

NL

DE

EN

FR

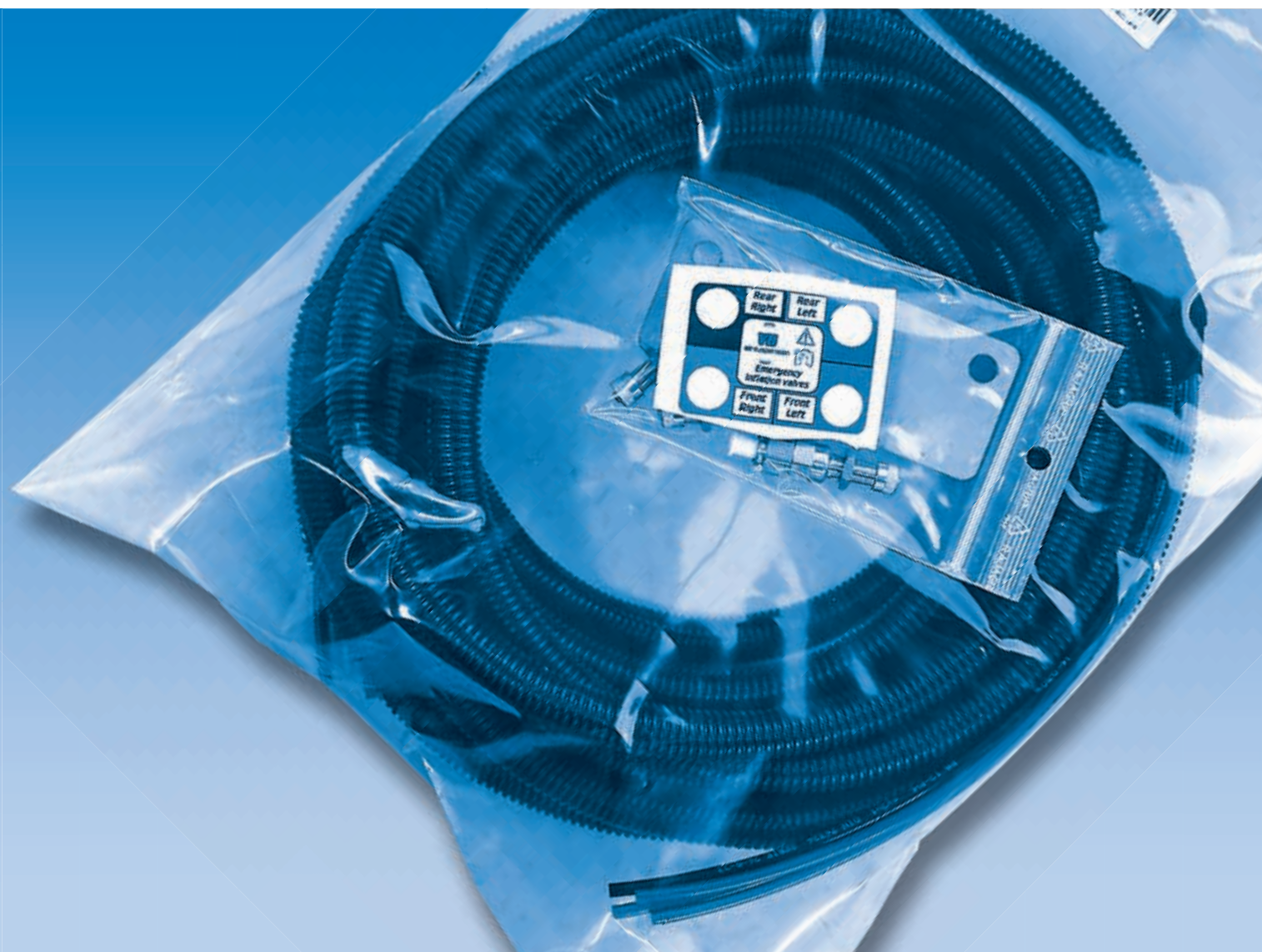
IT

SV

RU

FITTING INSTRUCTIONS

making everyday smoother



EMERGENCY VALVE KIT

VB-FullAir 2C, 4C
(compressor box without junction block)

For kit: 10522505XX



REVISION TABLE

Document number	0101052005		
New revision:	V2.2		Old revision: V2.1
Release date (yyyy-mm-dd):	2024-01-17		
Page (new):	Changes:		
ALL	Updated installation guidelines		
20	Updated: step 7.		
21	Updated: step 13.		
22	Updated: step 18, 19, 20.		
23	Updated: step 21, 22, 25.		

NL INHOUDSOPGAVE

1. Veiligheidsvoorschriften	4
2. Montagevoorschriften	5
3. Noodventielset monteren	18

DE INHALTSVERZEICHNIS

1. Sicherheitsvorschriften	6
2. Montageanweisungen	7
3. Notventilsatz montieren	18

EN TABLE OF CONTENTS

1. Safety rules	8
2. Fitting instructions	9
3. Fitting the emergency valve kit	18

FR TABLE DES MATIÈRES

1. Consignes de sécurité	10
2. Instructions de montage	11
3. Montage du kit de valve d'urgence	18

IT SOMMARIO

1. Norme di sicurezza	12
2. Istruzioni di montaggio	13
3. Montaggio del kit valvole di emergenza	18

SV INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Säkerhetsregler	14
2. Monteringsanvisning	15
3. Montera nödpåfyllningsventilkitet	18

RU СОДЕРЖАНИЕ

1. Правила безопасности	16
2. Руководство по монтажу	17
3. Монтаж комплекта аварийного вентиля	18

Persoonlijke veiligheidsvoorschriften

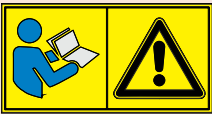
- Draag altijd geschikte veiligheidskleding en veiligheidsschoenen.
- Draag geen ringen, horloges of loshangende kledingstukken.
- Draag nooit losse voorwerpen in zakken van kleding.
- Bind lang haar bijeen.
- Gebruik nooit defect gereedschap. Gebruik gereedschap uitsluitend voor het doel waarvoor het is bestemd.
- Draag een veiligheidsbril.

Algemene veiligheidsvoorschriften

- Gebruik indien mogelijk altijd een hefbrug voor het uitvoeren van de werkzaamheden.
- Zorg ervoor dat het voertuig indien van toepassing deugdelijk wordt ondersteund.
- Zorg ervoor dat het voertuig niet weg kan rollen.
- Onoordeelkundig uitgevoerde montages kunnen leiden tot gevaarlijke situaties.



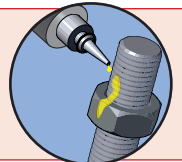
Wanneer het waarschuwingssymbool is afgebeeld, wordt informatie gegeven die van groot belang is voor de veiligheid en/of gezondheid van de betrokkenen. Dit symbool wordt ook gebruikt bij handelingen die cruciaal zijn voor het correct monteren van de luchtveerset.



Belangrijk: controleer voor het monteren/demonteren de werkplaatshandleiding van de fabrikant. Volg bij twijfel altijd de werkwijze van de fabrikant van het voertuig!



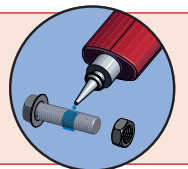
Bij iedere boutverbinding in deze handleiding staat een aanhaalmoment waarmee de boutverbinding vastgezet moet worden en daarna met een veiligheidslak voor schroeven gemarkeerd moet worden. Volg bij hergebruik van de originele bouten en moeren de richtlijnen van de voertuigfabrikant voor de juiste aanhaalmomenten.



Belangrijk: alle uitgebouwde onderdelen die weer teruggeplaatst worden, moeten gecontroleerd worden op een juiste werking.



Als er schroefdraadborgmiddel wordt voorgeschreven, gebruik dan minimaal Loctite 243 of een vergelijkbaar middel met dezelfde eigenschappen.



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

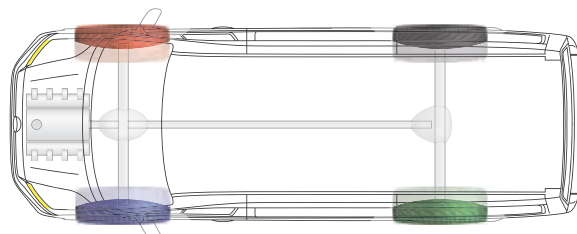
De garantie is alleen geldig indien de montage wordt uitgevoerd in een gespecialiseerde werkplaats. Een VB-FullAir-/VB-NivoAir-set mag uitsluitend worden gemonteerd door personen die door VB-Airsuspension zijn geautoriseerd. Het personeel moet ruime ervaring hebben met werkzaamheden aan lichte bedrijfsvoertuigen op de gebieden elektra/elektronica, pneumatiek en algemene voertuigtechniek.

Uw voertuig kan afwijken van het voertuig op de afbeeldingen in de montagehandleiding.

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

- Maak voorafgaand aan de inbouw van de luchtvering een proefrit.
- Controleer of de TÜV-documentatie geldig is voor het voertuig.
- Zorg ervoor dat de juiste kalibreersteunen beschikbaar zijn.
- Houd de werkplaats schoon en opgeruimd.
- Maak indien nodig gebruik van de voertuigwerkplaatshandleidingen.
- De luchtvering is opgedeeld in vier hoeken. Als een onderdeel specifiek voor één hoek bestemd is, is het gemarkeerd met een gekleurde sticker. Monteer de luchtleidingen conform de kleurcodering die door VB-Airsuspension wordt gehanteerd.
- Volg te allen tijde de ombouwvoorschriften van de voertuigfabrikant op, tenzij in deze handleiding nadrukkelijk anders vermeld staat.
- Markeer uitgebouwde onderdelen zodat deze weer in het juiste voertuig teruggeplaatst worden.
- Alle uitgebouwde onderdelen die weer teruggeplaatst worden, moeten gecontroleerd worden op een juiste werking.
- Zet de meegeleverde bouten en moeren altijd met het voorgeschreven aanhaalmoment vast, tenzij in deze handleiding nadrukkelijk anders vermeld staat. Volg dan de richtlijnen van de voertuigfabrikant!
- Markeer de boutverbinding daarna met veiligheidslak voor schroefdraad.
- 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.
- Vermijd dat luchtleidingen in een scherpe bocht komen te liggen, kunnen knikken of langs andere delen kunnen schuren. Plaats waar nodig de beschermhoes om de luchtleidingen.
- Er mogen in géén geval luchtleidingen, kabels of andere onderdelen aan de remleidingen van het voertuig worden bevestigd.
- 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.
- Zorg ervoor dat er geen gereedschappen, poetslappen of andere materialen achterblijven.
- Controleer het systeem na de montage op luchtdichtheid.
- Controleer altijd of de luchtbalgen rondom een speling van minimaal 10 mm hebben.
- Controleer de luchtvering na de montage volgens de checklist.
(Deze checklist dient bewaard te worden door de dealer en moet door VB-Airsuspension opgevraagd kunnen worden.)
- Volg de richtlijnen van de voertuigfabrikant, ook tijdens het stallen van het voertuig.
- Maak na de montage een proefrit.

Kleur	Omschrijving
Groen	Linksachter
Zwart	Rechtsachter
Rood	Rechtsvoor
Blauw	Linksvoor



DE 1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Persönliche Sicherheitsvorschriften

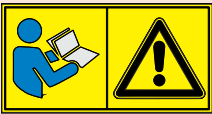
- Tragen Sie stets entsprechende Schutzkleidung und -schuhe.
- Tragen Sie keine Ringe, Ohrringe oder weite Kleidung.
- Führen Sie keine losen Gegenstände in den Taschen Ihrer Kleidung mit sich.
- Binden Sie langes Haar zusammen.
- Verwenden Sie keinesfalls defekte Werkzeuge. Verwenden Sie das Werkzeug ausschließlich zum vorgesehenen Zweck.
- Tragen Sie eine Schutzbrille.

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

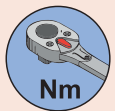
- Verwenden Sie zur Ausführung der Arbeiten möglichst immer eine Hebebühne.
- Das Fahrzeug muss – sofern erforderlich – sicher abgestützt werden.
- Sichern Sie das Fahrzeug entsprechend, um ein Wegrollen zu verhindern.
- Nicht fachkundig durchgeführte Montagearbeiten können zu gefährlichen Situationen führen.



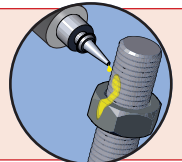
Neben dem Warnsymbol werden wichtige Informationen zur Sicherheit und/oder zum Schutz der Gesundheit beteiligter Personen gegeben. Dieses Symbol wird auch in Anleitungen verwendet, die für die ordnungsgemäße Montage des Luftfederungssatzes unbedingt erforderlich sind.



Wichtig: Schlagen Sie vor dem Montieren/Demontieren in der Werkstatthanleitung des Herstellers nach. Halten Sie sich im Zweifelsfall immer an die Anleitung des Fahrzeugherstellers!



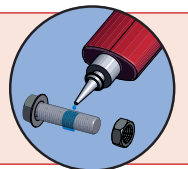
Neben allen abgebildeten Bolzenbefestigungen in dieser Anleitung ist das Anzugsdrehmoment angegeben, mit dem der Bolzen angezogen werden muss. Anschließend muss die Bolzenbefestigung mit Schraubensicherungslack gekennzeichnet werden. Wenn die Original-Schrauben und Muttern wiederverwendet werden, beachten Sie die vom Fahrzeughersteller angegebenen Anzugsdrehmomente!



Wichtig: Alle demontierten Bauteile, die anschließend wieder eingebaut werden, müssen auf ordnungsgemäße Funktion geprüft werden.



Wenn Schraubensicherung verwendet werden muss, verwenden Sie mindestens Loctite 243 oder ein vergleichbares Produkt mit denselben Eigenschaften.



DE 2. MONTAGEANWEISUNGEN

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

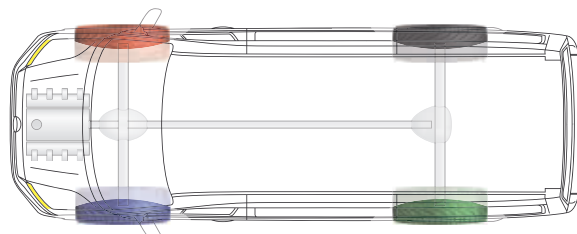
Die Garantie gilt nur, wenn der Einbau von einer spezialisierten Werkstatt durchgeführt wird. VB-FullAir-/VB-NivoAir-Sätze dürfen ausschließlich von Personen montiert werden, die hierzu von VB-Airsuspension autorisiert wurden. Die Fachkräfte müssen über ausreichend Erfahrung mit Arbeiten an der Elektrik/Elektronik, Pneumatik und allgemeinen Fahrzeugtechnik von leichten Nutzfahrzeugen verfügen.

Möglicherweise entspricht Ihr Fahrzeug nicht dem in der Montageanleitung abgebildeten Fahrzeug.

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

- Machen Sie vor dem Einbau der Luftfederung eine Testfahrt.
- Prüfen Sie, ob die TÜV-Dokumentation für das Fahrzeug gültig ist.
- Verwenden Sie die ordnungsgemäßen Kalibrierlehren.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und ordentlich.
- Schlagen Sie ggf. in den Fahrzeugwerkstatthanleitungen nach.
- Die Luftfederung ist in vier Eckbereiche unterteilt. Bauteile, die spezifisch für einen Winkel bestimmt sind, sind mit einem farbigen Aufkleber gekennzeichnet. Montieren Sie die Luftleitungen entsprechend der Farbkennzeichnung von VB-Airsuspension.
- Befolgen Sie stets die Umbauvorschriften des Fahrzeugherstellers, sofern in dieser Anleitung nicht ausdrücklich anders angegeben.
- Kennzeichnen Sie die ausgebauten Teile, um sie anschließend wieder im richtigen Fahrzeug einzubauen.
- Alle demontierten Bauteile, die anschließend wieder eingebaut werden, müssen auf ordnungsgemäße Funktion geprüft werden.
- Ziehen Sie die mitgelieferten Schrauben und Muttern immer mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment an, sofern nicht ausdrücklich anders in dieser Anleitung angegeben. Beachten Sie dann die Richtlinien des Fahrzeugherstellers!
- Kennzeichnen Sie die Bolzenbefestigung anschließend mit Schraubensicherungslack.
- 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.
- Die Luftleitungen dürfen nicht stark gebogen oder geknickt werden bzw. dürfen nicht an anderen Teilen scheuern. Bringen Sie bei Bedarf die Schutzhülle um die Luftleitungen an.
- Luftleitungen, Kabel oder andere Bauteile dürfen keinesfalls an der Bremsleitung des Fahrzeugs befestigt 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.
- Achten Sie darauf, dass keine Werkzeuge, Putztücher oder anderen Materialien zurückbleiben.
- Prüfen Sie das System nach dem Einbau auf Luftdichtigkeit.
- Prüfen Sie stets, ob das Spiel um die Luftbälge mindestens 10 mm beträgt.
- Prüfen Sie die Luftfederung nach dem Einbau anhand der Checkliste.
(Diese Checkliste ist vom Händler aufzubewahren und VB-Airsuspension auf Verlangen vorzuzeigen.)
- Halten Sie sich an die Vorschriften des Fahrzeugherstellers, auch beim (ggf. längerfristigen) Abstellen des Fahrzeugs.
- Führen Sie nach dem Einbau eine Testfahrt durch.

Farbe	Beschreibung
Grün	Hinten links
Schwarz	Hinten rechts
Rot	Vorne rechts
Blau	Vorne links



Personal safety rules

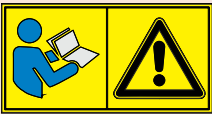
- Always wear suitable protective clothing and safety boots.
- Do not wear rings, watches or loose clothing.
- Do not carry loose items in your pockets.
- Tie back long hair.
- Never use broken tools. Only use tools for their intended purpose.
- Wear safety goggles.

General safety rules

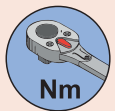
- If possible, always use a hydraulic ramp while working.
- Ensure the vehicle is properly supported when necessary.
- Ensure the vehicle is not able to roll away.
- Improper installation may result in a hazardous situation.



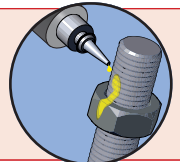
Where the warning symbol is displayed, information is given which is very important for the safety and/or health of those involved. This symbol is also used for procedures critical for the correct installation of the air suspension kit.



Important: for installation/removal, check the manufacturer's workshop manual.
If in doubt, always follow the vehicle manufacturer's instructions.



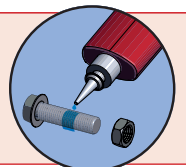
Each bolt connection in this manual contains a tightening torque with which the bolt connection must be secured and then marked with a safety paint for screws. When reusing the original bolts and nuts, follow the vehicle manufacturer's guidelines for proper tightening torques.



Important: all parts that are removed and reinstalled must be checked to ensure they are working properly.



If thread locking is specified, use Loctite 243 as a minimum or a similar thread locker with the same characteristics.



EN 2. FITTING INSTRUCTIONS

This manual has been put together with great care and contains a description of all the steps required to install the air suspension as stated on the front page. The content of this manual is a snapshot view of the situation as at the time it was written.

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

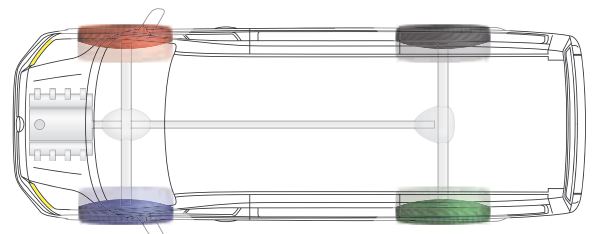
The warranty is only valid if installation is carried out by a specialist workshop. The VB-FullAir-/VB-NivoAir kit may only be fitted by persons who have been authorised by VB-Airsuspension. Staff must be experienced in working on light commercial vehicles, particularly in relation to electrics/electronics, pneumatic technology and general vehicle mechanics.

Your vehicle may differ from the one shown in the fitting instructions.

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

- Take the vehicle for a test drive before installing the air suspension.
- Check whether the TÜV documentation is valid for the vehicle.
- Ensure the correct calibration supports are available.
- Keep the work site clean and tidy.
- Use vehicle workshop manuals where necessary.
- The air suspension kit is supplied for four corners. If a part is intended for one specific corner, it is identified with a coloured sticker. Fit the air tubes in accordance with the colour code system used by VB-Airsuspension.
- Always follow the vehicle manufacturer's conversion instructions, unless expressly stated otherwise in this manual.
- Mark the removed parts to ensure they are refitted back in the right vehicle.
- All parts that are removed and reinstalled must be checked to ensure they are working properly.
- Always tighten the supplied nuts and bolts to the specified torque, unless expressly stated otherwise in this manual. In this case, follow the vehicle manufacturer's guidelines.
- Mark the bolted joint using security check paint marker.
- If alterations are made to the original anti-corrosion system, this must be rectified immediately. Use spray wax or a protective coating for this purpose.
- Always refit pipes and wires that have been removed in the same way as they were originally fitted.
- Secure pipes and wires with a sufficient number of tie-wraps. Ensure that no tension can be applied to the wires.
- Ensure there are no tight bends in air tubes and they cannot be kinked or chafe against other parts. Where necessary, place the cable conduit over the air tubes.
- Never attach air tubes, wires or other parts to the vehicle's brake lines.
- 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.
- 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 an all-round clearance of at least 10 mm at maximum pressure.
- After fitting, check the air suspension against the checklist.
(This checklist should be retained by the dealer and must be available to VB-Airsuspension for inspection on request.)
- Follow the vehicle manufacturer's instructions, including when parking the vehicle.
- Take the vehicle for a test drive after fitting.

Colour	Description
Green	Rear left
Black	Rear right
Red	Front right
Blue	Front left



FR 1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité personnelles

- Toujours porter des vêtements de sécurité et des chaussures de sécurité adaptés.
- Ne pas porter de bagues, de montres ni de vêtements amples.
- Ne jamais garder dans les poches des objets qui pourraient en tomber.
- Si vos cheveux sont longs, les attacher.
- Ne jamais utiliser d'outillages défectueux. Utiliser les outillages exclusivement pour l'usage auquel ils sont destinés.
- Porter des lunettes de sécurité.

Consignes de sécurité générales

- Si possible, toujours utiliser un pont élévateur pour réaliser les travaux.
- Veiller à bien étayer le véhicule si nécessaire.
- Veiller à empêcher tout déplacement du véhicule.
- Tout montage mal fait peut être la source de situations dangereuses.



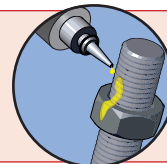
Chaque encadré repéré par un symbole « Avertissement » présente des informations de grande importance pour la sécurité et/ou la santé des personnes concernées. Ce symbole est également utilisé pour les opérations essentielles au montage adéquat du kit de suspension pneumatique.



Important : contrôler le manuel d'atelier du constructeur avant le (dé)montage.
En cas de doute, toujours suivre la procédure du constructeur du véhicule !



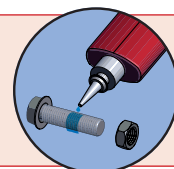
Pour chaque assemblage boulonné mentionné dans ce manuel, vous trouverez un couple de serrage auquel l'assemblage boulonné doit être serré. L'assemblage boulonné doit ensuite être repéré avec de la peinture de sécurité pour filetage. Si les boulons et les écrous d'origine sont réutilisés, suivre les directives du constructeur du véhicule concernant le couple de serrage requis !



Important : toutes les pièces retirées à replacer doivent être vérifiées pour s'assurer de leur bon fonctionnement.



Si l'utilisation d'une sécurité de filetage est prescrite, utiliser au moins du Loctite 243 ou un produit comparable présentant les mêmes caractéristiques.



FR 2. INSTRUCTIONS DE MONTAGE

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.

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

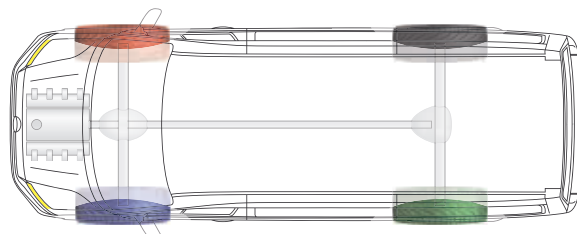
La garantie ne s'applique que si le montage est réalisé dans un atelier spécialisé. Seules les personnes autorisées par VB-Airsuspension sont habilitées à monter les kits VB-FullAir/VB-NivoAir. Le personnel doit posséder une large expérience dans les interventions sur des véhicules utilitaires légers dans les domaines de l'électricité/électronique, de la pneumatique et de la mécanique automobile en général.

Votre véhicule peut être différent du véhicule représenté sur les photos des instructions de montage.

VB-Airsuspension décline toute responsabilité pour tout dommage découlant d'un montage non conforme à ces instructions de montage.

- Effectuer un parcours d'essai avant d'installer la suspension pneumatique.
- Vérifier que la documentation TÜV est valable pour le véhicule.
- Veiller à disposer des étalons de calibrage appropriés.
- Garder l'atelier propre et bien rangé.
- Utiliser si nécessaire les manuels d'atelier du véhicule.
- La suspension pneumatique est répartie sur quatre angles. Si une pièce est destinée spécifiquement à un seul angle, elle est repérée par un autocollant de couleur. Monter les conduites d'air conformément au code de couleurs utilisé par VB-Airsuspension.
- Suivre scrupuleusement les consignes de transformation du constructeur du véhicule, sauf dispositions contraires explicitement indiquées dans le présent manuel.
- Marquer les pièces retirées afin qu'elles puissent être remplacées sur le bon véhicule.
- Toutes les pièces retirées à replacer doivent être vérifiées pour s'assurer de leur bon fonctionnement.
- Toujours serrer les boulons et les écrous fournis au couple de serrage prescrit, sauf dispositions contraires stipulées dans le présent manuel. Suivre les directives du constructeur véhicule !
- Marquer ensuite l'assemblage boulonné avec de la peinture de sécurité pour filetage.
- Si des adaptations ont été apportées au système anticorrosion d'origine, ceci doit être réparé immédiatement. Pour ce faire, utiliser par exemple de la cire en aérosol ou un revêtement protecteur.
- Toujours resserrer les conduites et les fils détachés comme ils l'étaient à l'origine.
- Attacher les fils et les conduites avec des colliers Rilsan en nombre suffisant. Veiller à ce que les fils ne puissent pas être sollicités en traction.
- 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. Là où c'est nécessaire, placez la gaine de protection autour des conduites d'air.
- Il ne faut en aucun cas fixer des conduites d'air, des fils ou d'autres éléments aux tuyaux de frein du véhicule.
- Le câble d'alimentation doit passer à au moins 100 mm du bloc ABS/ESP, des capteurs et des autres dispositifs de commande.
- Les fils ne doivent pas passer sur ou au-dessus de la batterie.
- Veiller à ne pas laisser d'outillages, de chiffons ou d'autres matériels dans le véhicule.
- Après le montage, contrôler l'étanchéité à l'air du système.
- Toujours s'assurer que les coussins d'air conservent un jeu d'au moins 10 mm sur toute leur périphérie.
- Après le montage, contrôler la suspension pneumatique en suivant la check-list.
(Cette check-list doit être conservée par le distributeur et doit pouvoir être demandée par VB-Airsuspension.)
- Respecter également les directives du constructeur du véhicule lorsque celui-ci est garé.
- Après le montage, effectuer un parcours d'essai.

Couleur	Description
Vert	Arrière gauche
Noir	Arrière droit
Rouge	Avant droit
Bleu	Avant gauche



IT 1. NORME DI SICUREZZA

Norme di sicurezza personale

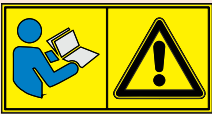
- Indossare sempre indumenti protettivi e calzature di sicurezza adeguati.
- Non indossare anelli, orologi o indumenti larghi.
- Non tenere oggetti sciolti nelle tasche.
- Legare i capelli lunghi sulla nuca.
- Non utilizzare mai attrezzi rotti. Usare gli attrezzi solo per lo scopo previsto.
- Indossare occhiali di sicurezza.

Norme di sicurezza generali

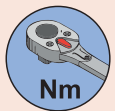
- Durante il lavoro, se possibile usare sempre una piattaforma di sollevamento.
- Assicurarsi che il veicolo sia adeguatamente sostenuto quando necessario.
- Assicurarsi che il veicolo non possa muoversi.
- Una scorretta installazione può causare situazioni di pericolo.



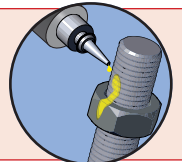
Il simbolo di avvertimento segnala informazioni estremamente importanti per la sicurezza e/o l'incolumità delle persone coinvolte. Il simbolo è usato anche per procedure essenziali per la corretta installazione del kit di sospensioni pneumatiche.



Importante: per l'installazione/rimozione consultare il manuale d'officina del costruttore. In caso di dubbi, seguire sempre le istruzioni del costruttore del veicolo.



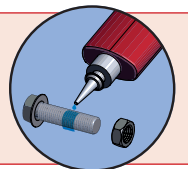
Il manuale indica la coppia da utilizzare per il serraggio dei fissaggi con bulloni. Il fissaggio con bulloni deve quindi essere contrassegnato con un marcatore a vernice di sicurezza. Se si riutilizzano dadi e bulloni originali, attenersi alle direttive del costruttore del veicolo per applicare la coppia di serraggio corretta.



Importante: tutti i componenti che vengono rimossi e reinstallati devono essere controllati per garantire il loro corretto funzionamento.



Se è specificato l'uso di un frenafili, utilizzare almeno Loctite 243 o un prodotto simile con le stesse caratteristiche.



IT 2. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Questo manuale è stato redatto con grande cura e contiene una descrizione di tutti i passaggi necessari per l'installazione delle sospensioni pneumatiche come indicato nel frontespizio. Il contenuto di questo manuale fornisce un quadro della situazione al momento della sua stesura.

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

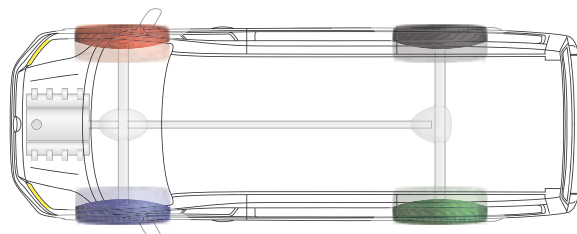
La garanzia è valida solamente se l'installazione viene effettuata da un'officina specializzata. Il kit VB-FullAir-/VB-NivoAir può essere montato solo da persone autorizzate da VB-Airsuspension. Il personale deve essere esperto negli interventi su veicoli commerciali leggeri, in particolare per quanto riguarda le componenti elettriche/elettroniche, i sistemi pneumatici e in generale i funzionamenti meccanici del veicolo.

Il veicolo può essere diverso da quello illustrato nelle istruzioni di montaggio.

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

- Eseguire un giro di prova con il veicolo prima di installare le sospensioni pneumatiche.
- Controllare se la documentazione TÜV è valida per il veicolo.
- Accertarsi che siano disponibili i supporti di calibrazione corretti.
- Mantenere pulito e ordinato il luogo di lavoro.
- Se necessario utilizzare i manuali d'officina relativi al veicolo.
- Il kit di sospensioni pneumatiche è fornito per quattro angoli. Se un componente è progettato per un angolo specifico, sarà identificato con un'etichetta adesiva colorata. Montare le tubazioni pneumatiche conformemente al sistema di colori distintivi utilizzato da VB-Airsuspension.
- Seguire sempre le istruzioni di conversione del costruttore del veicolo, salvo il presente manuale non indichi diversamente.
- Contrassegnare i componenti rimossi per garantire che vengano rimontati nel veicolo giusto.
- Tutti i componenti rimossi e reinstallati devono essere controllati per garantire il loro corretto funzionamento.
- Serrare sempre i dadi e le viti forniti alla coppia di serraggio specificata, salvo diversamente indicato nel presente manuale. In tal caso attenersi alle direttive del costruttore del veicolo.
- Contrassegnare il fissaggio con bulloni con un marcatore a vernice di sicurezza.
- Eventuali modifiche al sistema anticorrosione originale devono essere immediatamente corrette. A questo scopo utilizzare cera spray o un rivestimento protettivo.
- Rimontare sempre i tubi e i cavi rimossi esattamente come erano montati in origine.
- Fissare tubi e cavi con un numero sufficiente di fascette serracavi. Accertarsi che i cavi non possano essere messi in tensione.
- Assicurarsi che le tubazioni pneumatiche non presentino pieghe strette e che non possano attorcigliarsi o sfregare contro altri componenti. Posizionare la guaina protetti cavo intorno alle tubazioni pneumatiche dove necessario.
- Non collegare mai tubazioni pneumatiche, cavi o altri componenti alle tubazioni del freno del veicolo.
- Il cavo di alimentazione deve distare almeno 100 mm dal blocco ABS/ESP, dai sensori e dalle altre apparecchiature di controllo.
- I cavi non devono essere posati sopra la batteria o al suo interno.
- 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 sia sempre presente uno spazio di almeno 10 mm alla pressione massima.
- Dopo il montaggio, controllare le sospensioni pneumatiche rispetto alla lista di controllo.
(Questa lista di controllo deve essere conservata dal rivenditore e su richiesta essere messa a disposizione di VB-Airsuspension per ispezione.)
- Seguire le istruzioni del costruttore del veicolo, anche quando si parcheggia il veicolo.
- Dopo il montaggio, fare un giro di prova con il veicolo.

Colore	Descrizione
verde	Posteriore sinistro
nero	Posteriore destro
rosso	Anteriore destro
blu	Anteriore sinistro



Säkerhetsregler för personlig säkerhet

- Bär alltid lämpliga skyddskläder och skyddsskor.
- Bär inte ringar, klockor eller löst sittande kläder.
- Bär inte lösa föremål i dina fickor.
- Bind upp långt hår.
- Använd aldrig trasiga verktyg. Använd endast verktyg för deras avsedda ändamål.
- Använd skyddsglasögon.

Allmänna säkerhetsregler

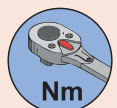
- Använd, om möjligt, alltid en lyftbrygga under arbetet.
- Säkerställ, vid behov, till att fordonet har ordentligt stöd.
- Säkerställ att fordonet inte kan rulla iväg.
- Felaktig installation kan resultera i en farlig situation.



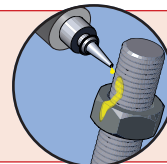
Där varningssymbolen visas ges information som är mycket viktig för säkerheten och/eller hälsan för de inblandade. Denna symbol används även för procedurer kritiska för en korrekt installation av luftfjädersatsen.



Viktigt: läs tillverkarens verkstadshandbok för installation/borttagning.
Följ alltid fordonstillverkarens instruktioner om du är osäker.



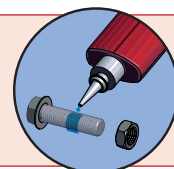
Handboken indikerar vridmomentet som ska användas när bultförbindelser skruvas åt. Bultförbindelsen måste märkas med en säkerhetskontroll-färgmarkör. Om de ursprungliga muttrarna och bultarna återanvänds, följ fordonstillverkarens riktlinjer för korrekt vridmoment.



Viktigt: alla delar som tas bort och återinstalleras måste kontrolleras för att säkerställa att de fungerar korrekt.



Om gänglåsning specificeras, ska minst Loctite 243 eller ett liknande gänglås med samma egenskaper, användas.



SV 2. MONTERINGSANVISNINGAR

Denna handbok har sammanställts med stor omsorg och beskriver alla stegen som krävs för installation av den luftfjädring som anges på framsidan. Innehållet i denna handbok är en beskrivning av situationen då denna författades. VB-Airsuspension förbehåller sig rätten att införa tekniska förändringar utan föregående meddelande.

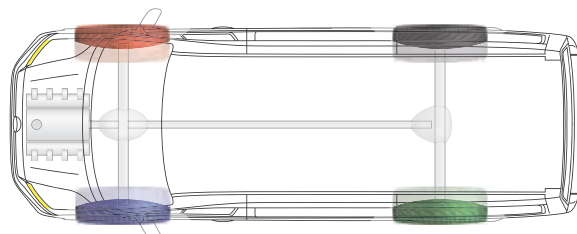
Garantin gäller endast om installationen utförs av en auktoriserad verkstad. VB-FullAir-/VB-NivoAir-sats får endast monteras av personer som har auktoriserats av VB-Airsuspension. Personalen måste ha erfarenhet av arbete på lätta arbetsfordon, särskilt när det gäller el/elektronik, pneumatisk teknik och allmän fordonsmekanik.

Ditt fordon kan skilja sig från de som visas i monteringsanvisningarna.

VB-Airsuspension är inte ansvariga för eventuella skador som uppkommer på grund av att dessa monteringsanvisningar inte har följts.

- Provkör fordonet innan luftfjädringen installeras.
- Kontrollera att TÜV-dokumentationen är giltig för fordonet.
- Se till att de korrekta kalibreringsstöden finns.
- Håll lokalen ren och välstädd.
- Använd fordonets verkstadshandböcker vid behov.
- Luftfjädringssatsen levereras för fyra hörn. Om en del är avsedd för ett specifikt hörn markeras det med hjälp av ett färgat klistermärke. Montera luftledningarna i enlighet med det färgkodningssystem som VB-Airsuspension använder.
- Följ alltid fordonstillverkarens omvandlingsanvisningar, såvida inte annat uttryckligen anges i denna handbok.
- Markera de borttagna delarna för att säkerställa att de monteras tillbaka i rätt fordon.
- Alla delar som tas bort och återinstalleras måste kontrolleras för att säkerställa att de fungerar korrekt.
- Dra alltid åt medföljande muttrar och bultar med specifikt vridmoment, om inte annat anges i den här manualen. I så fall ska du följa fordonstillverkarens riktlinjer.
- Märk bultförbindelsen med säkerhetskontroll-färgmarkör.
- Om ändringar görs av det ursprungliga rostskyddssystemet måste det åtgärdas omedelbart. Spreja vax eller använd någon annan skyddande beläggning för detta ändamål.
- Montera alltid tillbaka avlägsnade rör och kablar på samma sätt som de ursprungligen var installerade.
- Fäst rör och kablar med ett tillräckligt antal kabelbindare. Se till att kablarna inte kan hamna under någon spänning.
- Se till att det inte finns några snäva böjar i luftledningarna och att de inte kan bockas eller skava mot andra delar. Placera skyddsöverdraget runt luftledningarna där det behövs.
- Fäst aldrig luftledningar, kablar eller andra delar vid fordonets bromsledningar.
- Matarkabeln måste vara minst 100 mm från ABS/ESP-blocket, sensorerna och annan styrutrustning.
- Kablar får inte dras ovanför eller tvärs över batteriet.
- Lämna inte kvar några verktyg, rengöringstrasor eller annat material efter avslutat arbete.
- Kontrollera systemet för lufttätthet efter monteringen.
- Kontrollera att luftbälgarna alltid har ett allsidigt avstånd på minst 10 mm vid maximalt tryck.
- Efter montering, kontrollera luftfjädringen efter checklisten.
(Denna checklista ska arkiveras hos återförsäljaren och måste vara tillgänglig för VB-Airsuspension för inspektion på begäran.)
- Följ fordonstillverkarens instruktioner, inklusive när du parkerar fordonet.
- Gör en provkörning med fordonet efter monteringen.

Färg	Beskrivning
Grön	Vänster bak
Svart	Höger bak
Röd	Höger fram
Blå	Vänster fram



Правила личной безопасности

- Обязательно используйте соответствующую защитную одежду и обувь.
- Не носите кольца, часы или свободную одежду.
- Не помещайте в карманы предметы, которые могут выпасть.
- Подвяжите длинные волосы.
- Не используйте сломанные инструменты. Используйте инструменты только по их прямому назначению.
- Носите защитные очки.

Общие правила безопасности

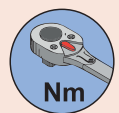
- По возможности при выполнении работ обязательно используйте платформу с гидравлической регулировкой высоты.
- Следите за тем, чтобы в необходимых случаях транспортное средство имело надежную опору.
- Заблокируйте транспортное средство от скатывания.
- Нарушение правил установки может повлечь за собой возникновение опасной ситуации.



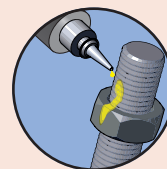
Если отображается символ предупреждения, то это указывает на важность данной информации для безопасности и здоровья тех, кто участвует в выполнении работ. Этот символ также используется для процедур, критически важных для правильной установки комплекта пневматических рессор.



Важно: при установке/демонтаже комплектующих обращайтесь к руководству по ремонту компании-производителя. При возникновении вопросов всегда следуйте инструкциям производителя транспортного средства.



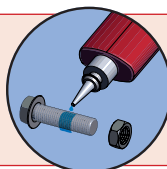
В руководстве указан момент затяжки, который следует использовать при затягивании болтовых соединений. После этого болтовое соединение необходимо пометить маркером как прошедшее проверку безопасности. При повторном использовании оригинальных гаек и болтов следуйте указаниям производителя транспортного средства в отношении правильного момента затяжки.



Важно: все комплектующие, которые демонтируются и устанавливаются повторно, должны быть проверены на предмет их корректного функционирования.

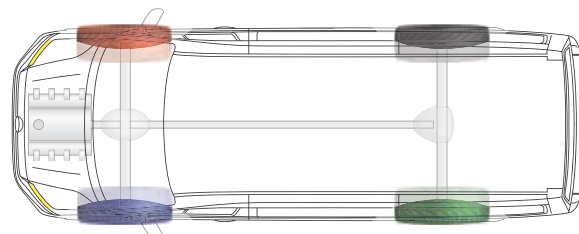


Если предусмотрена фиксация резьбовых соединений, используйте Loctite 243 или аналогичный герметик с такими же характеристиками.



- Настоящее руководство было составлено очень тщательно и содержит описание всех шагов по установке пневматической подвески, как указано на первой странице. Содержание настоящего руководства является актуальным на момент его написания. VB-Airsuspension сохраняет за собой право на внесение технических изменений в любой момент без уведомления.
- Гарантия действительна только в том случае, если установка была выполнена в специализированной мастерской. Установку комплекта VB-FullAir-/VB-NivoAir разрешается производить только лицам, авторизованным компанией VB-Airsuspension. Персонал должен иметь опыт работы с коммерческими транспортными средствами, в частности с электрическим/электронным, пневматическим и механическим оборудованием транспортных средств.
- Ваше транспортное средство может отличаться от того, что показано в руководстве по монтажу.
- Компания VB-Airsuspension не несет ответственности за любой ущерб, причиненный в результате невыполнения требований инструкций, приведенных в данном руководстве по монтажу.
- Выполните пробную поездку на транспортном средстве перед установкой пневматической подвески.
- Проверьте, действительна ли документация TÜV для автомобиля.
- Убедитесь в наличии надлежащих калибровочных опор.
- Поддерживайте чистоту и порядок на рабочем месте.
- Используйте руководства по ремонту транспортных средств, если это необходимо.
- Комплект пневматических рессор поставляется для четырех углов. Если комплектующая предназначена для одного конкретного угла, она обозначена цветной наклейкой. Установка пневмопроводов должна выполняться в соответствии с системой цветовой кодировки, используемой в компании VB-Airsuspension.
- Обязательно соблюдайте требования инструкций по переоборудованию от производителя транспортного средства, если иное не указано в данном руководстве.
- Помечайте снятые комплектующие, чтобы затем их можно было вновь установить на то же транспортное средство.
- Все комплектующие, которые демонтируются и устанавливаются повторно, должны быть проверены на предмет их корректного функционирования.
- Затягивайте входящие в комплект поставки гайки и болты с указанным моментом, если не указано иное. В этом случае следуйте инструкциям производителя транспортного средства.
- Помечайте болтовое соединение маркером как прошедшее проверку безопасности.
- Если в оригинальную антикоррозионную систему внесены изменения, их следует немедленно устранить. Используйте для этой цели аэрозоль на основе воска или защитное покрытие.
- Всегда устанавливайте снятые трубы и провода таким же образом, каким они были установлены первоначально.
- Закрепите трубы и провода с помощью достаточного количества пластмассовых хомутов. Следите за тем, чтобы провода не натягивались.
- Не допускайте сильных изгибов и перекручивания пневмопроводов, а также их трения о другие комплектующие. Установите кабель-канал вокруг пневмопроводов там, где это необходимо.
- Никогда не присоединяйте пневмопроводы, провода или другие детали к тормозным магистралям транспортного средства.
- Кабель питания должен находиться на расстоянии не менее 100 мм от блока ABS/ESP, датчиков и другого оборудования управления.
- Запрещается трассировка проводов над или через аккумулятор.
- Не оставляйте инструменты, ветошь или другие материалы после завершения работы.
- Проверьте систему на герметичность после монтажа.
- Следите за тем, чтобы зазор вокруг пневматических рессор всегда сохранялся на уровне как минимум 10 мм при максимальном давлении.
- После монтажа проверьте пневматическую подвеску по контрольному списку. (Этот контрольный список должен храниться у дилера и должен быть доступен компании VB-Airsuspension для проверки по запросу.)
- Следуйте инструкциям производителя транспортного средства, в т. ч. при парковке.
- После установки выполните тест-драйв транспортного средства.

Цвет	Описание
Зеленый	Заднее левое
Черный	Заднее правое
Красный	Правое переднее
Синий	Левое переднее



3. MONTAGE / MONTAGE / FITTING / MONTAGE / MONTAGGIO / MONTERA / MOHTAJ

1

NL

Monteer eerst de volledige (VB-FullAir) luchtveerset alvorens de noodventielen te monteren.

DE

Bevor Sie die Notventile montieren, montieren Sie zuerst den (VB-FullAir) Vollluftfedersatz.

EN

Fit the full (VB-FullAir) air suspension kit before fitting the emergency valves.

FR

Monter d'abord le kit (VB-FullAir) de suspension pneumatique intégrale avant les valves d'urgence.

IT

Montare il kit (VB-FullAir) di sospensioni pneumatiche integrali prima di montare le valvole d'emergenza.

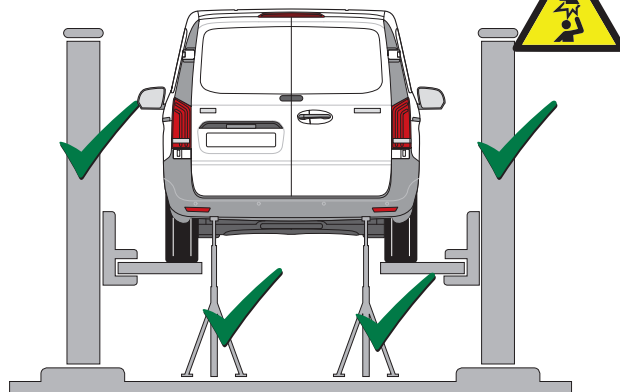
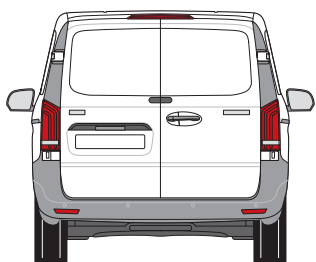
SV

Montera hela (VB-FullAir) nödpåfyllningsventilkitet innan du monterar nödpåfyllningsventilerna.

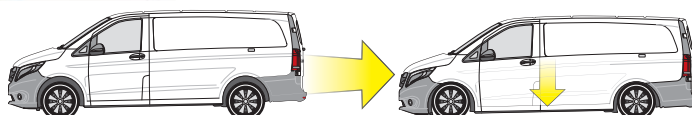
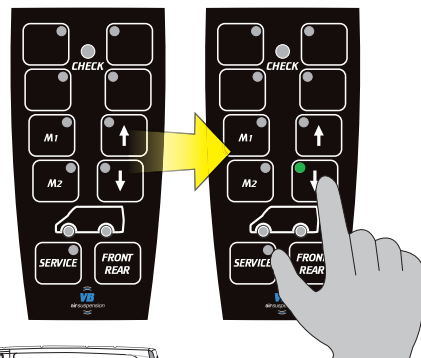
RU

Перед монтажом аварийных вентилей установите комплект (VB-FullAir) полностью пневматической подвески.

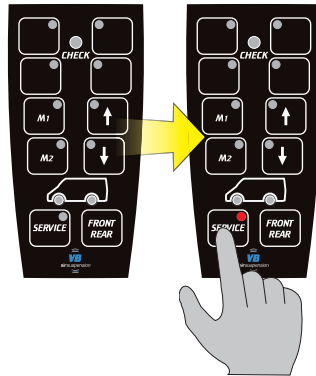
2



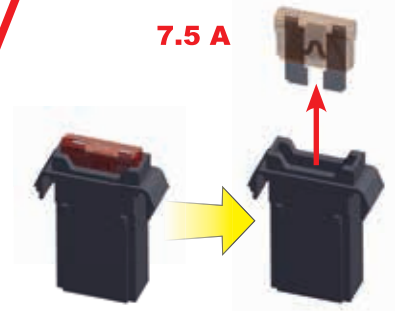
3



4

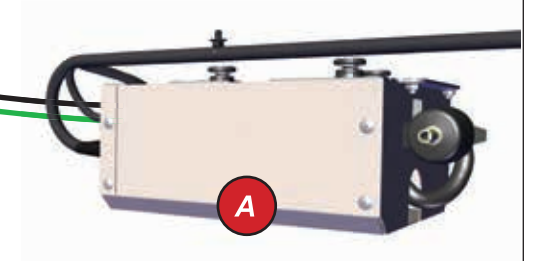
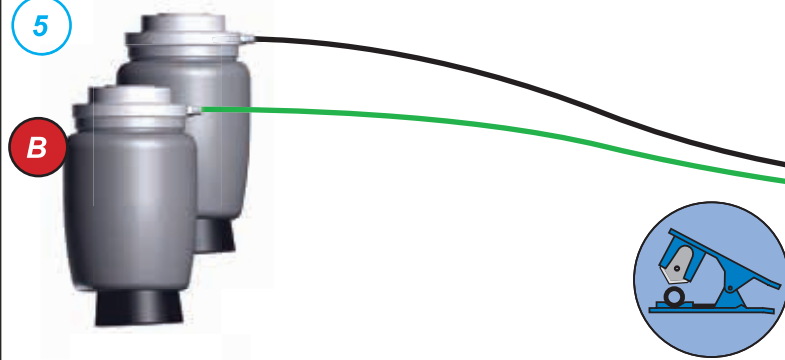


7.5 A

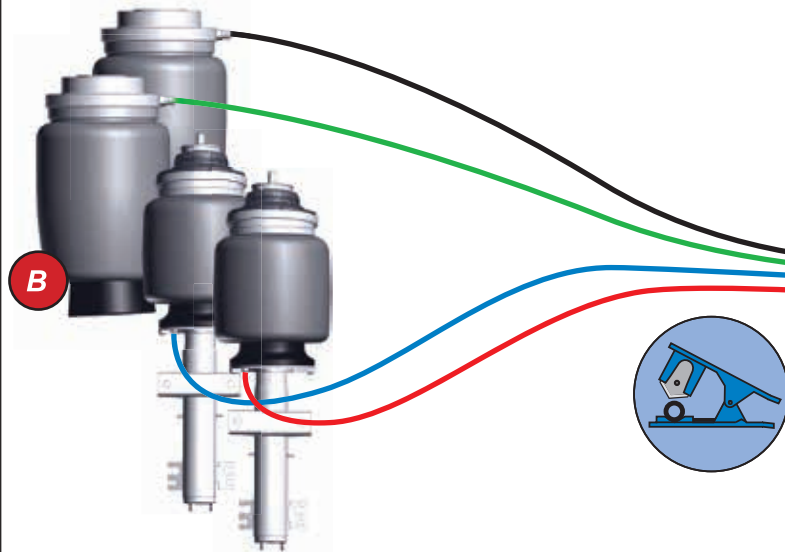


5

2C



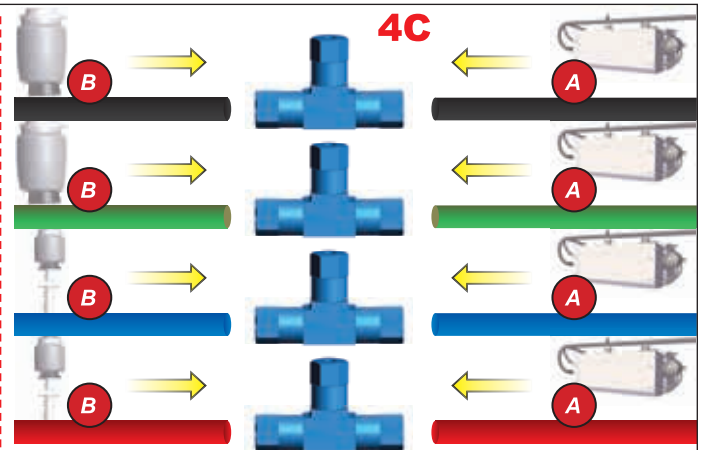
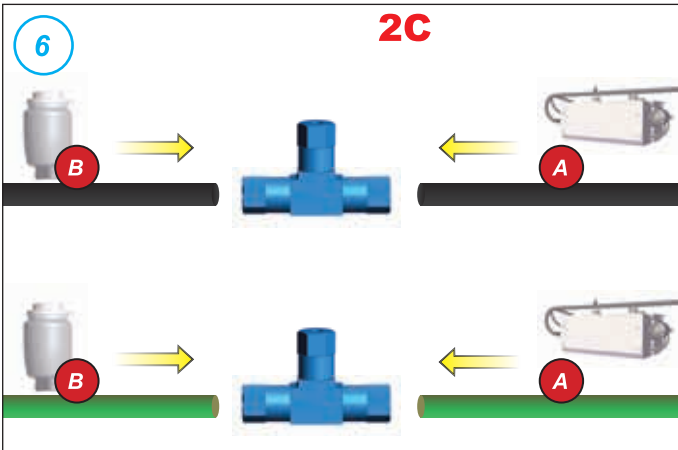
4C



6

2C

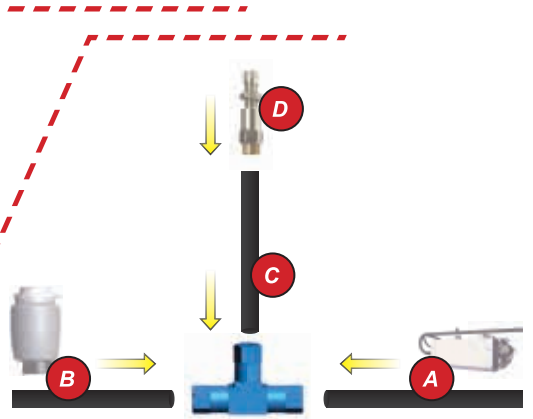
4C



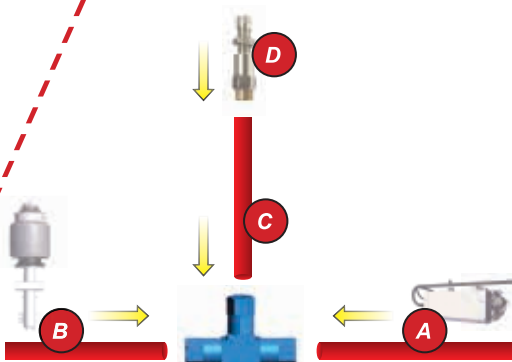
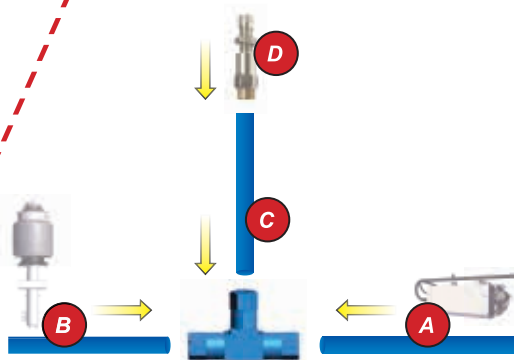
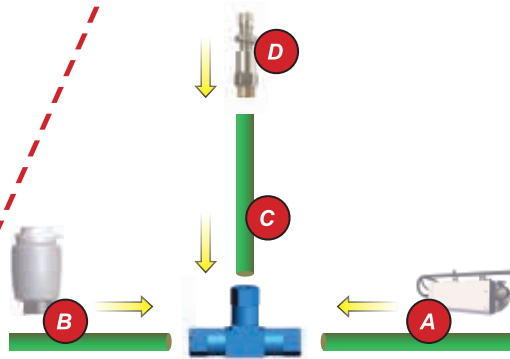
7

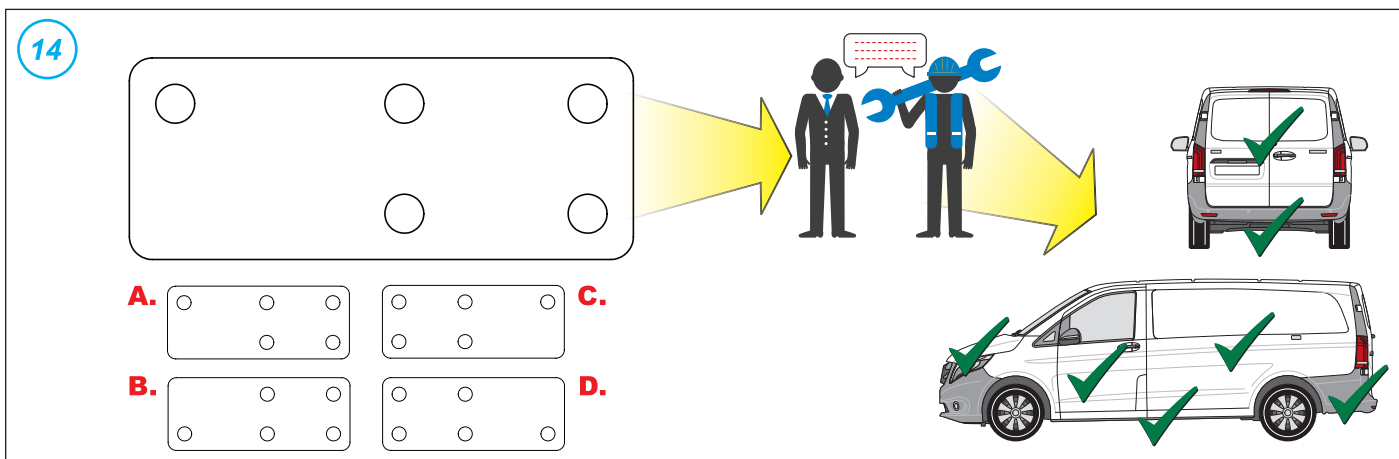
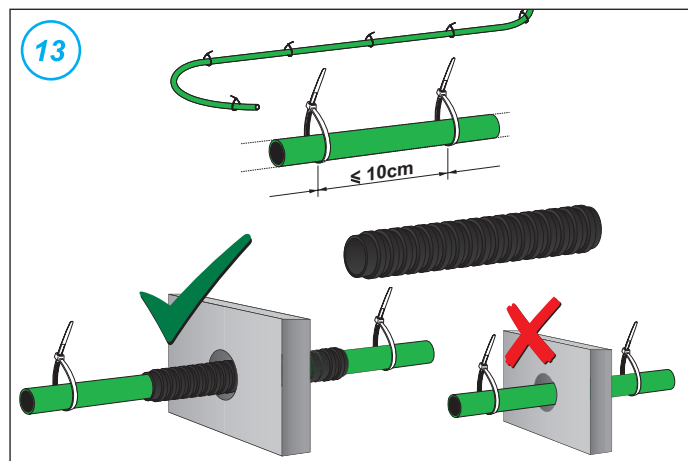
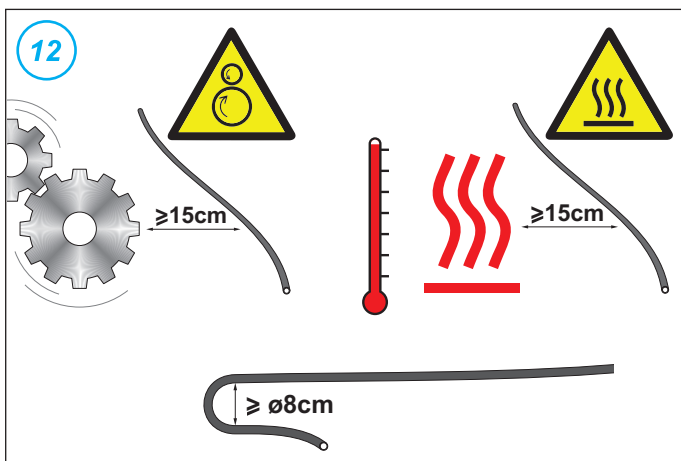
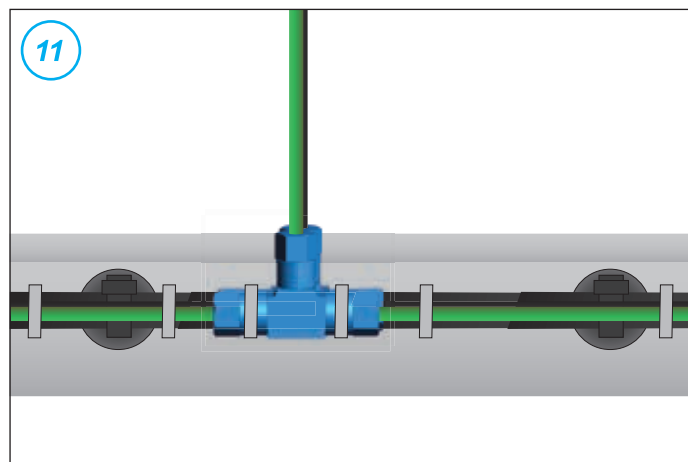
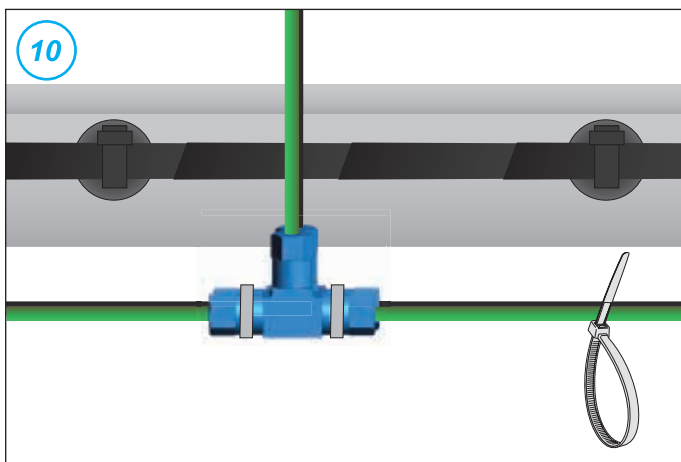
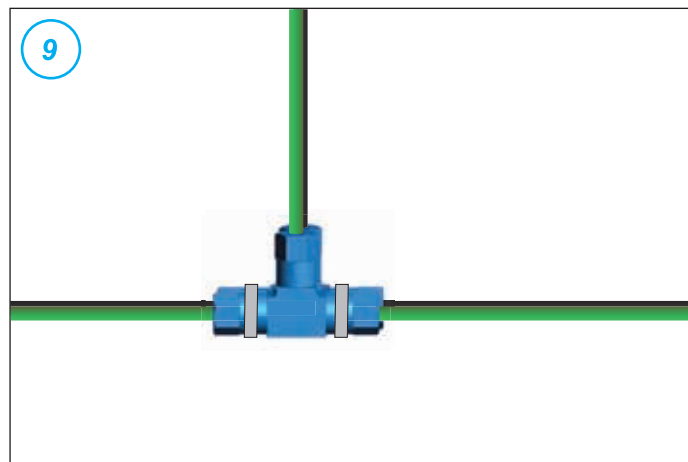
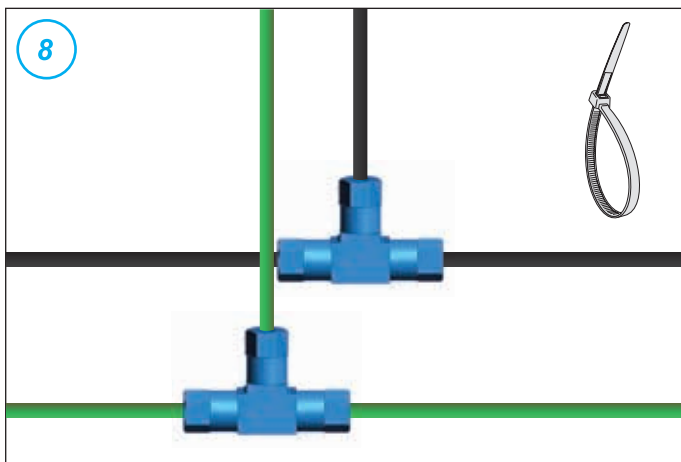


2C

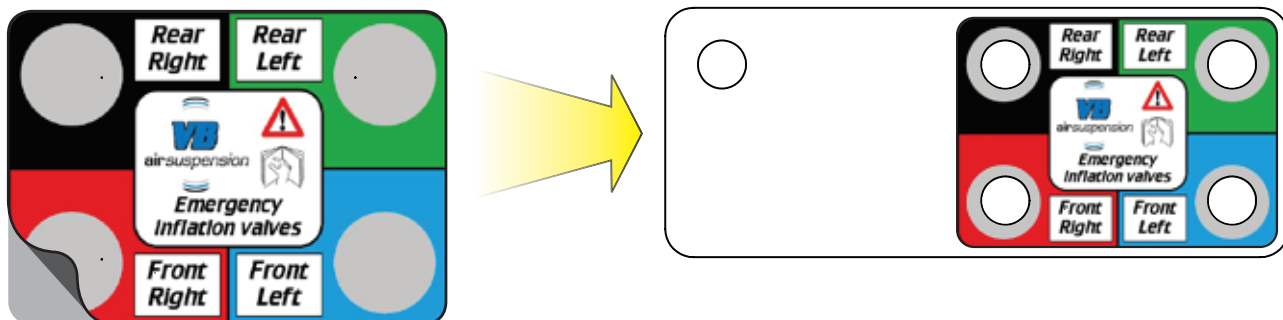


4C

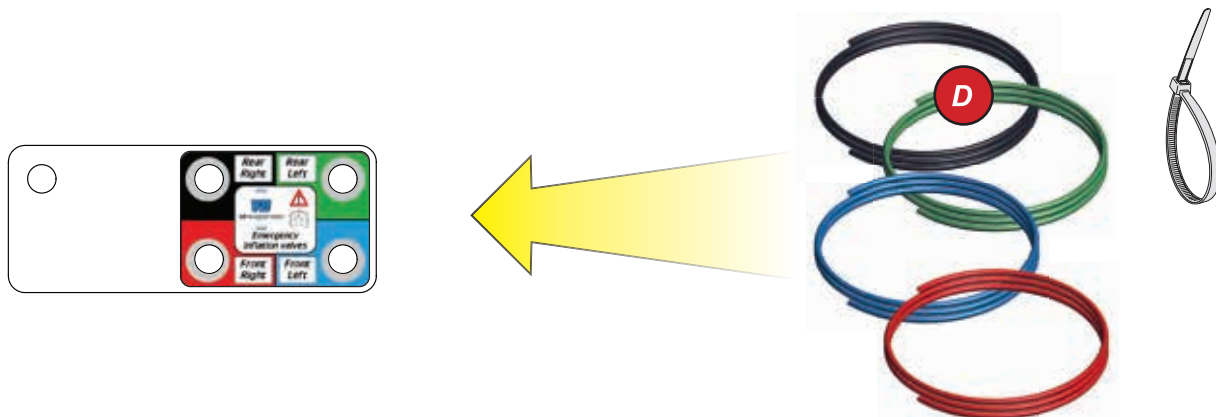




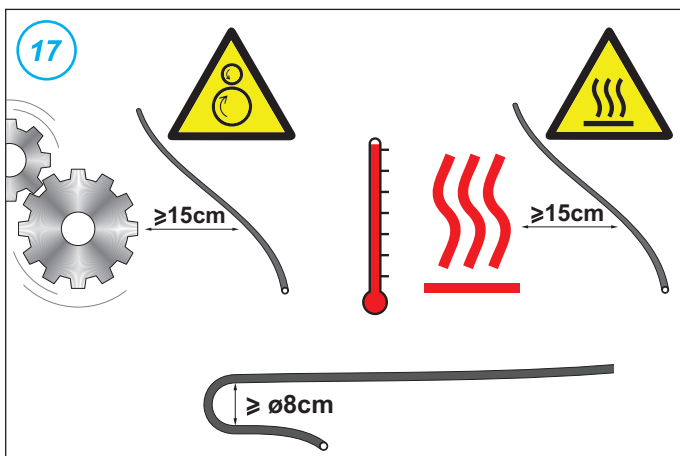
15



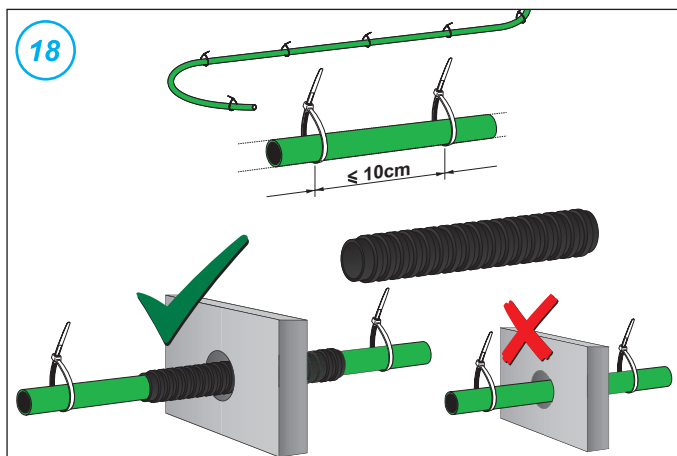
16



17

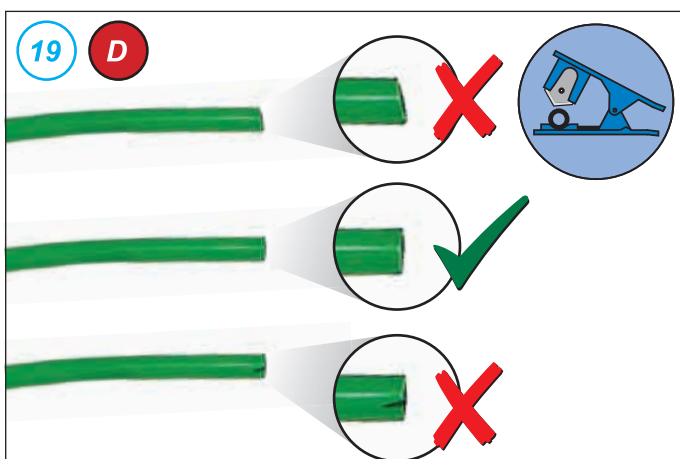


18

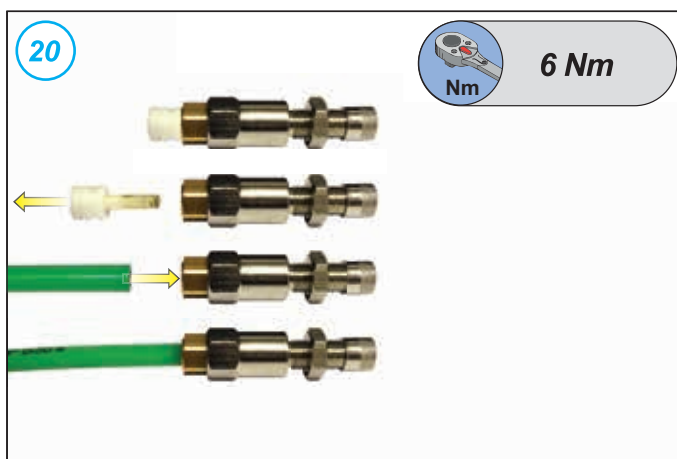


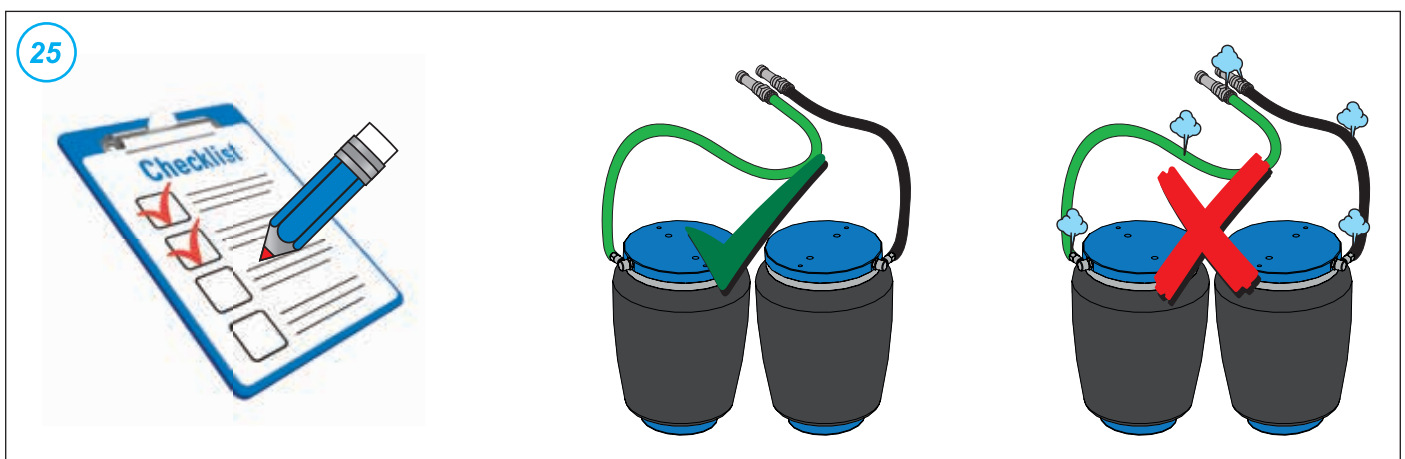
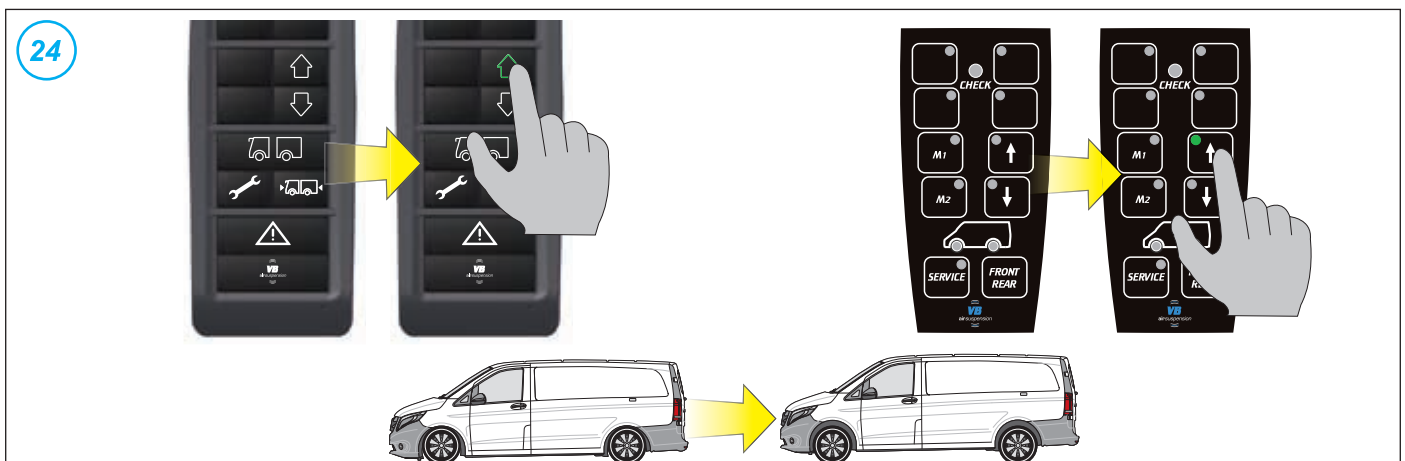
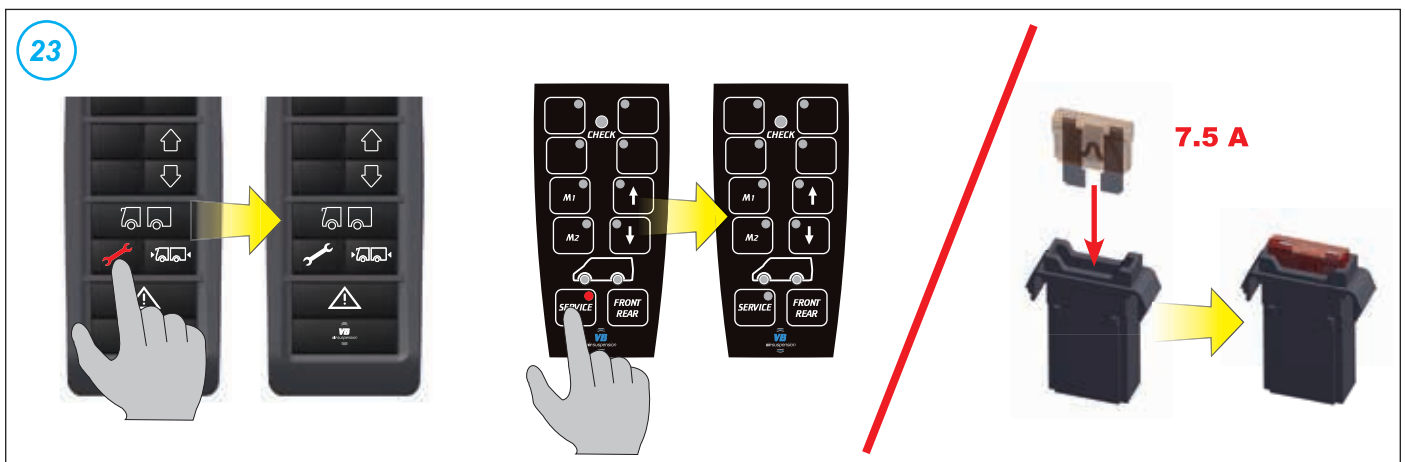
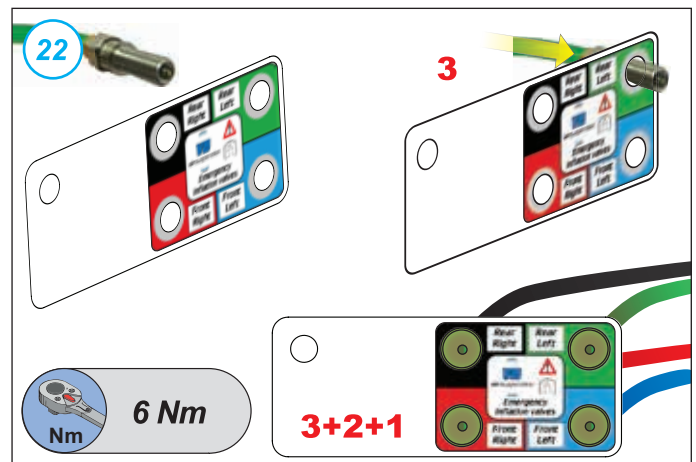
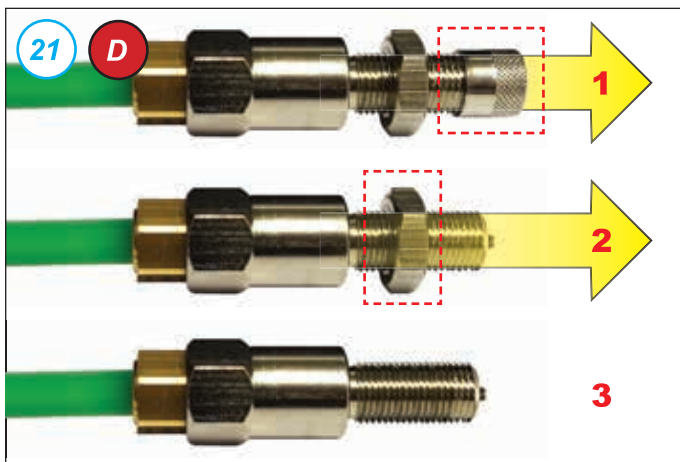
19

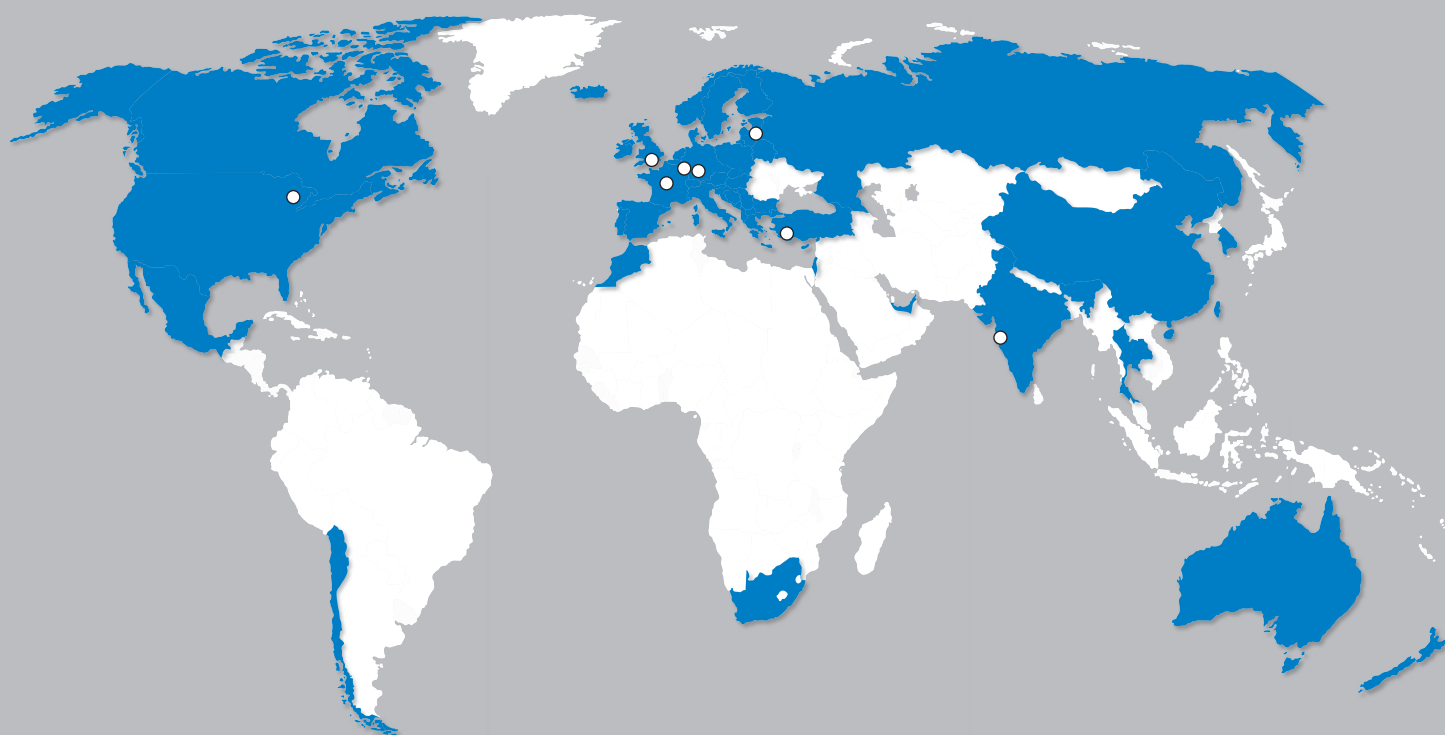
D



20







INCREASED COMFORT, BETTER DRIVEABILITY, MORE SAFETY.

