x/4x	Karosserieschraube 3,5 x 25
	2x	Distanzbuchse

- Führen Sie die Luftleitung zwischen dem Sicherungshalter und dem Sitzrahmen nach innen. Schieben Sie das Schaltbrett über das Seitenblech.



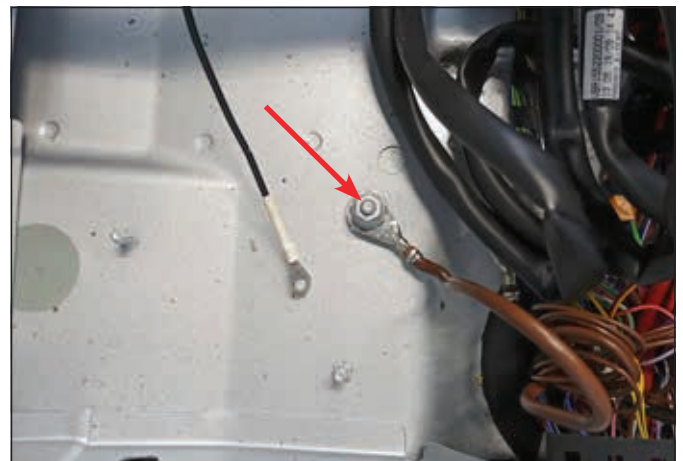
- Drehen Sie das Schaltbrett mit den zwei speziellen Schrauben mit Kunststoff-Köpfen.

	2x	Rändelschraube M5 x 15

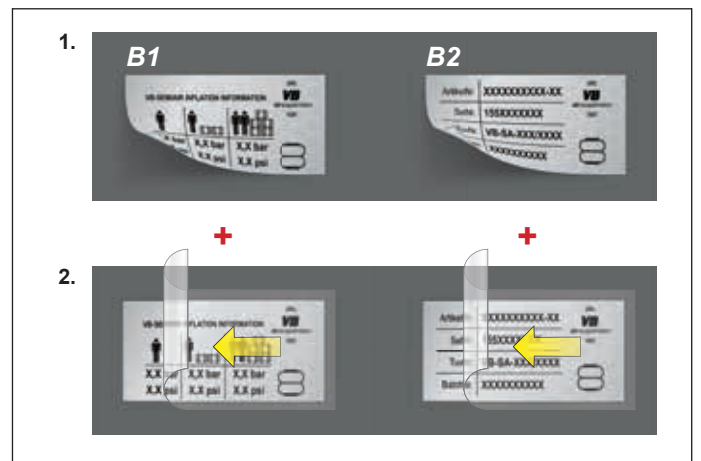
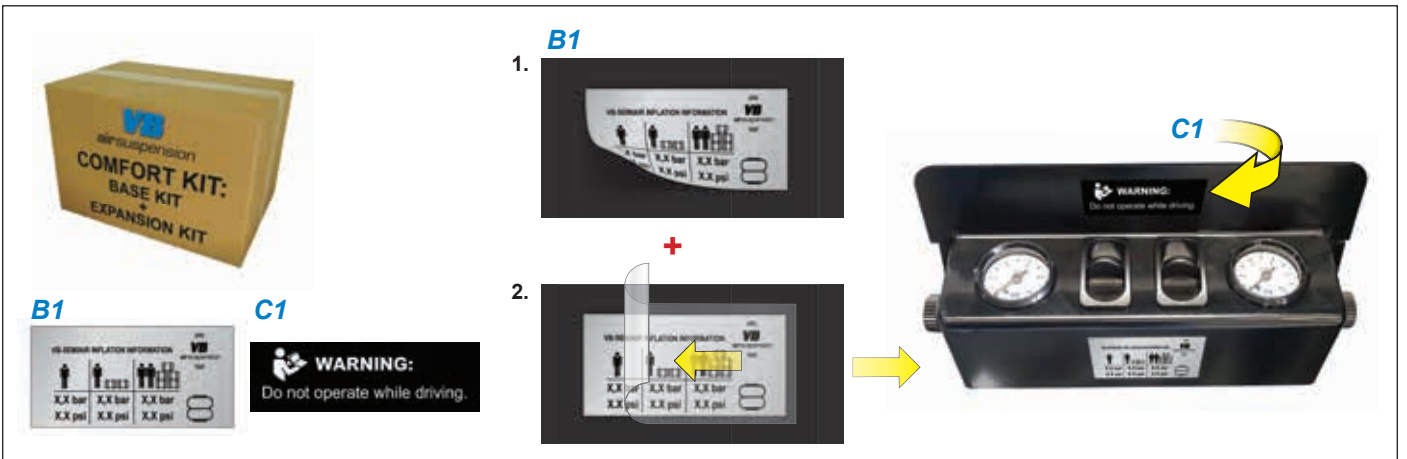
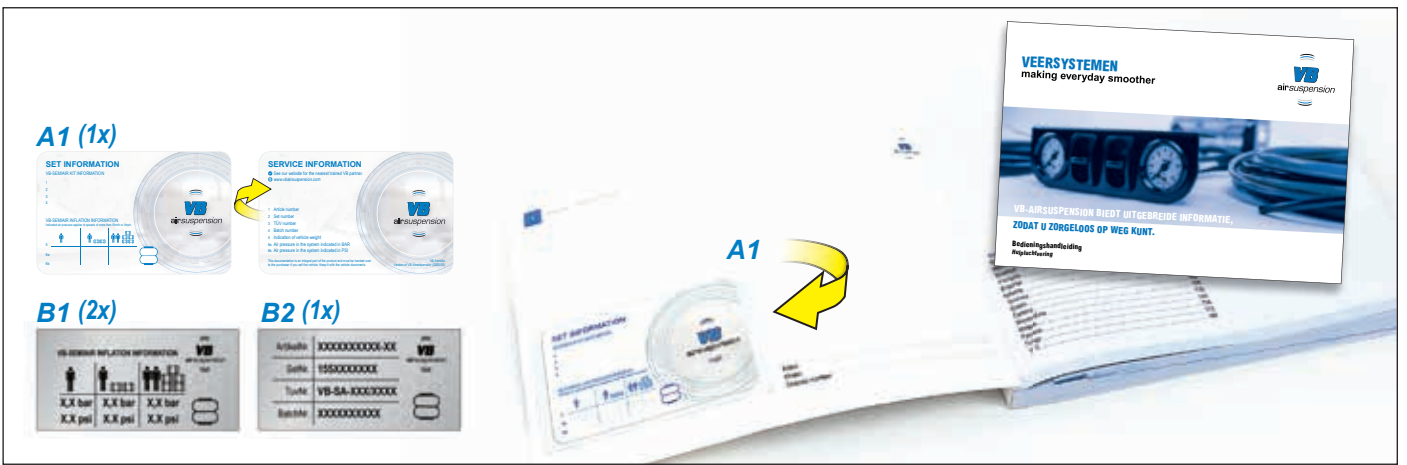
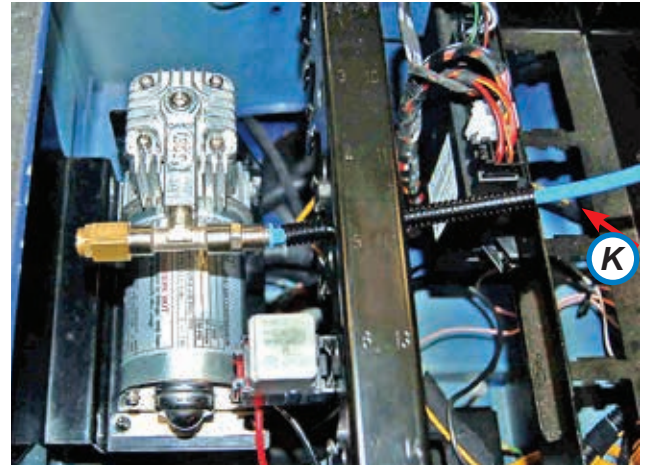


7. ANSCHLUSS DES BEDIENPANEL

- ließen Sie das Speisekabel an die Batterie:
 - **Schwarzes** Kabel (2,5 mm²) an einem Massepunkt unter dem Sitz.
 - **Rotes** Kabel (2,5 mm²) an den Pluspol.



- Schieben Sie den schwarzen Wellschlauch (K) über die blaue Luftleitung.
- Schließen Sie die blaue Luftleitung an den Kompressor an.
- Schließen Sie den Stecker vom Kompressor und den Stecker vom Bedienpanel an.
- Befestigen Sie die Luftleitungen und Kabel am Fahrzeug.
- Montieren Sie die Räder und senken Sie das Fahrzeug auf die Räder ab.
- Setzen Sie die Sicherung ein.
- Kontrollieren Sie, ob das System funktioniert.
- Kontrollieren Sie die Dichtigkeit des Systems.
- Montieren Sie alle ausgebauten Teile zurück. Ziehen Sie die Schraube des Sicherungsgurt mit 37 Nm an.



1. FITTING INSTRUCTIONS

The basic kit consists among other things, two air springs, two external air valves and air tubes. The two air valves should be mounted to or inside the vehicle, according to the wishes of the customer. By meaning of an external compressor, it is possible to change the pressure in the air springs.

This manual has been carefully composed and contains the procedure of fitting the VB-SemiAir basic kit to a standard vehicle. Because standard vehicles are used during development, it is possible that your vehicle deviates from the picture shown in the instructions. In some cases it will not be possible to fit the compressor on the position defined by VB-Airsuspension. In this case you should select a suitable position within the envelope of the interior. The parts must remain dry at all times.

Condition for an alternative position is that the parts are fitted inside the interior. The parts used in this set are not designed for operation in a moist environment. Parts needed for positioning the parts, need to be fabricated by the installer.

When fitting a VB-SemiAir, please consider the following;

- Do not route the cables over or attach the cables to the battery.
- Attach the air lines:
 - Every 30 cm with a cable-tie to the vehicle. Make sure that the air tubes cannot abrade, over bending or chatter;
 - with a minimum bending radius of 8 cm; and / or
 - with a distance of about 15 cm to hot or moving parts.
 - Fit the air tubes accordingly the colour coding used by VB-Airsuspension.
- Consult with the customer, to select a position for the air valves.
- When the kit is fitted to the vehicle, ensure that the bellows have a minimum clearance of at least 1 cm when pressurised to the maximum pressure ($p_{MAX} = 3.5 \text{ bar}$).

VB Airsuspension will not be held liable for damages resulting from:

- Too much / little pressure in the bellows;
- Excessive load, higher than prescribed by the vehicle manufacturer; and / or
- Installation, not according to this fitting instruction.

When the strength class of bolts are not specified in the text, these bolts are strength class 8.8.



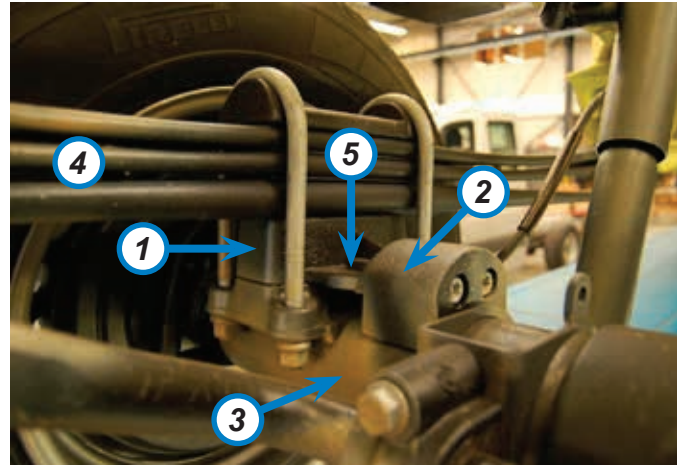
Attention:
Please check, before mounting / disassembly, the workshop manual of the manufacturer.
When in doubt always follow the instructions of the manufacturer!
See the workshop manual for the correct tightening torque!



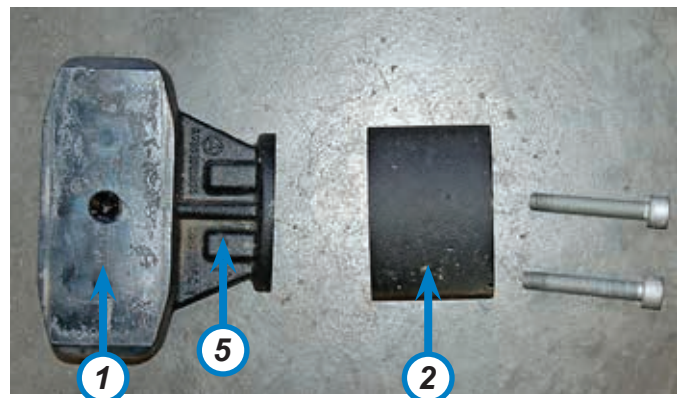
2. PREPARATION 4X4 AND EUROCHASSIS

Some variations of the MB Sprinter are fitted with a spacer (1), combined with a spacer for the bump stop (2), between the axle (3) and spring (4). When your vehicle hasn't been fitted with a spacer, please continue on page 18.

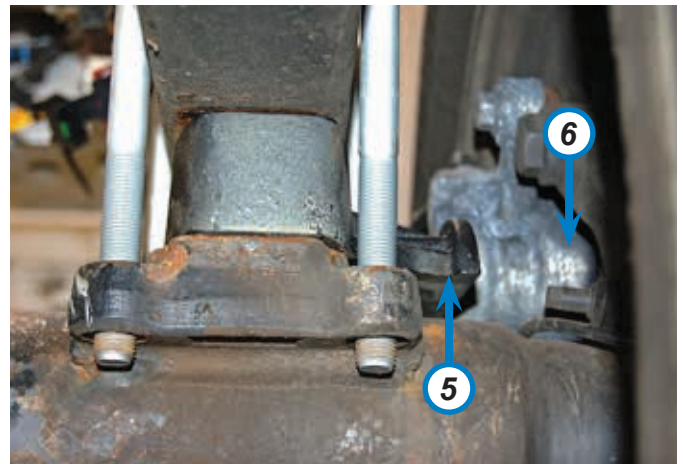
When your vehicle has been fitted with spacers, you will have to remove the spacer for the bump stop (2) and the part for attaching the spacer for the bump stop (5).



1. Loosen the lower side of the shockabsorber.
2. Support the driveshaft.
3. Remove the U-bolts.
4. Remove the spacers.
5. Remove part (2) from both the spacers (1), by removing the two Torx-bolts.



6. Re-fit the spacer, but mount the spacers turned 180 degrees. The mounting lug (5) has to face the wheel (6).
7. Remount the U-bolts.



Original fasteners



Vehicle manufacturer guidelines.

8. Remount the shockabsorber to the rear axle.


Original fasteners

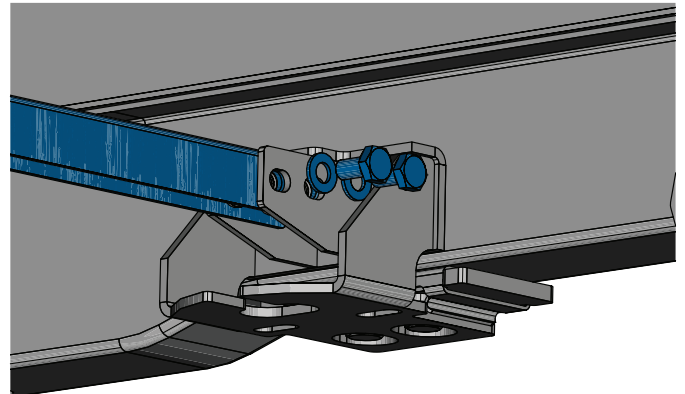


Vehicle manufacturer guidelines.

3. INSTALLING AIR SPRINGS

This chapter describes installing the air springs

 VS30	<p>When u have a LED adaptionkit (1552350034), skip to that fitting instruction (for step 1a.)</p>
--	---

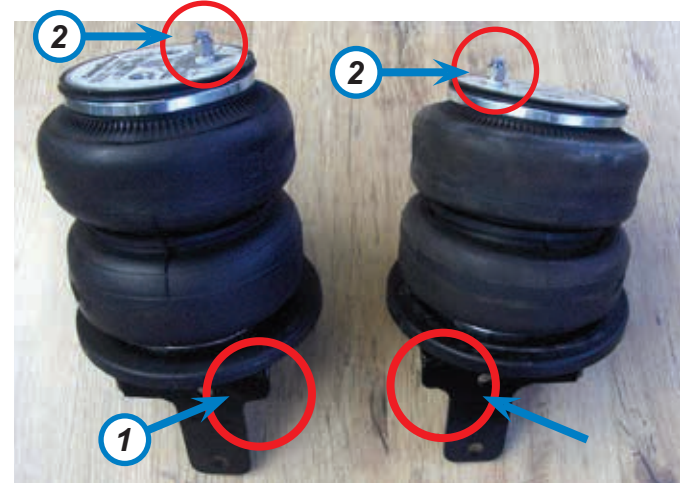



1. On the left and right side of the axle, a lug is protruding from the axle. To fit this set, these lugs must be removed.
2. Mount the air connectors to the air springs. In assembly use a appropriate sealent.




	<p>Use a liquid thread sealant with PTFE</p>
---	---

3. Mount the lower air spring bracket to the air spring. Fit the brackets so the short side (1) is on the same side as the air connector (2). The round plate (1505370224) must be fitted between the air elbow and the bracket.




 Nm	<p>4x Countersunk Inbus M10 x 20</p>
<p>25 Nm</p>	

 NCV3 / LT3 VS30	<p>When u have a Xenon/LED adaptionkit (1552350004) or (155230034), skip to that fitting instruction (for step 3a.)</p>
--	--

4. Remove the bump stops
5. Remove the protective coating from the chassis beam. Only within the red frame.



	<p>When necessary, use the brackets as a template.</p>
---	---

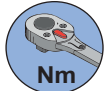
6. Spray the area with an anti-corrosive protection

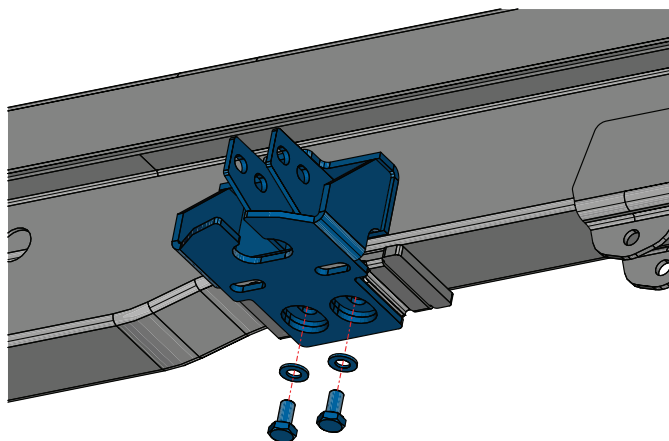


7. Fit the bracket in to the bump stop bracket.

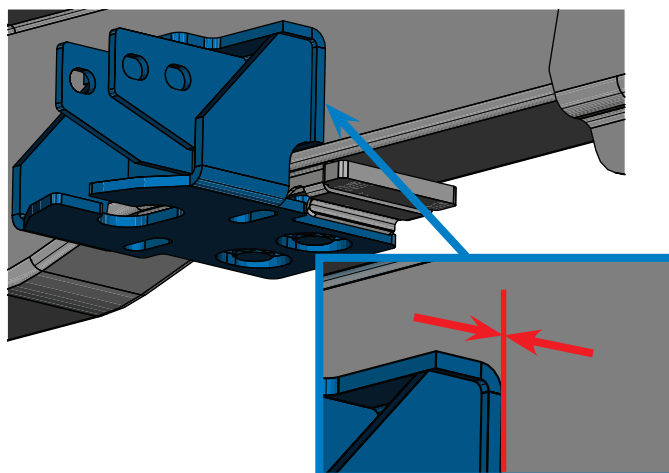
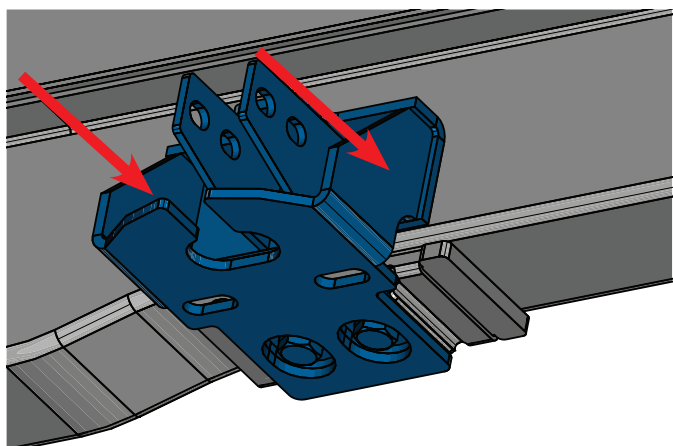


8. Fit the upper air spring bracket to the bracket.


 Nm	4x <i>M10 x 12</i>
	4x <i>Washer M10</i>
40 Nm	



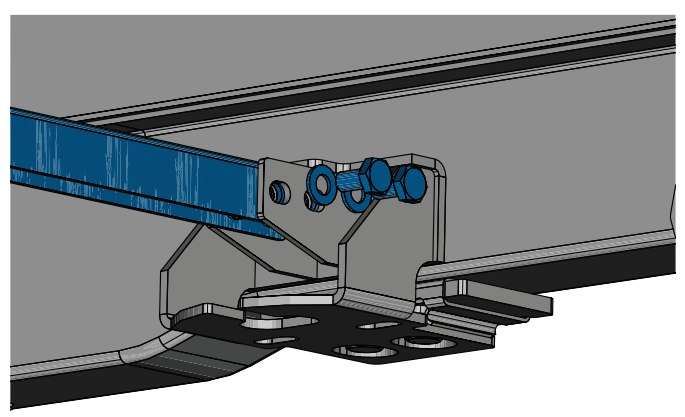
Make sure the bracket is pressed against the chassis beam.




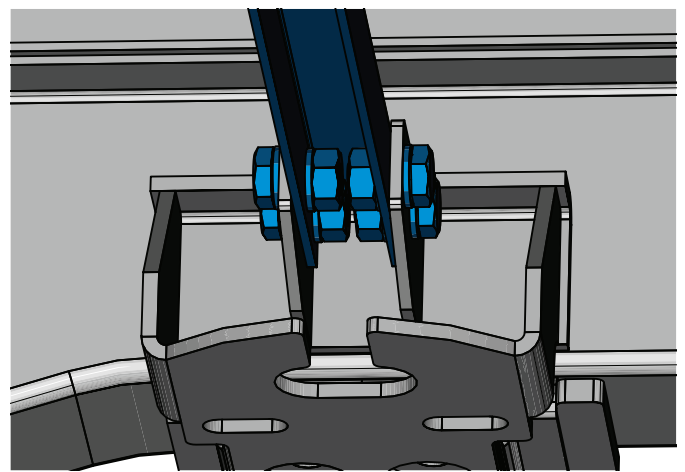
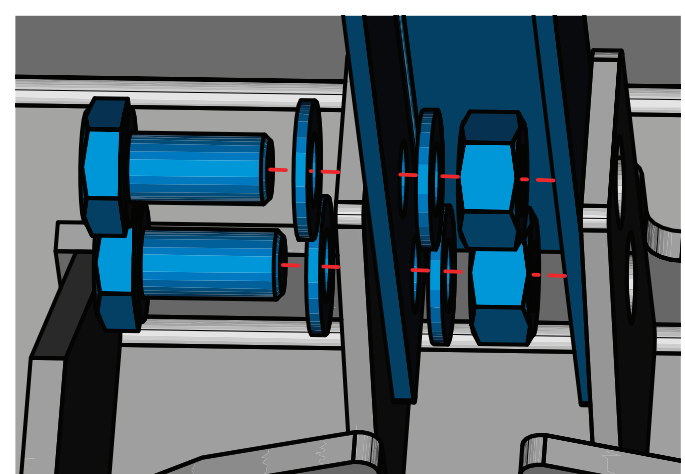
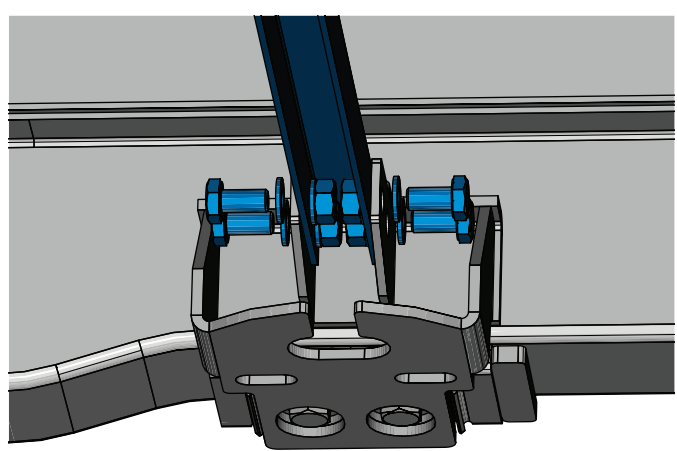
9. Mount the crossbeam between the upper two air spring brackets.


VS30

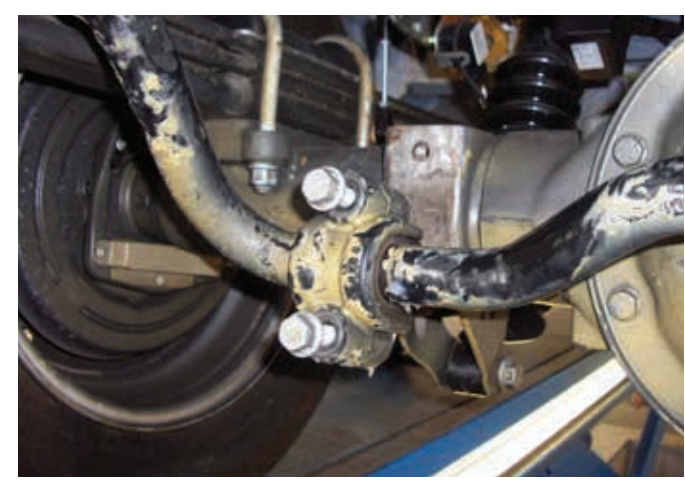
When u have a LED adaptionkit (1552350034), skip to that fitting instruction (for step 9a.)



 Nm	8x	M10 x 20 KI.10.9
	16x	Washer M10
60 Nm	8x	Nut M10



10. Disassemble the bracket of the stabilizer bar, mounted to the rear axle.



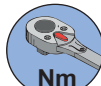
11. Mount the lower air spring bracket between the rear axle and the bracket of the stabilizer bar.



NCV3 / LT3

There are two types of stabilizer bar brackets:

- old type: bolt M12 x 90;
- new type: bolt M12 x 100;

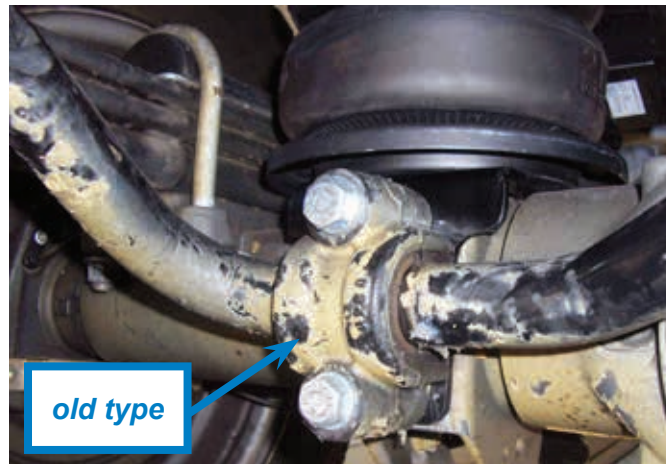


Nm

4x M12 x 90 x 1,5

4x M12 washer

107 Nm

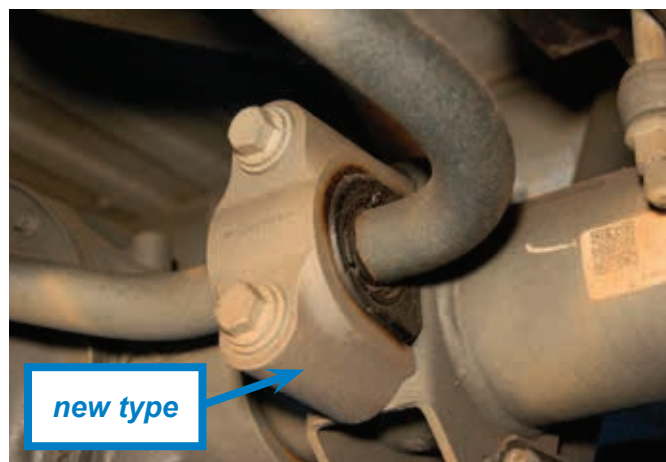


Nm

4x M12 x 100 x 1,5

4x M12 Washer

107 Nm



12. Mount the air spring to the upper bracket. Don't forget to mount the round air spring plate (1505370224) between the upper bracket and the air spring.



Nm

4x M10 x 20

4x Washer M10

25 Nm



13. Connect the air tubes to the air spring.



NCV3 / LT3
VS30

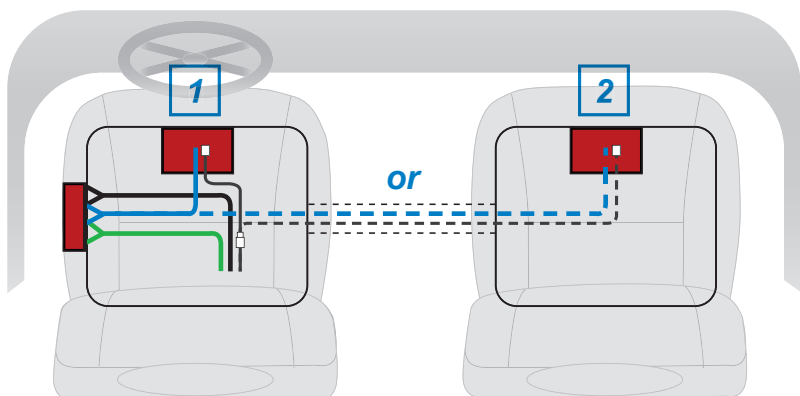
When u have a Xenon/LED adaptionkit (1552350004) or (1552350034), skip to that fitting instruction (for step 13a.)



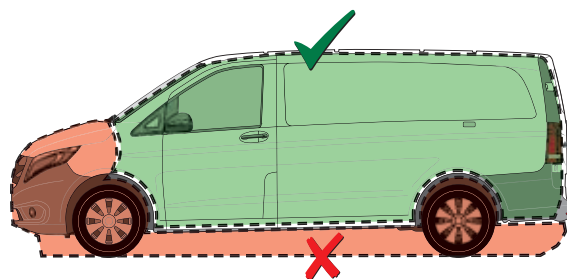
If you have ordered a Comfort kit with this auxiliary airsuspension, please continue to the next chapter.

14. Mount the filling valves to the position agreed with the customer.
15. Lead the air tubes to this position.
16. Connect the air tubes to the filling valves.
17. Paste the air spring pressure sticker within 100 mm of the filling valves.

4. INSTALLING COMPRESSOR



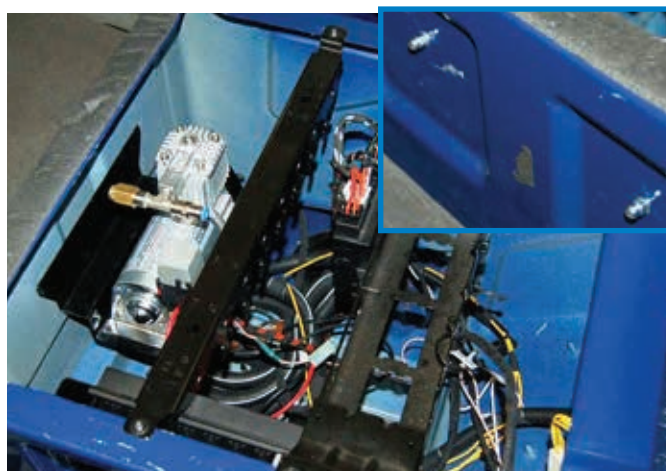
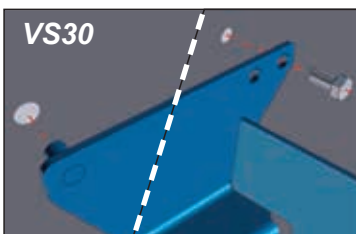
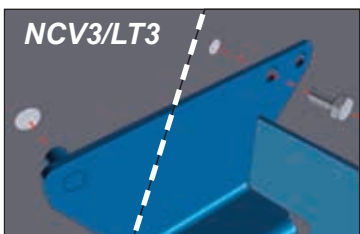
! *Install the compressor in the vehicle at all times.*



1. Disassemble the safety belt. And then disassemble the seat of the drivers seat and optional the passenger seat.

	5x	Original fixing
--	-----------	------------------------

2. At the front, there are two holes. Mount the compressor by these two holes.



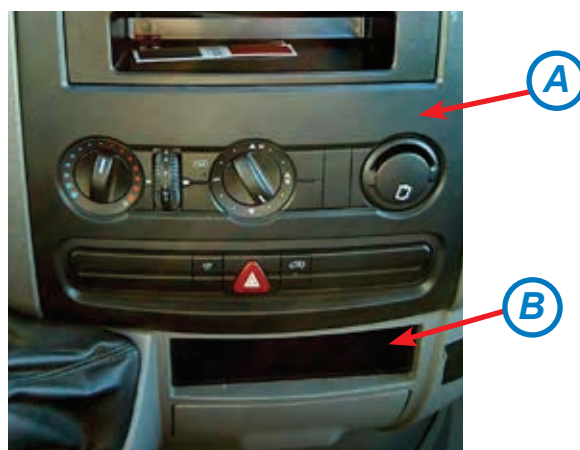
	2x	Acorn nut M5
	2x	Washer M5
	1x	M5 x 10

5. FITTING OPERATION PANEL IN DASHBOARD

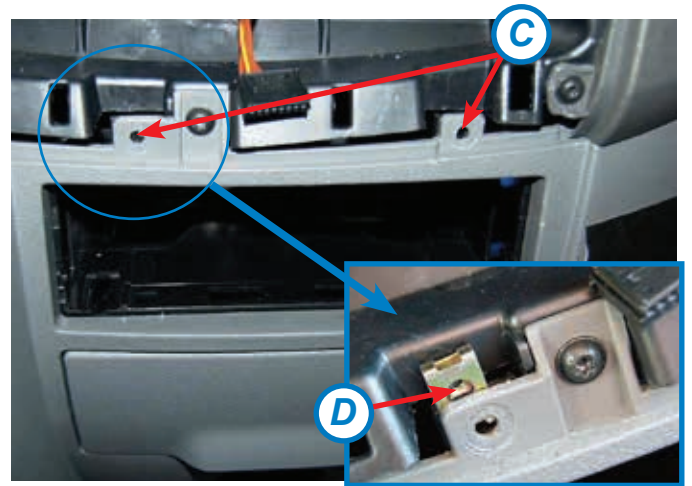
This chapter describes the mounting of the control panel into the dashboard. If you have the Comfortkit LCV, please go to the next chapter.

! *When the Comfort kit is mounted to the vehicle, it is not allowed to implement the filling valve in to the system.*

1. Remove the dashboard panel (A).
2. Remove the accessory box (B) above the ash tray.



3. Remove the two screws above the accessory box (C).
4. Remove the two plat nuts (D) where the two screws were fastened.

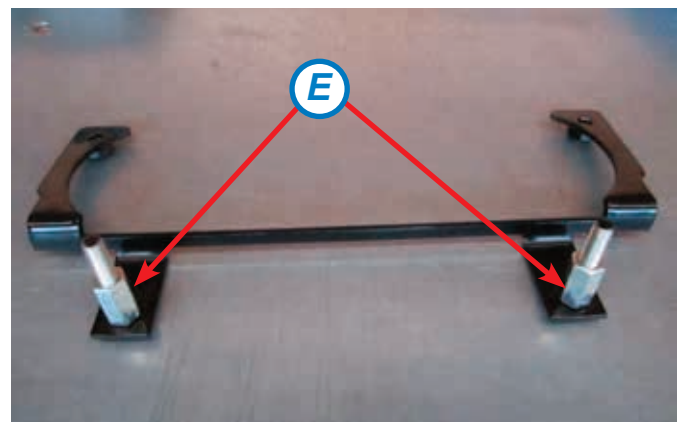


5. Mount two connecting nuts to the bolts (E) on the mounting bracket until it is entirely up to.

	2x	Connecting nut M5

6. Install the mounting bracket through the backside of the holes above the accessory box.
7. Mount the two M5 flare nuts and tighten the nuts.

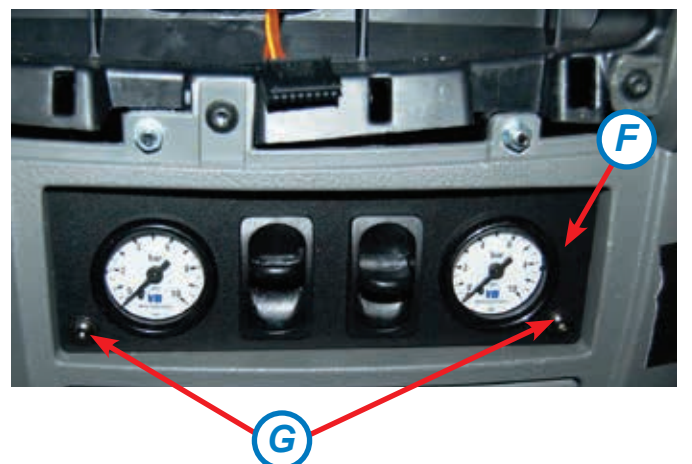
	2x	flare nut M5



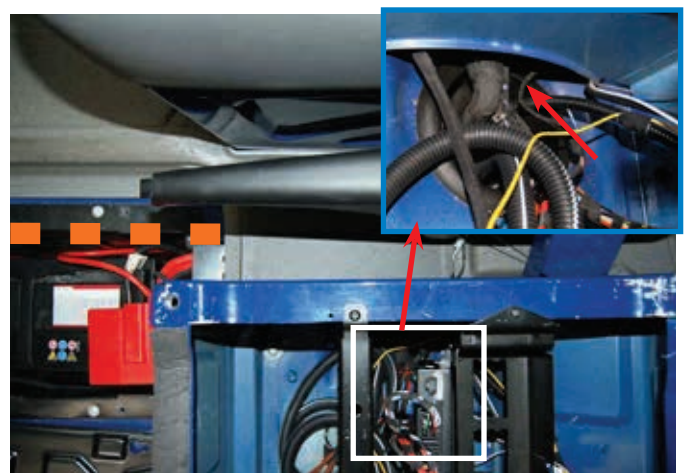
8. Remove the cover of the battery box.
9. Mount the operation panel (F) to the mounting bracket with two screws (G). Before mounting, insert the air tubes through the hole and lead the air tubes behind the dash along the left side of the vehicle.



	2x	Panhad screw M5 x 12



- 10. Mount the dashboard panel (A).
- 11. Route the green, bleu and black air tubes and the wiring loom along the battery.
- 12. Route the air tubes and the cables along the original wiring loom, to the drivers seat



6. INSTALLING CONTROL PANEL IN DRIVERSEAT.

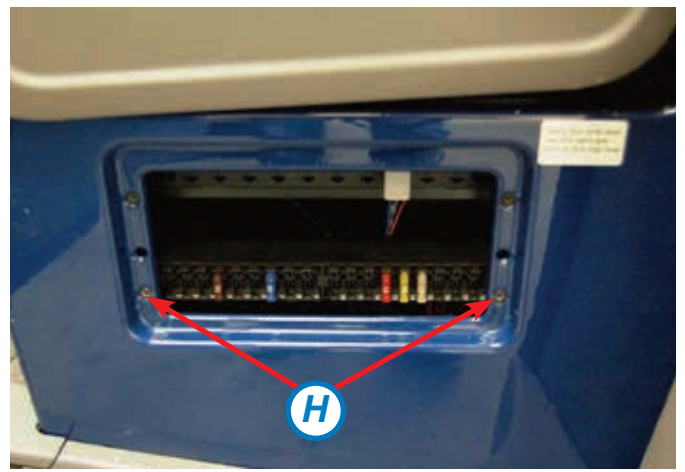
This chapter is focused at the mounting the control panel into the drivers seat.



When the Comfort kit is mounted to the vehicle, it is not allowed to implement the filling valve in to the system.

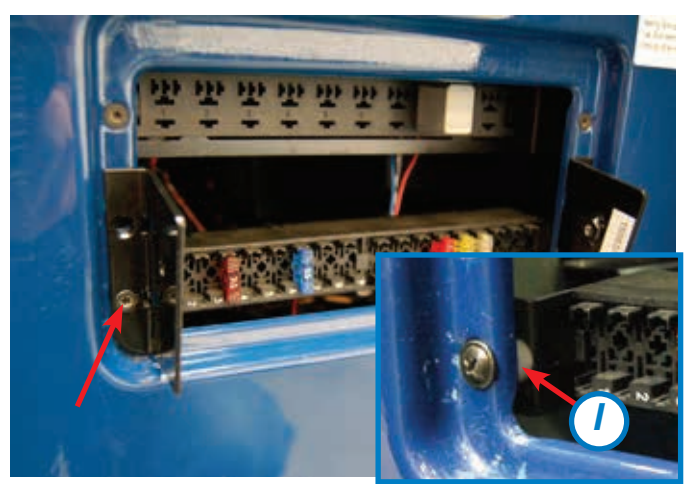
- 1. Remove the cap and the two screws (H). When a second rail is mounted to the seat, loosen this rail too.

	2x/4x	Original fixing



- 2. Mount the side plates 1555370517 (left) and 1555370518 (right) to the fuse holder with the self-tapping screws and the spacers (I).

	2x/4x	Self tapping screws 3,5 x 25
	2x	Spacer



3. Led the air tubes between the seat frame and the fuse block inside the frame and slide the operation panel over the side plates.



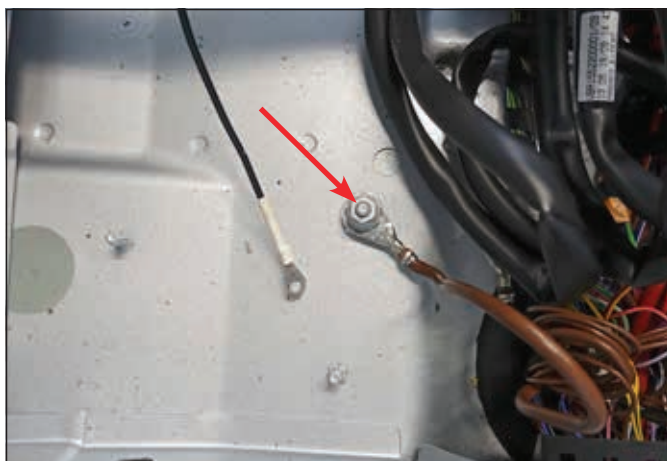
4. Tighten the operation panel with the two special bolts with plastic heads.



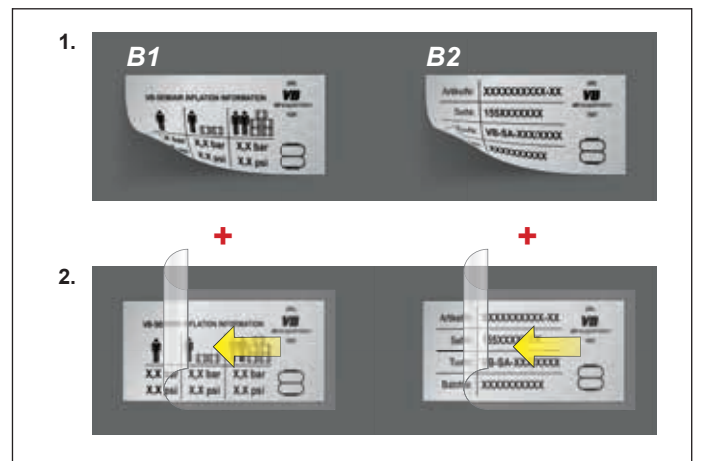
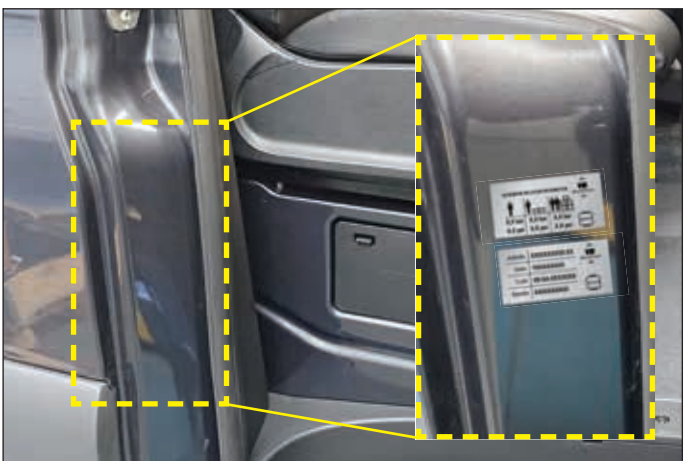
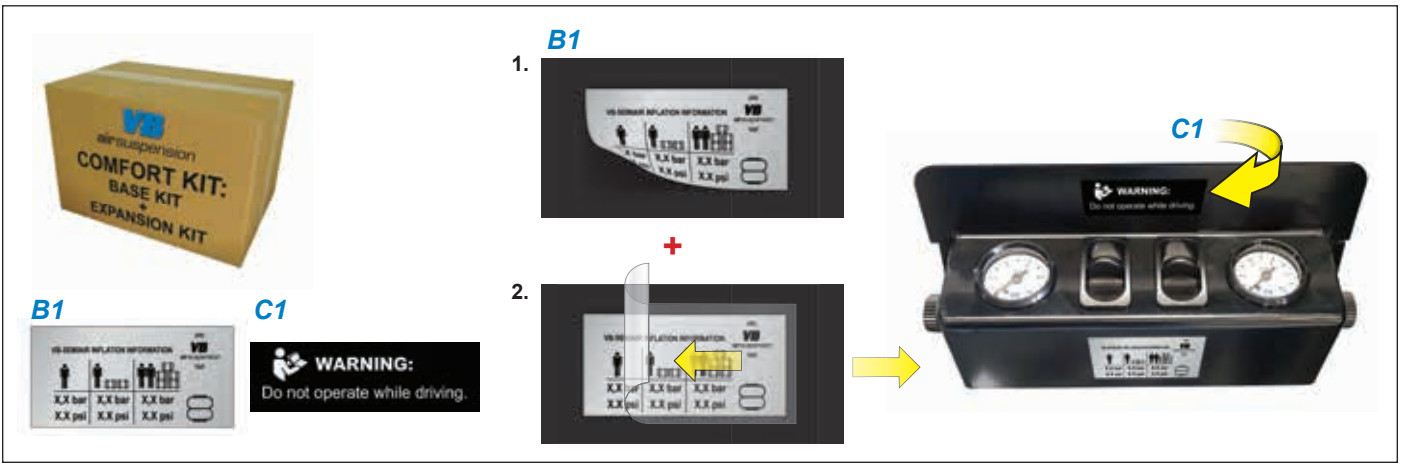
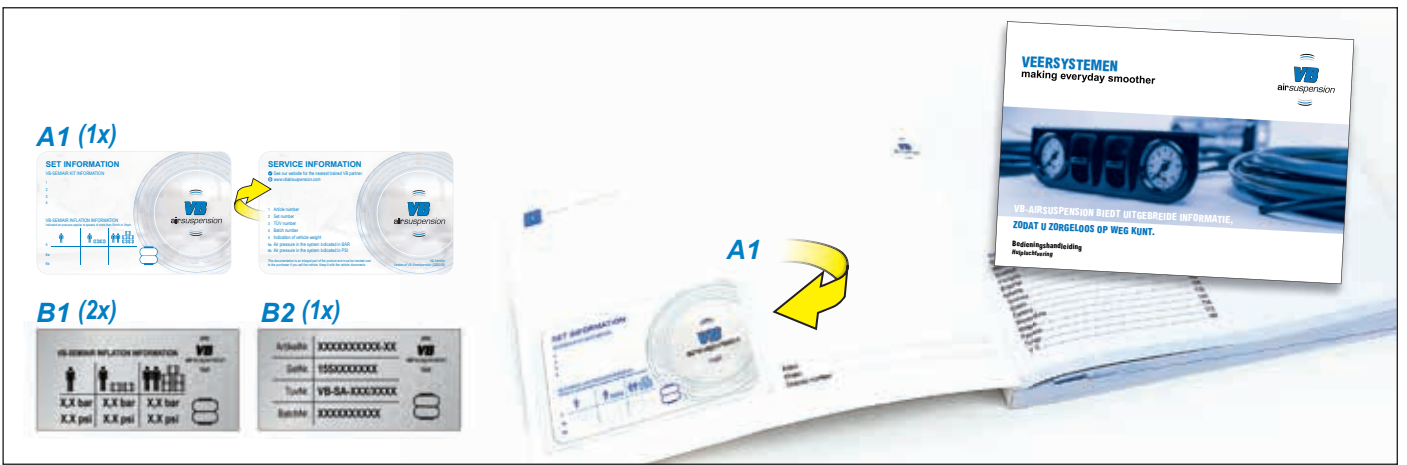
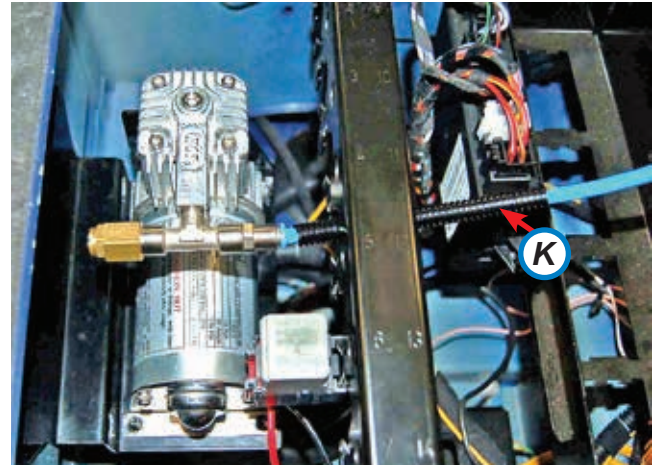
	2x	<i>Knurled screw M5 x 15</i>

7. CONNECTING CONTROL PANEL

1. Connect the cable to the battery.
 - **Black** at a mass point under the seat.
 - **Red** to the positive battery terminal.



2. Slide the black corrugated hose (K) over the blue air tube.
3. Connect the blue air tube to the compressor.
4. Connect the connector of the compressor on to the connector of the control panel
5. Secure the cable and air tubes to the vehicle.
6. Place the fuse.
7. Check if the systems functions.
8. Check for air-leakage.
9. Re-mount all the removed parts. **Tighten the bolt of the safety belt with 37 Nm.**



1. LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Le kit de base contient : deux coussins d'air, des conduites d'air et deux valves de gonflage. Les deux valves sont à monter sur un endroit souhaité par le client. Avec les valves les coussins d'air sont à mettre à pression par exemple par un compresseur externe.

Ce manuel a été élaboré avec soin afin de vous proposer la meilleure méthode d'installation du kit VB-SemiAir au MB Sprinter 5to en définition standard. Etant donné que nous avons utilisé un véhicule en définition standard pour développer le système, il est possible que votre véhicule diffère sensiblement des photos montrées dans la notice. Dans certains cas il n'est pas possible de poser le compresseur à l'endroit proposé par VB-Airsuspension. Le cas échéant nous vous conseillons de trouver une position alternative à l'intérieur du véhicule. Les pièces doivent rester sèches en toutes circonstances.

En installant un VB-SemiAir soyez vigilant aux points suivants :

Ne pas passer les câbles au-dessus de la batterie, ne les fixez pas à la batterie.

- Fixer les conduites d'air:
 - Au véhicule avec un collier rilsan tous les 30 cm. Veillez que les conduites d'air ne puissent se briser ou frotter
 - Avec un rayon de courbure minimum de 8 cm et/ou
 - Avec une distance de 15cm des pièces chaudes ou en mouvements.
- Poser les conduites d'air conformément au code de couleur de VB-Airsuspension.
- Validez avec le client la position souhaitée des valves de gonflage (uniquement pour le kit de base)
- Veillez que les coussins d'air puissent se dilater de 1 cm au minimum avec une pression maximale de ($p_{MAX} = 3,5$ bar).

VB-Airsuspension décline toute responsabilité pour les cas résultants de :

- d'une pression trop haute / faible
- d'une charge trop lourde
- un montage du kit incorrect.



Attention:

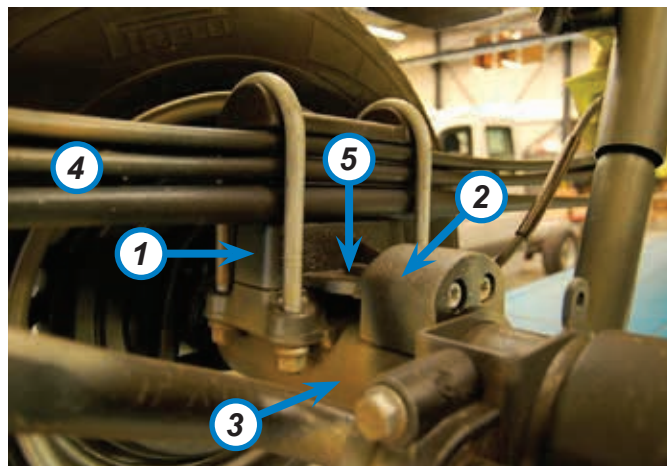
**Avant de commencer le montage / démontage vérifier le manuel d'atelier du fabricant.
En cas de doute, suivez toujours les préconisations du constructeur du véhicule!
Voir le manuel d'atelier du fabricant pour le couple de serrage correct!**



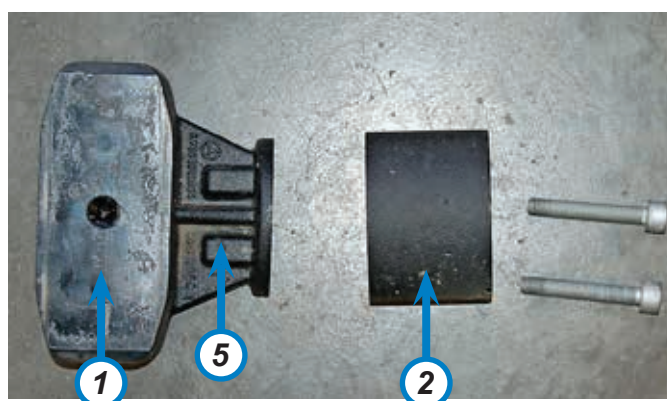
2. PREPARATION 4X4 AND EUROCHASSIS

Il y a de versions Sprinter qui sont équipés avec une cale entre le patin de ressort et l'essieu en combinaison avec un came (2) d'arrêt pour la butée caoutchouc. Si votre véhicule n'a pas cette cale continuer sur page 24.

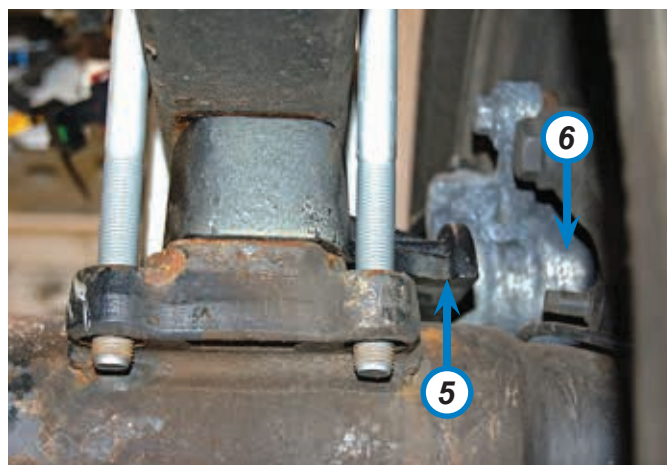
Si votre véhicule a été équipé avec la cale et came d'arrêt il convient d'enlever la came (2) et sa fixation.



1. Démontez la partie inférieure d'amortisseur.
2. Bien étayer la barre de transmission.
3. Enlever les brides
4. Enlever les cales.
5. Enlever les comes (2) d'arrêt (1) en desserrant les vis Torx.



6. Remonter les cales 180° tournées. La fixation de la came (5) doit pointer vers la roue (6).
7. Remonter les brides.



Matériel de fixation d'origine



Directives du constructeur du véhicule.

8. Remonter les amortisseurs

Matériel de fixation d'origine



Directives du constructeur du véhicule.

3. POSER LES COUSSINS D'AIR

Ce chapitre décrit le montage des coussins d'air



VS30

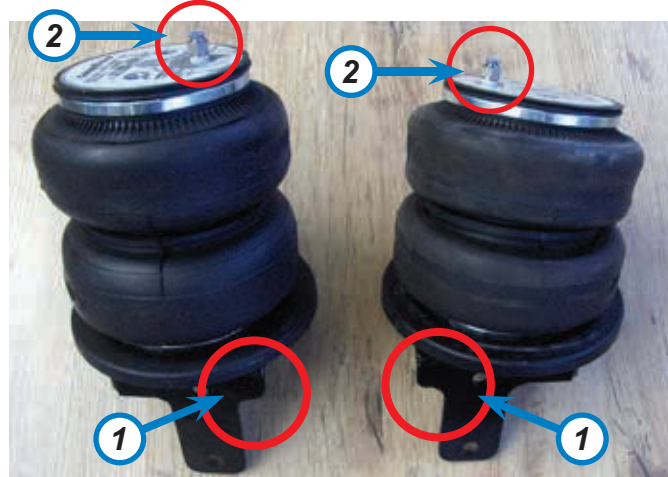
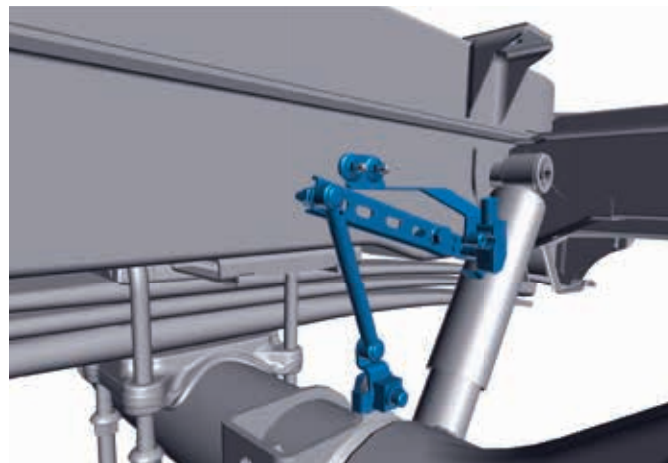
Si vous avez un LED adaptionkit (1552350034), aller à ce tutoriel (pour étape 1a.)

1. À l'arrière gauche et droite de l'essieu, la saillies de acier est à supprimer afin de pouvoir installer ce kit.
2. Fixer les raccords aux coussins d'air. Utilisées dans l'assemblage d'un appropriées antifuite.



Utiliser un antifuite avec PTFE

3. Monter le support inférieur au coussin d'air. Vérifier si les supports sont montés d'une manière correcte. La partie courte (1) doit être montée côté raccords (2). Pense que dans le montage le plaque ronde (1505370224) est monté entre le support et le coussin d'air.



Nm

4x **ble boulon à six pans creu à tête noyée M10 x 20**

25 Nm



NCV3 / LT3
VS30

Si vous avez un Xenon/LED adaptionkit (1552350004) / (1552350034), aller à ce tutoriel (pour étape 3a.)

4. Enlever les butées.
5. Enlever la couche de protection du longeron, uniquement à l'intérieure des longerons et pas plus que le cadre rouge



Si nécessaire, utilisez les supports en tant que modèle.

6. En suite protégez la surface avec un produit anticorrosion.

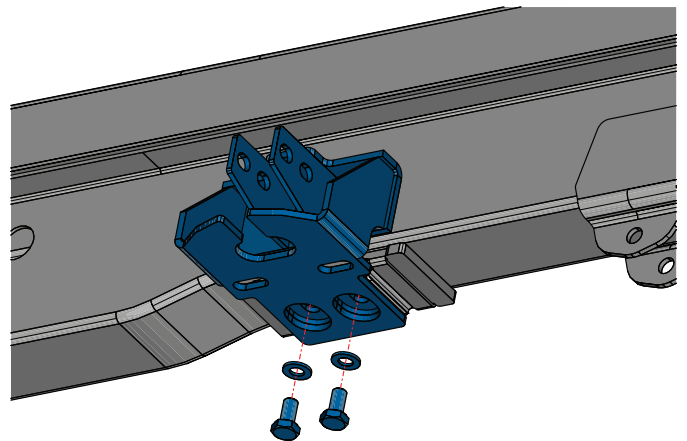


7. Poser le support où se trouvait la butée.

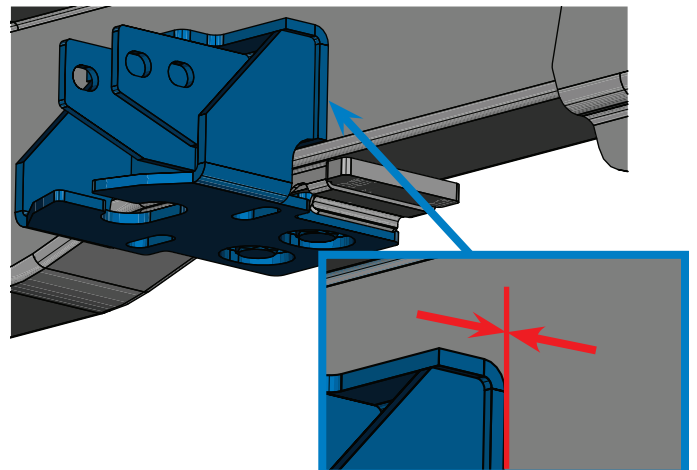
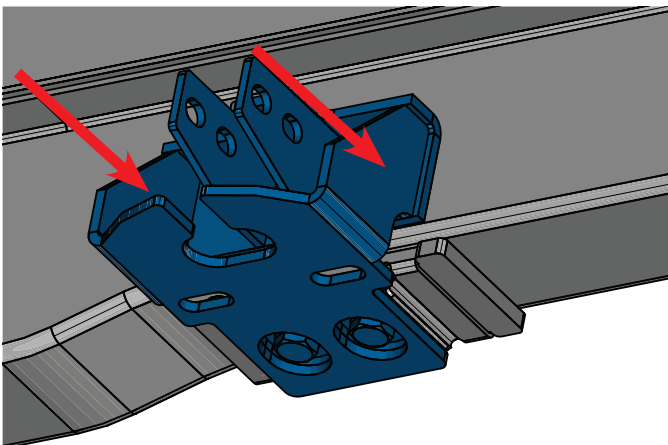


8. Monter le support supérieur à la plaque de montage.

 Nm	4x <i>M10 x 12</i>
	4x <i>la rondelle M10</i>
40 Nm	



Veillez que la plaque est bien serrée contre le longeron.



9. Monter la traverse entre les deux supports supérieurs des coussins d'air.



VS30

Si vous avez un LED adaptionkit (1552350034), aller à ce tutoriel (pour étape 9a.)



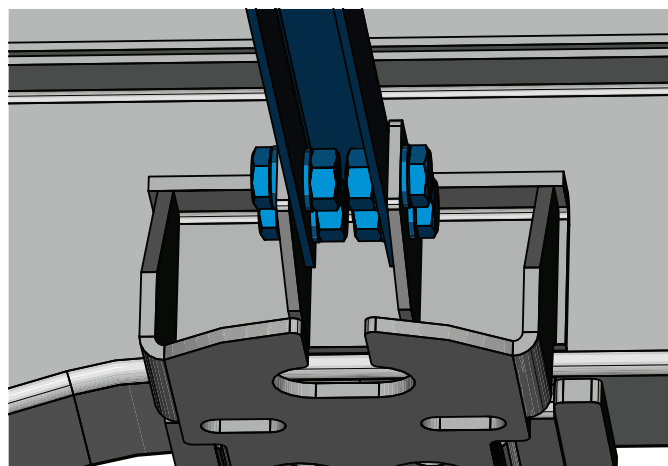
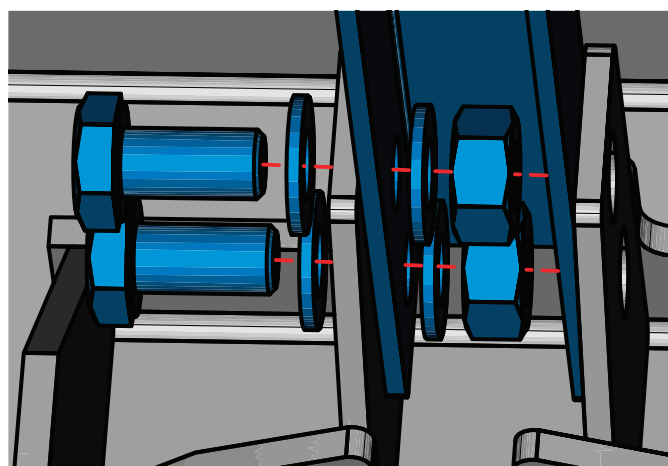
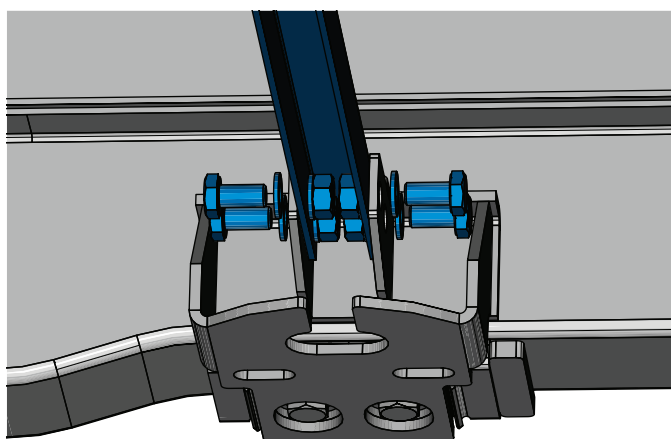
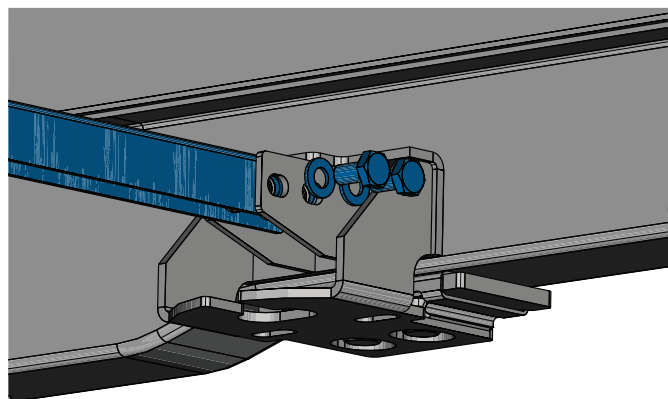
Nm

8x M10 x 20 KI.10.9

16x la rondelle M10

60 Nm

8x écrou M10



10. Démontez le support de la barre stabilisatrice.



11. Monter le support inférieur du coussin d'air entre l'essieu arrière et la barre stabilisatrice.



NCV3 / LT3

Il existe deux types de support de la barre stabilisatrice:

- ancien type: boulon M12 x 90;
- nouveau type: boulon M12 x 100;

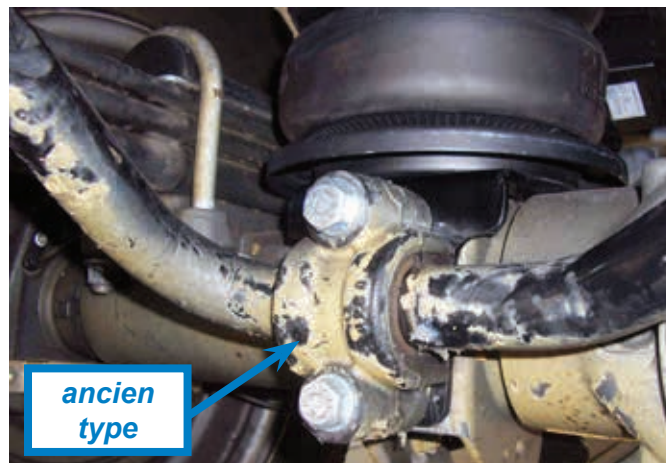


Nm

107 Nm

4x M12 x 90 x 1,5

4x rondelle M12



ancien type



Nm

107 Nm

4x M12 x 100 x 1,5

4x rondelle M12



nouveau type

12. Monter le coussin d'air au support supérieur. Pense que dans le montage la plaque ronde (1505370224) est monté entre le support et le coussin d'air.



Nm

25 Nm

4x M10 x 20

4x la rondelle M10



13. Brancher les conduites d'air aux coussins d'air.



NCV3 / LT3
VS30

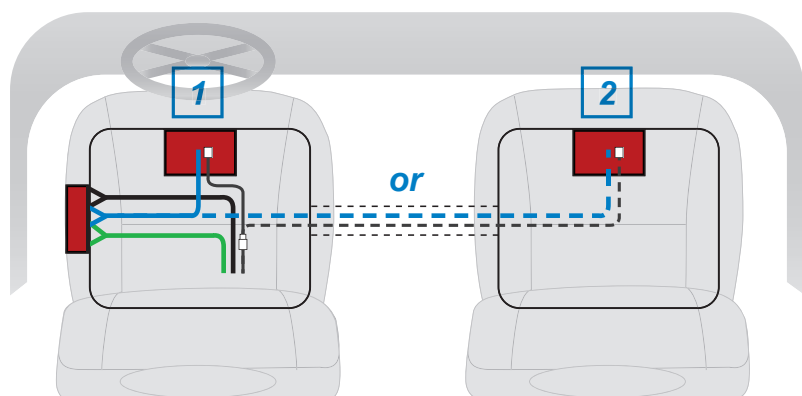
Si vous avez un Xenon/LED adaptionkit (1552350004) / (1552350034), aller à ce tutoriel (pour étape 13a.)



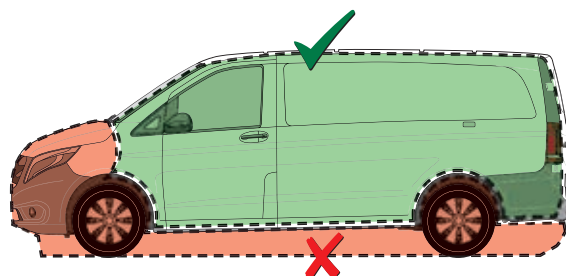
Si vous avez commandé un kit de confort grâce à cette Airsuspension auxiliaires, s'il vous plaît continuer avec le chapitre suivant.continuer avec le chapitre suivant, en ignorant les points 15 à 18.

14. Monter les valves de gonflage à l'endroit choisi avec le client.
15. Guider les conduites d'air vers cet endroit.
16. Brancher les conduites d'air aux valves.
17. Coller l'autocollant pression d'air à moins de 10 centimètre de valves de gonflage.

4. POSER LE COMPRESSEUR



Installez le compresseur dans le véhicule à tout moment.



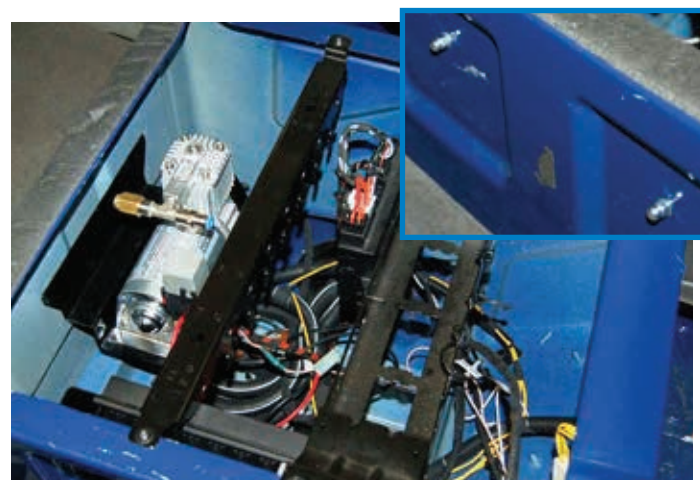
1. Démontez la ceinture de sécurité. Démontez ensuite le siège du siège conducteur et éventuellement du siège passager.

	5x <i>Fixation d'origine</i>
--	-------------------------------------

2. Devant il se trouve deux orifices. Mettre les vis par les orifices. Ensuite serrer les à l'aide des rondelles et des écrous à capuchon.



	2x <i>Écrou a capuchon M5</i>
	2x <i>Rondelle M5</i>
	1x <i>Vis M5 x 10</i>



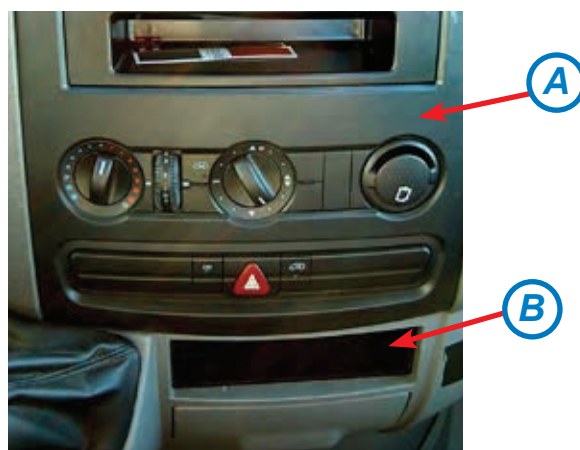
5. MONTER LE PANNEAU DE CONTRÔLE DANS LE TABLEAU DE BORD.

Ce chapitre décrit le montage du panneau de contrôle au tableau de bord. Si vous avez le kit confort LCV continuer au chapitre suivant.

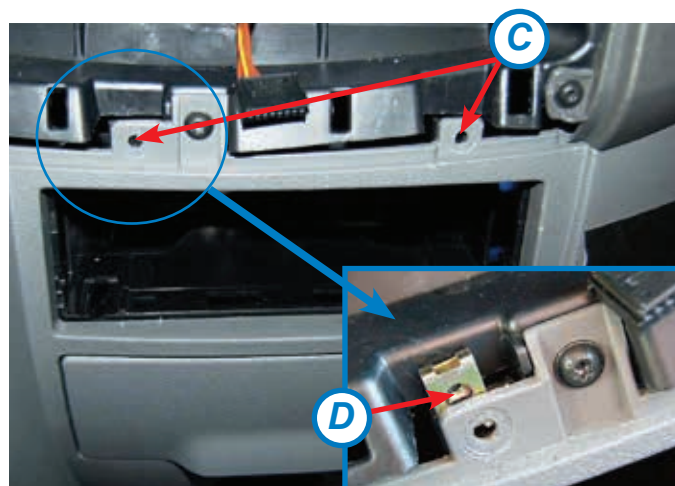


En montant le kit confort il est interdit d'intégrer les valves de gonflage dans le système.

1. Enlever la plaque garnissage du tableau de bord (A)
2. Enlever la cuvette (B) au dessus le cendrier.



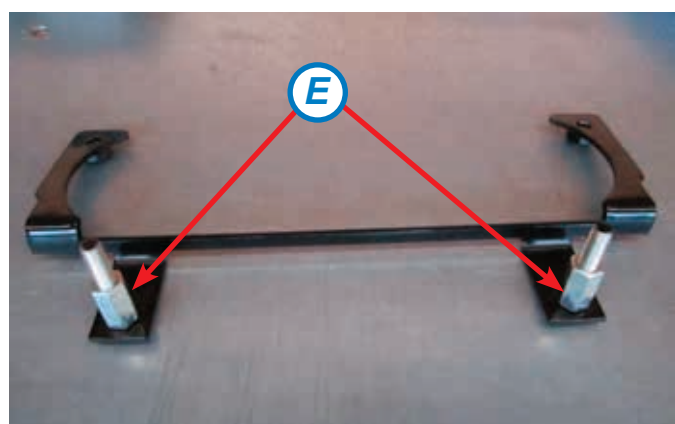
3. Enlever les 2 vis au-dessus la cuvette (C)
4. Enlever les 2 cages à vis tôle (D) qui tenaient les 2 vis.



5. Poser les vis afin qu'elles servent de goujon dans le support.

		2x Écrou long M5

6. Monter l'étrier par l'arrière des orifices libérés.
7. Monter les écrous freiné M5 et les serrer.

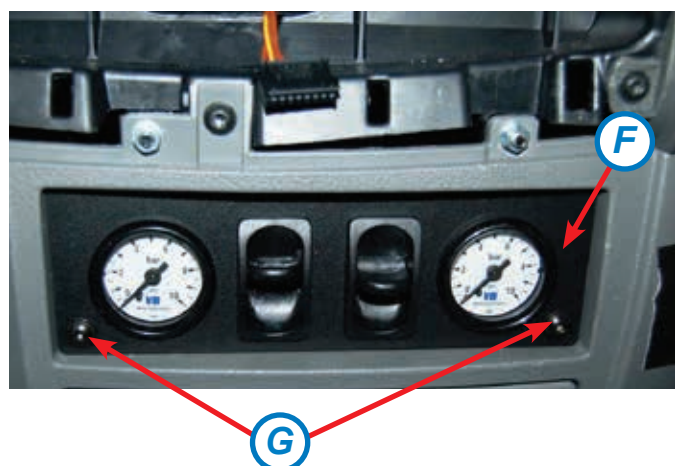


		2x Écrou bouchon M5

8. Retirez le couvercle de la boîte de la batterie.
9. En utilisant 2 vis M5, brancher le panneau de contrôle (F) à l'étrier (G). Mettre les conduites d'air par l'orifice et guider les derrière le tableau de bord vers la batterie.



		2x Tête sphérique M5 x 12



10. Remonter la plaque de garnissage (A) .
11. Guider la conduite d'air verte, noire et bleue et le câble le long la batterie
12. Guider les conduites d'air de la batterie vers le



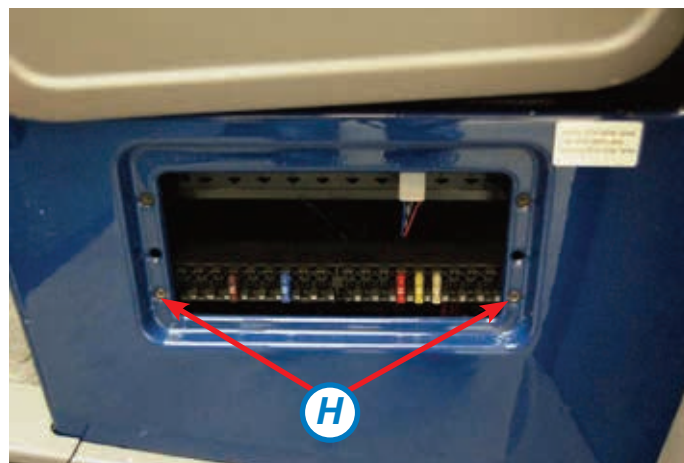
6. MONTAGE DU PANNEAU EN-DESSOUS LE SIÈGE CONDUCTEUR.

Ce chapitre décrit le montage du panneau de contrôle en-dessous le siège conducteur.



En montant le kit confort il est interdit d'intégrer les valves de gonflage dans le système.

1. Enlever le capot du porte fusible et desserrer les deux vis (H). S'il y a un deuxième rail avec des fusibles, il convient de le démonter également.



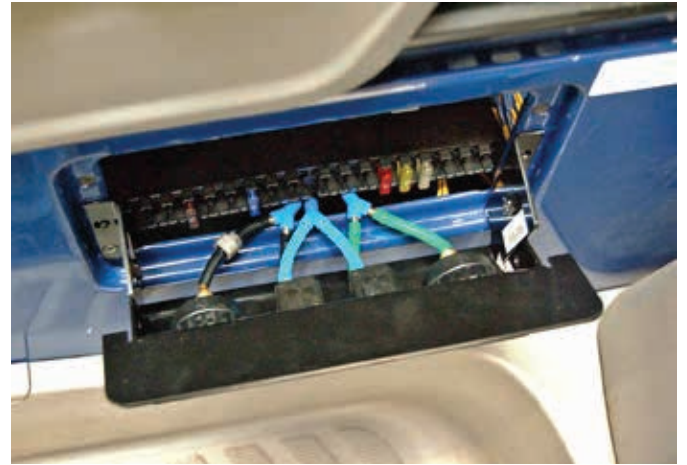
2. Remonter le porte fusible avec deux entretoises aux orifices d'origine. Deux vis spéciales se trouvent dans le kit.



	2x/4x	fixation d'origine
--	-------	--------------------

	2x/4x	Vis á auto-taraudage 3,5 x 25
	2x	Douille d'écartement

3. Guider les conduites d'air entre porte fusible et cadre du siège vers l'intérieure et glisser le panneau le long des garnissages.



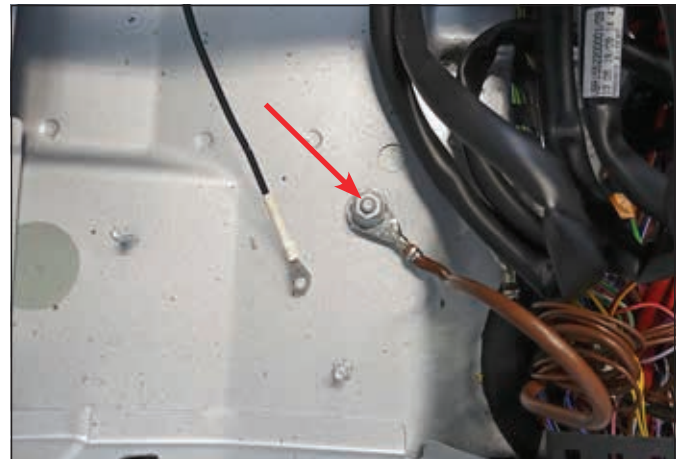
4. Fixer le panneau avec les deux vis spéciales en tête plastique.



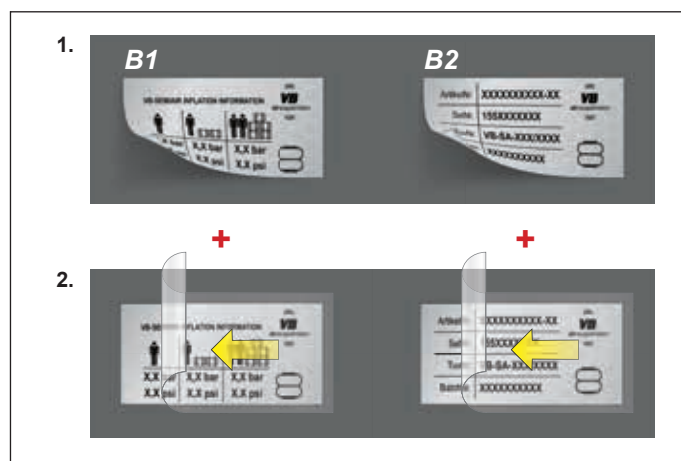
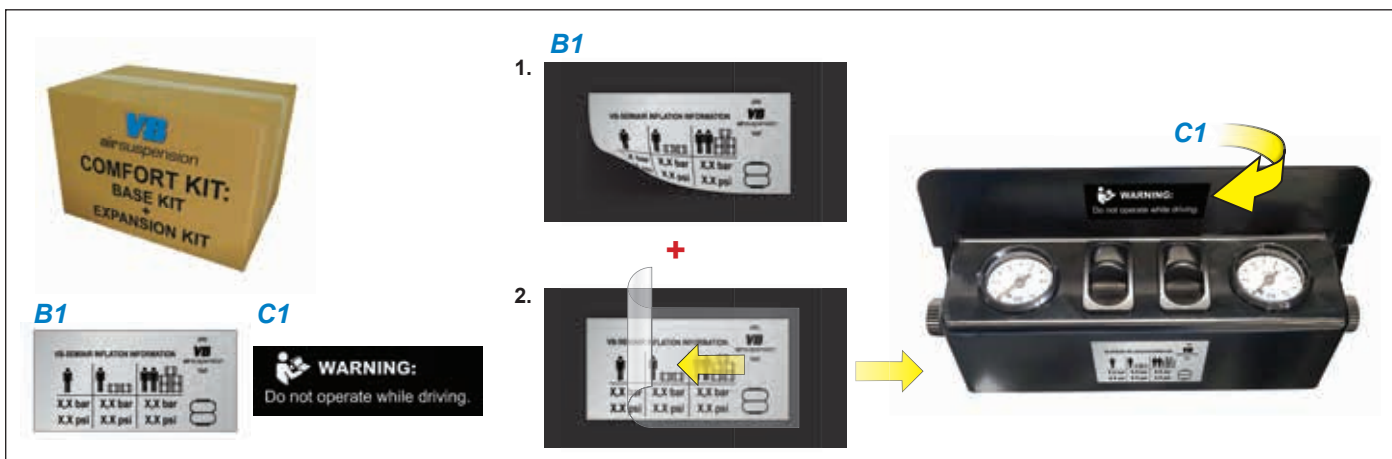
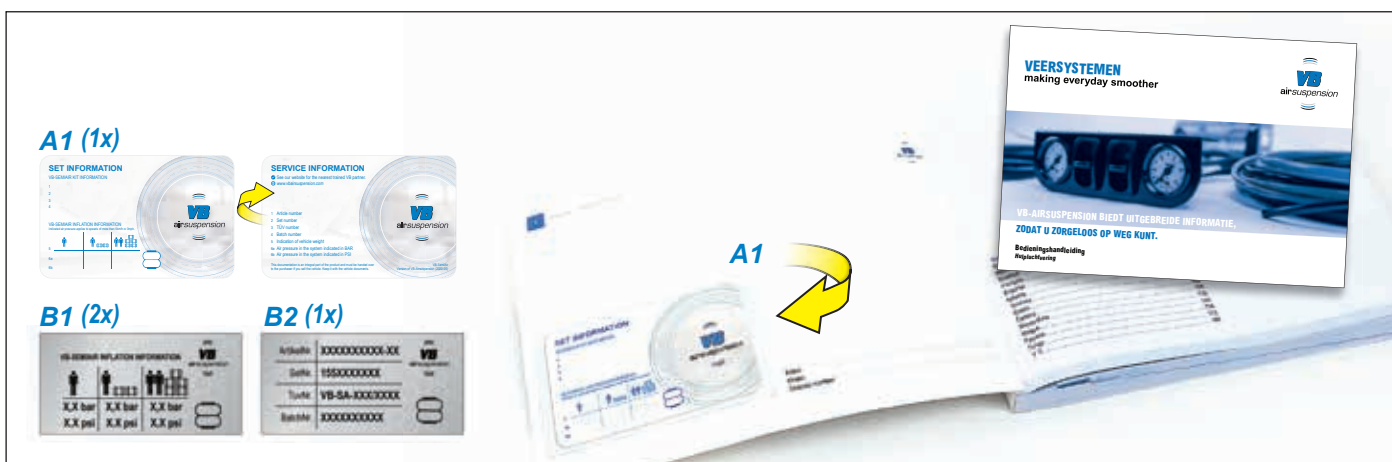
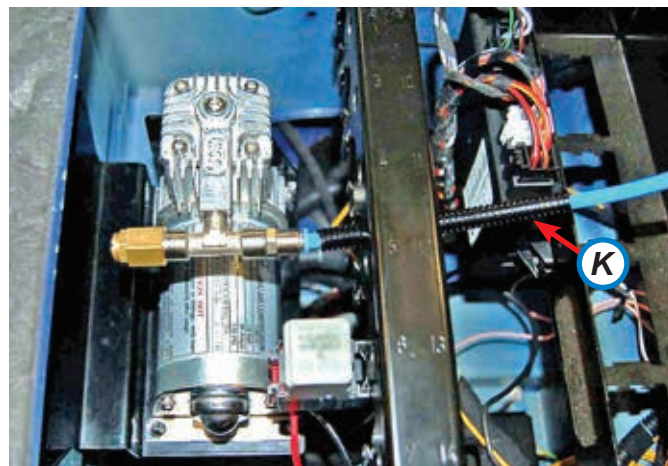
	2x	Vis moletée M5 x 15
--	----	---------------------

7. BRANCHER LE PANNEAU DE CONTRÔLE

1. Brancher le câble d'alimentation à la batterie.
Pas encore installer le fusible.
 - **Noir** à un point de masse sous le siège –
 - **Rouge** vers la borne de batterie + Guider le gain autour (K) de la conduite d'air bleue.



2. Brancher la conduite d'air bleue au compresseur.
3. Brancher le connecteur du panneau de contrôle au connecteur du compresseur
4. Fixer les conduites d'air et le faisceau électrique.
5. Monter le fusible
6. Vérifier le fonctionnement du système
7. Remonter tous les pièces démontées. **La vis de a fixation de la ceinture de sécurité à un couple de serrage de 37Nm.**



1. MONTAJ YÖNERGELERİ

Temel set, diğer bileşenlerin yanı sıra iki havalı yay, iki harici hava valfi ve iç lastikten oluşur. İki hava valfi, müşterinin isteğine göre araca veya aracın içine monte edilmelidir. Harici bir kompresör ile havalı yaylardaki basıncı değiştirmek mümkündür.

Bu kılavuz dikkatli bir şekilde hazırlanmıştır ve kılavuzda VB-SemiAir temel setinin standart bir araca takılması prosedürüyle ilgili bilgiler yer almaktadır. Standart araçlar geliştirme sırasında kullanıldığı için aracınız talimatlarda gösterilen resimden farklı olabilir. Bazı durumlarda, kompresörü VB-Airsuspension tarafından tanımlanan konuma takmak mümkün değildir. Bu durumda, iç kısımda uygun bir konum seçmeniz gerekir. Parçaların her zaman kuru olması gerekir.

Parçaların takılacağı alternatif konum için iç kısımlar düşünülmelidir. Bu sette kullanılan parçalar nemli ortamlarda kullanım için tasarlanmamıştır. Parçaların konumlandırılması için gereken parçalar, yüklenici tarafından üretilmelidir.

VB-SemiAir'i takarken lütfen aşağıdakileri dikkate alın;

- Kabloları akünün üzerinden geçirmeyin veya kabloları aküye takmayın.
- Hava hatlarını şu şekilde takın:
- Kablo bağı ile her 30 cm'de bir araca sabitleyin. İç lastiklerin aşınmayacağından, aşırı bükülmeyeceğinden veya gıcırdamayacağından emin olun;
 - minimum 8 cm bükülme yarıçapında ve / veya
 - sıcak veya hareketli parçalara yaklaşık 15 cm'lik bir mesafede.
 - İç lastikleri VB-Airsuspension tarafından kullanılan renk kodlamasına göre takın.
- Hava valflerinin konumunu seçmek için müşteriye danışın.
- Set araca takıldığında, maksimum basınca ($p_{MAKS} = 3,5$ bar) getirildiğinde körüklerin en az 1 cm açıklığa sahip olduğundan emin olun.

VB Airsuspension, aşağıdaki durumlardan kaynaklanan hasarlardan sorumlu tutulamaz:

- Körüklerde çok fazla veya çok az basınç olması;
- Aşırı yükün araç üreticisi tarafından belirtilenden yüksek olması; ve/veya
- Bu montaj yönergelerine uygun olmayan montaj.

Cıvataların mukavemet sınıfı metinde belirtilmemişse, bu cıvataların mukavemet sınıfı 8.8'dir.



Dikkat:
 Monte etmeden/sökmeden önce lütfen üreticinin servis kılavuzunu kontrol edin.
 Tereddütte kalırsanız her zaman üreticinin talimatlarını izleyin!
 Doğru sıkma torku için servis kılavuzuna bakın!



2. 4X4 VE EUROCHASSİS'İN HAZIRLANMASI

Bazı MB Sprinter varyasyonlarında, aks (3) ve yay (4) arasına çarpma tamponu (2) için ara parça ile birlikte bir ara parça (1) ile takılmıştır. Aracınızda ara parça bulunmuyorsa, lütfen sayfa 18'den devam edin.

Aracınızda ara parçalar varsa, çarpma tamponu ara parçasını (2) ve çarpma tamponu (5) ara parçasını takma parçasını çıkarmanız gerekir.

1. Amortisörün alt tarafını gevşetin.
2. Tahrik milini destekleyin.
3. U cıvatalarını çıkarın.
4. Ara parçaları çıkarın.
5. İki Torx cıvatayı sökerek parçayı (2) her iki ara parçadan (1) çıkarın.

6. Ara parçayı yeniden takın ancak ara parçaları 180 derece döndürülmüş olarak monte edin. Montaj pabucu (5) tekerleğe (6) dönük olmalıdır.
7. U cıvataları yeniden monte edin.

Orijinal bağlayıcılar



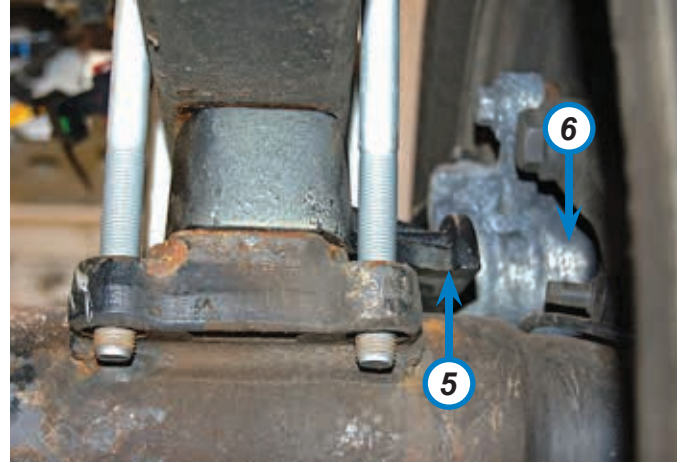
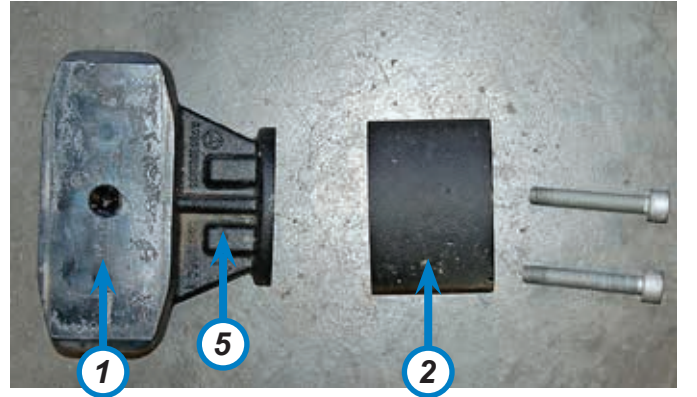
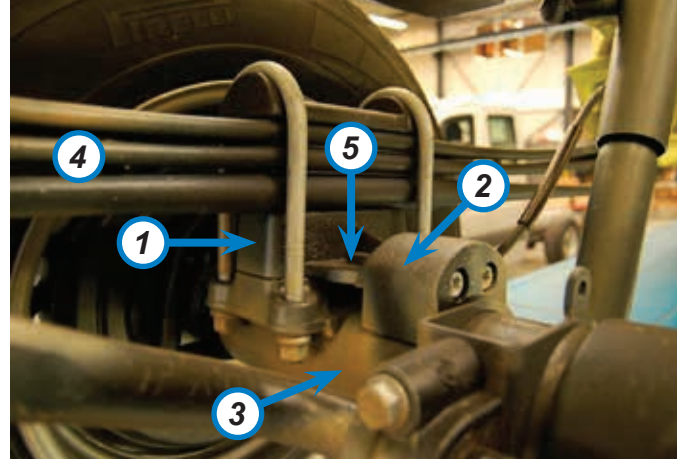
Araç üreticisi yönergeleri.

8. Amortisörü arka aksa yeniden monte edin.

Orijinal bağlayıcılar



Araç üreticisi yönergeleri.



3. HAVALI YAYLARIN TAKILMASI

Bu bölümde havalı yayların takılması anlatılmaktadır



VS30

LED uyarlama seti (1552350034) varsa, ilgili montaj yönergesine geçin (1a adımı için.)

1. Aksın sol ve sağ tarafında akstan çıkan bir pabuç vardır. Bu seti takmak için pabuçlar çıkarılmalıdır.
2. Hava konektörlerini havalı yaylara monte edin. Montaj sırasında uygun bir sızdırmazlık maddesi kullanın.



PTFE ile sıvı dişli sızdırmazlık maddesi kullanın

3. Alt havalı yay bağlantı parçasını havalı yaya monte edin. Bağlantı parçalarını, kısa taraf (1), hava konektörüyle (2) aynı tarafta olacak şekilde takın. Yuvarlak plaka (1505370224), havalı körük ve bağlantı parçası arasına takılmalıdır.



Nm

4x Gömme Inbus M10 x 20

25 Nm



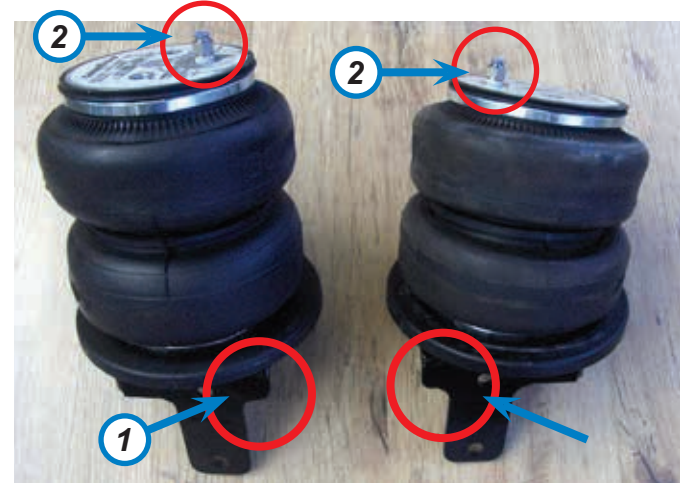
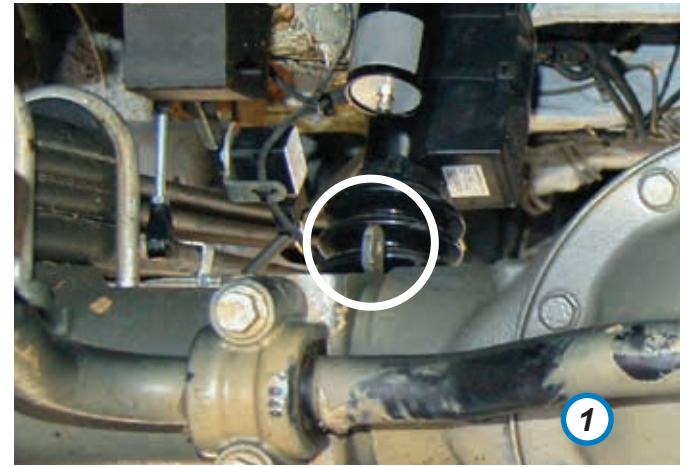
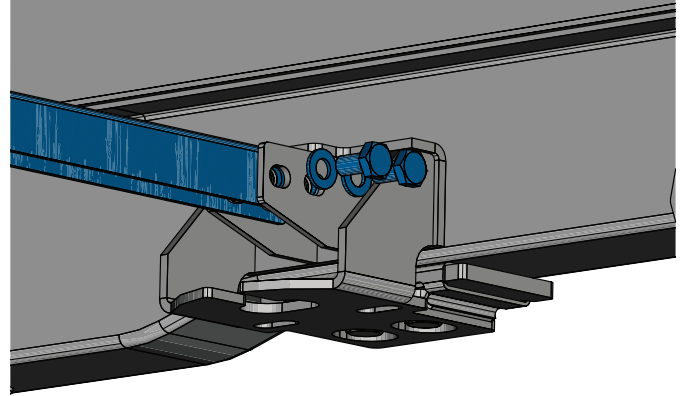
NCV3 / LT3
VS30

Xenon/LED uyarlama seti (1552350004) veya (155230034) varsa ilgili montaj yönergesine geçin (3a adımı için.)

4. Çarpma tamponlarını çıkarın
5. Koruyucu kaplamayı şasi kirişinden çıkarın. Bunu yalnızca kırmızı çerçeveyle gösterilen yerde yapın.



Gerekirse, bağlantı parçalarını şablon olarak kullanın.



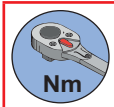
6. Alana korozyon önleyici bir koruma uygulayın



7. Bağlantı parçasını, çarpma tamponu bağlantı parçasına takın.



8. Üst havalı yay bağlantı parçasını, bağlantı parçasına takın.

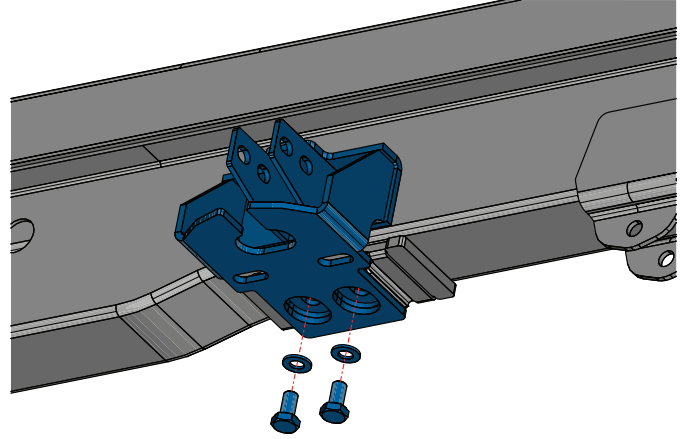


Nm

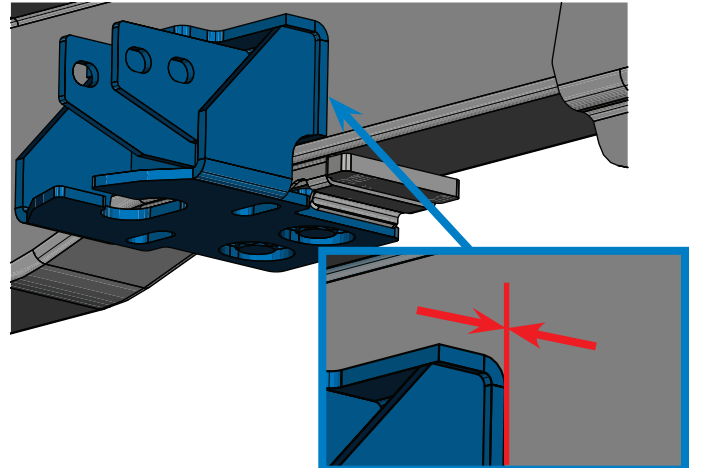
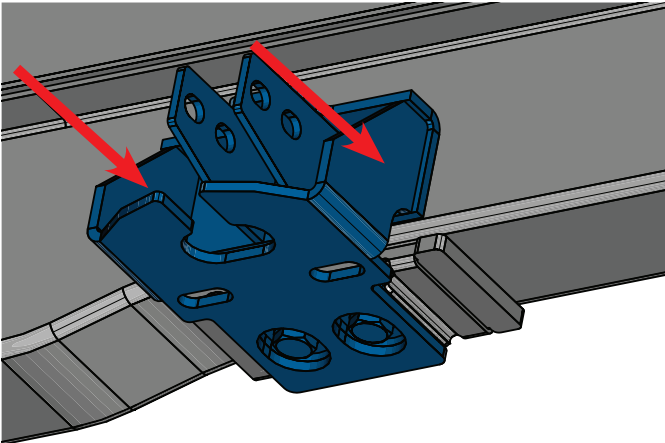
4x M10 x 12

4x Rondela M10

40 Nm



Bağlantı parçasının şasi kirişine doğru bastırıldığından emin olun.

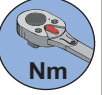


9. Çapraz kirişi, üst iki havalı yay bağlantı parçasının arasına monte edin.



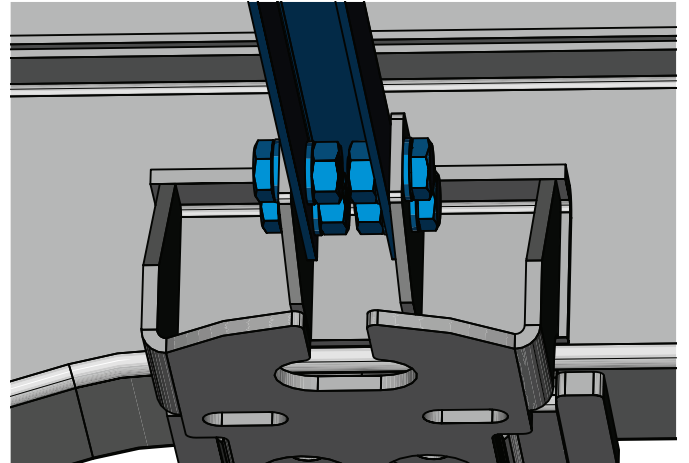
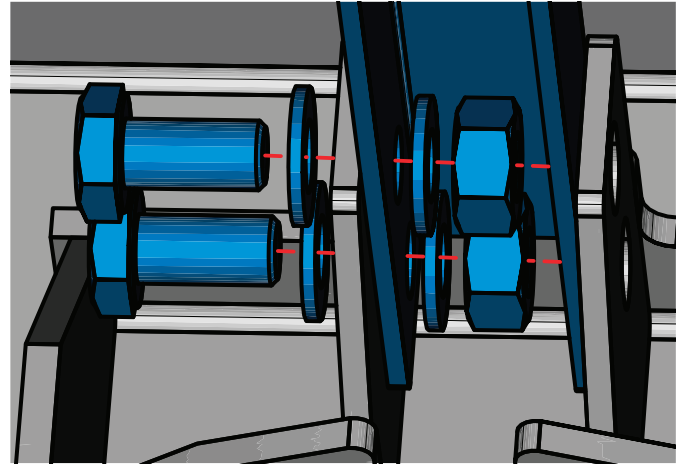
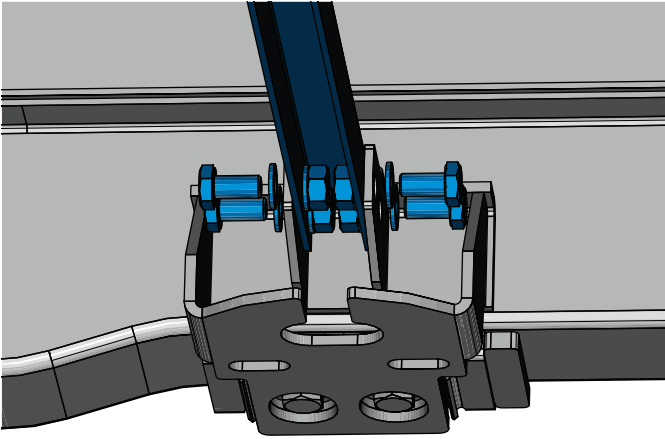
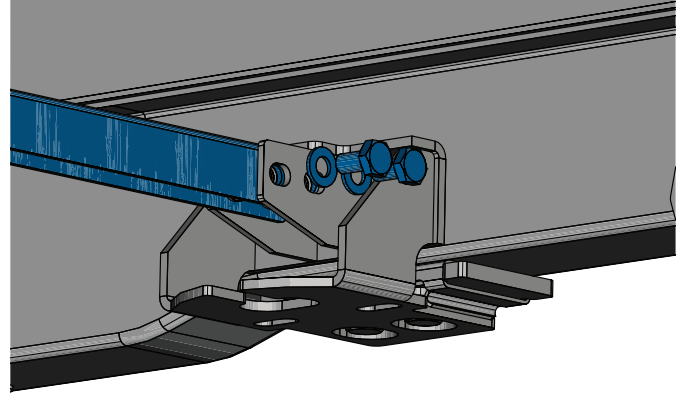
VS30

LED uyarlama seti (1552350034) varsa, ilgili montaj yönergesine geçin (9a adımı için.)



60 Nm

8x *M10 x 20 KI.10.9*
16x *Rondela M10*
8x *Somun M10*



10. Arka aksa monte edilmiş dengeleyici çubuğun bağlantı parçasını sökün.



11. Alt havalı yay bağlantı parçasını, arka aks ile dengeleyici çubuğun bağlantı parçası arasına monte edin.



NCV3 / LT3

İki tip dengeleyici çubuk bağlantı parçası vardır:

- eski tip: cıvata M12 x 90;
- yeni tip: cıvata M12 x 100;

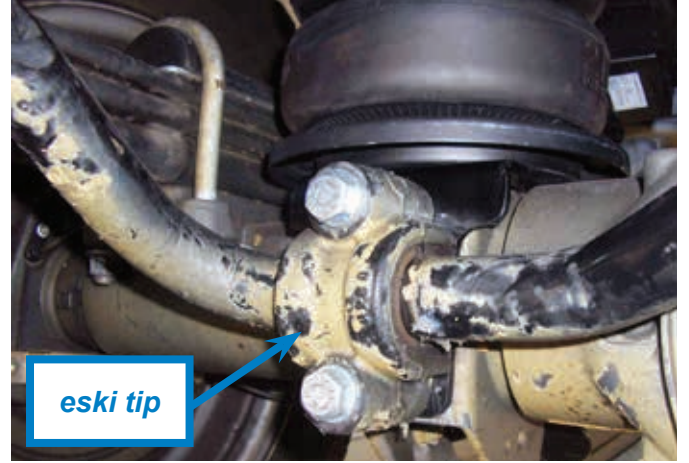


Nm

4x M12 x 90 x 1,5

4x M12 rondela

107 Nm



eski tip

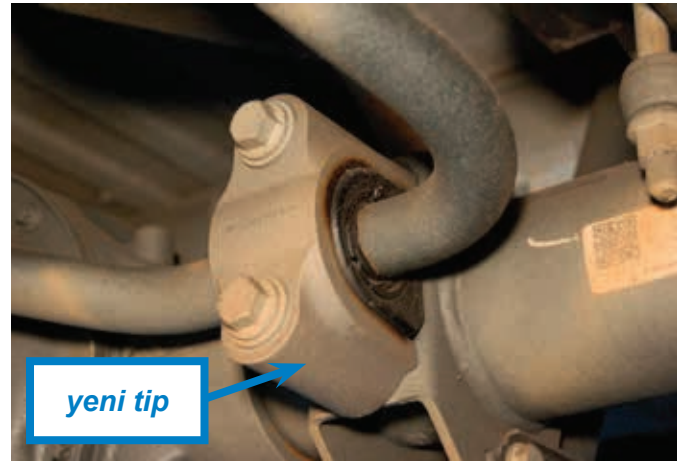


Nm

4x M12 x 100 x 1,5

4x M12 Rondela

107 Nm



yeni tip

12. Havalı yayı üst bağlantı parçasına monte edin. Yuvarlak havalı yay plakasını (1505370224) üst bağlantı parçası ile havalı yay arasına monte etmeyi unutmayın.



Nm

4x M10 x 20

4x Rondela M10

25 Nm



13. İç lastikleri havalı yaya bağlayın.

NCV3 / LT3
VS30

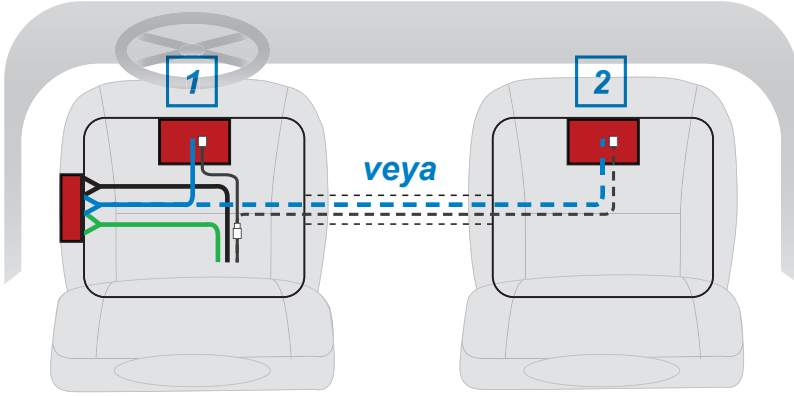
Xenon/LED uyarılama seti (1552350004) veya (1552350034) varsa ilgili montaj yönergesine geçin (13a adımı için.)



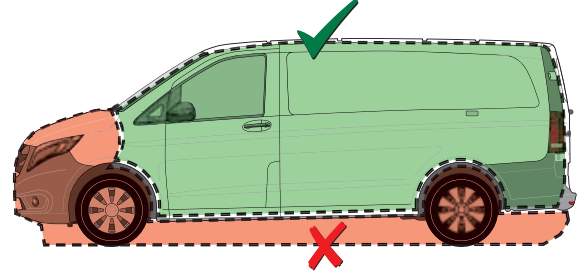
Bu yardımcı hava süspansiyonlu Yastık setini sipariş ettiyseniz lütfen bir sonraki bölüme geçin.

14. Doldurma valflerini müşteriyle birlikte kararlaştırılan konuma monte edin.
15. İç lastikleri bu konuma yönlendirin.
16. İç lastikleri doldurma valflerine bağlayın.
17. Havalı yay basınç etiketini doldurma valflerinin 100 mm'lik kısmına yapıştırın.

4. KOMPRESÖRÜN TAKILMASI



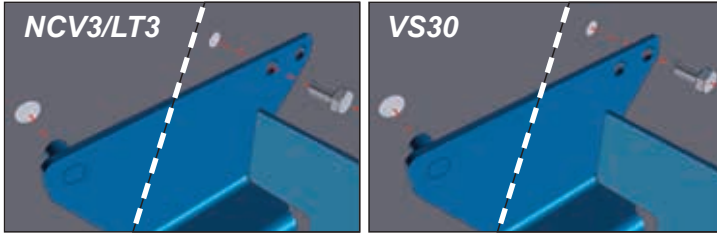
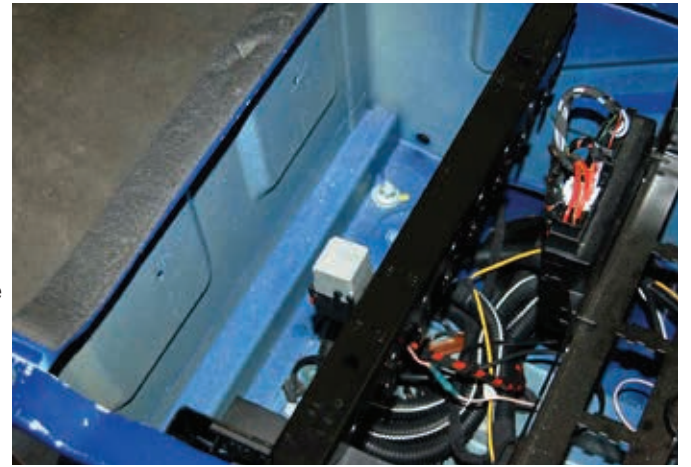
Kompresörü her zaman aracın içine takın.



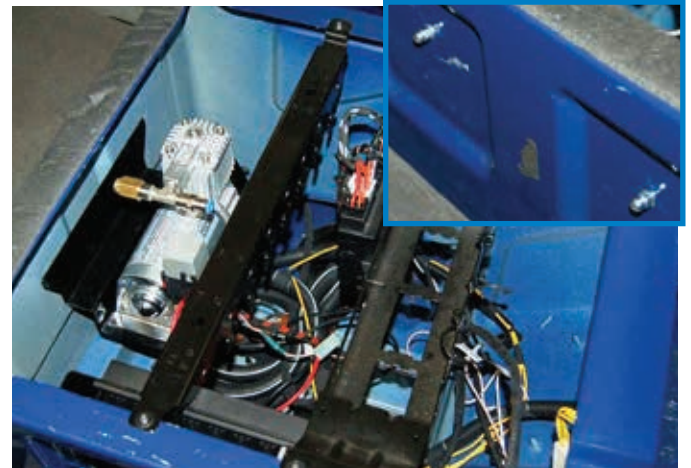
1. Emniyet kemerini sökün. Daha sonra sürücü koltuğunu ve opsiyonel yolcu koltuğunu sökün.

	5x	Orijinal sabitleme
--	-----------	---------------------------

2. Ön tarafta iki delik vardır. Kompresörü bu iki deliğe monte edin.



	2x	M5 kör somun
	2x	Rondela M5
	1x	M5 x 10



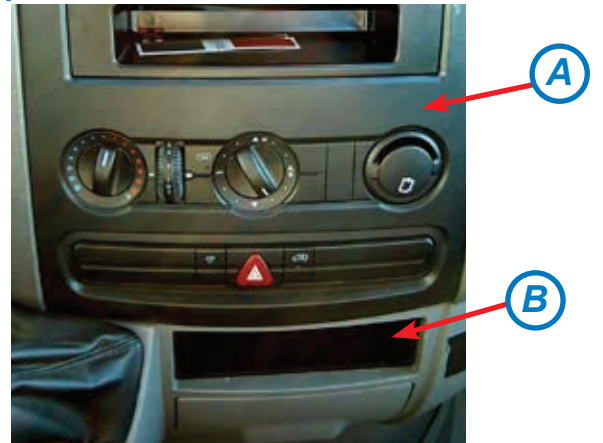
5. ÇALIŞMA PANELİNİN GÖSTERGE PANELİNE TAKILMASI

Bu bölümde kontrol panelinin gösterge paneline monte edilmesi açıklanmaktadır. Yastık seti LCV'niz varsa, lütfen bir sonraki bölüme geçin.

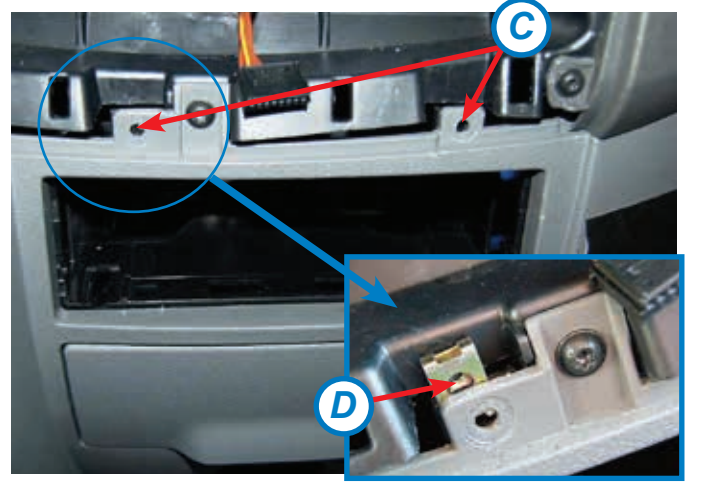


Yastık seti araca monte edildiğinde, doldurma valfini sisteme takmak yasaktır.

1. Gösterge panelini (A) sökün.
2. Kül tepsisinin üzerindeki aksesuar kutusunu (B) sökün.



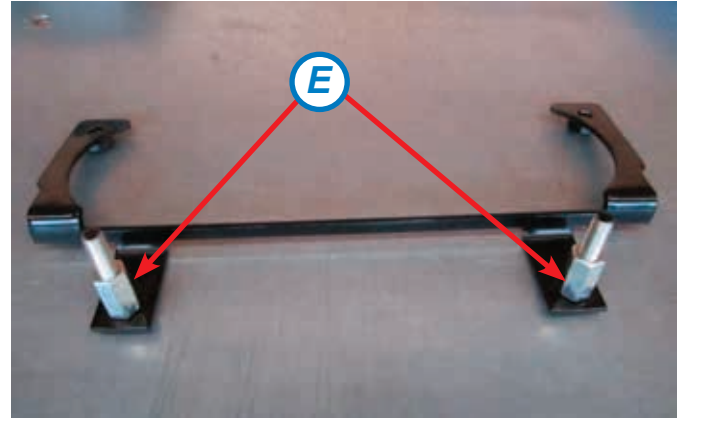
- Aksesuar kutusunun (C) üzerindeki iki vidayı sökün.
- İki vidanın sabitlendiği iki platform somununu (D) sökün.



- İki bağlantı somununu montaj bağlantı parçası üzerindeki cıvatalara (E) tamamen yukarı gelene kadar monte edin.

	2x Bağlantı somunu M5
--	------------------------------

- Montaj bağlantı parçasını, aksesuar kutusu üzerindeki deliklerin arka tarafından takın.
- İki M5 konik somunu monte edin ve somunları sıkın.

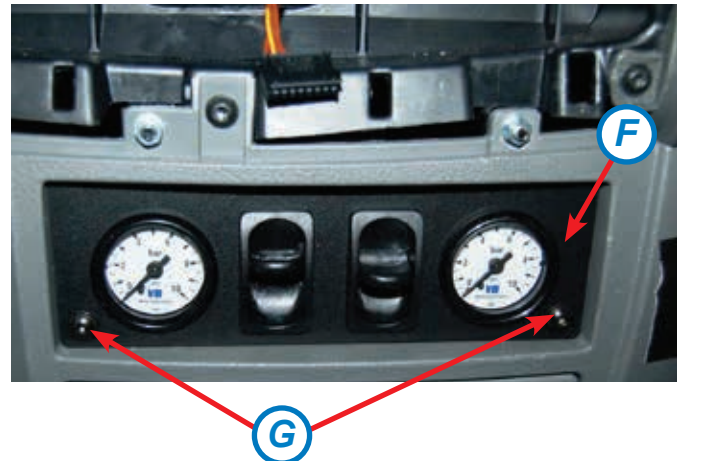


	2x konik somun M5
--	--------------------------

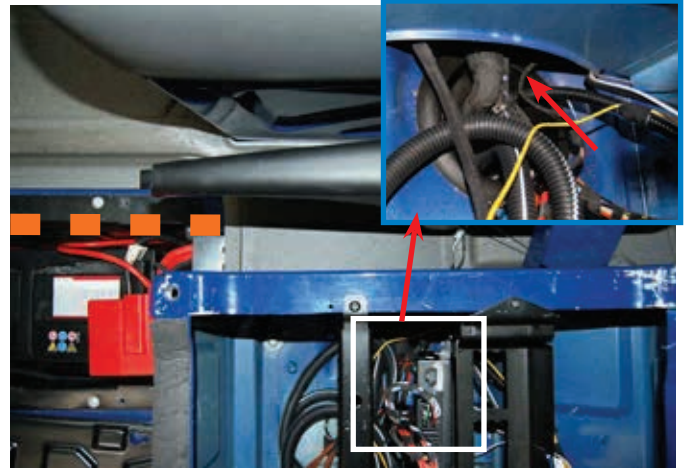
- Akü kutusunun kapağını sökün.
- Çalışma panelini (F) montaj bağlantı parçasına iki vidayla (G) monte edin. Monte etmeden önce, iç lastikleri delikten geçirin ve aracın sol tarafı boyunca gösterge panelinin arkasına yönlendirin.



	2x Tava başlı vida M5 x 12
--	-----------------------------------



10. Gösterge panelini (A) monte edin.
11. Yeşil, mavi ve siyah iç lastikleri ve kablo grubunu akü boyunca yönlendirin.
12. İç lastikleri ve kabloları orijinal kablo tesisatı yuvası boyunca sürücü koltuğuna yönlendirin



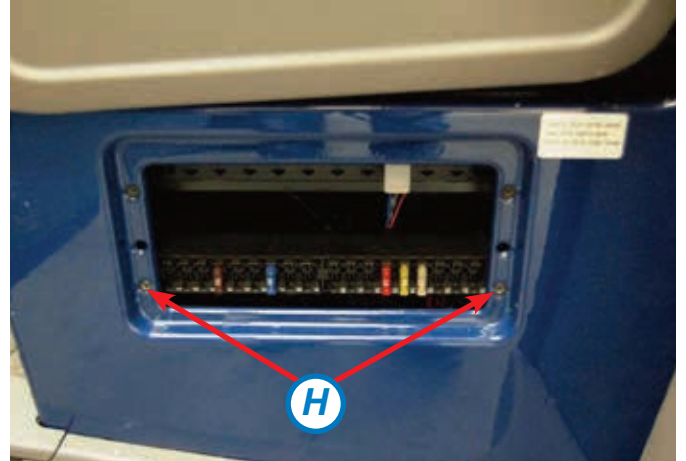
6. KONTROL PANELİNİN SÜRÜCÜ KOLTUĞUNA TAKILMASI.

Bu bölümde, kontrol panelini sürücü koltuğuna monte etme işlemi açıklanmaktadır.



Yastık seti araca monte edildiğinde, doldurma valfini sisteme takmak yasaktır.

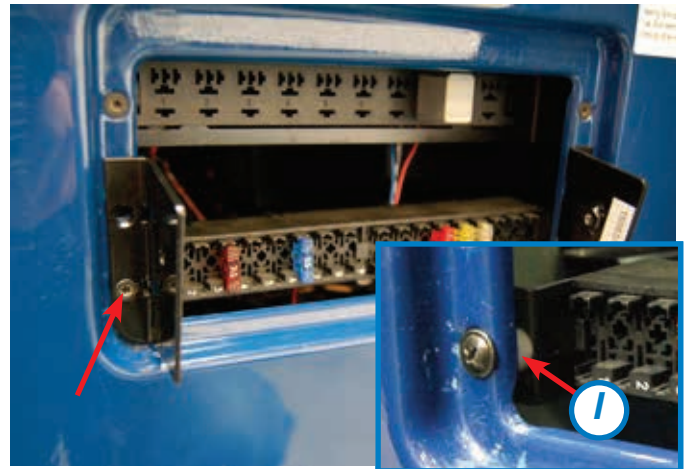
1. Kapağı ve iki vidayı (H) sökün. Koltuğa monte edilen ikinci rayı da gevşetin.



	2x/4x	Orijinal sabitleme

2. 1555370517 (sol) ve 1555370518 (sağ) yan plakaları, akıllı vidalar ve ara parçalar (I) ile sigorta tutucuya monte edin.

	2x/4x	Akıllı vidalar 3,5 x 25
	2x	Ara parça



3. Koltuk çerçevesi ve sigorta bloğu arasındaki iç lastikleri çerçevenin içine yönlendirin ve çalışma panelini yan plakaların üzerine kaydırın.



4. Çalışma panelini plastik başlı iki özel civatayla sıkın.

	2x	Tırtıllı vida M5 x 15

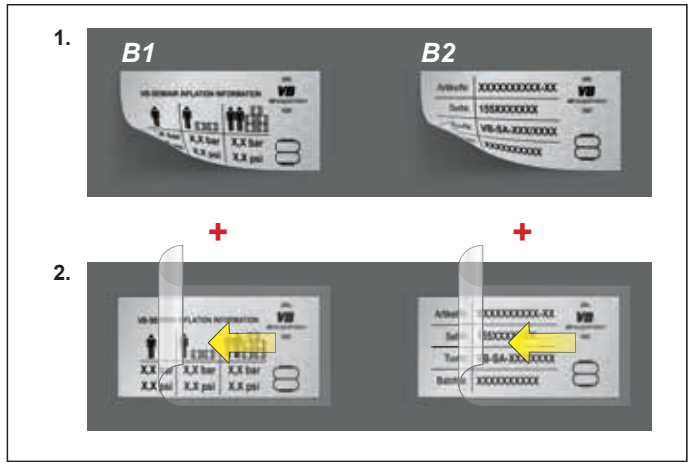
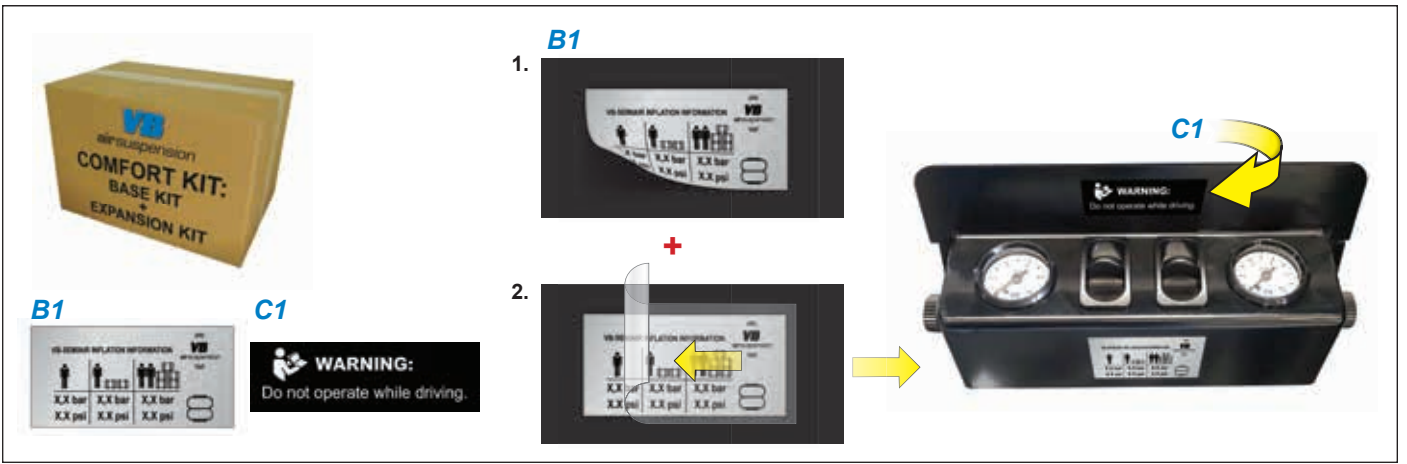
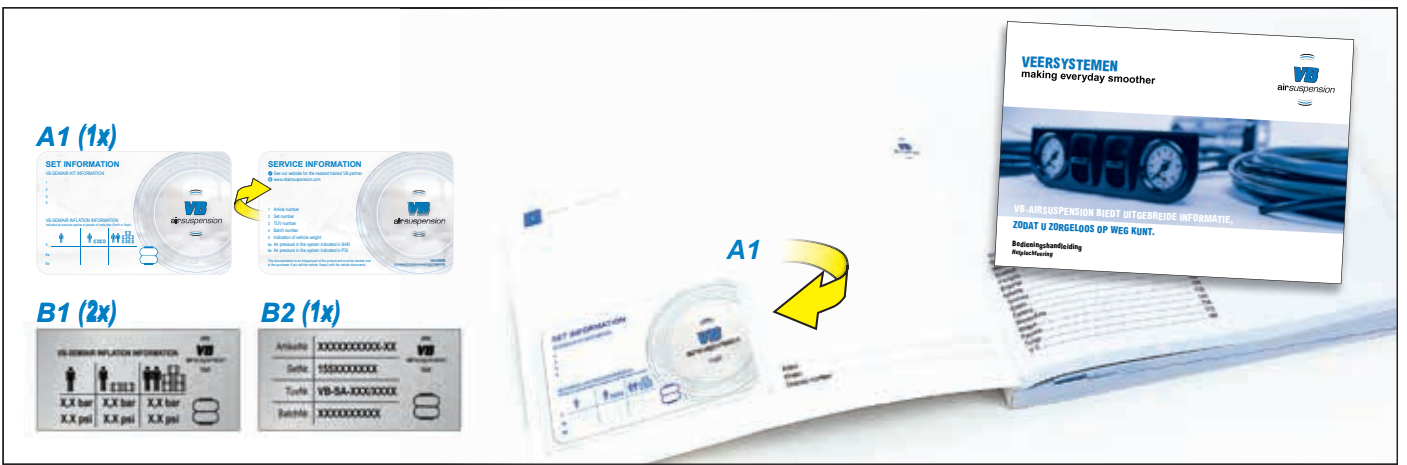
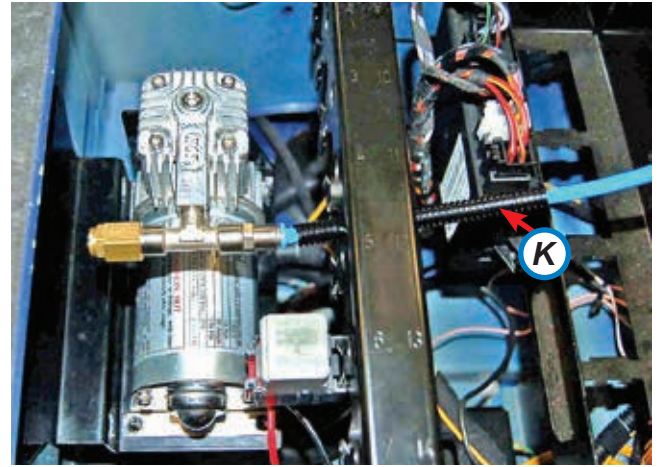


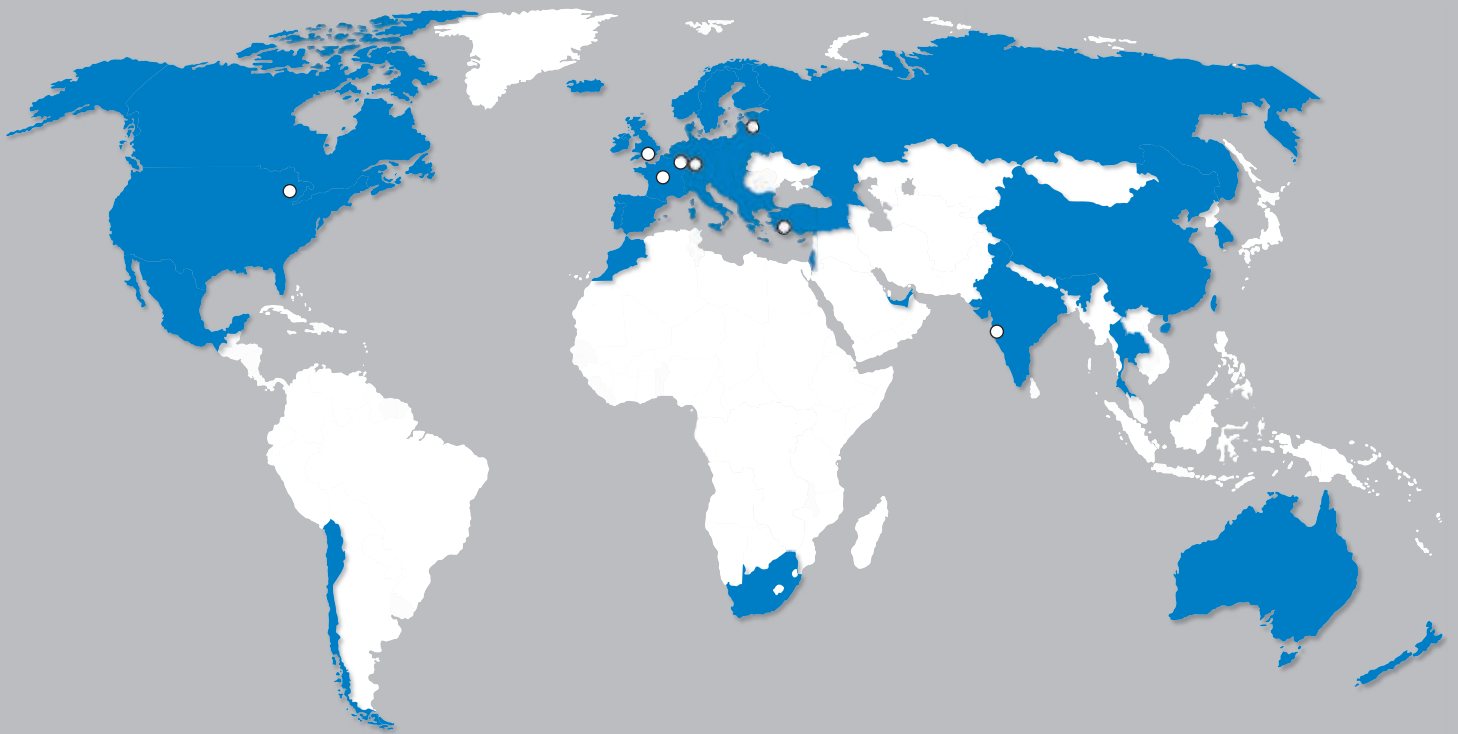
7. KONTROL PANELİNİ BAĞLAMA

1. Kabloyu aküye bağlayın.
 - **Siyahı** koltuğun altındaki kütle noktasına.
 - **Kırmızıyı** pozitif akü terminaline.



2. Siyah oluklu hortumu (K) mavi iç lastiğin üzerine kaydırın.
3. Mavi iç lastiği kompresöre bağlayın.
4. Kompresörün konektörünü kontrol panelinin konektörüne bağlayın
5. Kablo ve iç lastikleri araca sabitleyin.
6. Sigortayı yerleştirin.
7. Sistemlerin çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
8. Hava kaçağı olup olmadığını kontrol edin.
9. Çıkarılan tüm parçaları yeniden monte edin.
Emniyet kemerinin civatasını 37 Nm ile sıkın.





VB-AIRSUSPENSION,

INCREASED COMFORT, BETTER DRIVEABILITY, MORE SAFETY.

