

NL EN DE FR IT

FITTING INSTRUCTIONS

making everyday smoother



FORD RANGER T6/T7 (HIGH RIDER) EURO6 >2011

VB-SemiAir
rear axle

FOR KIT: 1550617200



REVISION TABLE

Document number	730155061720		
New revision:	V3.2	Old revision:	V3.1
Release date (yyyy-mm-dd):	2020-08-01		
Page (new):	Changes:		
All	Updated corporate identity		
IT	Added Italian instructions		
11, 19, 27, 35, 43	Updated instructions step 22		
12, 20, 28, 36, 44	Added sticker application instructions		

© 2020, VB-Airsuspension B.V.

NL

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.

DE

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.

EN

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.

FR

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.

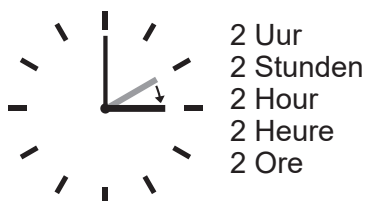
IT

Tutti i diritti riservati. È vietato riprodurre e/o rendere pubblica qualsiasi parte dei presenti fascicoli tramite stampa, fotocopiatrice, microfilm o qualsiasi altro mezzo, salvo consenso scritto di VB-Airsuspension B.V. Tale divieto si applica anche ai disegni e ai diagrammi associati.

VOERTUIG - FAHRZEUG - VEHICLE - VÉHICULE - VEICOLO

MERK / HERSTELLER / MAKE / CONSTRUCTEUR / MARCHIO	HANDELSBENAMING / HANDELSBEZEICHNUNG / TRADE NAME / DÉNOMINATION COMMERCIALE / NOME COMMERCIALE	JAAR / JAHR / YEAR / ANNÉE / ANNO
Ford Ranger	T6 / T7 Single Cab (High Rider) 4x2 & 4x4 T6 / T7 Super Cab (High Rider) 4x2 & 4x4 T6 / T7 Double Cab (High Rider) 4x2 & 4x4	2011 -

MONTAGETIJD - MONTAGEZEIT - FITTING TIME - TEMPS DE MONTAGE - TEMPO DI MONTAGGIO

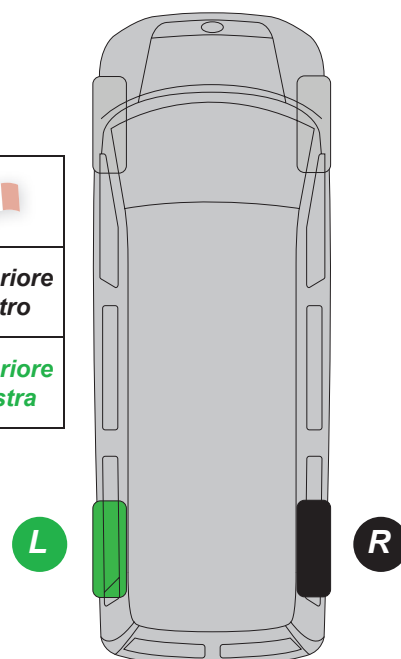


SYMBOLEN - SYMBOLE - SYMBOLS - SYMBOLES - SIMBOLI

	Aandraaien	Festziehen	Tightening	Serrer	Serrare
 xx Nm	Aandraaien met moment	Anziehen mit Anzugsdrehmoment	Tightening with torque	Couple de serrage	Serrare con coppia
	Advies	Hinweis	Advice	Avis	Nota

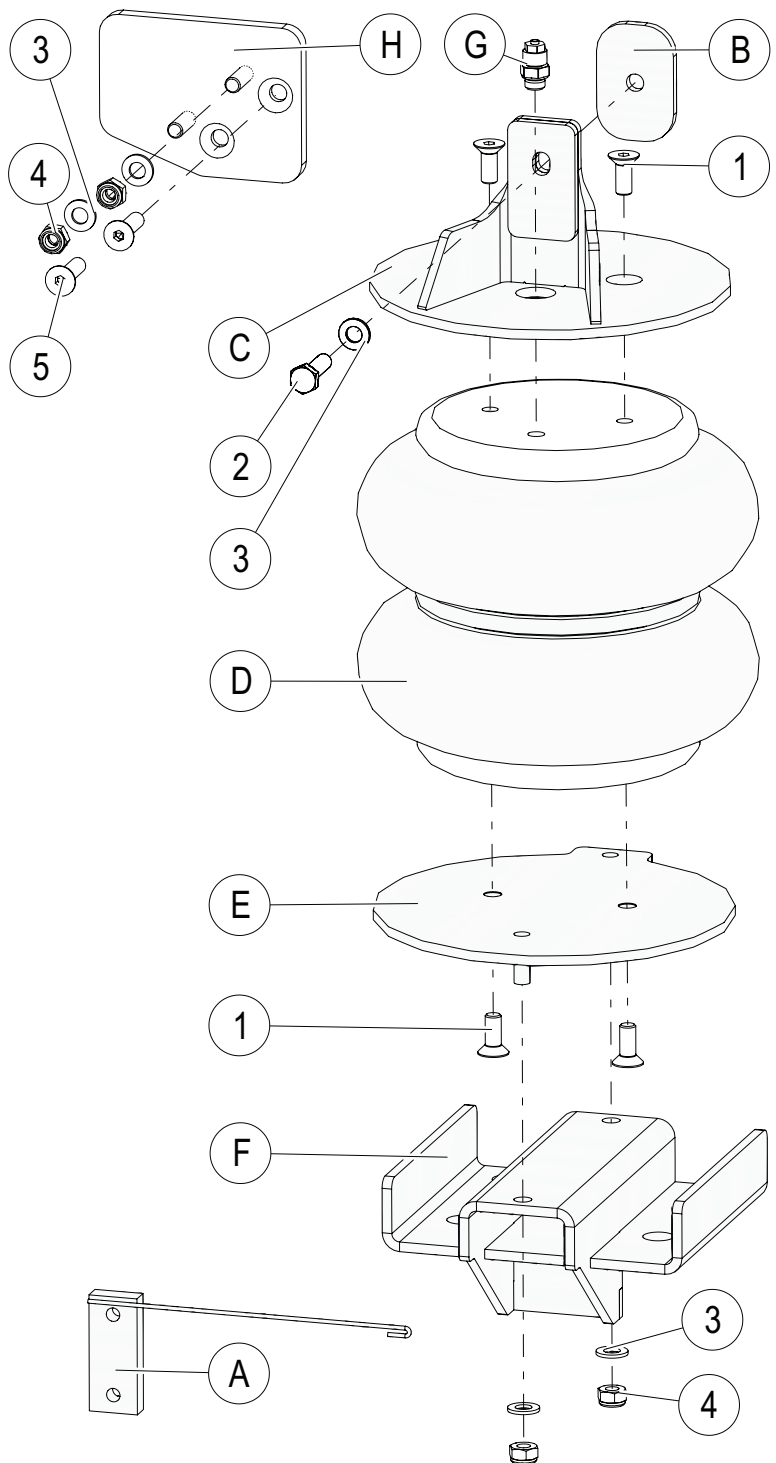
KLEURCODERING - FARBECODIERUNG - COLOUR CODING - CODAGE COULEUR - SEGNI COLORATI

KLEUR / FARBE / COLOR / COULEUR / COLORE					
Zwart / Schwarz / Black / Noir / Nero	Rechts achter	Hinten rechts	Right rear	Arrière à droite	Posteriore destro
Groen / Grün / Green / Vert / Verde	Links achter	Hinten links	Left rear	Arrière à gauche	Posteriore sinistra



ONDERDELEN - TEILE - PARTS - PIÈCES - COMPONENTI

	QTY.	DESCRIPTION	ART.NO.
A	1	Chassis mounting plate ¹	155 204 00 42
B	2	Filler plate 5 mm	155 204 00 49
	1	Filler plate 2 mm ²	155 204 00 50
C	2	Upper air spring bracket	155 204 00 48 A
D	2	Air spring	105 203 01 90
E	2	Lower air spring plate	155 205 00 34 A
F	2	Lower air spring bracket	155 205 00 35 A
G	2	Air coupling	002 090 60 14
H	1	Mounting plate	155 235 00 37
-	2	Inflation valve	002 090 60 05
1	8	countersunk Allen screw M8x20	001 050 80 20 CA
2	2	Bolt M8x30	001 010 80 30 AA
3	6	Washer M8	001 120 80 00 AA
4	4	Lock nut M8	001 100 80 00 AA
5	2	countersunk Allen screw M8x30	001 050 80 30 CA
		¹ Will only be used with the right air spring ² Only use when fuel cooler is fitted	



INSTALLATIE VOORSCHRIFTEN



De set bestaat onder andere uit 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 luchtvoorziening.

Deze handleiding is met veel zorg opgesteld en beschrijft werkzaamheden voor de op het voorblad vermelde luchtvering. Het samenstellen van deze handleiding is echter een momentopname van de stand van zaken op het moment van schrijven.

Het kan voor komen dat uw voertuig afwijkt van de afbeeldingen. Daarnaast kan het voor komen dat onderdelen niet op de aangegeven positie gemonteerd kunnen worden. 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.

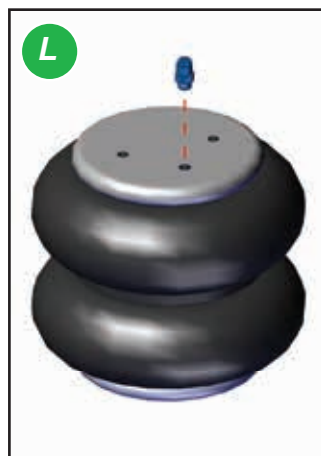
VB-Airsuspension behoudt zich het recht voor om te allen tijde zonder voorafgaande waarschuwing technische aanpassingen door te voeren.


VB-Airsuspension kan niet aansprakelijk worden gehouden voor schade voortvloeiende uit het niet monteren conform deze montagehandleiding.

- Overleg met de klant waar hij/zij de vulventielen gemonteerd wil hebben.
- Maak indien nodig gebruik van de voertuigwerkplaatshandleidingen.
- Volg te allen tijde de ombouwvoorschriften van de voertuigfabrikant op, tenzij in deze handleiding nadrukkelijk anders vermeld staat.
- Zet bouten en moeren altijd met het voorgeschreven aanhaalmoment vast.
- Als er aanpassingen aan het originele anticorrosiesysteem zijn aangebracht, dient dit meteen hersteld te worden. Gebruik hiervoor bijvoorbeeld spraywax of beschermcoating.
- Zet losgenomen leidingen en kabels altijd op de oorspronkelijke manier vast.
- Leg de kabels en leidingen met voldoende kabelbinders vast. Zorg ervoor dat de kabels niet op trek belast kunnen worden.
- De voedingskabel moet minimaal 100 mm van het ABS/ESP-blok, de sensoren en andere stuurapparaten lopen.
- De kabels mogen niet op of over de accu heen gelegd worden.
- Vermijd dat luchtleidingen in een scherpe bocht komen te liggen, kunnen knikken of langs andere delen kunnen schuren.
- Er mogen in géén geval luchtleidingen, kabels of andere onderdelen aan de remleidingen van het voertuig worden bevestigd.
- Monteer de luchtleidingen conform de kleurcodering gehanteerd door VB-Airsuspension.
- Zorg ervoor dat er geen gereedschappen, poetslappen of andere materialen achterblijven.
- Controleer het systeem na de montage op luchtdichtheid.
- Controleer altijd of de balgen bij maximale druk ($P_{max} = 3,5$ bar), rondom een vrije ruimte hebben van minimaal 1 cm.
- Maak na de montage een proefrit.

MONTAGE VAN DE SET

1. Monteer de luchtkoppelingen in de luchtbalgen.



	2x Luchtkoppeling

2. Monteer de onderste luchtbalgplaten (E) aan de luchtbalgen (D).



 Nm	4x Verzonken inbusbout M8x20
20 Nm	

	Monteer de onderste luchtbalgplaat op de juiste manier.
--	--

3. Monteer de bovenste luchtbalgsteunen (C) aan de luchtbalgen (D).



 Nm	4x Verzonken inbusbout M8x20
20 Nm	

4. Draai de veerstroppen los en demonteer de aanslagrubbers en de bladveer klemplaten.





5. Monteer de onderste luchtbalgsteunen (F).
Moeren kruislings aanhalen.



	4x Originele veerstroep
120 Nm	

6. Verbuig het staaldraad van de chassis montageplaat (A) zodat het goed te plaatsen is aan de binnenkant van de langsligger. Het gat in de chassis montageplaat moet overeenkomen met het gat in de (rechter) langsligger.



		De chassis montageplaat mag niet recht op gemonteerd worden.	
rechts			rechts



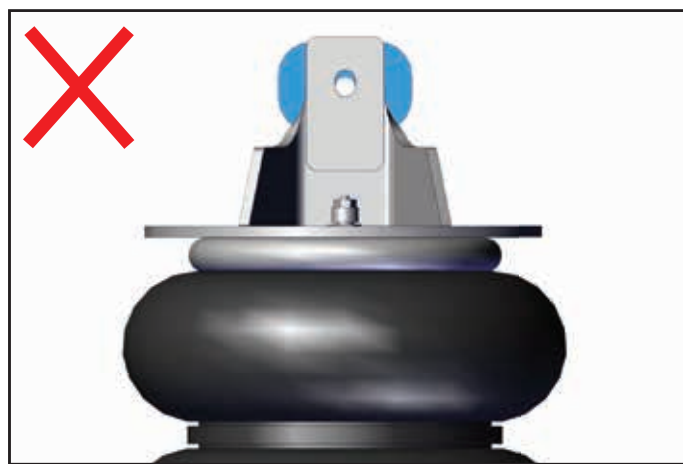
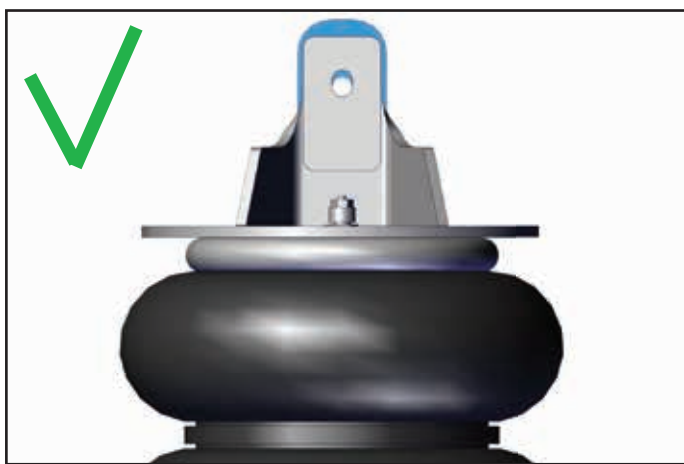
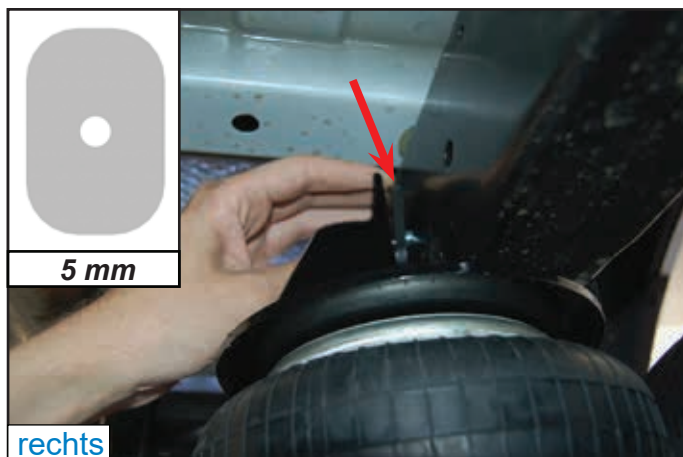
7. Monteer aan de rechterkant van het voertuig de luchtbalg aan de langsligger. Plaats de vulplaat 5 mm (B) tussen de bovenste luchtbalgsteun (C) en de langsligger. Draai de bout nog niet vast.



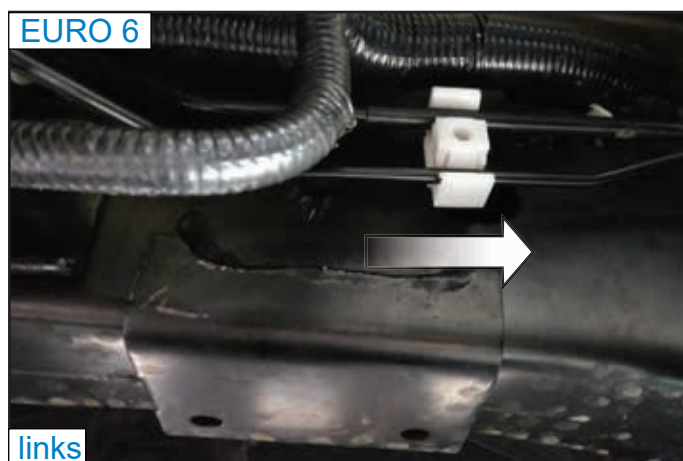
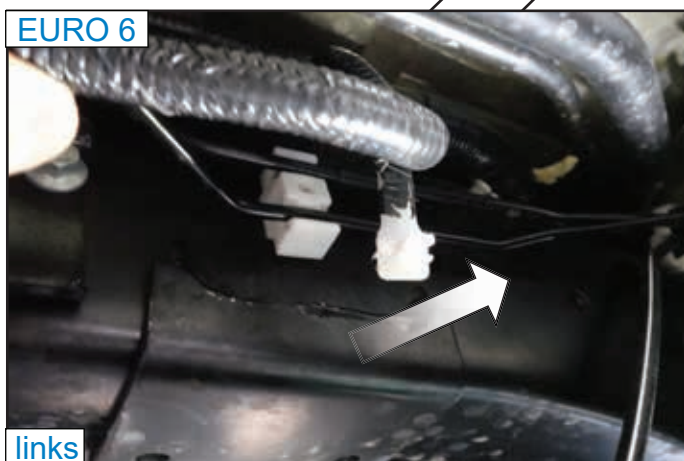
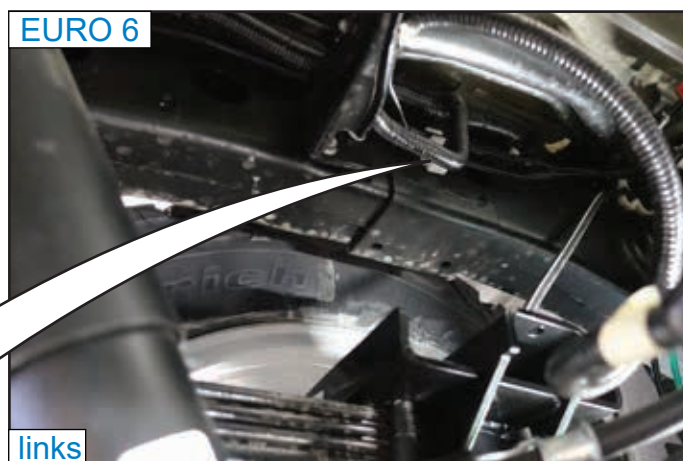
1x Bout M8x30
1x Sluistring M8



De vulplaat moet rechtop gemonteerd worden.



8. Euro 6: Demonteer de remleidingsteun van het chassis.



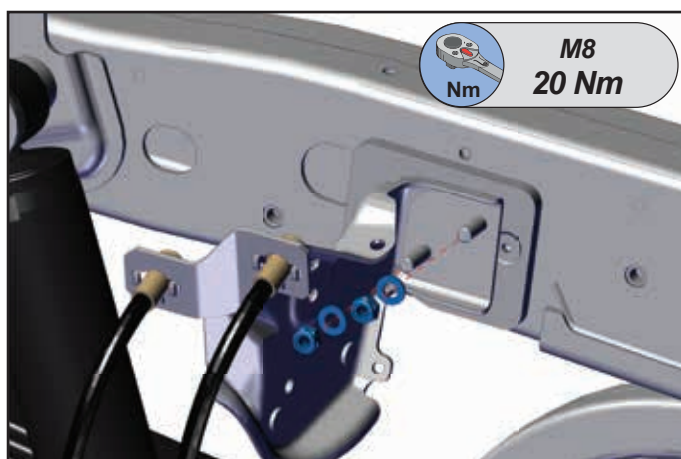
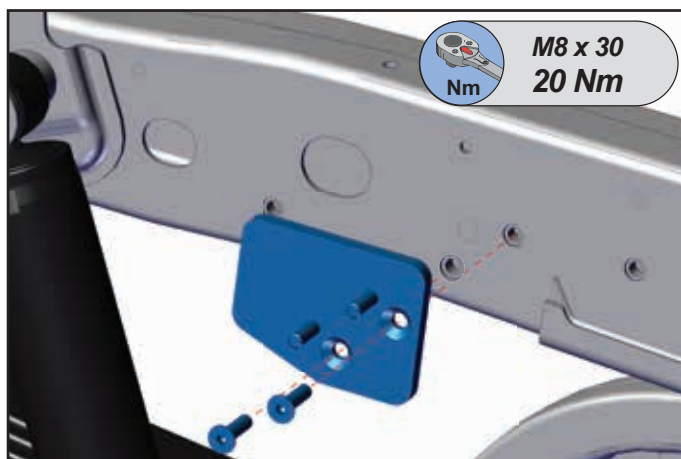
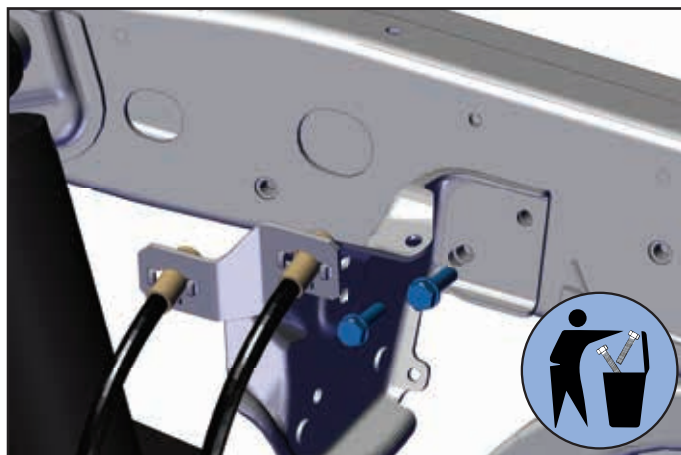
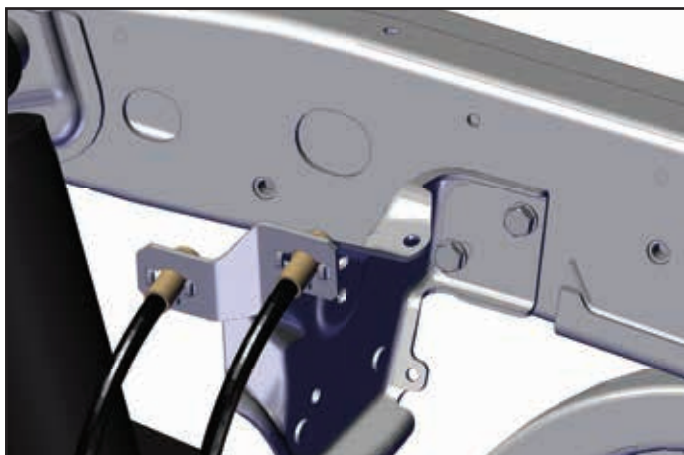


9. Als er een brandstofkoeler is gemonteerd, demonteer dan de bout op de aangegeven plek.



links

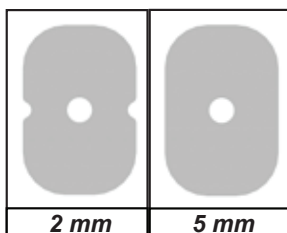
10. Alleen Ford Ranger T7:



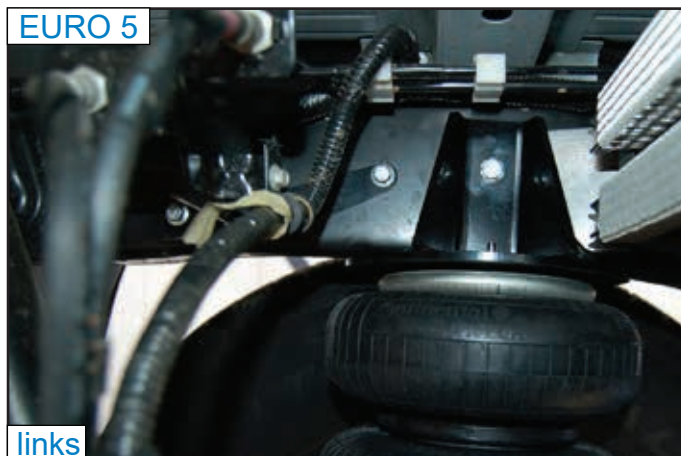
11. Monteer aan de linkerkant van het voertuig de luchtbalg aan de langsligger.
- Als er een brandstofkoeler is gemonteerd, plaats de vulplaat 2 mm (met inkepingen) (B) tussen de bovenste luchtbalgsteun (C) en de brandstofkoeler.
- Als er geen brandstofkoeler is gemonteerd, plaats de vulplaat 5 mm (B) tussen de bovenste luchtbalgsteun (C) en de langsligger.
- Draai de bout nog niet vast.



De vulplaat moet rechtop gemonteerd worden.



**1x Bout M8x30
1x Sluistring M8**



links



links

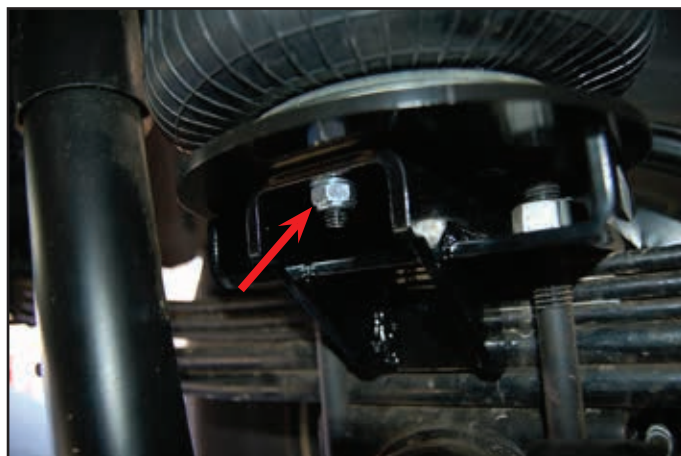


12. Monteer aan beide kanten van het voertuig de onderste luchtbalgplaat (E) aan de onderste luchtbalgsteun (F).

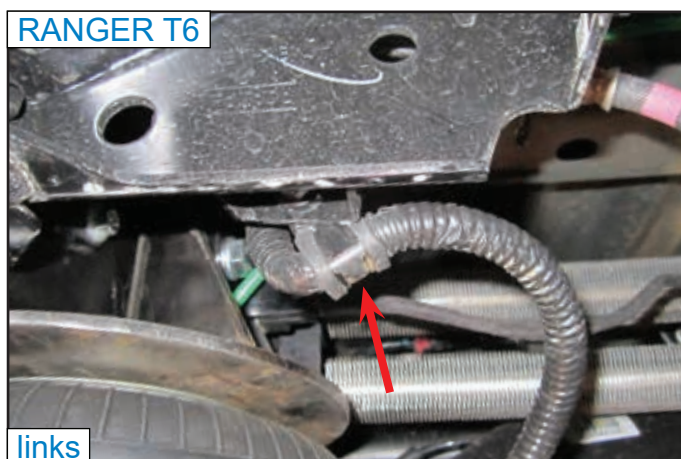


**4x Zeskant borgmoer M8
4x Sluistring M8**

13 Nm



13. Verdraai de leidingklem $\pm 45^\circ$.



14. Verdraai de leidingklem op de as $\pm 90^\circ$.



15. Sluit de luchtleidingen aan op de luchtbalgen.



Houd rekening met de voorgeschreven kleurcodering.



Wanneer Comfort Set 1555370217 of 1555370218 gemonteerd wordt, komen de vulventielen van de basisset te vervallen. De vulventielen mogen in dat geval NIET gemonteerd worden. Vervolg de installatie in handleiding 730155200021. Let op! Stap 19 uit deze handleiding niet overslaan.

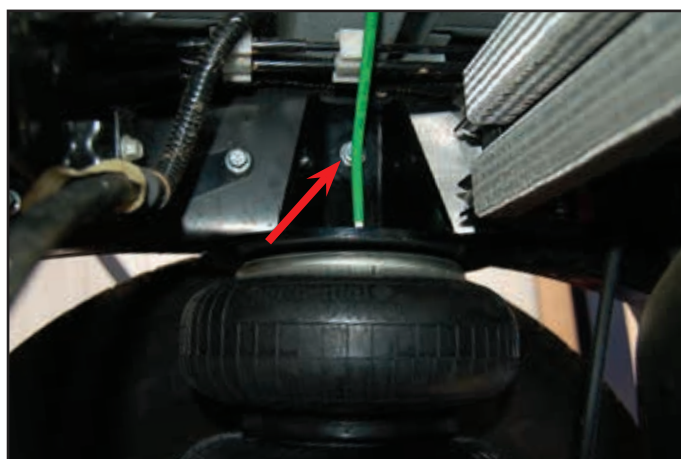
16. Monteer de vulventielen op de positie die is afgesproken met de klant.

17. Leid de luchtleidingen naar de vulventielen.

18. Sluit de luchtleidingen aan op de vulventielen.

19. Zet de luchtleidingen onder het voertuig vast met kabelbinders.

20. Breng de luchtbalgen iets op druk ($\pm 0,1$ bar) zodat de bovenste luchtbalgsteun tegen de langsligger wordt gedrukt. Draai de bouten vast.

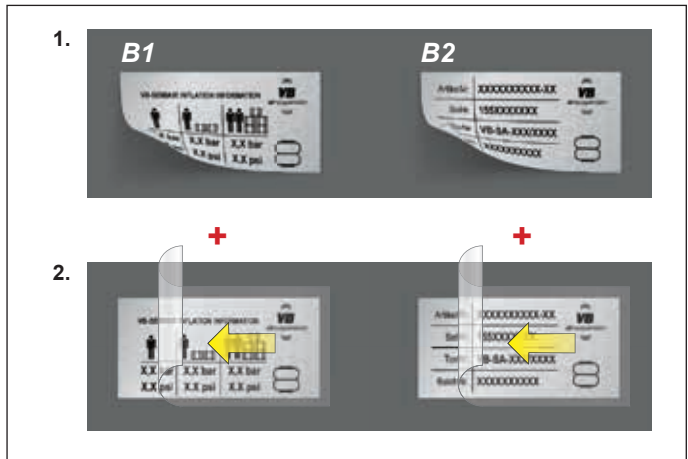
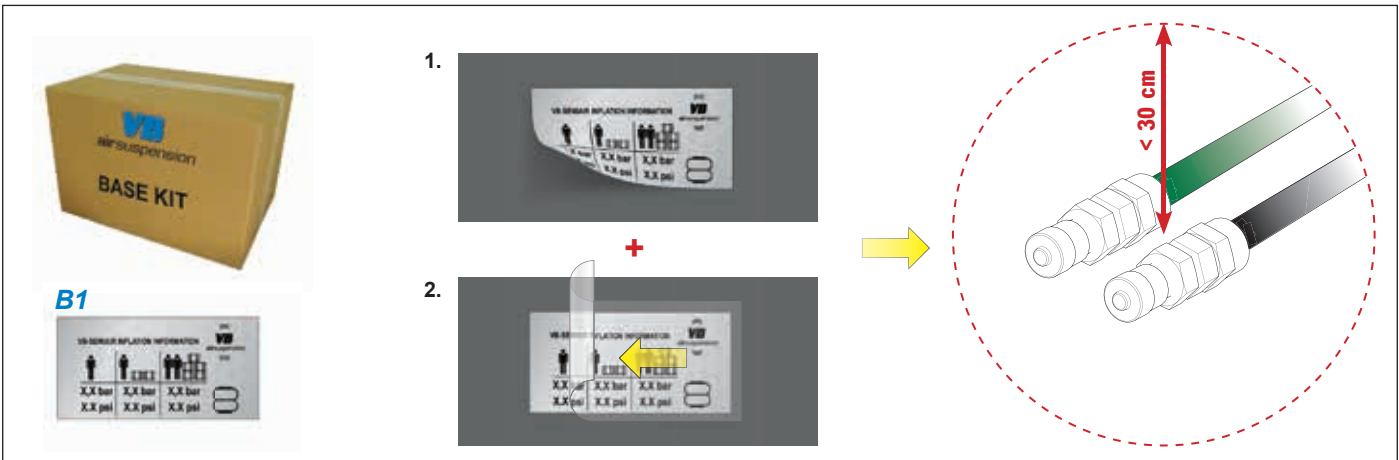
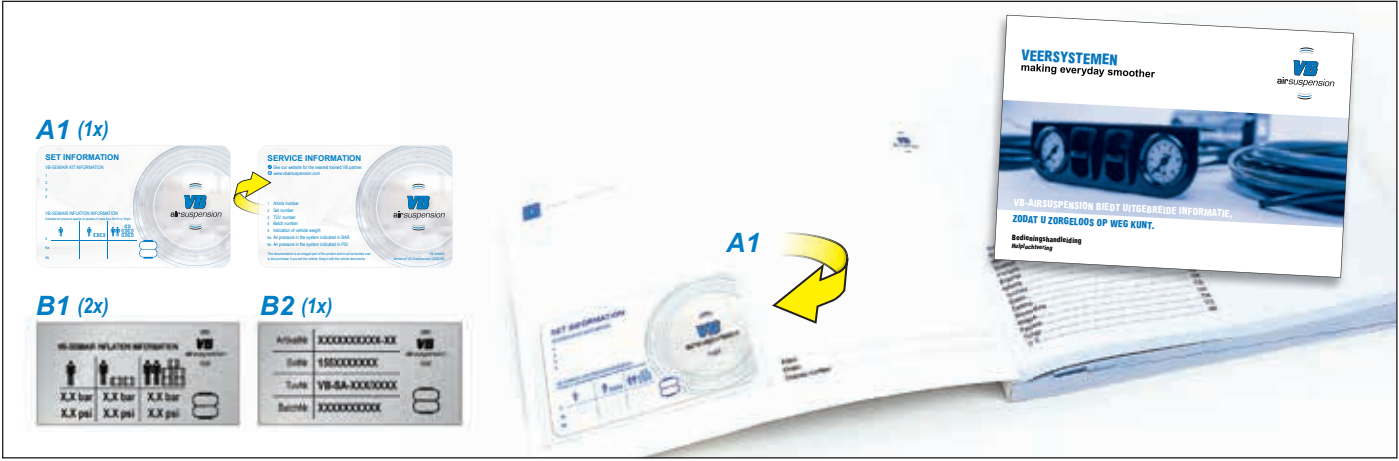


2x Bout M8x30

20 Nm

21. Controleer op luchtdichtheid van het systeem.

22. Plak de balgdrukstickers volgens instructies in hoofdstuk "Plak de balgdrukstickers".





Das Kit 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 Anleitung wurde mit Sorgfalt verfasst und beschreibt die Arbeitsschritte für die auf dem Deckblatt angegebene Luftfederung. Diese Anleitung stellt eine Momentaufnahme des aktuellen Stands zum Zeitpunkt des Verfassens der Anleitung dar.

Möglicherweise weicht Ihr Fahrzeugmodell von den abgebildeten Fahrzeugen ab. In einigen Fällen können bestimmte Bauteile nicht an der angegebenen Einbauposition montiert werden. Bestimmen Sie in diesem Fall bitte selbst eine geeignete Einbauposition für die Bauteile. Die Bauteile müssen stets trocken bleiben. Montieren Sie den Kompressor immer im Fahrzeug.

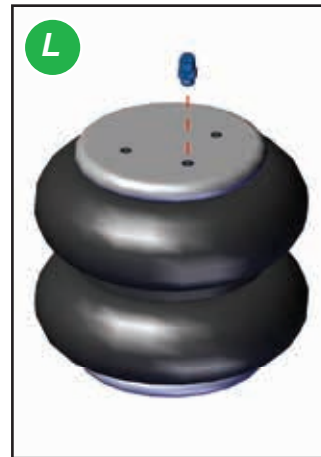
VB-Airsuspension behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen vorzunehmen.


VB-Airsuspension kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die aus Einbauten hervorgehen, die nicht gemäß dieser Montageanleitung durchgeführt wurden.

- Besprechen Sie mit dem Kunden, wo die Füllventile montiert werden sollen.
- Schlagen Sie ggf. in den Fahrzeugwerkstattanleitungen nach.
- Befolgen Sie stets die Umbauvorschriften des Fahrzeugherstellers, sofern in dieser Anleitung nicht ausdrücklich anders angegeben.
- Ziehen Sie Schrauben und Muttern stets mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment fest.
- Wurden Anpassungen am Original-Anti-Korrosionssystem vorgenommen, müssen diese unverzüglich behoben werden. Verwenden Sie hierfür beispielsweise Sprühwachs oder Schutzbelag.
- Befestigen Sie gelöste Leitungen und Kabel stets auf die ursprüngliche Befestigungsart.
- Befestigen Sie die Kabel und Leitungen mit entsprechenden Kabelbindern. Die Kabel dürfen nicht auf Zug belastet werden.
- Das Speisekabel muss in mindestens 100 mm Abstand vom ABS/ESP-Block, den Sensoren und anderen Steuergeräten verlaufen.
- Die Kabel dürfen nicht auf oder über die Batterie geführt werden.
- Die Luftleitungen dürfen nicht stark gebogen oder geknickt werden bzw. dürfen nicht an anderen Teilen scheuern.
- Luftleitungen, Kabel oder andere Bauteile dürfen keinesfalls an der Bremsleitung des Fahrzeugs befestigt werden.
- Montieren Sie die Luftleitungen der von VB-Airsuspension festgelegten Farbkennzeichnung.
- Achten Sie darauf, dass keine Werkzeuge, Putztücher oder anderen Materialien zurückbleiben.
- Prüfen Sie das System nach dem Einbau auf Luftdichtigkeit.
- Prüfen Sie stets, ob bei maximalem Druck ($P_{max} = 3,5 \text{ Bar}$) um die Luftbälge ein Spiel von mindestens 1 cm vorliegt.
- Führen Sie nach dem Einbau eine Testfahrt durch.

MONTAGE DES SETS

1. Montieren Sie die Luftkupplungen an die Luftbalgen.




	2x Luftkupplung

2. Montieren Sie die unteren Luftbalgplatten (E) an die Luftbalgen (D).



	4x Senkschraube mit Innensechskant M8x20
20 Nm	

	Montieren Sie die unteren Luftbalgplatte, wie im Bild gezeigt.
---	---

3. Montieren Sie die obere Luftbalgstütze (C) an den Luftbalg (D).



	4x Senkschraube mit Innensechskant M8x20
20 Nm	

4. Lösen Sie die Federbrieten und entfernen Sie die Anschlaggummis und Blattfeder-Sicherungsplatten.



5. Montieren Sie die untere Luftbalgstützen (F).
Die Muttern kreuzweise anziehen



	4x Originale Federbride
120 Nm	

6. Verbiegen Sie den Haltedraht der Chassismontageplatte (A) so, dass sich diese gut, auf der Innenseite des Holmes anbringen lässt. Die Bohrungen der Halteplatte müssen mit den Bohrungen in dem (rechten) Holm übereinstimmen.



rechts



rechts

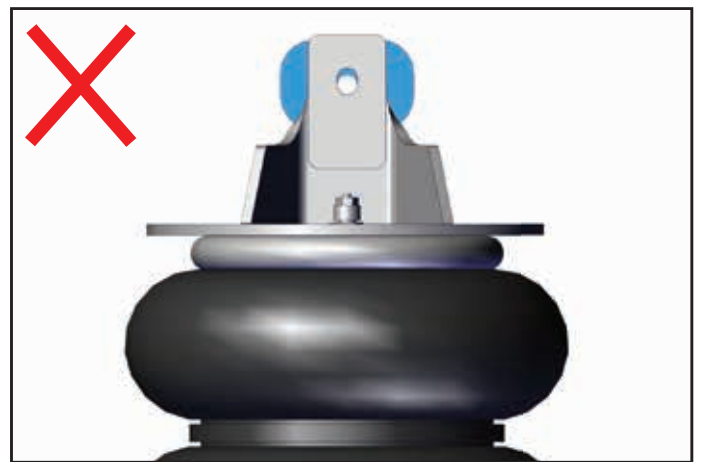
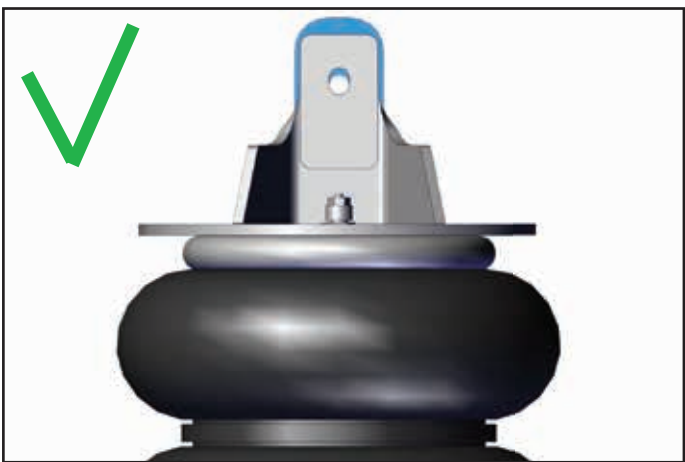
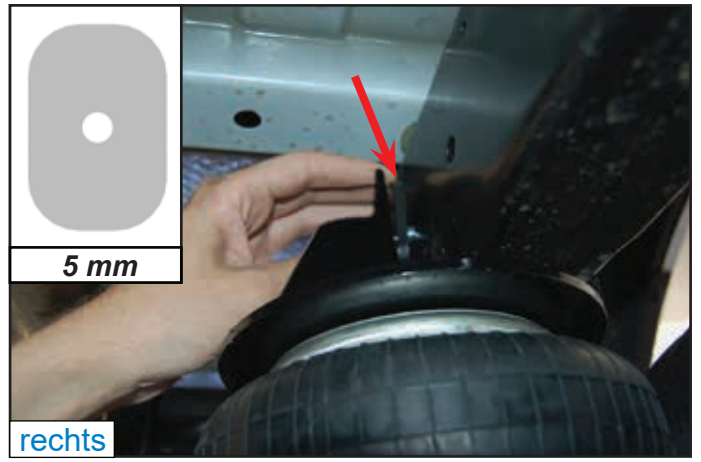
		Die Chassismontageplatte nicht senkrecht montieren.	
rechts			rechts



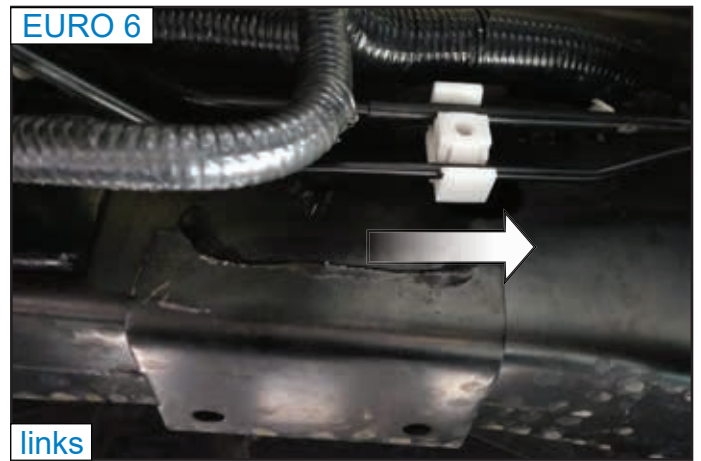
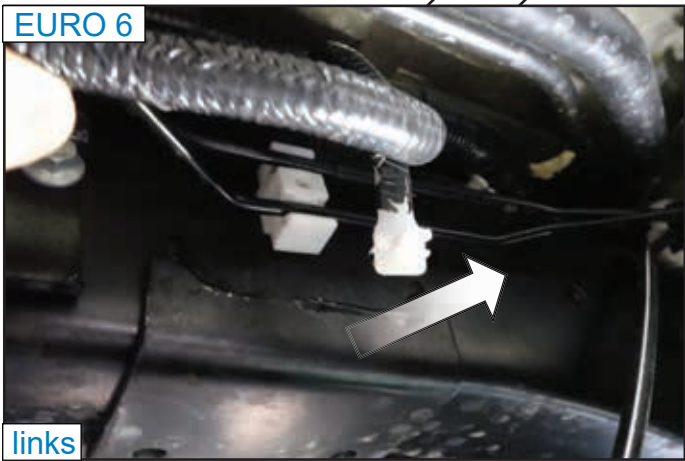
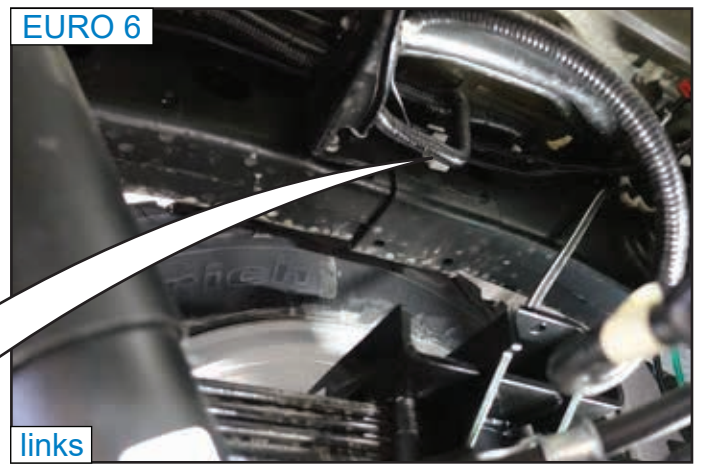
7. Montieren Sie rechts die Luftbalg an den Chassis Holm. Setzen Sie die Zwischenplatte 5 mm (B) zwischen die obere Luftbalgstütze (C) und den Chassis Holm. Ziehen Sie die Schraube noch nicht fest.

	<p>1x Schraube M8x30 1x Scheibe M8</p>
--	--

	<p>Die Füllplatte muß senkrecht montiert werden.</p>
--	---



8. Euro 6: Montieren Sie den Bremsleitungshalter vom Chassis ab.

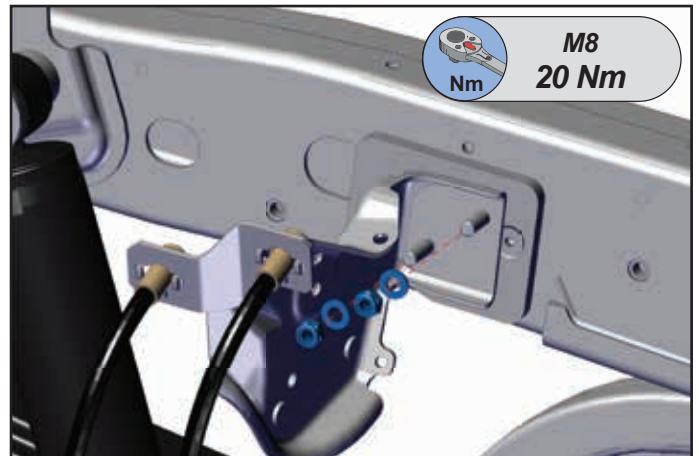
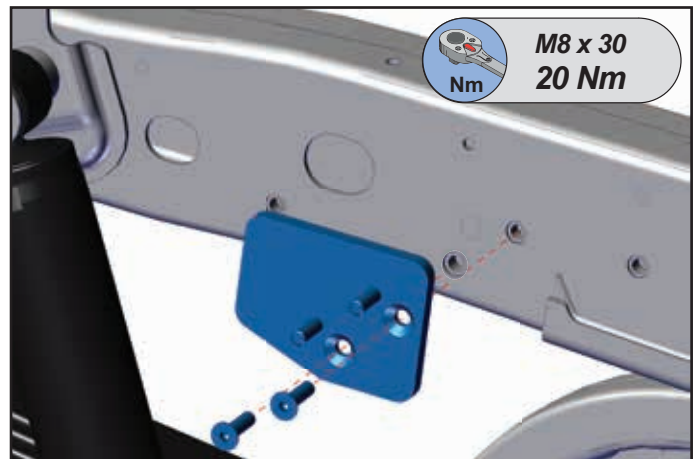
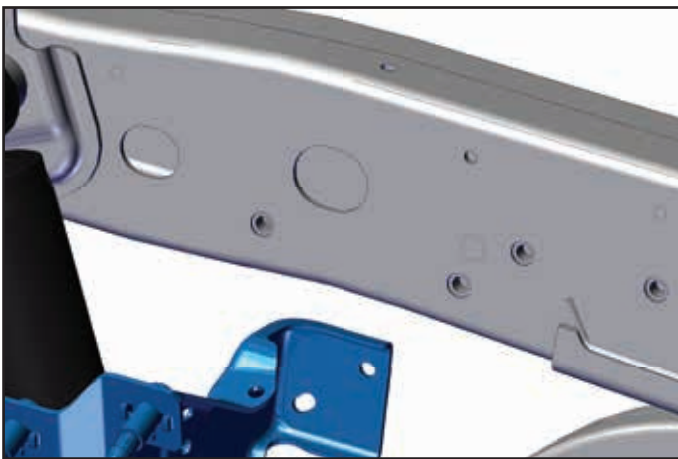
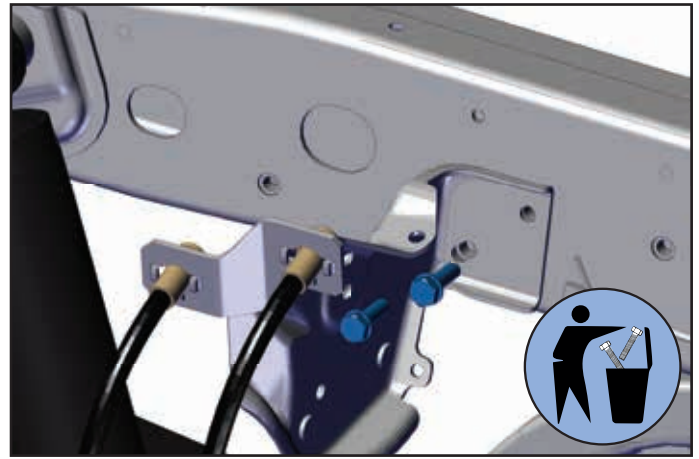
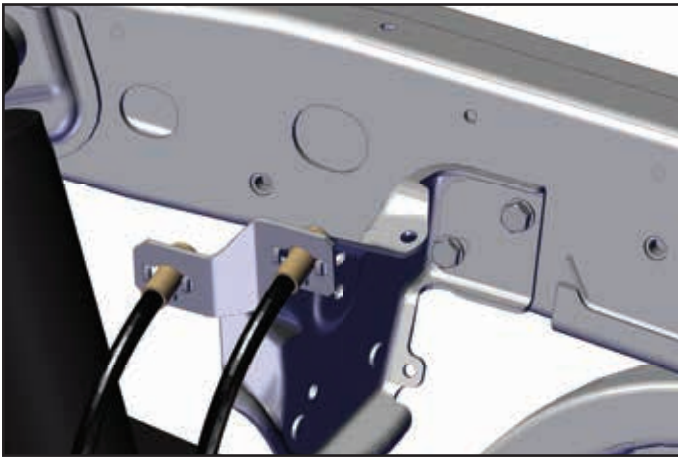




9. Wenn ein Kraftstoffkühler verbaut ist, demontieren Sie die Schraube an der angegebenen Position.



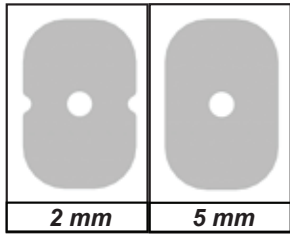
10. Nur Ford Ranger T7



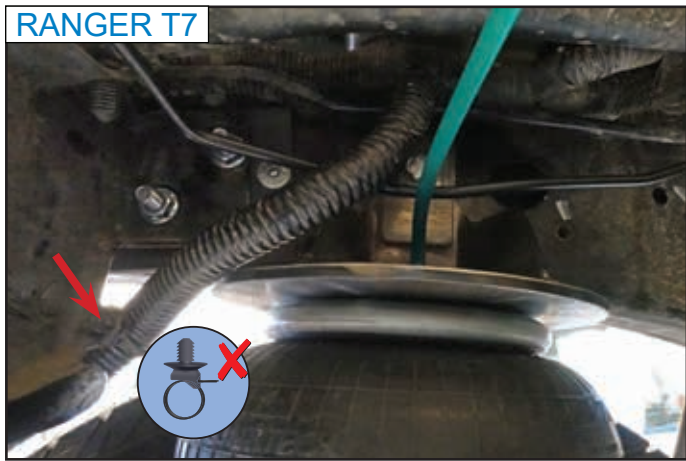
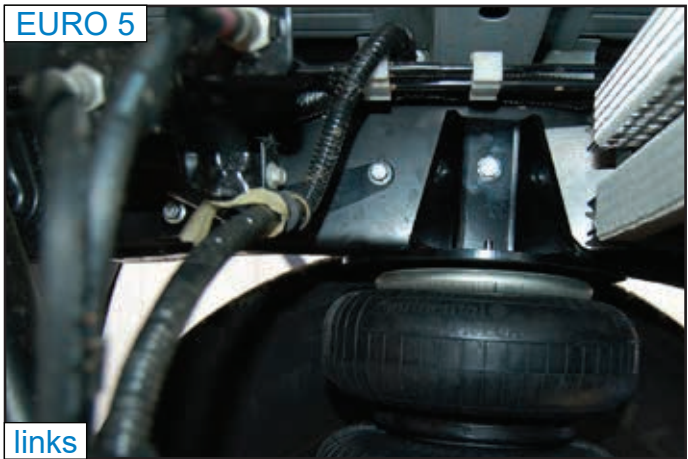


11. Montieren Sie den Luftbalg auf der linken Fahrzeugseite an den Holm.
 Wenn ein Kraftstoffkühler verbaut ist, verwenden Sie die Füllplatte 2mm (mit Nuten) (B) zwischen der oberen Luftbalgstütze (C) und dem Kraftstoffkühler.
 Sollte kein Kraftstoffkühler verbaut sein, benutzen Sie die Füllplatte 5mm (B) zwischen der oberen Luftbalgstütze und dem Holm ein. Die Schrauben noch nicht anziehen!

 **Die Füllplatte muß senkrecht montiert werden.**



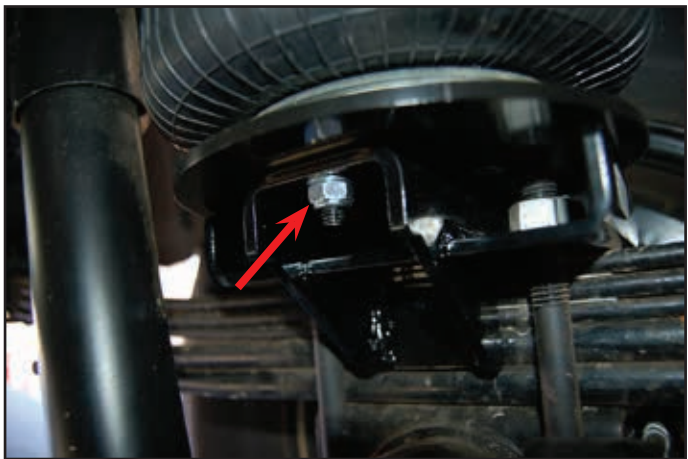
 **1x Schraube M8x30
1x Scheibe M8**



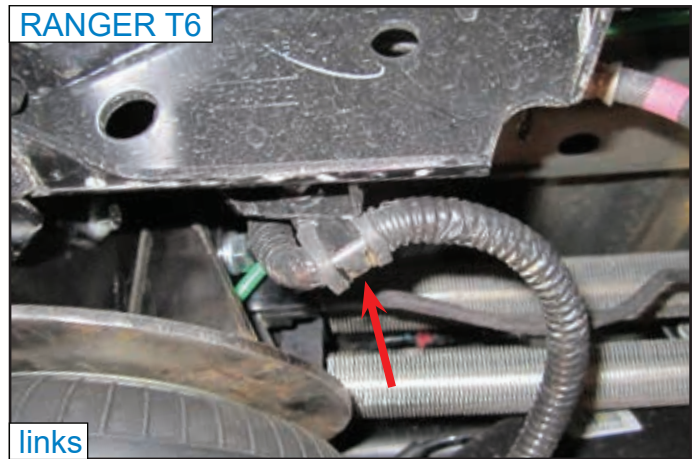
12. Montieren Sie auf beiden Seiten die untere Luftbalgplatte (E) an die untere Luftbalgstütze (F). (F).

 **4x Sicherungsmutter M8
4x Scheibe M8**

13 Nm



13. Verdrehen Sie die Leitungsklemme $\pm 45^\circ$.



14. Verdrehen Sie die Leitungsklemme $\pm 90^\circ$



15. Schließen Sie die Luftleitungen an den Luftbälgen an.



Beachten Sie die Farbcodierung in der Anleitung.



Wenn ein Komfortkit 1555370217 oder 1555370218 montiert wird, benötigen Sie die Füllventile aus dem Basiskit nicht. Fahren Sie bitte in die Montageanleitung 730155200021 fort.

Achtung! Schritt 19 in dieser Anleitung nicht übersehen.

16. Montieren Sie die Füllventile an der Position, die mit dem Kunden vereinbart wurde.

17. Verlegen Sie die Luftleitungen zu den Füllventilen.

18. Schließen Sie die Luftleitungen an den Füllventilen an.

19. Befestigen Sie die Luftleitungen am Fahrzeug.

20. Befüllen Sie die Luftfederbälge ein wenig ($\pm 0,1$ bar), so dass die obere Luftbalghalterung an den Holm gedrückt wird. Ziehen Sie die Schrauben an.



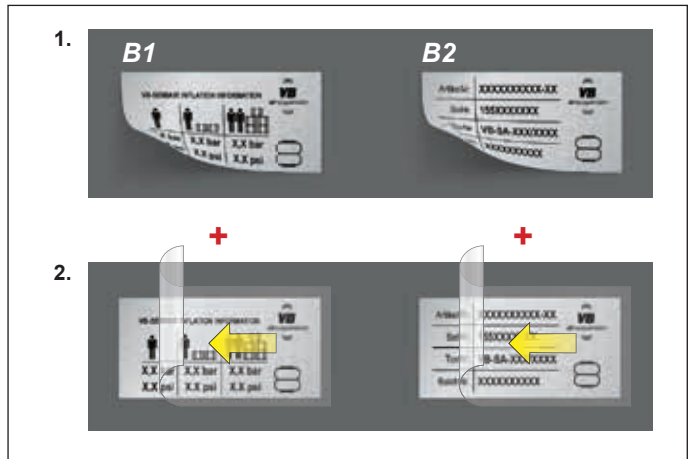
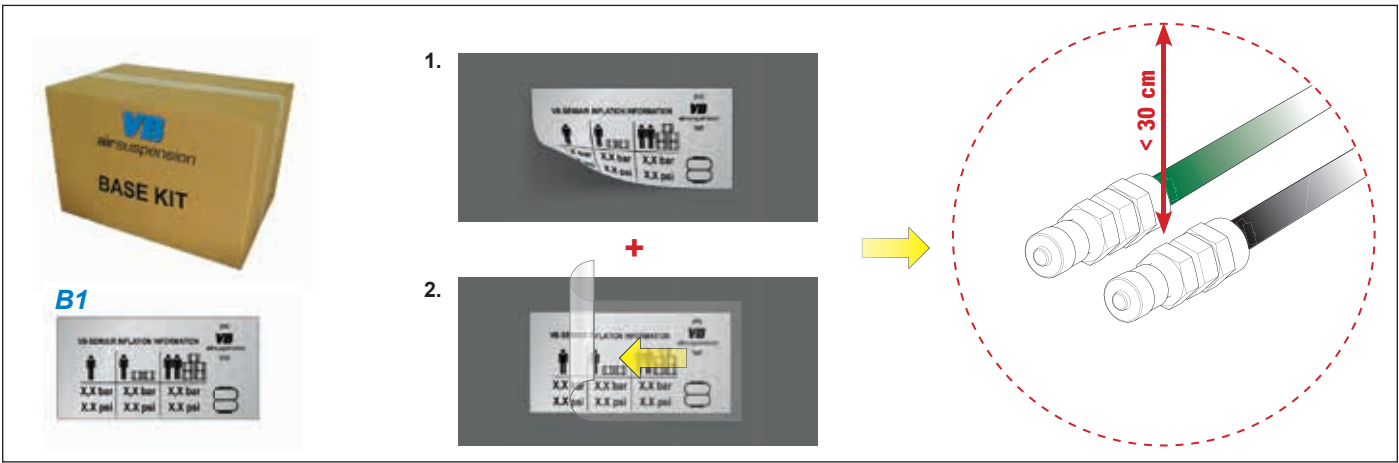
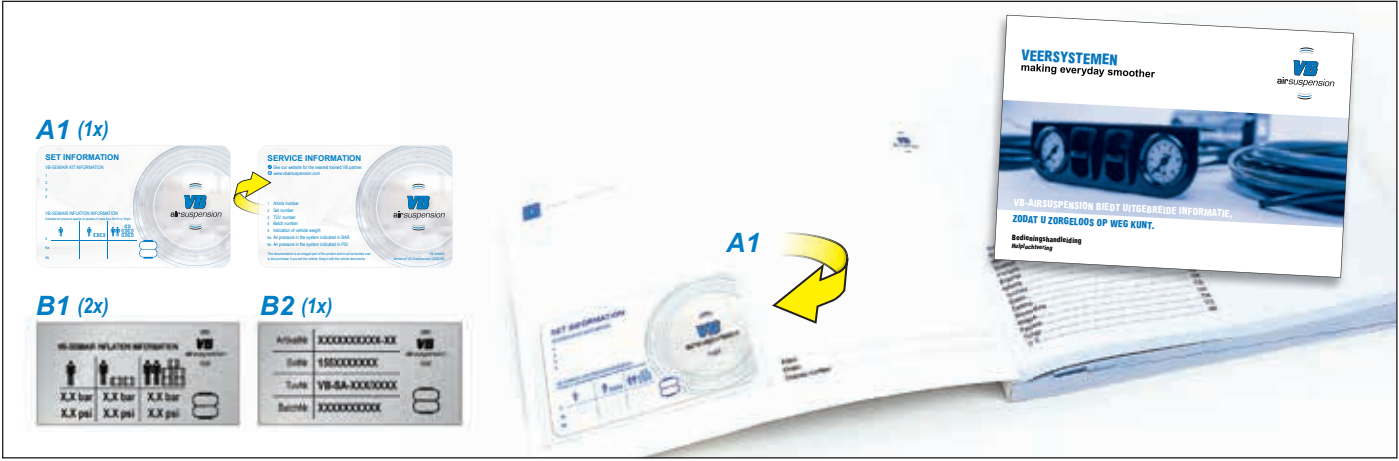
2x Schraube M8x30

20 Nm

21. Kontrollieren Sie die Dichtigkeit des Systems.

22. Bringen Sie die Balgdruckaufkleber gemäß den Anweisungen in Kapitel "Bringen Sie die Balgdruckaufkleber an".

BRINGEN SIE DIE BALGDRUCKAUFKLEBER AN



GENERAL FITTING REGULATIONS



The kit consists among other things of 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 means of an external air supply, it is possible to change the pressure in the air springs.

This manual has been put together with great care and describes the steps for installing the air suspension indicated on the front page. However, the content of this manual is a snapshot view of the situation as at the time it was written.

Your vehicle may differ from the vehicles shown in the photographs. In some cases, it may not be possible to fit specific parts in the position indicated. In this case, you are advised to identify an alternative position for the parts yourself. The parts must remain dry at all times. Install the compressor in the vehicle at all times.

VB-Airsuspension reserves the right to introduce technical changes at any time without warning.

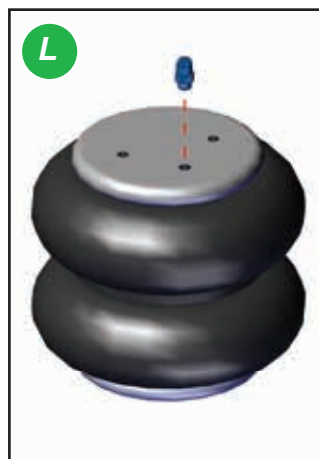
VB-Airsuspension is not liable for any damage resulting from not following these fitting instructions.


- Consult with the customer as to where they want the inflation valves fitted.
- Use vehicle workshop manuals where necessary.
- Always follow the vehicle manufacturer's conversion instructions, unless expressly stated otherwise in this manual.
- Always tighten nuts and bolts to the specified torque.
- If modifications have been made to the original anti-corrosion system, this must be rectified immediately. Use spray wax or a protective coating for this purpose.
- Always refit removed tubes and wires in the same way they were originally fitted.
- Secure pipes and wires with a sufficient number of tie-wraps. Ensure that the wires cannot be placed under tension.
- The supply cable must be at least 100 mm away from the ABS/ESP block, the sensors and other control equipment.
- Wires must not be routed above or across the battery.
- Ensure that there are no tight bends in air tubes and that they cannot be kinked or chafe against other parts.
- Never attach air tubes, wires or other parts to the vehicle's brake lines.
- Fit the air tubes in accordance with the colour code system used by VB-Airsuspension.
- Do not leave any tools, cleaning cloths or other materials behind after completing work.
- Check the system for air tightness after fitting.
- Check that the air springs always have at least a 1 cm all-round clearance at maximum pressure ($P_{max} = 3.5 \text{ bar}$).
- Take the vehicle for a test drive after fitting.



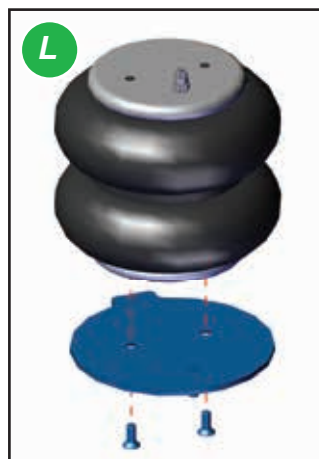
FITTING THE KIT


1. Mount the air coupling to the air spring.



	2x Air coupling

2. Mount the lower air spring plate (E) to the air spring (D).



	4x Countersunk Allen screw M8x20
20 Nm	

	Mount the lower air spring plate the correct way.
---	--

3. Mount the upper air spring bracket (C) to the air spring (D).




	4x Countersunk Allen screw M8x20
20 Nm	

4. Unscrew the U-bolts and remove the bump stop and leaf spring clamping plates.



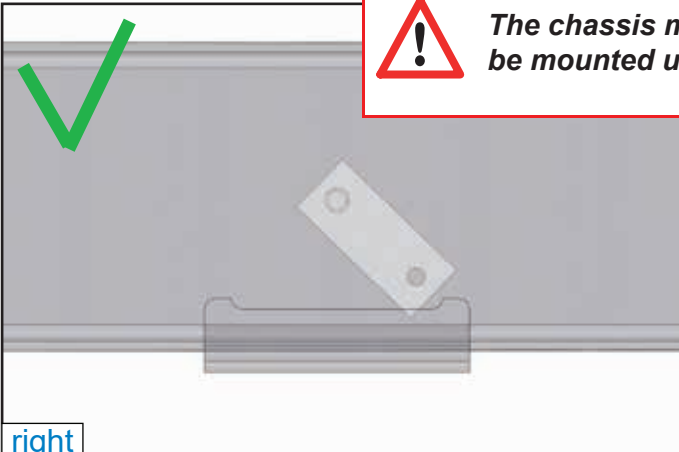

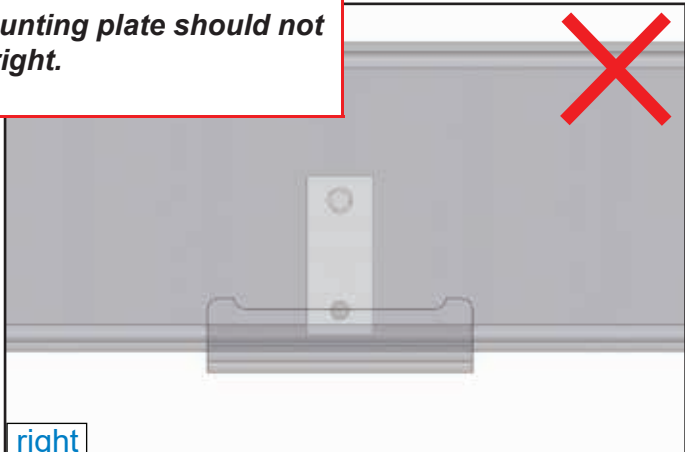
5. Mount the lower air spring bracket (F).
Tighten the nuts diagonally.



	4x Original U-bolt
120 Nm	

6. Bend the wire on the chassis mounting plate (A) so that it fits well on the inside of the longitudinal member. The holes on the chassis mounting plate must align with the holes in the (right) longitudinal member.



		The chassis mounting plate should not be mounted upright.	
--	---	--	--



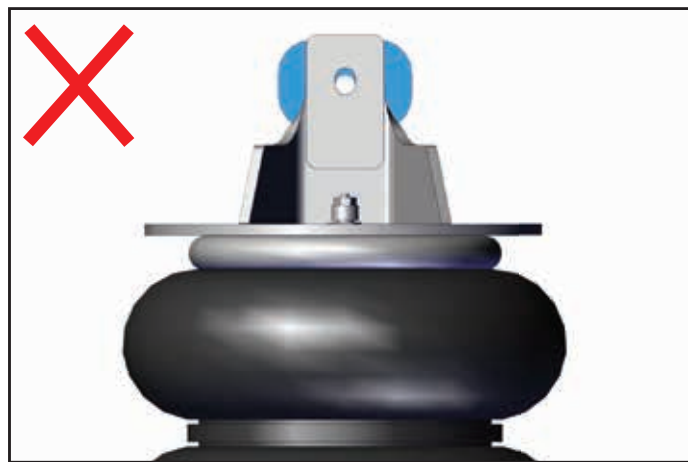
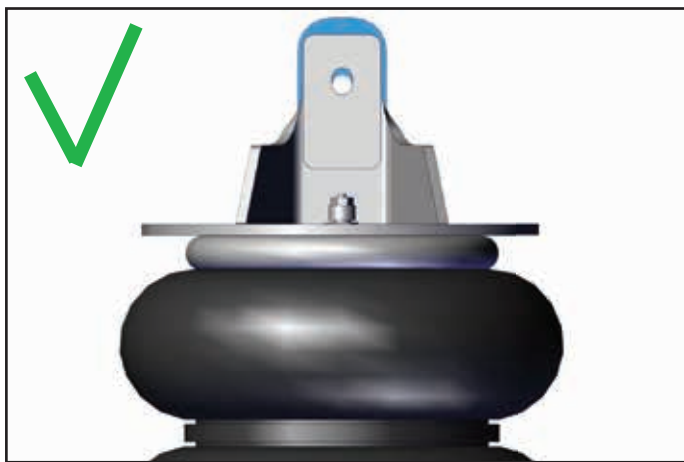
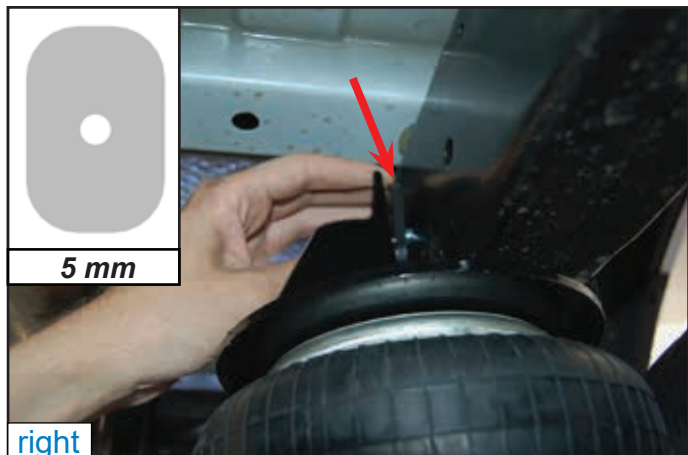
7. Mount on the right-side of the vehicle the air spring to the longitudinal member. Put the filler plate 5 mm (B) between the upper air spring bracket (C) and the longitudinal member. Don't tighten the bolt yet.



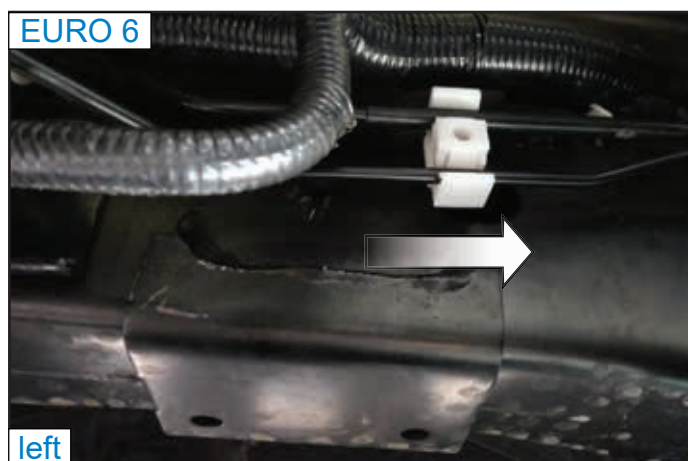
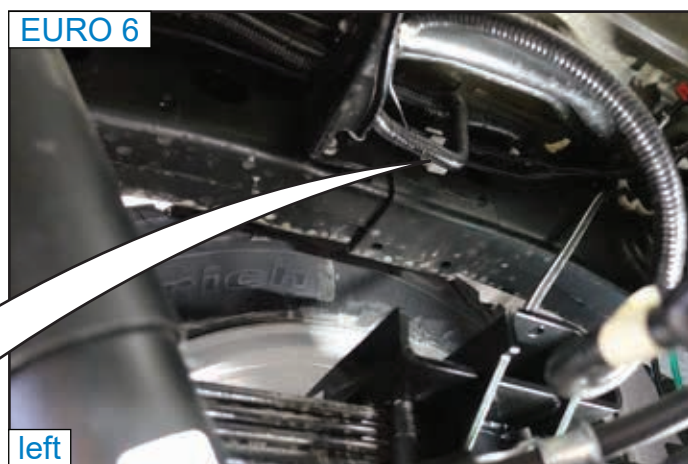
1x Bolt M8x30
1x Washer M8



The filler plate should be mounted upright.

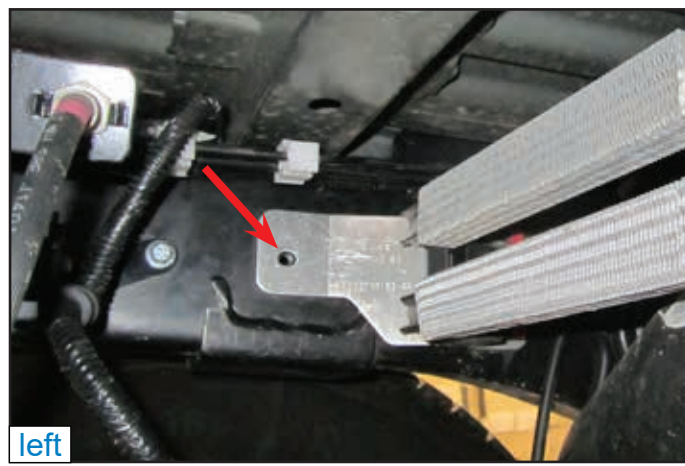


8. Euro6: Remove the brake line bracket from the chassis.

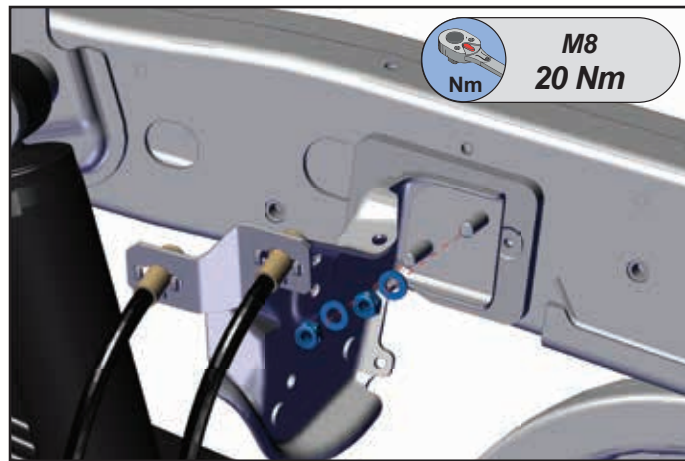
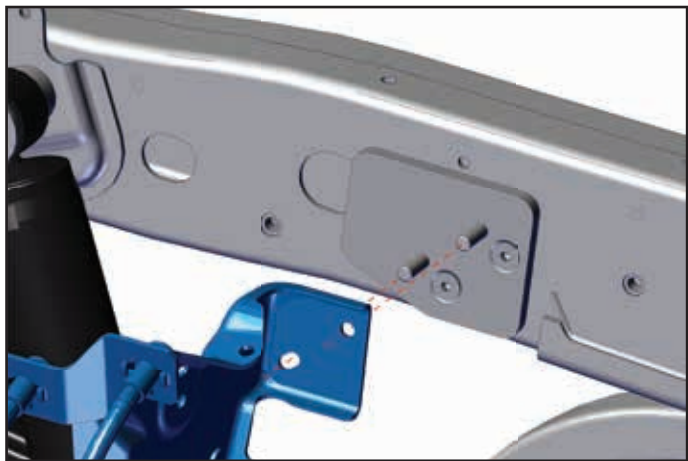
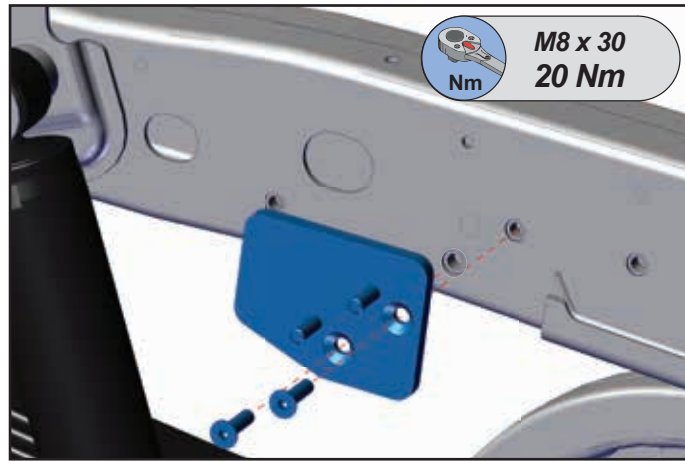
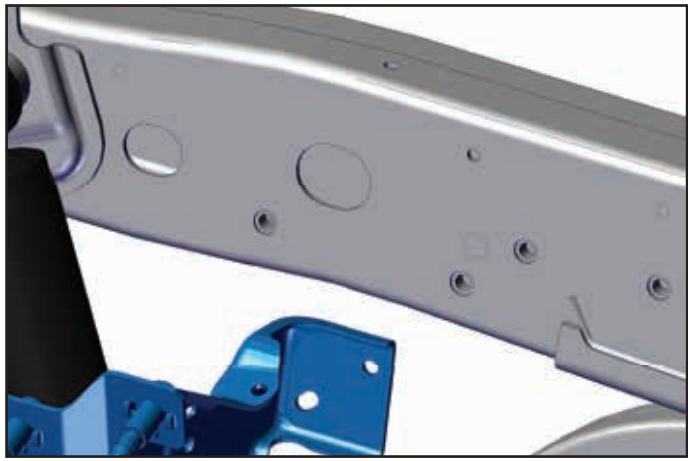
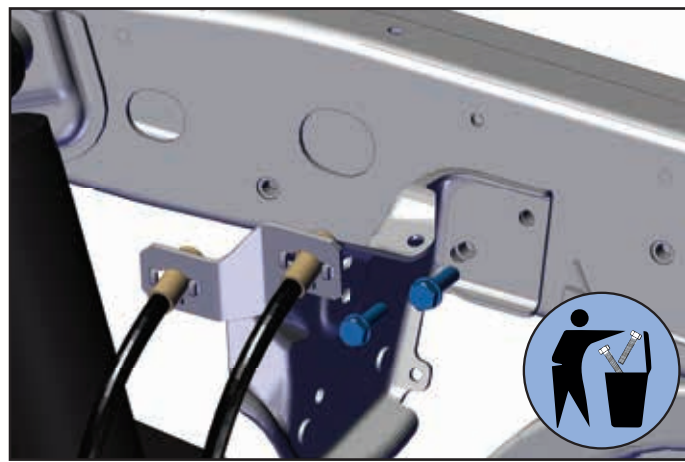
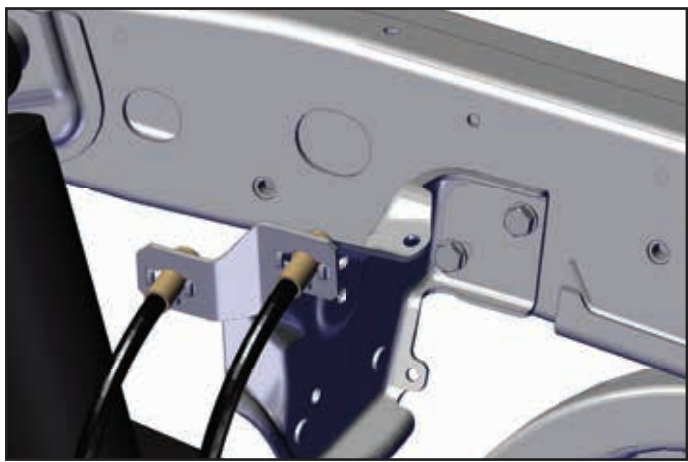




9. If there is a fuel cooler mounted, unscrew the bolt on the indicated place.



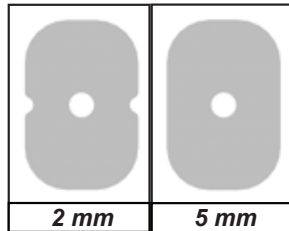
10. Only for Ranger T7:



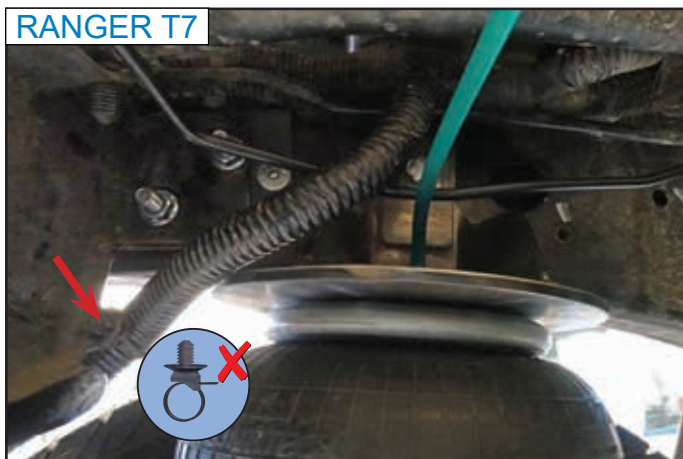
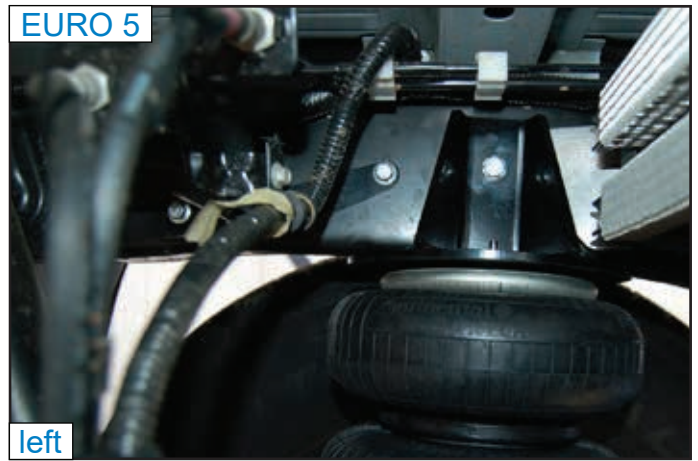


11. Mount on the left-side of the vehicle the air spring to the longitudinal member.
 If there is a fuel cooler mounted, put the filler plate 2 mm (with notches) (B) between the upper air spring bracket (C) and the fuel cooler.
 If there is no fuel cooler mounted, put the filler plate 5 mm (B) between the upper air spring bracket (C) and the longitudinal member.
 Don't thighten the bold yet.

 **The filler plate should be mounted upright.**

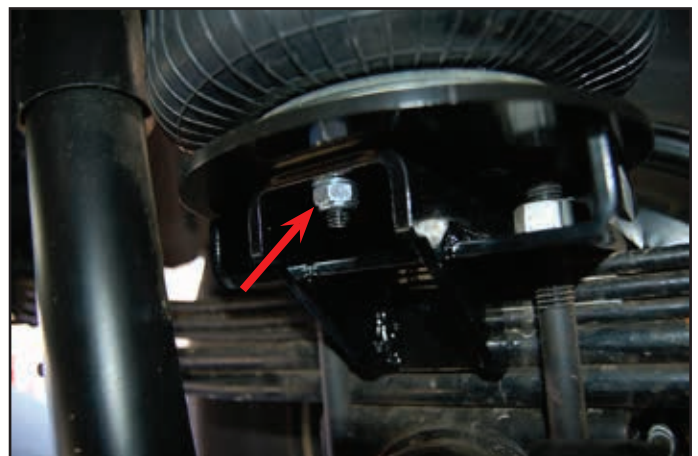


	1x Bolt M8x30 1x Washer M8
---	---

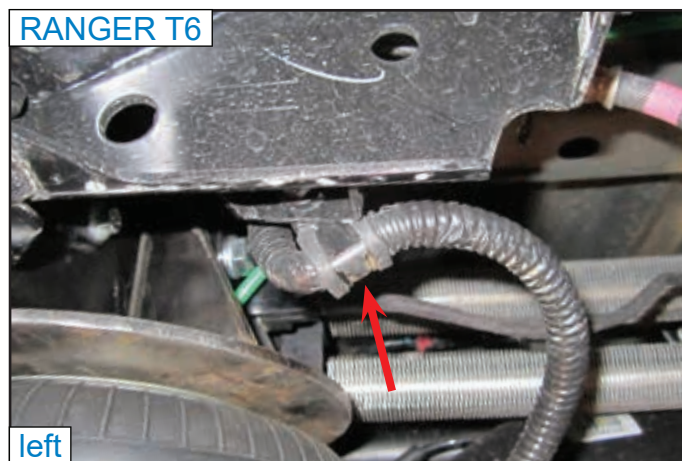


12. Mount on both sides of the vehicle the lower air spring plate (E) to the lower air spring bracket (F).

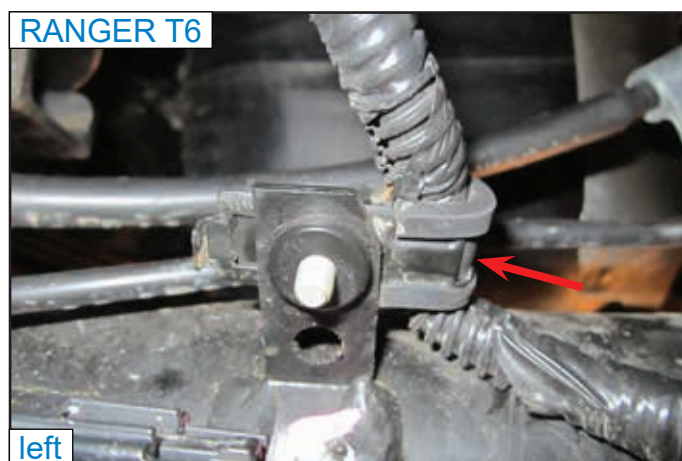
	4x Lock nut M8 4x Washer M8
13 Nm	



13. Rotate the rubber lined clip $\pm 45^\circ$.



14. Rotate the rubber lined clip on the axle $\pm 90^\circ$.



15. Connect the air tubes to the air couplings.



Take the prescribed colour coding into account.



**When the comfort kit 1555370217 or 1555370218 is mounted, it is not allowed to implement the filling valves in to the system. Please continue the installation in fitting instruction 730155200021.
Please note! Don't skip step 19 of this manual.**

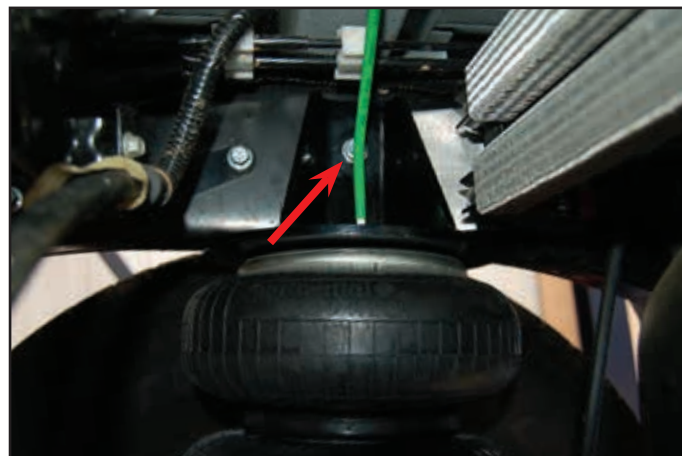
16. Mount the filling valves to the position agreed with the customer.

17. Lead the air tubes to the filling valves.

18. Connect the air tubes to the filling valves.

19. Attach the air tubes to the vehicle with tie-wraps.

20. Inflate the air springs a little bit ($\pm 0,1$ bar) so the upper air spring bracket is pushed against the longitudinal member. Tighten the bolts.



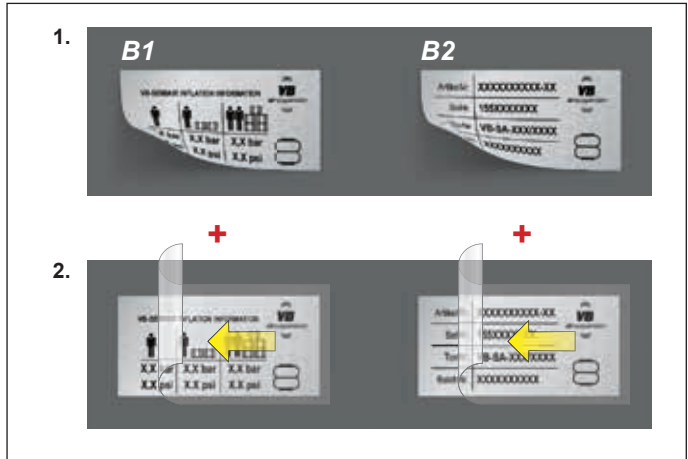
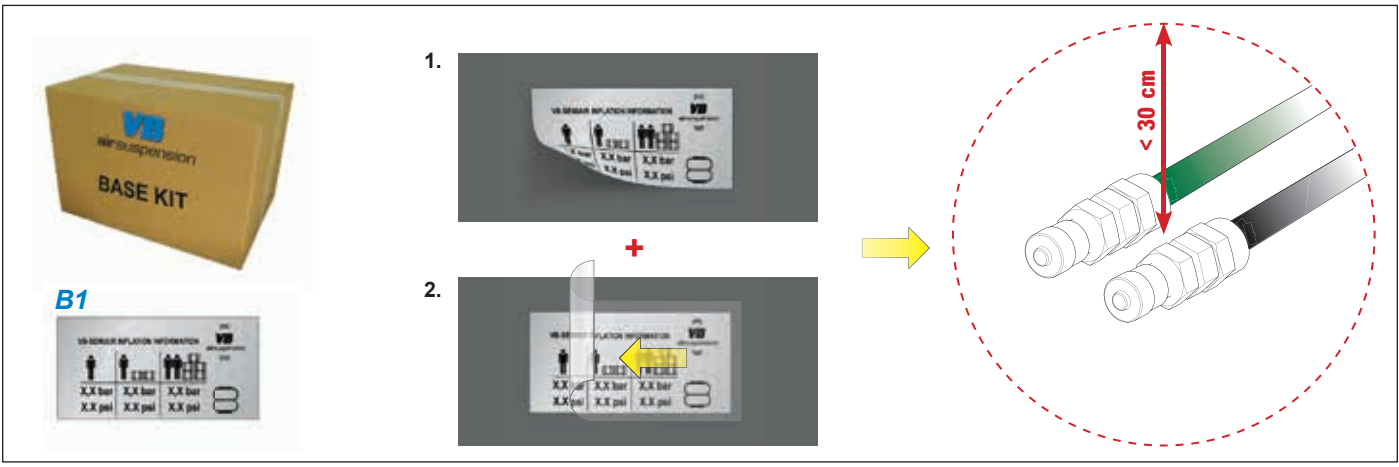
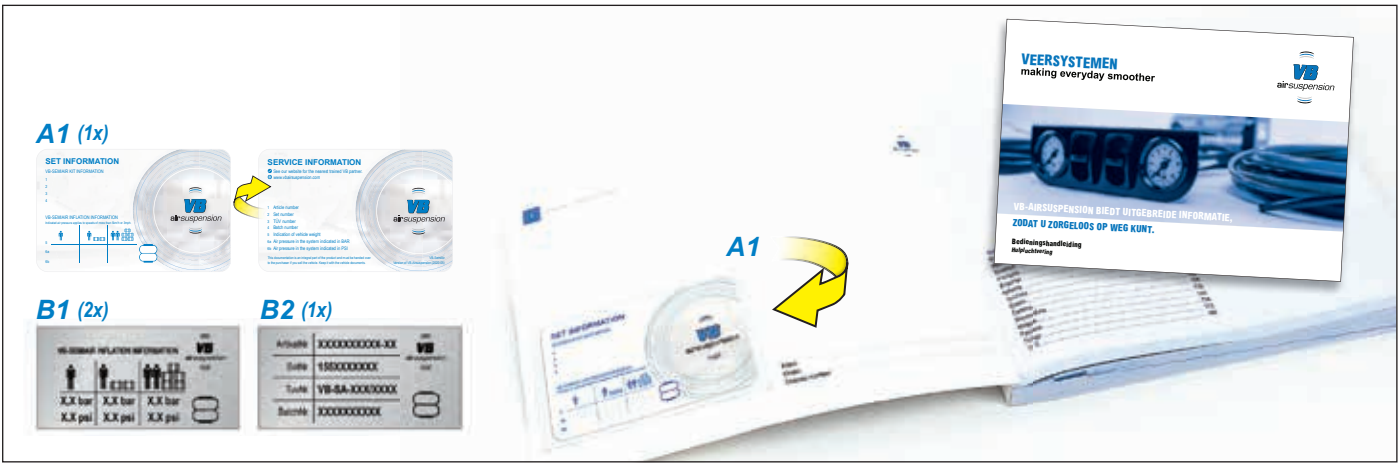
2x Bolt M8x30

20 Nm

21. Check the system for air leakage.

22. Apply the bellows pressure stickers according to instructions in chapter "Apply the bellow pressure stickers".

APPLY THE BELLOW PRESSURE STICKERS



PRÉCONISATIONS GÉNÉRALES



Le kit 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. Les coussins d'air sont à mettre en pression avec les valves avec un équipement d'air externe.

Ce manuel a été élaboré avec le plus grand soin et décrit la procédure de montage de la suspension pneumatique mentionnée en couverture. Le contenu de ce manuel constitue toutefois un relevé actuel de la situation au moment de sa rédaction.

Il se peut donc que votre véhicule diffère des véhicules représentés sur les illustrations. Dans certains cas, il n'est pas possible de monter certaines pièces à l'endroit indiqué. Le cas échéant, nous vous conseillons de choisir vous-même une autre position de montage des éléments. Les pièces doivent rester sèches en toutes circonstances. Installez le compresseur dans le véhicule à tout moment.

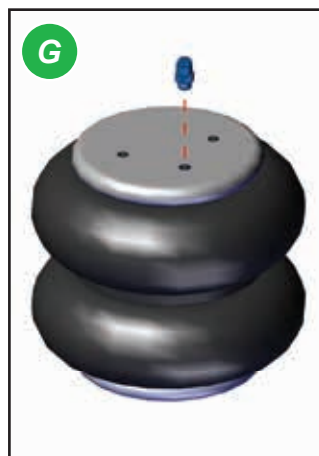
VB-Airsuspension se réserve le droit à tout moment et sans préavis d'apporter des modifications techniques.

VB-Airsuspension décline toute responsabilité pour tout dommage découlant du montage non-conforme à ce manuel.

- Concertez-vous avec le client pour définir l'endroit où il souhaite faire monter les valves.
- Utilisez si nécessaire les manuels d'atelier du véhicule.
- Suivez scrupuleusement les consignes de transformation du constructeur du véhicule, sauf dispositions contraires explicitement indiquées dans le présent manuel.
- Serrez toujours les boulons et les écrous au couple de serrage prescrit.
- Si des adaptations ont été apportées au système anticorrosion d'origine, ceci doit être réparé immédiatement. Pour ce faire, utilisez par exemple de la cire en aérosol ou un revêtement protecteur.
- Resserrez toujours les conduites et les fils détachés comme ils l'étaient à l'origine.
- Attachez les câbles et les conduites avec des colliers rilsan en nombre suffisant. Veillez à ce que les fils ne puissent pas être sollicités en traction.
- Le câble d'alimentation doit passer à au moins 100 mm du bloc ABS/ESP, des capteurs et des autres dispositifs de commande.
- Les câbles ne doivent pas passer sur ou au-dessus de la batterie.
- Les conduites d'air doivent être disposées de manière à ne pas être coudées trop fortement, à ne pas pouvoir se plier et à ne pas pouvoir frotter contre d'autres éléments.
- Il ne faut en aucun cas fixer des conduites d'air, des fils ou d'autres éléments aux tuyaux de frein du véhicule.
- Montez les conduites d'air conformément au code de couleurs appliqué par VB-Airsuspension.
- Veillez à ne pas laisser des outillages, des chiffons ou d'autres matériels dans le véhicule.
- Après le montage, contrôlez l'étanchéité à l'air du système.
- Assurez-vous toujours que les coussins d'air conservent un jeu d'au moins 1 cm sur toute leur périphérie lorsqu'ils sont gonflés à pression maximale ($P_{max} = 3,5$ bar).
- Après le montage, effectuez un parcours d'essai.

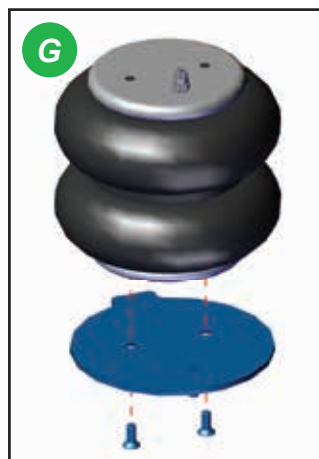
MONTAGE LE KIT

1. Brancher les raccords aux coussins d'air.



	2x Raccord d'air
---	-------------------------

2. Fixer la plaque inférieure du coussin d'air (E) au coussin d'air (D).



	4x Vis Allen M8x20
20 Nm	

	Monter la plaque inférieure du coussin d'air d'une manière correcte.
---	---

3. Fixer le support du coussin d'air supérieur (C) au coussin d'air (D).



	4x Vis Allen M8x20
20 Nm	

4. Desserrer les brides et démonter les butées plus les plaques de sécurité des lames.



5. Monter les supports du coussin d'air inférieur (F).
Serrage croisé.



 Nm	4x Bride de ressort d'origine
120 Nm	


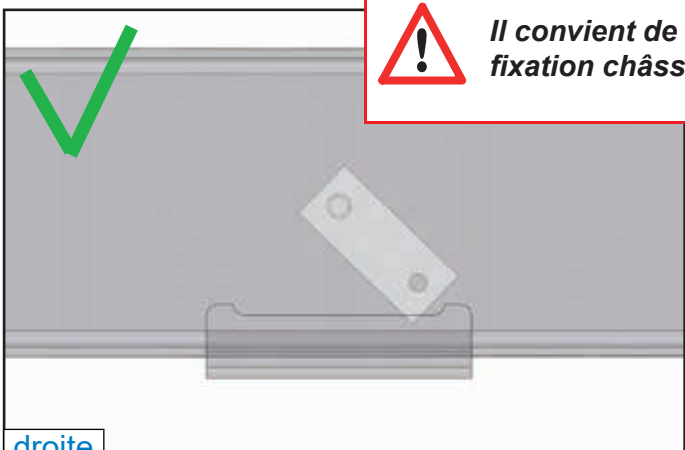


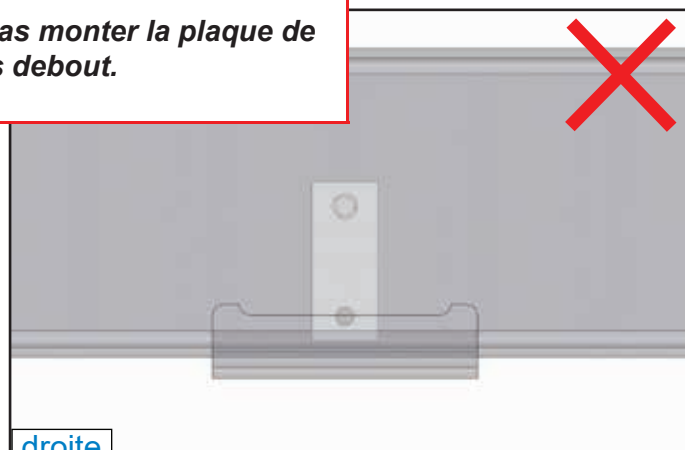
6. Fausser le fil en acier de la plaque de fixation châssis (A) tel qu'il est facile à poser côté intérieur du longeron. L'orifice dans la plaque doit correspondre à l'orifice dans le longeron à droite.



droite



droite

 	 Il convient de pas monter la plaque de fixation châssis debout.	 
droite		droite

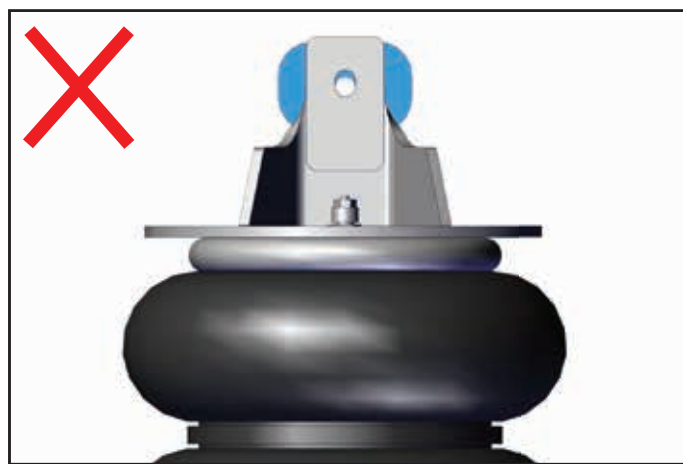
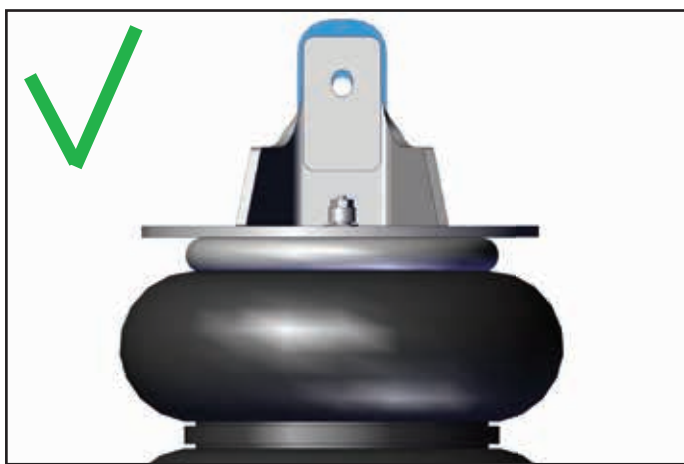
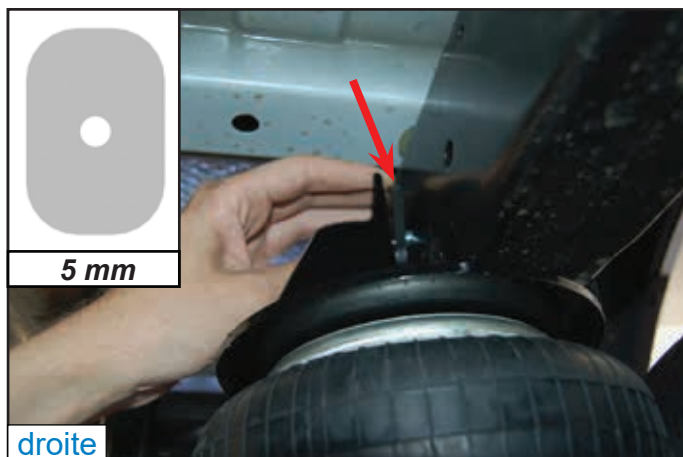
7. Fixer le coussin d'air côté droite au longeron. Mettre la cale de 5mm (B) entre le support supérieur du coussin d'air (C) et le longeron. Ne pas encore serrer le boulon.



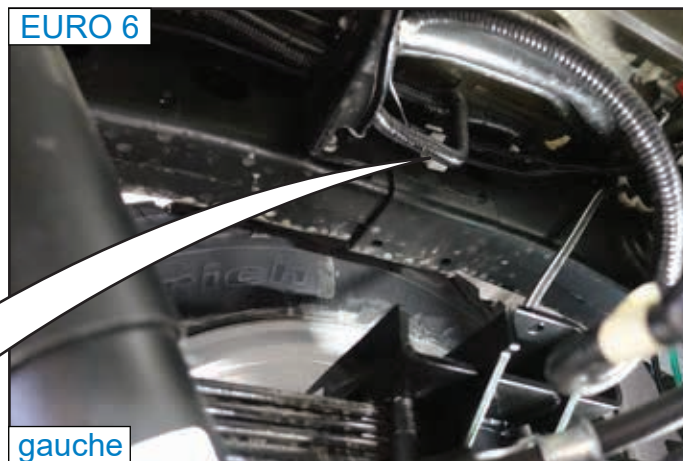
1x Boulon M8x30
1x Rondelle M8



Il convient de monter la cale debout.



8. Euro6: Retirer le support du tuyau de frein du châssis.

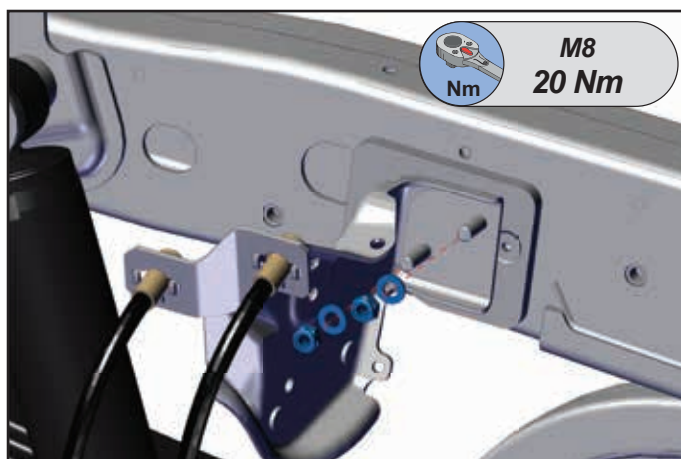
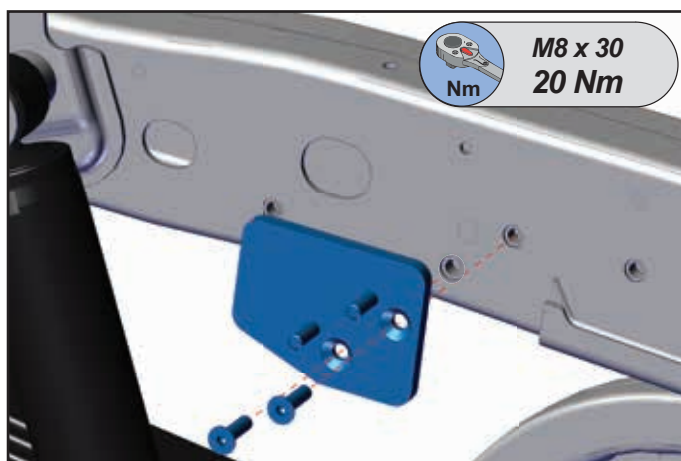


9. Si un refroidisseur de carburant a été monté, démonter le boulon à la position indiquée.



gauche

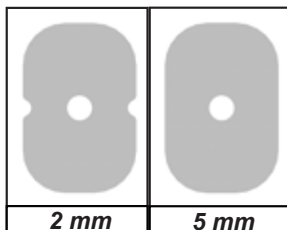
10. Seulement pour Ranger T7:



11. Fixer le coussin d'air côté gauche au longeron. Si un refroidisseur de carburant a été monté, mettre la cale 2mm (avec rainures) (B) entre le support du coussin d'air supérieur (C) et le refroidisseur. Si il n'y a pas un refroidisseur mettre la cale de 5mm (B) entre le support du coussin d'air supérieur (C) et le longeron. Ne pas encore serrer le boulon.



Il convient de monter la cale debout.

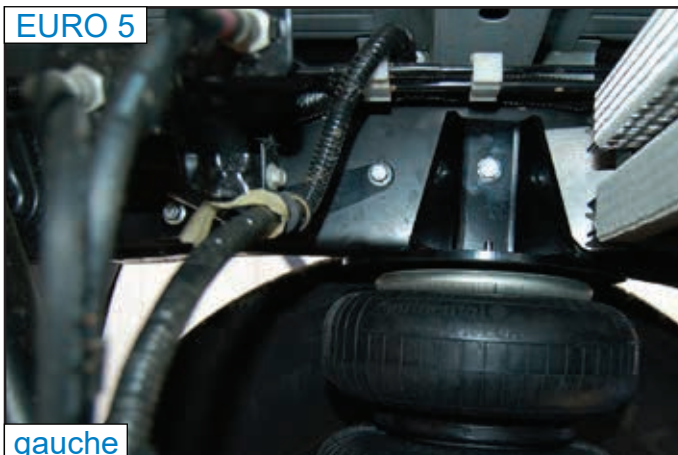


2 mm

5 mm



**1x Boulon M8x30
1x Rondelle M8**



EURO 5

gauche



EURO 6

gauche



RANGER T7



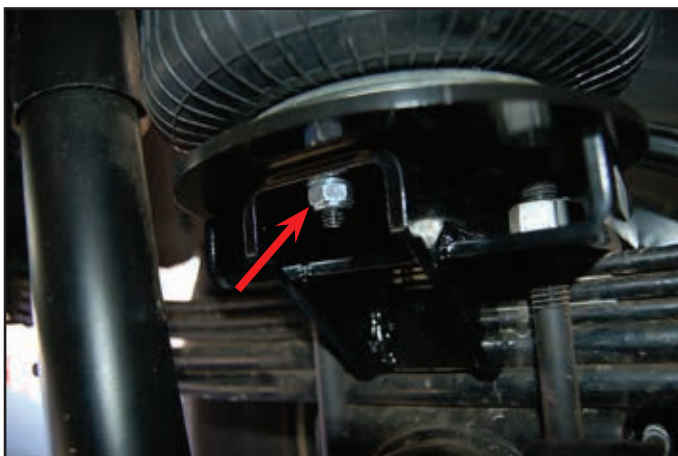
RANGER T7

12. Fixer aux deux côtés du véhicule la plaque du coussin d'air inférieure (E) au support inférieur (F).

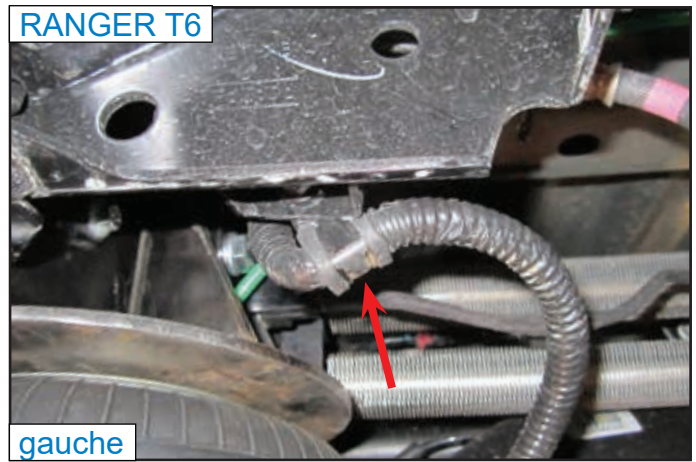


**4x Écrou autofreiné M8
4x Rondelle M8**

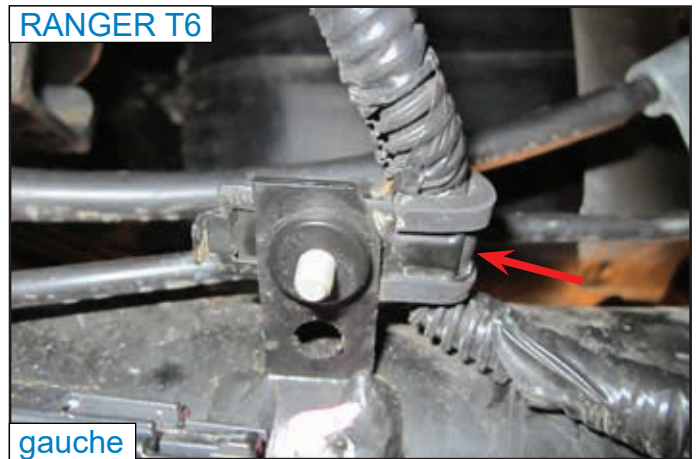
13 Nm



13. Distordre la bride de tuyau $\pm 45^\circ$.



14. Distordre la bride de tuyau sur l'essieu 90° .



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



Prendre en compte le code de couleur.



En montant le kit confort 1555370217 ou 1555370218 il est interdit d'intégrer les valves de gonflage dans le système. S'il vous plaît continuer avec la notice de montage 730155200021.

Attention ! ne pas oublier étape 19 de cette notice de montage.

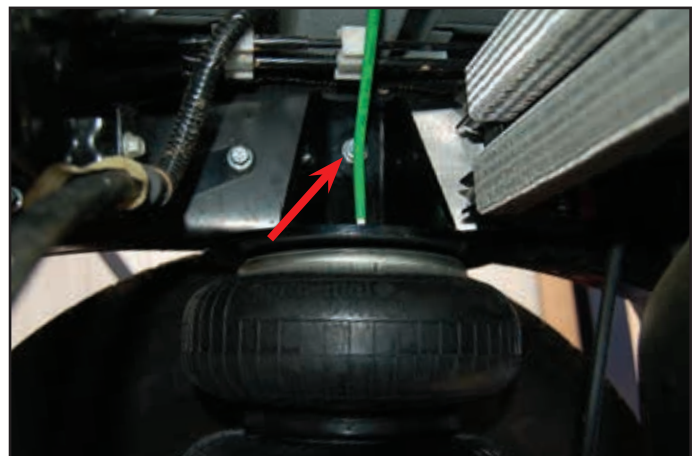
16. Monter les deux valves de gonflage à l'endroit choisi avec le client.

17. Guider les conduites d'air vers cet endroit.

18. Brancher les conduites d'air aux valves.

19. Attacher les conduites d'air au véhicule.

20. Gonfler les coussins d'air un peu ($\pm 0,1$ bar), pour que les support supérieur est poussé contre le longeron. Serrer les boulons.



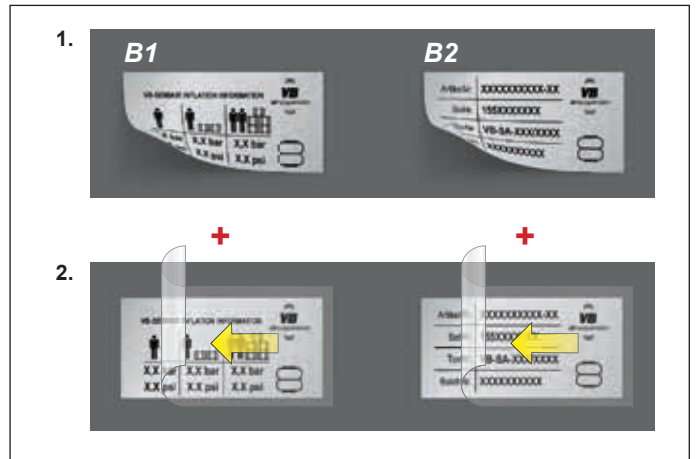
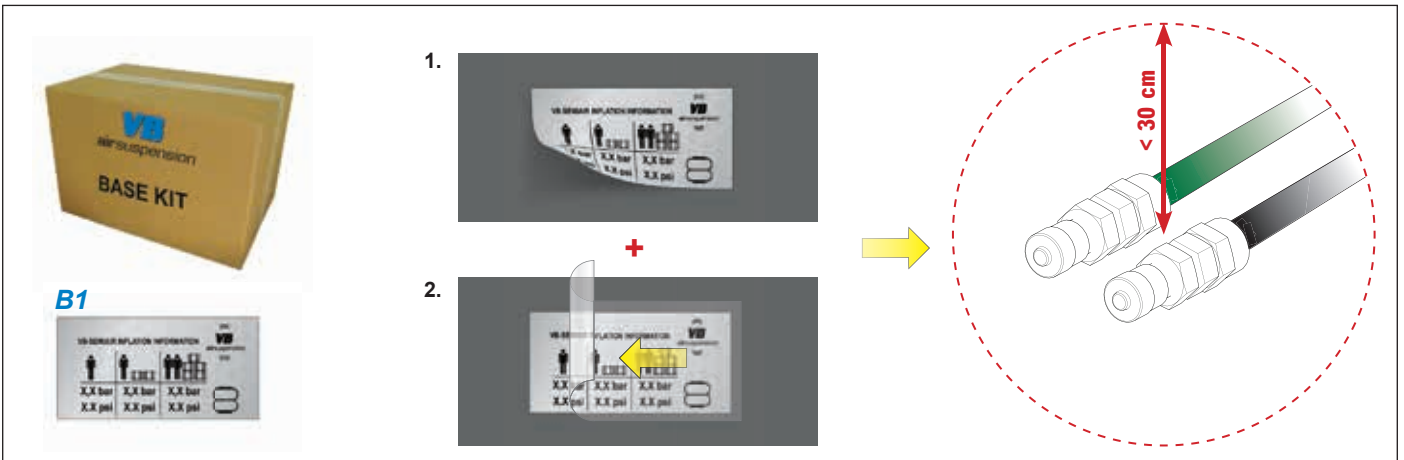
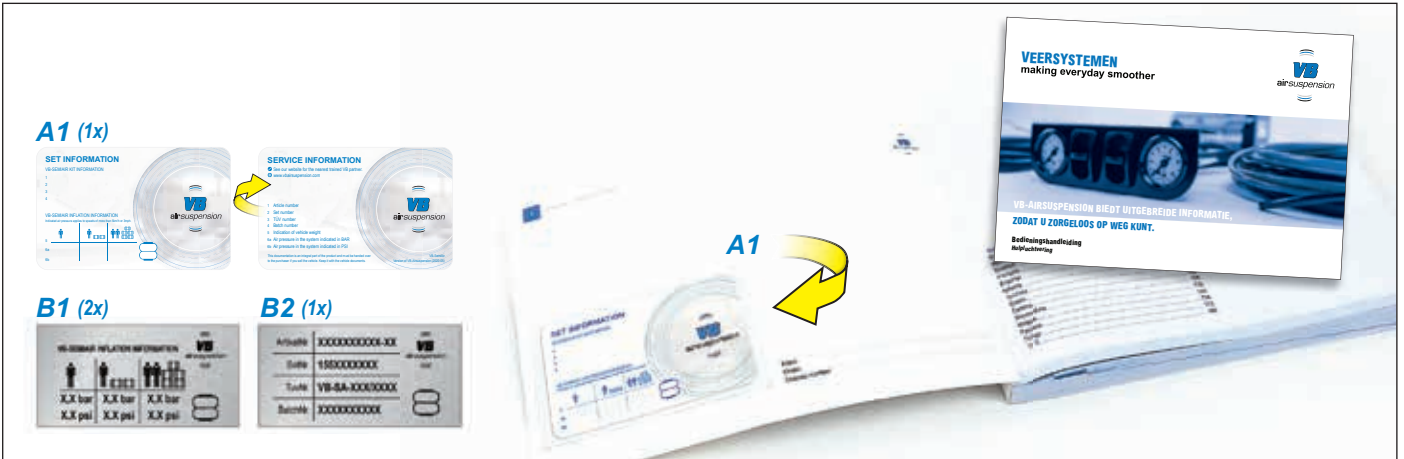
2x Boulon M8x30

20 Nm

21. Vérifier après 30 minutes si la pression dans les coussins d'air est stable.

22. Appliquer les autocollants de pression du soufflet selon les instructions du chapitre "Appliquer les autocollants de pression".

APPLIQUER LES AUTOCOLLANTS DE PRESSION



ISTRUZIONI GENERALI DI MONTAGGIO



Il kit comprende due soffietti ad aria, due valvole esterne e tubi per l'aria. Le due valvole per l'aria devono essere montate sopra o all'interno del veicolo, in accordo con la preferenza del cliente. Attraverso un compressore ad aria, è possibile variare la pressione d'aria all'interno dei soffietti pneumatici.

Il presente manuale è stato realizzato con grande cura e descrive le fasi di installazione delle sospensioni pneumatiche indicate nel frontespizio. Tuttavia il contenuto del manuale fornisce un quadro della situazione al momento della sua stesura.

Il veicolo può essere diverso da quelli illustrati. In alcuni casi potrebbe non essere possibile montare componenti specifici nella posizione indicata. In tal caso si consiglia di trovare una posizione alternativa per i componenti.

VB-Airsuspension si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche in qualsiasi momento, senza fornire alcun preavviso.

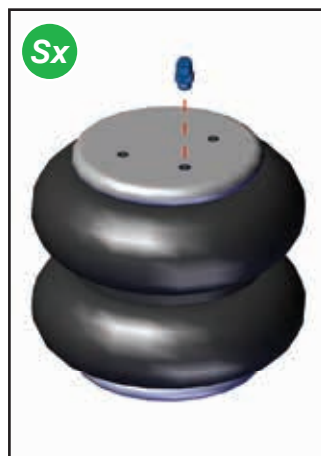
VB-Airsuspension non si assume alcuna responsabilità per i danni derivanti dal mancato rispetto delle presenti istruzioni di montaggio.


- Consultare il cliente per la posizione di montaggio desiderata delle valvole di riempimento.
- Se necessario utilizzare i manuali dell'officina relativi al veicolo.
- Seguire sempre le istruzioni di trasformazione del costruttore del veicolo, salvo diversamente indicato.
- Serrare sempre dadi e viti con la coppia specificata.
- Eventuali modifiche al sistema anticorrosione originale devono essere immediatamente riparate. A tal fine, utilizzare cera spray o un rivestimento protettivo.
- Rimontare sempre i tubi e i cavi rimossi esattamente come erano installati in origine.
- Fissare tubi e cavi con un numero sufficiente di fascette serra-cavi. Accertarsi che i cavi non possano essere messi sotto tensione.
- Il cavo di alimentazione deve essere distante almeno 100 mm dal blocco ABS/ESP, dai sensori e dalle altre apparecchiature di controllo.
- I cavi non devono essere posati sopra o attraverso la scatola della batteria.
- Accertarsi che non vi siano piegature strette nelle tubazioni pneumatiche e che non possano attorcigliarsi o sfregare contro altri componenti.
- Non collegare mai tubazioni pneumatiche, fili o altri componenti alle tubazioni del freno del veicolo.
- Montare le tubazioni pneumatiche conformemente al sistema di colori distintivi utilizzato da VB-Airsuspension.
- Una volta terminato il lavoro, non lasciare sul posto attrezzi, panni usati per la pulizia o altro materiale.
- Dopo il montaggio, verificare l'ermeticità del sistema.
- Controllare che attorno ai soffietti pneumatici ci sia sempre uno spazio di almeno 1 cm alla pressione massima ($p_{max} = 3,5 \text{ bar}$).
- Dopo il montaggio, fare un giro di prova con il veicolo.



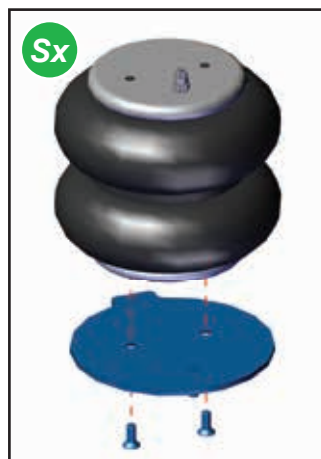
ASSEMBLAGGIO DEL SET

1. Montare il giunto dell'aria sul soffietto ad aria.



	2x Raccordo pneumatico

2. Montare la piastra inferiore (E) sul soffietto ad aria (D).



	4x Vite a brugola a testa svasata M8x20
20 Nm	

	Montare la piastra inferiore sul soffietto ad aria nel modo corretto.
---	--

3. Montare il supporto superiore (C) sul soffietto ad aria (D).



	4x Vite a brugola a testa svasata M8x20
20 Nm	


4. Svitare i bulloni a U e rimuovere il tampone di fine corsa e le piastre di serraggio a balestra.





5. Montare la staffa inferiore del soffietto ad aria (F). Stringere i dadi in diagonale.



	4x Bullone a U originale
120 Nm	

6. Piegare il filo sulla piastra di montaggio del telaio (A) in modo che si adatti bene all'interno dell'elemento longitudinale. I fori sulla piastra di montaggio del telaio devono allinearsi con i fori dell'elemento longitudinale (destra).



destra



destra

		La piastra di montaggio del telaio non deve essere montata verticalmente.	
destra			destra

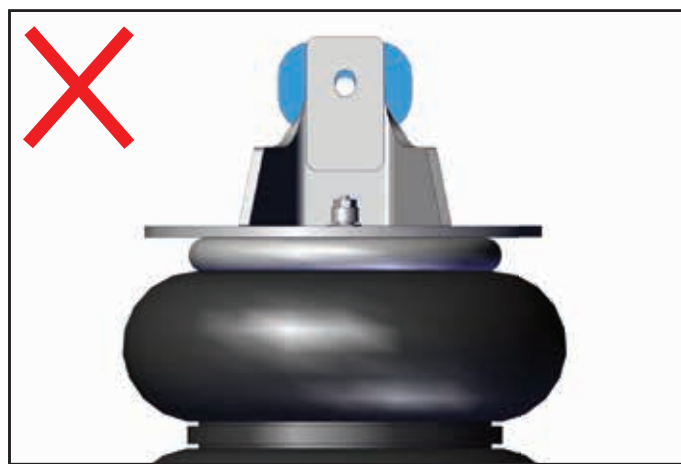
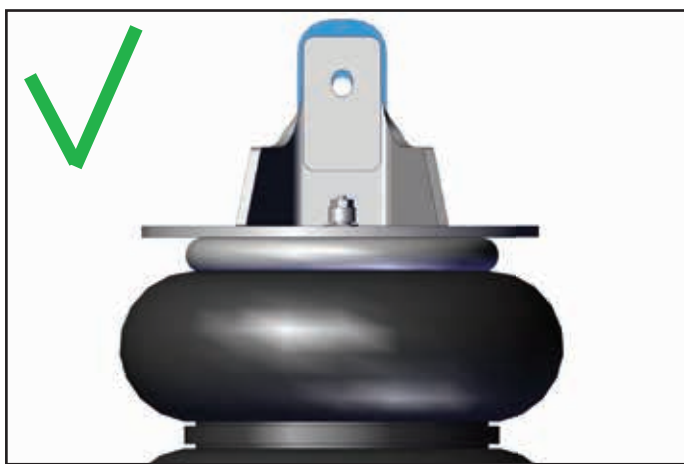
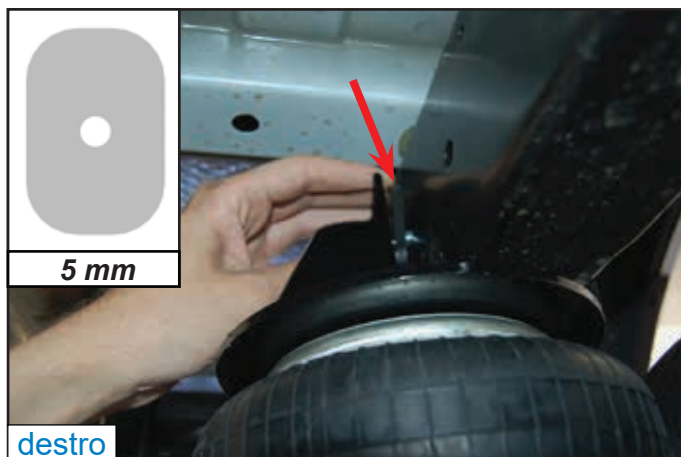
7. Montare sul lato destro del veicolo il soffietto ad aria all'elemento longitudinale. Mettere la piastra riempitiva da 5mm (B) tra la staffa superiore del soffietto ad aria (C) e l'elemento longitudinale. Non serrare ancora i bulloni.



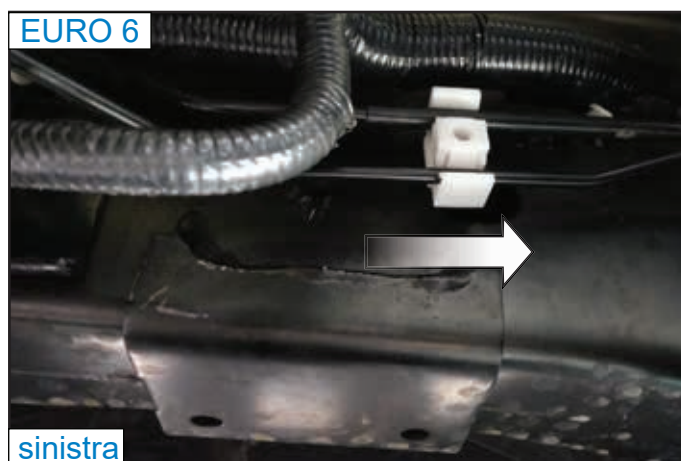
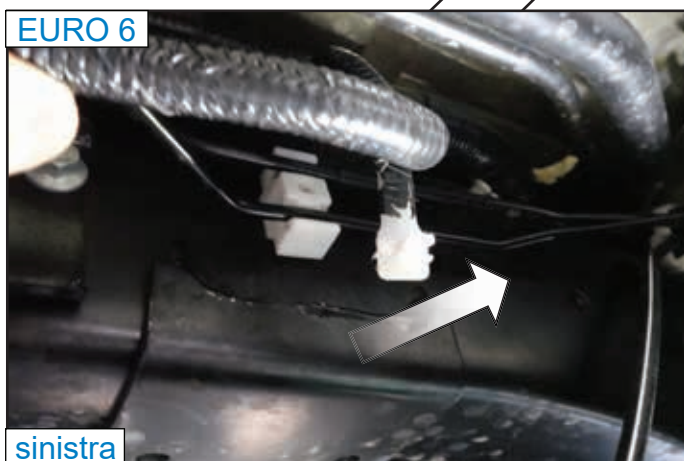
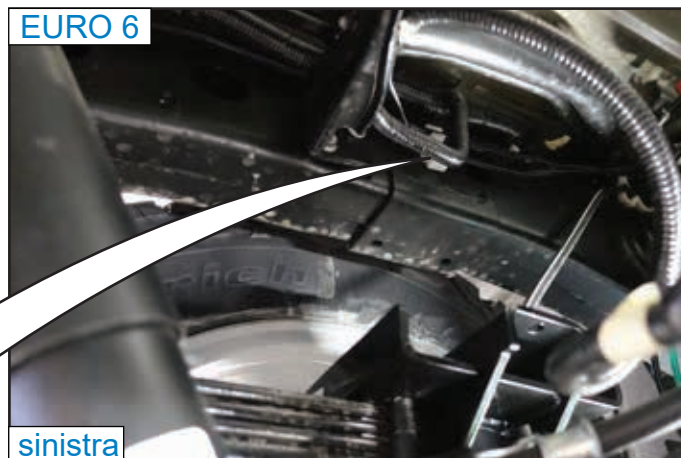
1x Vite M8x30
1x Rondella M8



La piastra riempitiva deve essere montata verticalmente.



8. Euro6: Rimuovere il supporto della tubazione del freno.

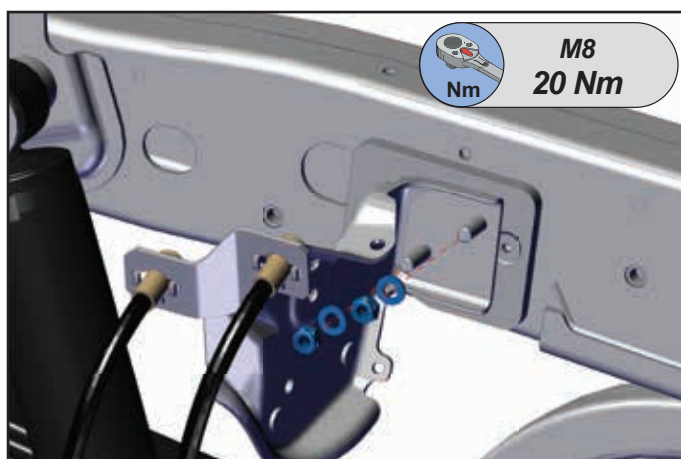
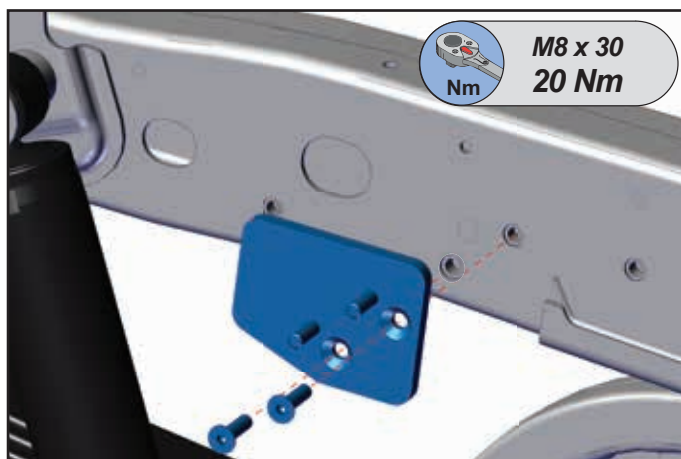
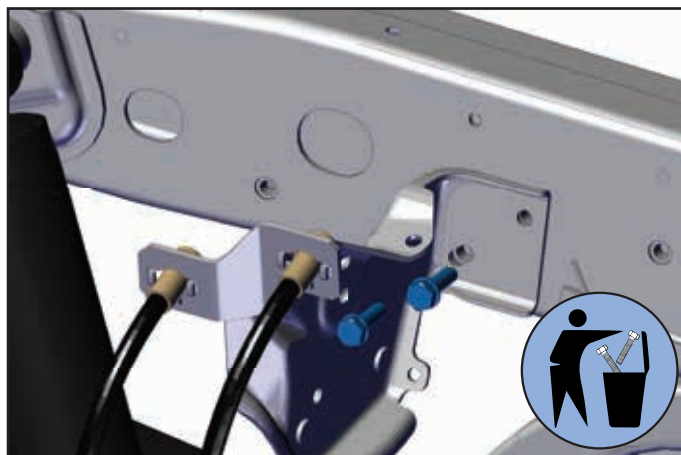
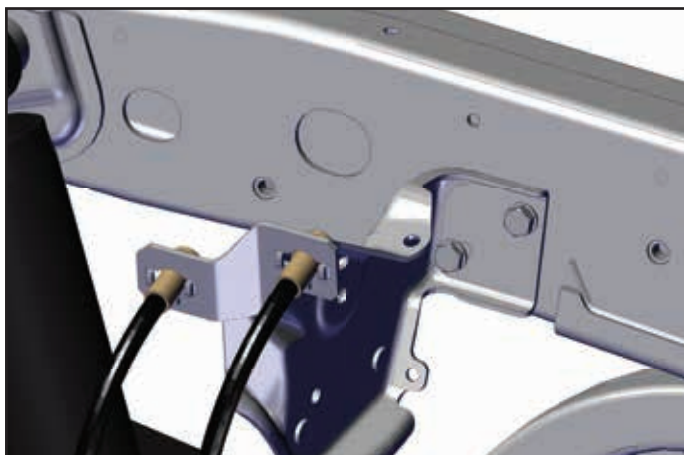




9. Se è montato un sistema di raffreddamento del carburante, svitare il bullone nel luogo indicato.



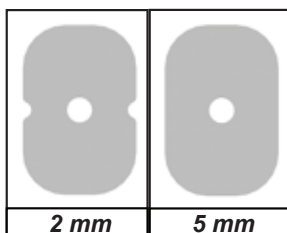
10. Solo per Ranger T7:



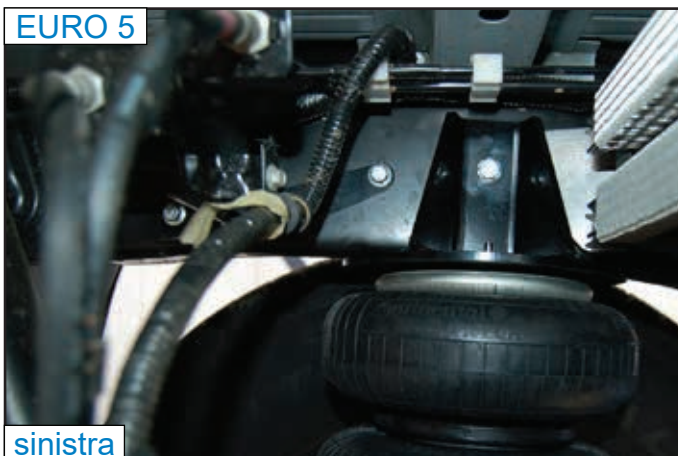
11. Montare sul lato sinistro del veicolo il soffietto ad aria all'elemento longitudinale. Se è montato un sistema di raffreddamento del carburante, mettere la piastra riempitiva 2mm (con intagli) (B) tra la staffa superiore del soffietto ad aria (C) e il radiatore. Se non è montato alcun sistema di raffreddamento del carburante, mettere la piastra riempitiva 5mm (B) tra la staffa superiore del soffietto ad aria (C) e l'elemento longitudinale. Non serrare ancora i bulloni.



La piastra riempitiva deve essere montata verticalmente.



**1x Vite M8x30
1x Rondella M8**



EURO 5

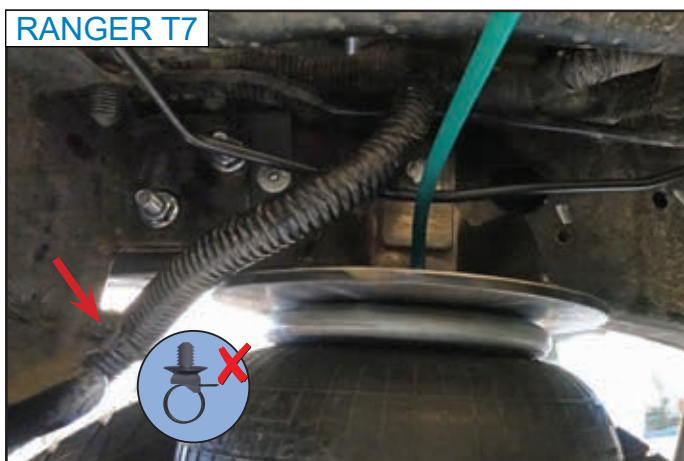
sinistra



EURO 6

sinistra

RANGER T7



RANGER T7

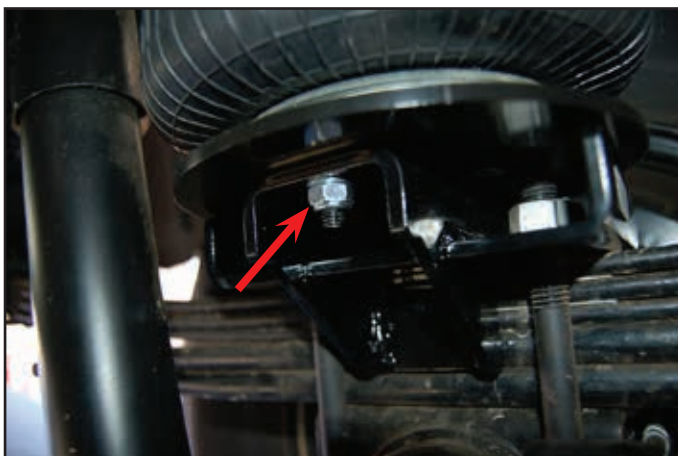


12. Montare su entrambi i lati del veicolo la piastra inferiore del soffietto ad aria (E) sulla rispettiva staffa inferiore (F).



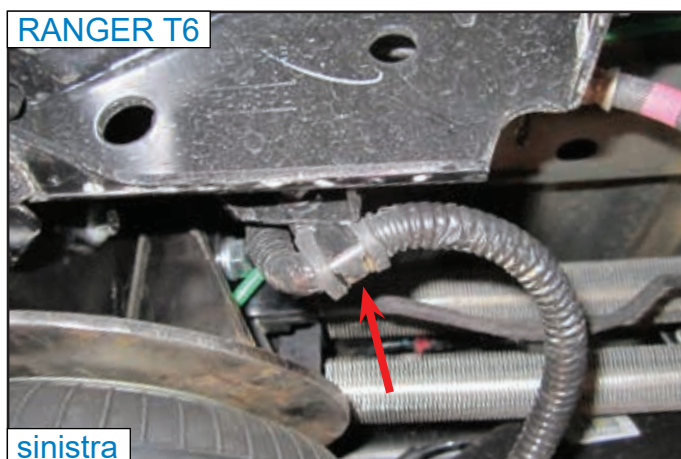
**4x Dado di bloccaggio M8
4x Rondella M8**

13 Nm





13. Ruotare la clip rivestita di gomma di $\pm 45^\circ$.



14. Ruotare la clip rivestita in gomma sull'asse di $\pm 90^\circ$.



15. Collegare i tubi dell'aria ai giunti dell'aria.



Fare attenzione ai segni colorati.



Se è montato il kit comfort 1555370217 o 1555370218, le valvole di riempimento del kit base non sono necessarie. In questo caso, le valvole di riempimento NON devono essere montate. Continuare l'installazione con le istruzioni di montaggio 730155200021. Attenzione, non saltate il punto 19 di questo manuale!

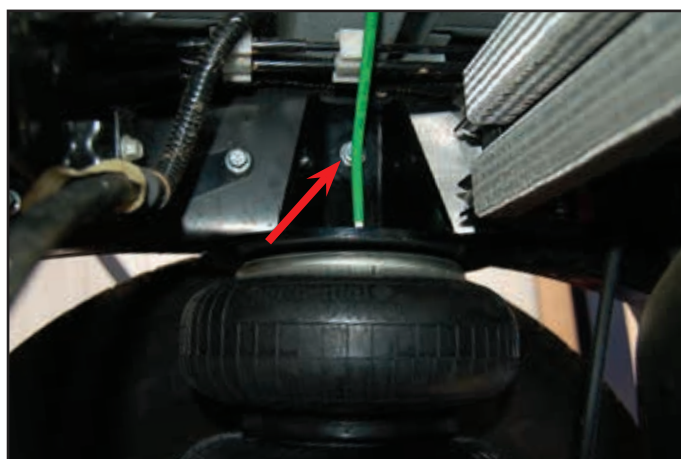
16. Montare le valvole di gonfiaggio nella posizione concordata con il cliente.

17. Portare i tubi dell'aria in prossimità delle valvole di gonfiaggio.

18. Connettere i tubi dell'aria alle valvole di gonfiaggio.

19. Fissare i tubi dell'aria al veicolo con fascette serra-cavi.

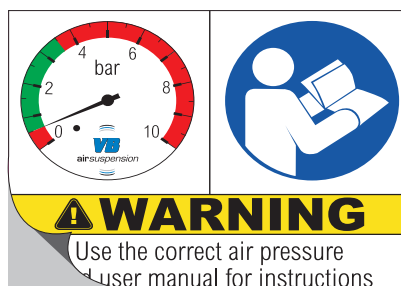
20. Gonfiare poco i soffietti ad aria ($\pm 0,1$ bar) così che il supporto superiore del soffietto entri in contatto con l'elemento longitudinale. Serrare i bulloni.



2x Bullone M8x30

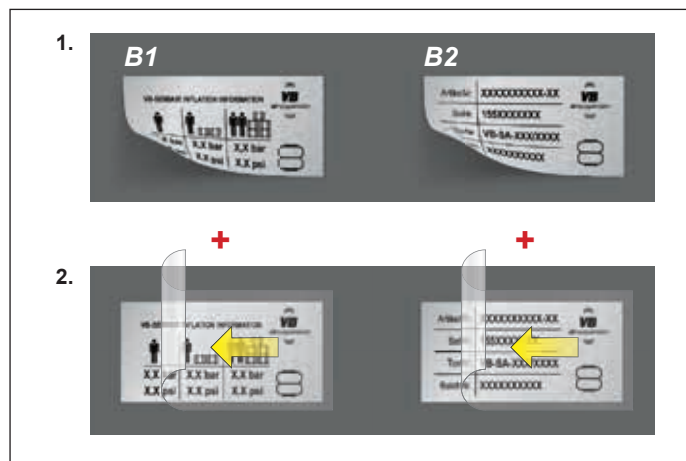
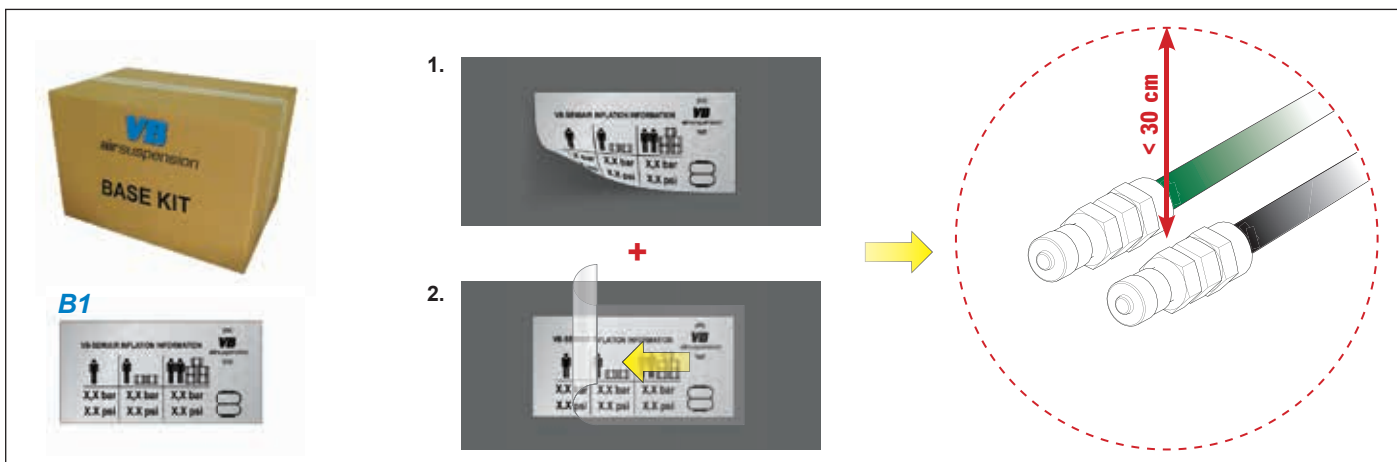
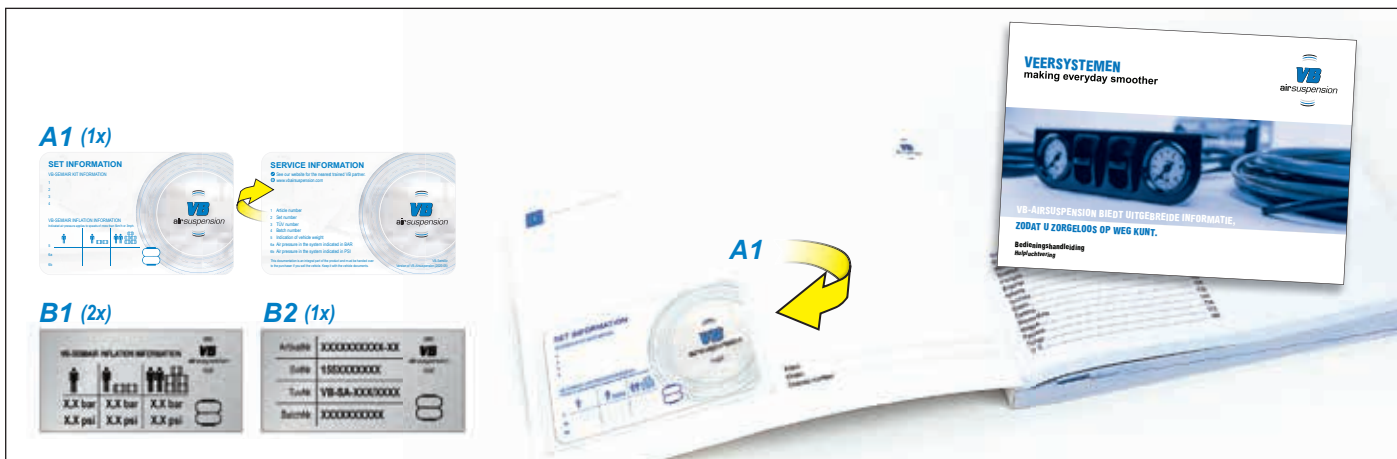
20 Nm

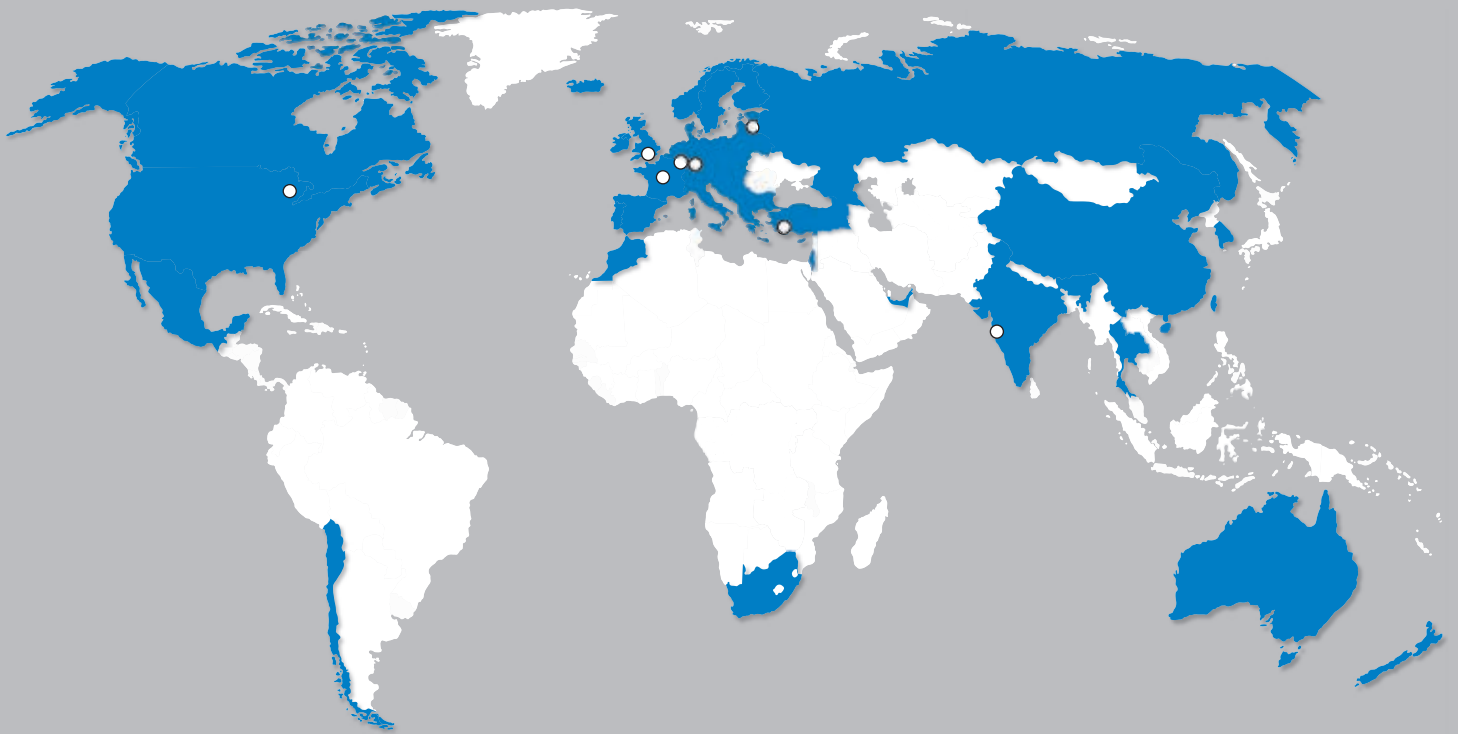
21. Verificare l'ermeticità del sistema.
22. Applicare gli adesivi a pressione del soffietto pneumatico secondo le istruzioni nel capitolo "Applicare gli adesivi a pressione del soffietto pneumatico"





APPLICARE GLI ADESIVI A PRESSIONE DEL SOFFIETTO PNEUMATICO





VB-AIRSUSPENSION,

INCREASED COMFORT, BETTER DRIVEABILITY, MORE SAFETY.

