

SV

MONTERINGSANVISNINGAR

making everyday smoother



MERCEDES BENZ SPRINTER VS30 DRW 4X4

VB-FullAir 2C
bakaxel

FÖR SATS: 105022830X



REVISION TABLE

Document number:	730105022825-00	Old document number:	730105022825
New revision:	V00	Old revision:	V4.1
Release date (yyyy-mm-dd):	2024-09-25		
Page (new):	Changes:		
32, 33	Added: New PSM Module		



For vehicles with a PSM* module, the speed / handbrake - signal must be programmed in advance by an authorized body.

Bij voertuigen met een PSM* module, dienen het snelheids / handrem signaal vooraf door een geautoriseerde instantie geprogrameerd te worden.

Bei Fahrzeugen mit PSM*-Modul müssen das Geschwindigkeits / Handbremse signal vorab von einer autorisierten Stelle programmiert werden.

Pour les véhicules avec un Module PSM*, la vitesse / frein à main - signal doit être programmé à l'avance par un organisme autorisé.

(PSM)







Mercedes-Benz





PC

↓

PSM*





✓ 1 Hz = 1 km/h



✗ 1 Hz ≠ 1 km/h



* PSM, Parameterisable Special Module

© 2024, VB-Airsuspension B.V.

Med ensamrätt. Ingen del av denna publikation får kopieras och/eller offentliggöras genom tryck, fotokopiering, mikrofilm eller på annat sätt, utan föregående skriftligt godkännande från VB-Airsuspension B.V. Detta omfattar även tillhörande ritningar och scheman.

2

730105022825-00 V00

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Säkerhetsregler	4
2. Monteringsanvisningar	5
3. Montering av luftfjädringssatsen för bakaxeln	6
3.1 Förberedelser	6
3.2 Drivfjäder	8
3.3 Övre tvärbalk	10
3.4 Panhardstag	11
3.5 Stötdämpare och stabilisatorfäste	13
3.6 Stabiliseringsarm	15
3.7 Luftfjäder	17
3.8 Stötdämpare	18
3.9 Höjdsensorer	19
3.10 Bromsledningshållare	20
3.11 Kompressorbox	21
3.12 Höjdsensorkablar och luftledningar	22
3.13 Lufttank (bussversion)	24
3.14 Kabelhärva	25
3.15 Garantietiketter	38
4. Kalibrering	39
5. Checklista	40
6. Modifieringssats för LEDljus	41
7. Ta bort reservhjulet (endast för axelavståndet 3665 mm)	42
8. Övre tvärbalken på chassihytten	43
9. Montera nödpåfyllningsventilkitet (tillval)	44
10. Kopplingsschema	45

1. SÄKERHETSREGLER

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

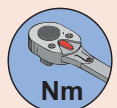
- Använd, om möjligt, alltid en lyftbrygga under arbetet.
- Säkerställ, vid behov, till att fordonet har ordentligt stöd.
- Säkerställ att fordonet inte kan rulla iväg.
- Felaktig installation kan resultera i en farlig situation.



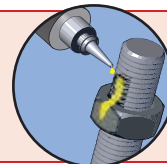
Där varningssymbolen visas ges information som är mycket viktig för säkerheten och/eller hälsan för de inblandade. Denna symbol används även för procedurer kritiska för en korrekt installation av luftfjädersatsen.



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



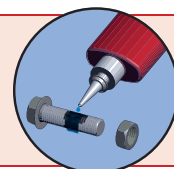
Handboken indikerar vridmomentet som ska användas när bultförbindelser skruvas åt. Bultförbindelsen måste märkas med en säkerhetskontroll-färgmarkör. Om de ursprungliga muttrarna och bultarna återanvänds, följ fordonstillverkarens riktlinjer för korrekt vridmoment.



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.



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.

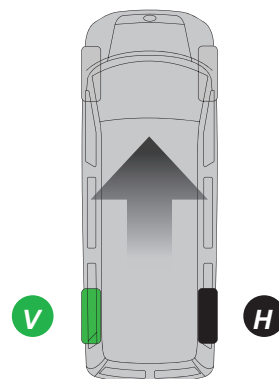
VB-Airsuspension är inte ansvariga för eventuella skador som uppkommer på grund av att dessa monteringsanvisningar inte har följts.

- 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.
- 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, rengöringstraror eller annat material efter avslutat arbete.
- Kontrollera systemet för lufttäthet 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.

Axel:	Kalibreringshöjd:	Beställningsnummer:
Bakaxel	X = 140 mm	009 000 00 50

- Luftfjädringssatsen levereras för två hörn. Om en del är avsedd specifikt för ett hörn markeras det med hjälp av ett färgat klistermärke.

Färg	Beskrivning
Grön	Vänster bak
Svart	Höger bak



3. MONTERING AV LUFTFJÄDRINGSSATSEN FÖR BAKAXELN

3.1 FÖRBEREDELSE

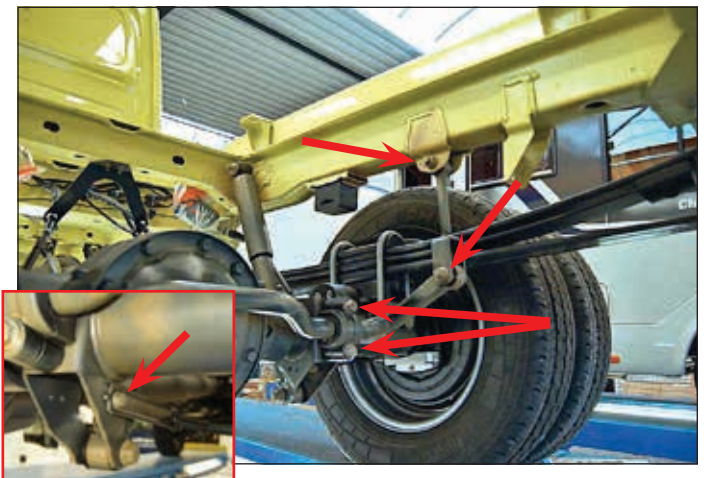
1. Se till att fordonet har ordentligt stöd.
2. Ta bort reservhjulet.
Bultarna och muttrarna kommer att återanvändas.
3. Ta bort stötdämparna.



Om fordonet är utrustat med xenonljus ska du inte demontera denna konstruktion innan det uttryckligen anges.



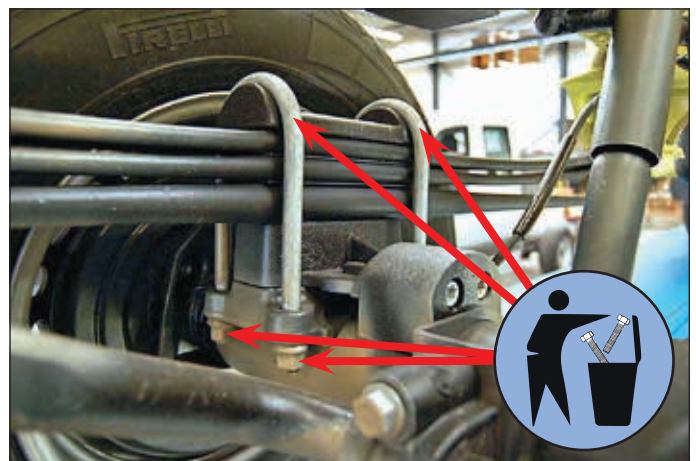
4. Ta bort krängningshämmarens stabilisator.
5. Ta av krängningshämmarstaget från bakaxeln.
6. Skruva av krängningshämmararmen.
7. Ta bort handbromskabelhållaren.
Bultarna och muttrarna kommer att återanvändas.
8. Ta bort genomslagsgummit



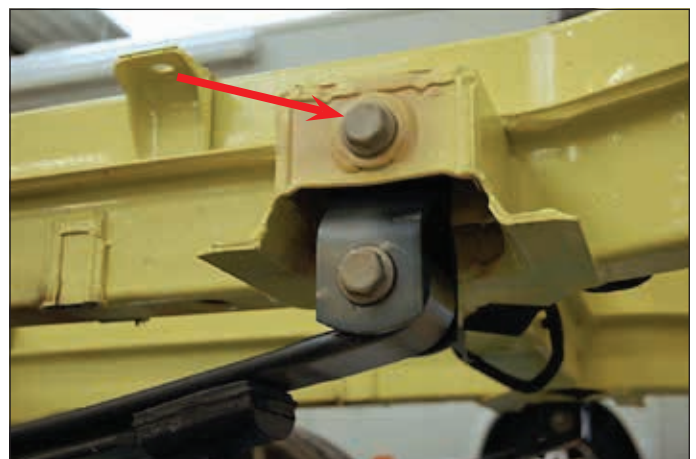
9. Ta bort U-bulten.



För att stoppa bakaxelns rörelse är det lämpligt att sätta tillbaka en bladfjäder först. Sätt sedan tillbaka den andra bladfjädern.



10. Ta bort den övre muttern från fjäderklammern.
11. Ta bort muttern från den främsta fjäderhanden.
12. Sänk ned axeln.



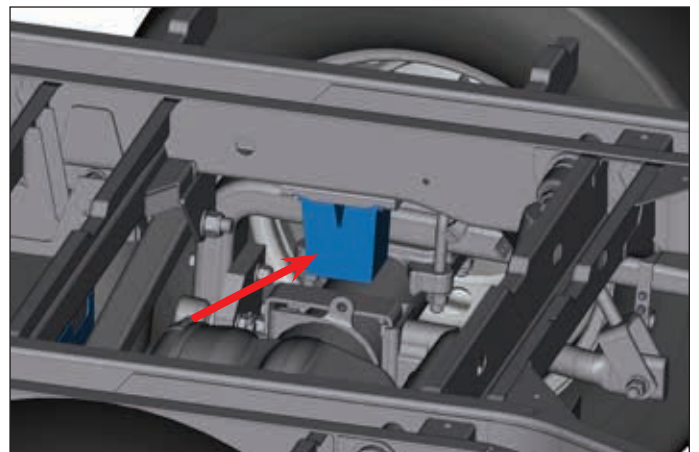
13. Ta bort bulten från den främsta fjäderhanden.
Bultarna och muttrarna kommer att återanvändas.
14. Ta bort den övre bulten från fjäderklammern.
15. Avlägsna bladfjädrarna.



Skydda ytan med rostskyddsmedel där ytan har frilagts.



16. Montera de nya genomslagsgummina i hållarna.



3.2 DRIVFJÄDER

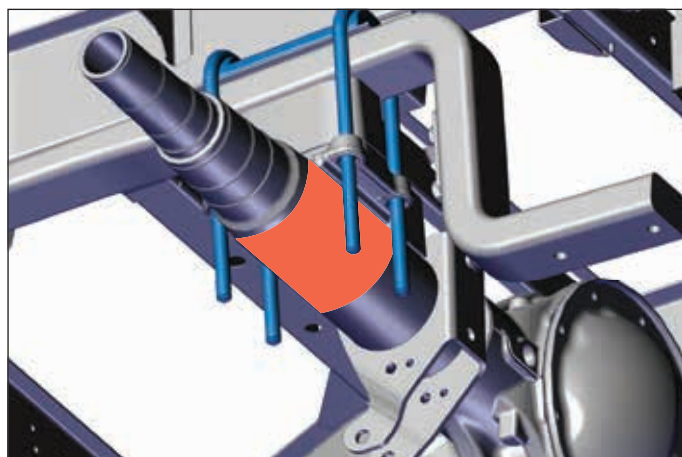
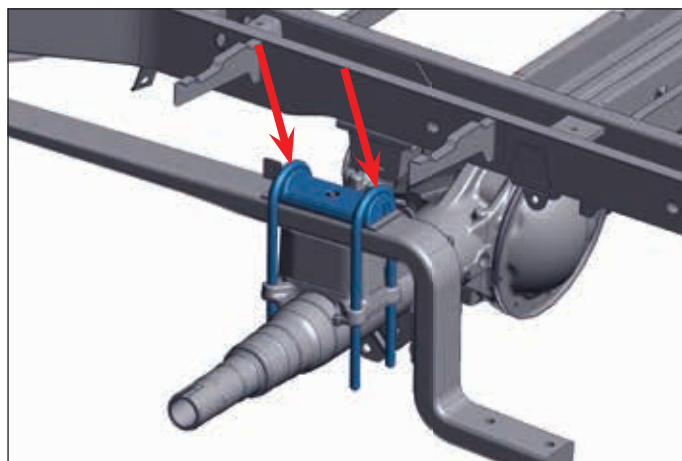
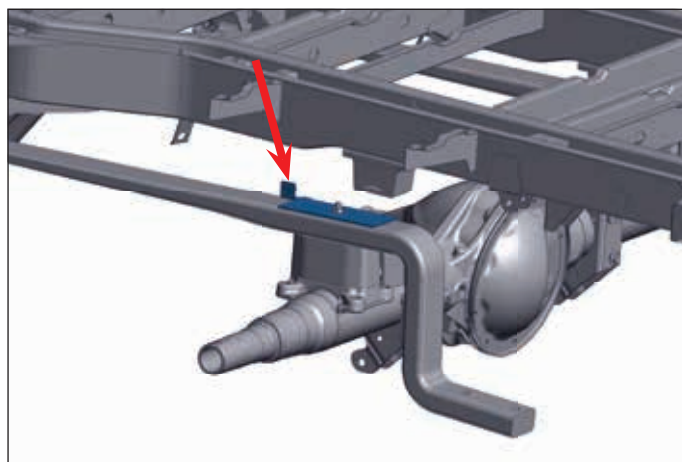
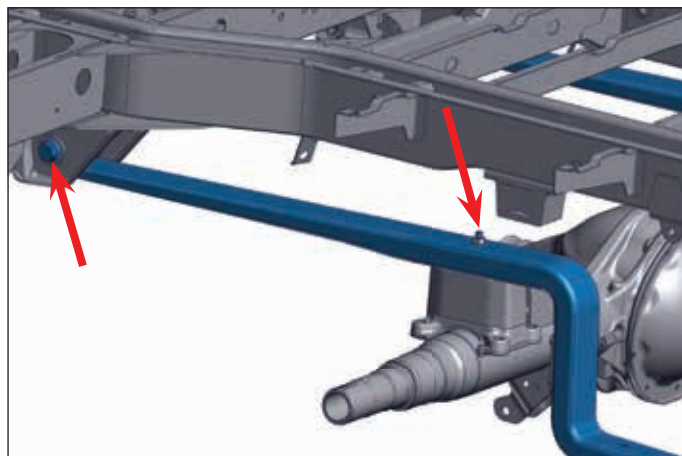
1. Placera drivfjädrarna på fjädersätena.
Se till att centrubulten hamnar i hålet på fjädersätet.
2. Montera drivfjädern i den främre fjäderhanden.
**** Dra inte åt bultarna ännu. Dra åt dem när fordonet är i körhöjd.**

Ursprungliga fästelement**



240 Nm

3. Placera kullsstaget på drivfjädern.
4. Kullleden på kullsstaget måste peka mot framsidan och insidan av fordonet.
5. Placera de ursprungliga fjäderklämplattorna på drivfjädern.
6. Montera de nya U-bultarna.
7. Avlägsna rostskyddsmedlet från bakaxeln (håll dig inom det rödmarkerade området).



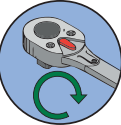
8. Montera förstärkningsplåten under bakaxeln.
Använd av denna anledning det nya originalmonteringsmaterialet som medföljer.

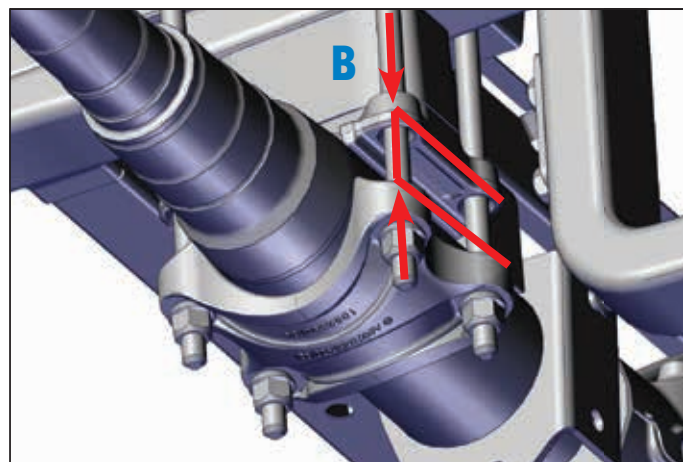
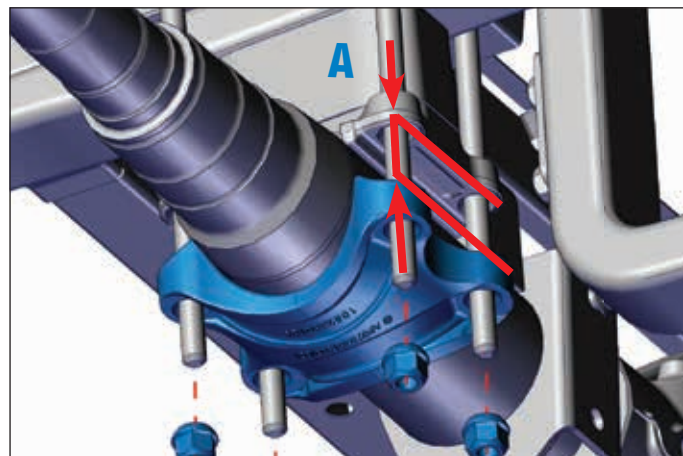
	<i>Dra inte åt bultarna ännu. Dra åt dem när fordonet är i körhöjd.</i>
	<i>Smörj gängan.</i>
	<i>Förstärkningsplåten måste ha samma avstånd på framsidan och baksidan (max. ± 1 mm skillnad) mot fjädersätet. (mått A).</i>

9. Montera U-bultarna i steg om 90° tills **60 Nm** uppnås.
10. Mät gängavståndet för alla U-bultarna (mått **B**).

	<i>Det högsta gängavståndet (skillnad b) är 3 mm. Om gängavståndet är större (> 3 mm) krävs justering!</i>
---	--

11. Montera U-bultarna i steg om 90° vardera tills **178 Nm** uppnås.

Bladfjäder U-bult	
	<i>första steget: 60Nm andra steget: 178 Nm tredje steget: +180°</i> 
	<i>Om förändringar görs till det ursprungliga rostskyddssystemet måste det åtgärdas omedelbart. Spreja vax eller använd någon annan skyddande beläggning för detta ändamål.</i>



	<i>Om detta fordon är en version med hjulbasen 3665 mm ska du gå till avsnitt 7.</i>
---	---

3.3 ÖVRE TVÄRBALK



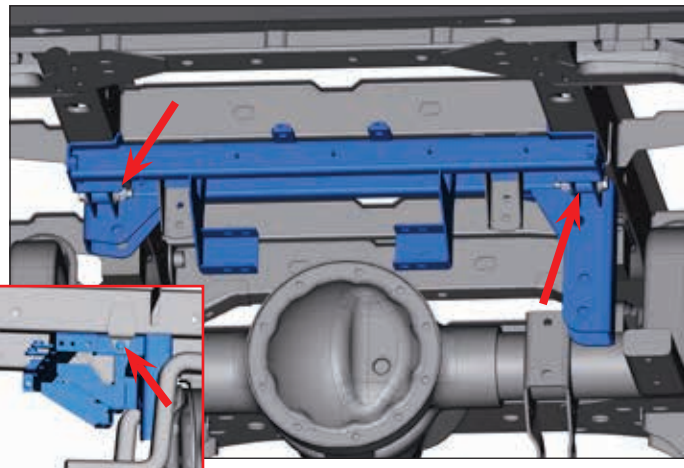
Om fordonet är utrustat med xenonljus ska du fortsätta från avsnitt 8.

1. Montera den övre tvärbalken vid chassit.
**** Dra inte åt bultarna ännu.**

2 x bult**	M12 x 70
4 x bricka	M12
2 x låsmutter	M12



100 Nm



2. Montera den vänstra bälglådan.

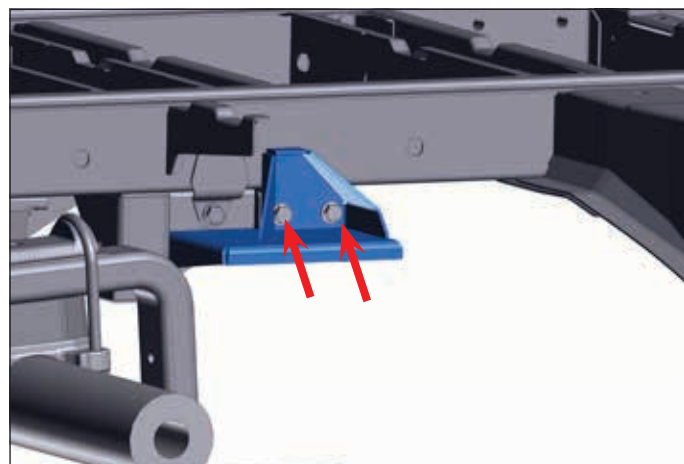


Färgmarkeringarna visar vilken del som är för vänster och vilken del som är för höger. Se "Monteringsanvisningar".

2 x bult	M12 x 30 x
2 x bricka	M12



100 Nm



3. Montera den högra bälglådan.

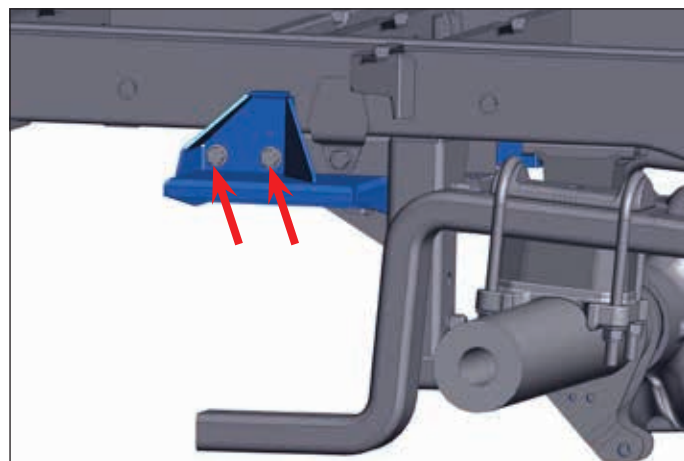


Färgmarkeringarna visar vilken del som är för vänster och vilken del som är för höger. Se "Monteringsanvisningar".

2 x bult	M12 x 30
2 x bricka	M12



100 Nm



4. Montera den högra bälglådan vid den övre tvärbalken.

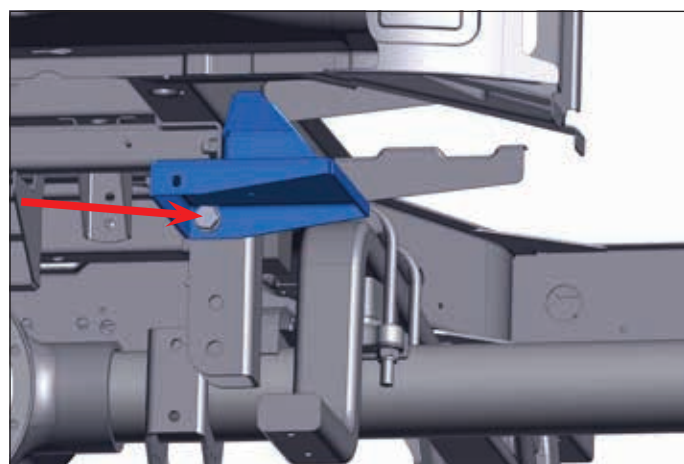


Bulten måste monteras bakifrån.

1 x bult	M16 x 100
2 x bricka	M16
1 x låsmutter	M16



160 Nm



3.4 PANHARDSTAG

1. Montera panhardstagskulans fäste vid den vänstra drivfjäders.

2 x bult	M12 x 80
2 x bricka	M12
2 x låsmutter	M12



100 Nm



Följande steg kan endast utföras när fordonet är i körhöjd.

2. Sänk ned fordonet på kalibreringsstöden.



Gå till avsnitt 2 för information om korrekt kalibreringsstöd för denna sats.

3. Montera överbalken vid det vänstra monteringsstödet.

1 x bult	M16 x 100
2 x bricka	M16
1 x låsmutter	M16



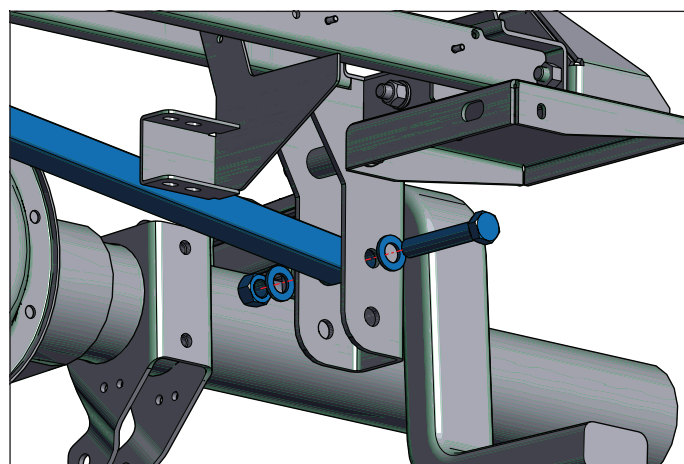
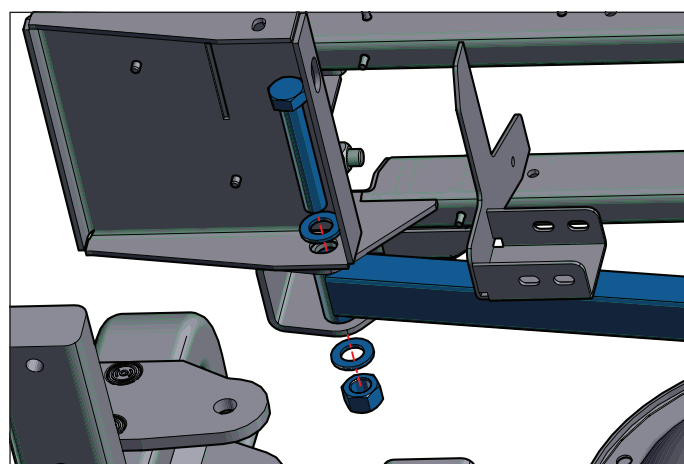
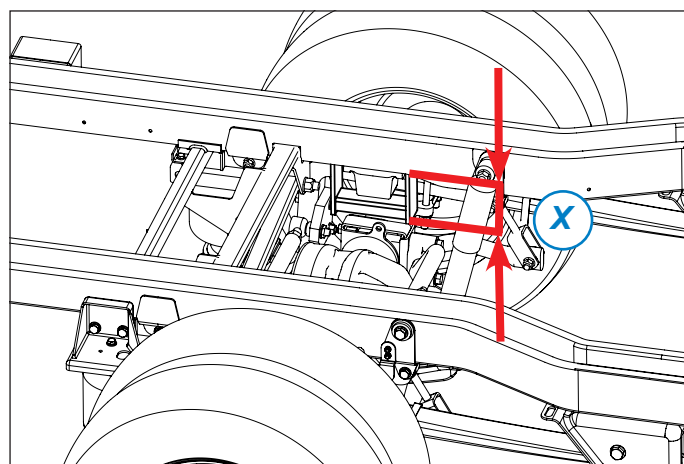
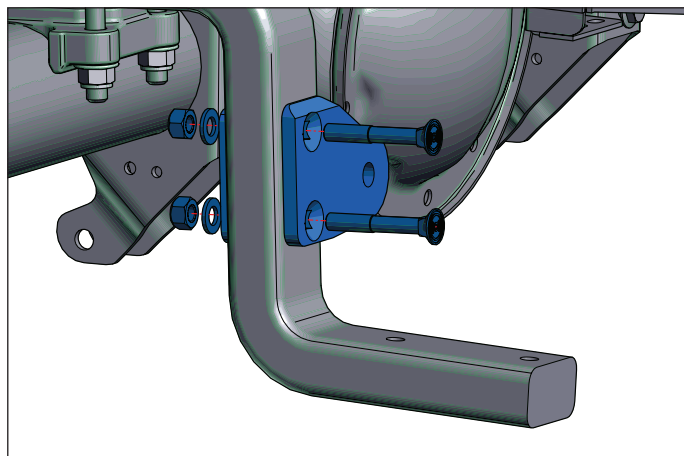
200 Nm

4. Montera överbalken vid panhardstagshållaren.

1 x bult	M16 x 90
2 x bricka	M16
1 x låsmutter	M16



200 Nm

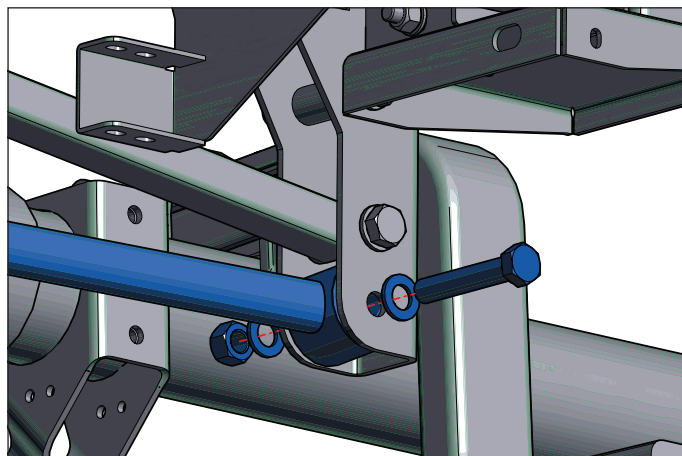


5. Montera panhardstaget vid panhardstagshållaren.
**** Dra inte åt muttern ännu.**

1 x bult**	M16 x 90
2 x bricka	M16
1 x låsmutter	M16



200 Nm

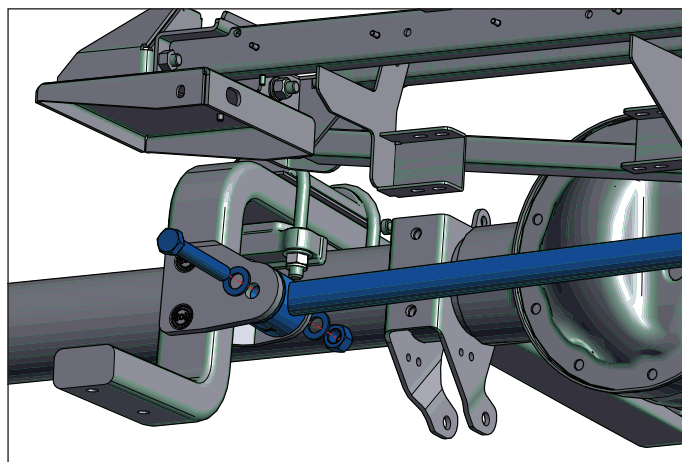


6. Montera panhardstaget vid panhardstagshållaren.
**** Dra inte åt muttern ännu.**

1 x bult**	M16 x 100
2 x bricka	M16
1 x låsmutter	M16



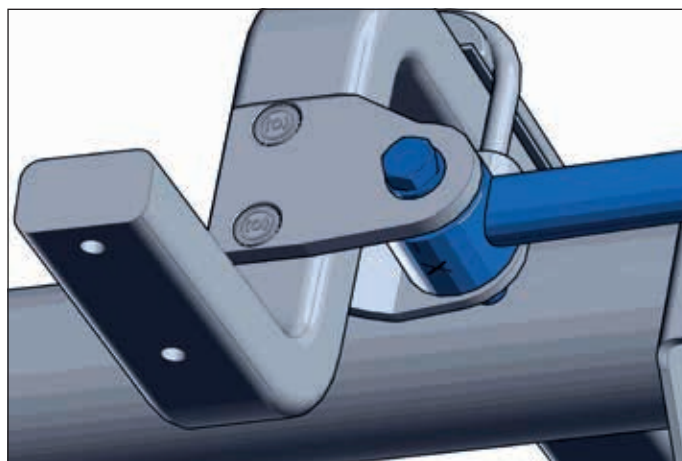
200 Nm



Observera! X måste synas underifrån.

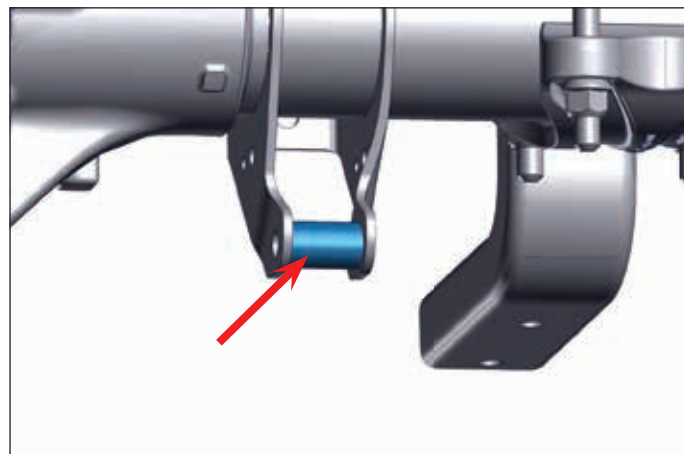


Om fordonet är utrustat med ledljus ska du gå till avsnitt 6.



3.5 STÖTDÄMPARE OCH STABILISATORFÄSTE

1. Montera distansbussningarna på undersidan.

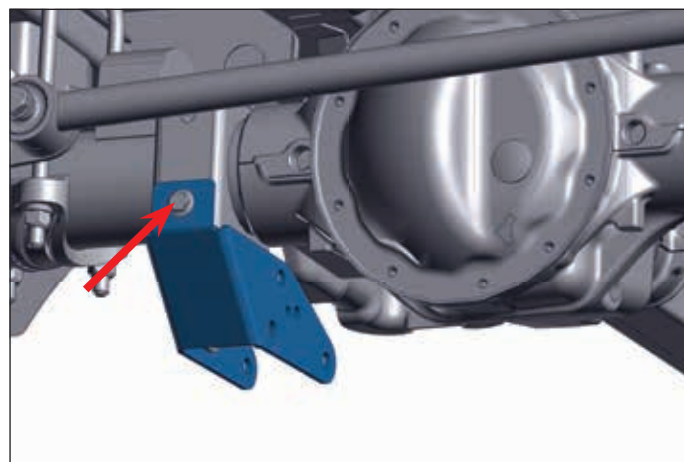


Mellanlägg

$L=40 \times \text{Ø}25 \times \text{Ø}15$

2. Montera de två fästena på bakaxeln.

**** Dra inte åt bultarna ännu.**



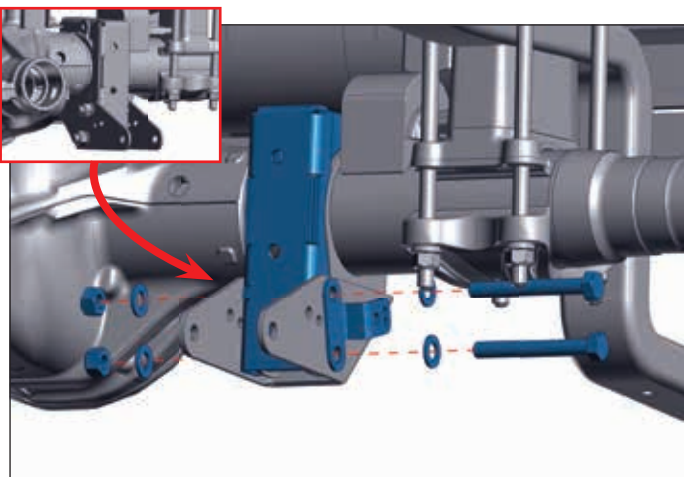
2 x flänsbult**

$M12 \times 30 \times 1,5$



100 Nm

3. Montera handbromskabelfästet på stötdämparfästet. Montera de två fästena på bakaxeln.



4 x bult

$M14 \times 110$

8 x bricka

$M14$

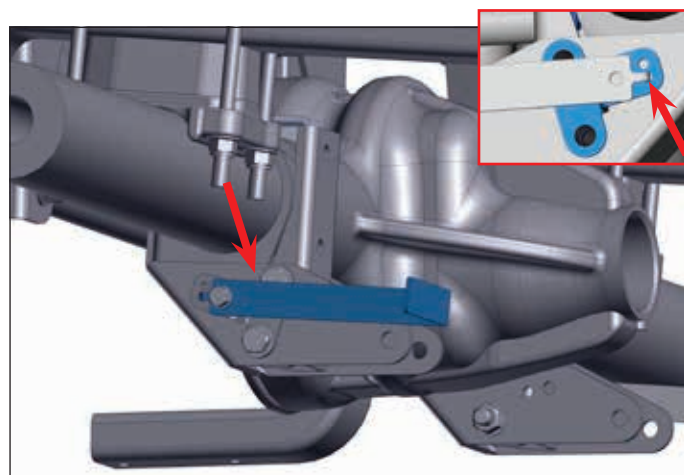
4 x låsmutter

$M14$



160 Nm

4. Montera handbromskablarna vid handbromskabelfästena.



Använd det nedre hålet för att säkra låsspaken.

Ursprungliga fästelement



23 Nm

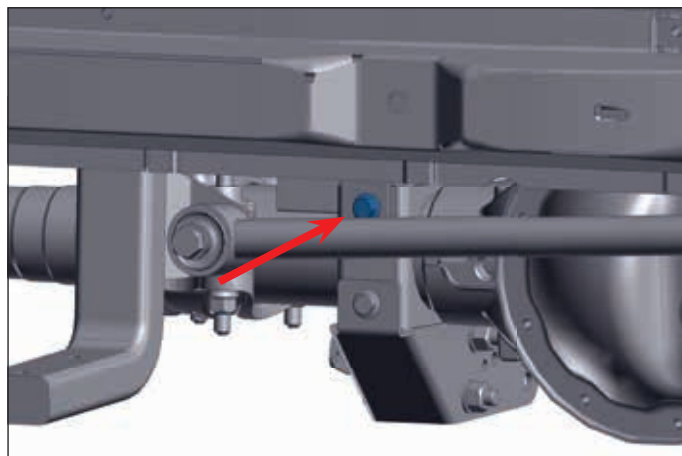
5. Montera de övre bultarna.

2 x flänsbult

M12 x 30 x 1,5



100 Nm



3.6 STABILISERINGSARM



Färgmarkeringarna visar vilken del som är för vänster och vilken del som är för höger. Se "Monteringsanvisningar".

1. Reaktionsarmshållaren med de gängade ändarna ska monteras på utsidan av fordonet.



2. Montera den nya stabilisatorn på reaktionsarmshållaren.

**** Dra inte åt muttern ännu.**

2 x bult**	M8 x 25
4 x bricka	M8
2 x låsmutter	M8



20 Nm

2 x bult**	M12 x 70
4 x bricka	M12
2 x låsmutter	M12



90 Nm

V



H



3. Montera de nya reaktionsarmshållarna vid chassit.

****Montera inte muttern ännu.**

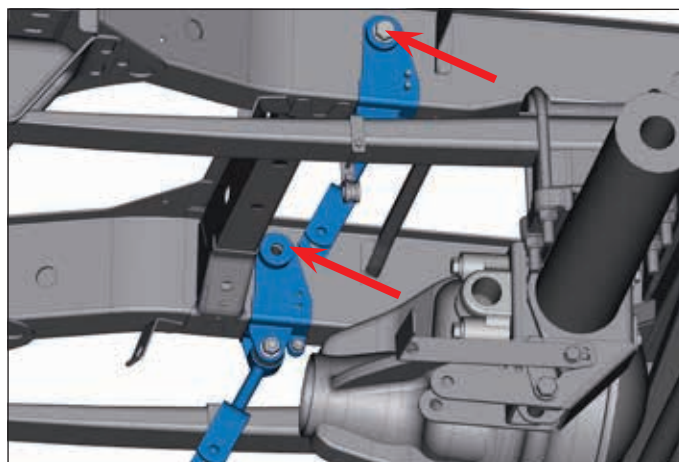


Reaktionsarmshållaren med de gängade ändarna ska monteras på utsidan av fordonet.

2 x bult**	M14 x 180
2 x bricka	M14



- Nm



4. Montera den nya stabilisatorn på krängningshämmararmen.
Bulten måste monteras från utsidan till insidan.
5. Montera två låsbrickor mellan krängningshämmararmen och stabilisatorn.
**** Dra inte åt muttern ännu.**



Håll krängningshämmararmen ovanför drivaxeln.

2 x bult**	M12 x 70
4 x bricka	M12
4 x karosseribricka	M12 x 6
2 x låsmutter	M12



90 Nm



Placera den runda sidan av låsringen på gummisidan. Den skarpa kanten på låsringen kan skada gummit.



Smörj in gummit med fett före monteringen.

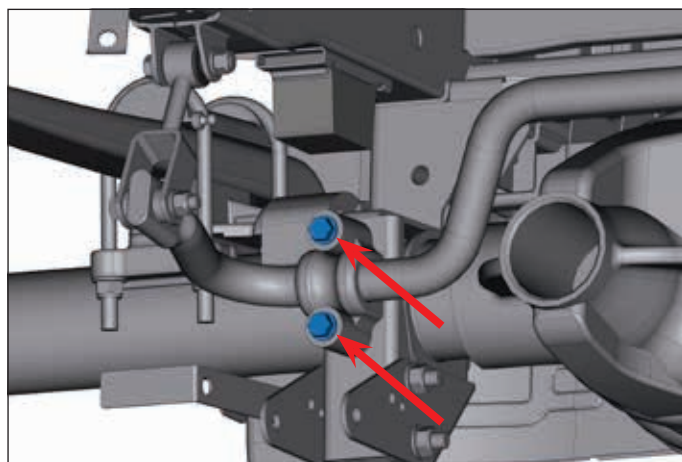
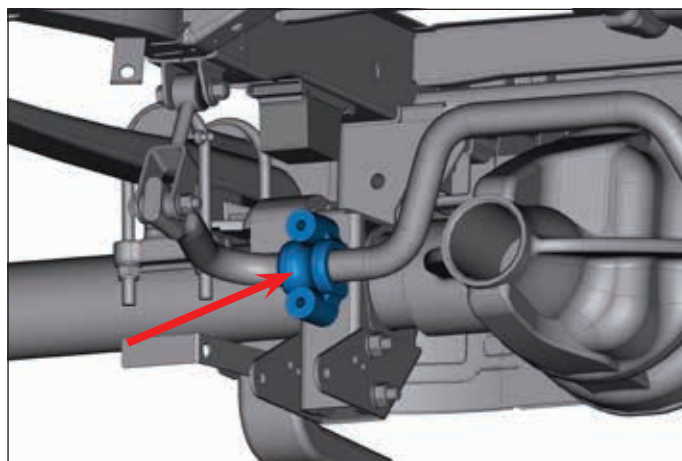
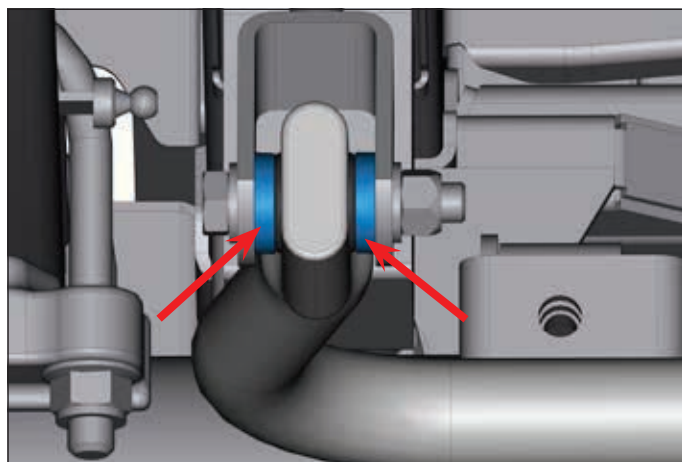
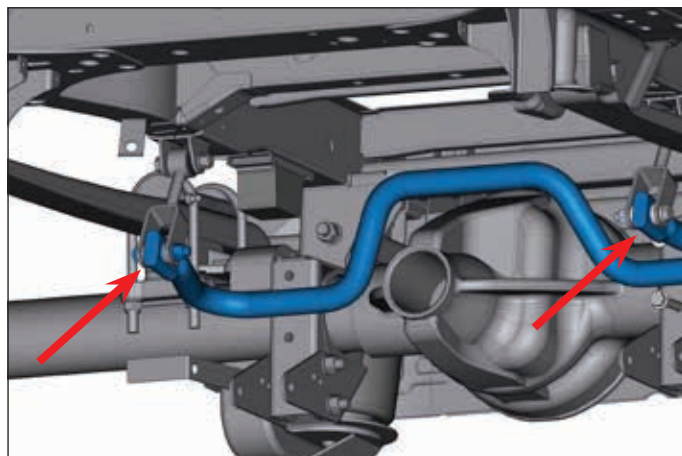
6. Montera de nya gummibussningarna på den nya stabiliseringsarmen.
7. Montera den nya krängningshämmarklammern över krängningshämargummit

8. Montera krängningshämmararmen på bakaxeln.

4 x bult	M12 x 80
4 x bricka	M12



100 Nm

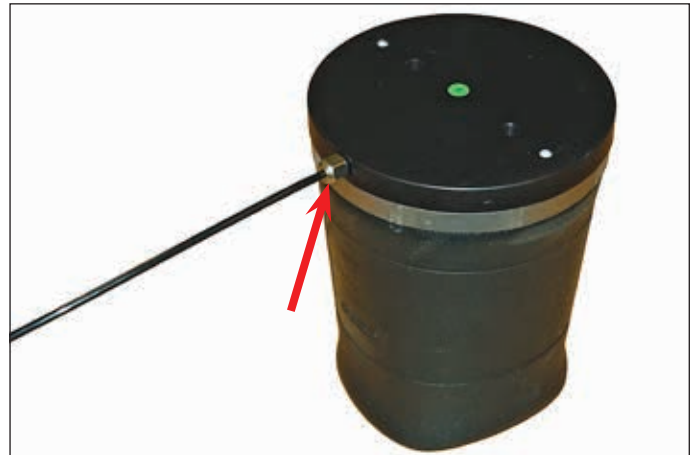


3.7 LUFTFJÄDER

1. Anslut den **svarta** luftledningen vid den högra luftbälgen.
2. Anslut den **gröna** luftledningen vid den vänstra luftbälgen.



Tryck in ledningen minst 15 mm in i luftkopplingen.

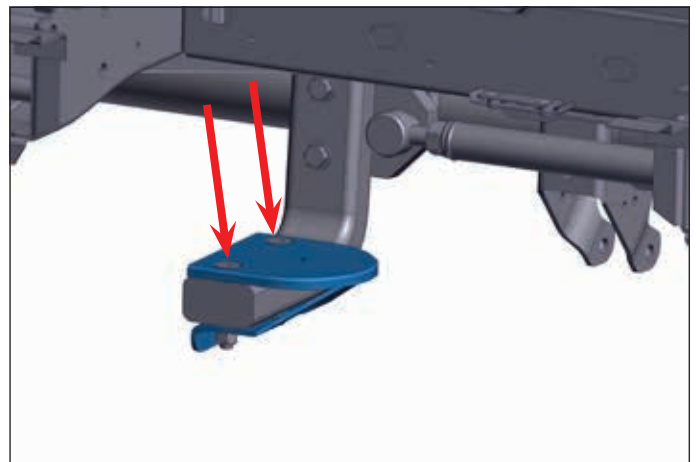


3. Montera den nedre fjäderplattan vid drivfjädern.

4 x försänkt insexskruv	M12 x 75
4 x bricka	M12
4 x låsmutter	M12



90 Nm

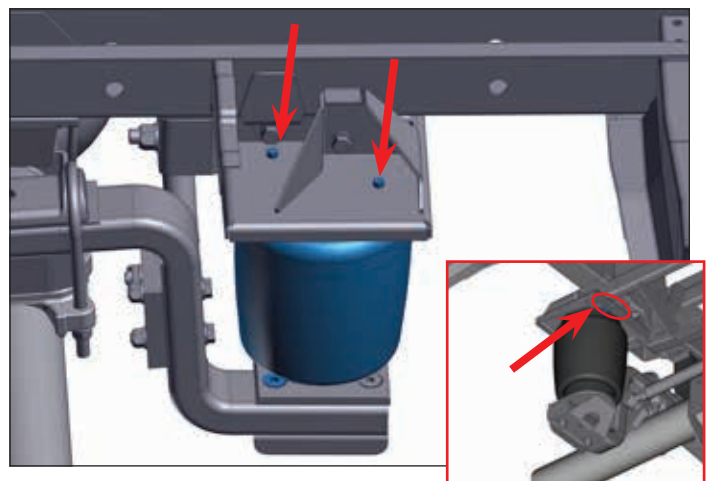


4. Montera luftbälgarna vid bälglådan.
5. Före monteringen skjuter du luftledningarna genom hålet.

4 x bult	M6 x 12
4 x bricka	M6



6 Nm



6. Montera luftfjädersystemet vid drivfjädern.
**** Dra åt bultarna endast när luftbälgen är trycksatt. Detta säkerställer att luftbälgarna inte är vridna.**

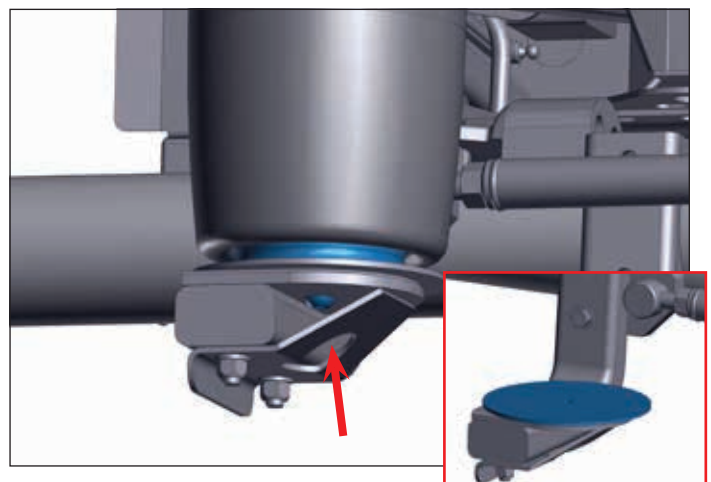


Montera brickan mellan kolven och den nedre fjäderplattan.

2 x Insexskruv UNC**	3/8 x 1 3/4
2 x bricka	M10



20 Nm



3.8 STÖTDÄMPARE

1. Stötdämparna måste tömmas på luft innan de monteras.
2. Kläm fast stötdämparna vertikalt i ett skruvstäd.

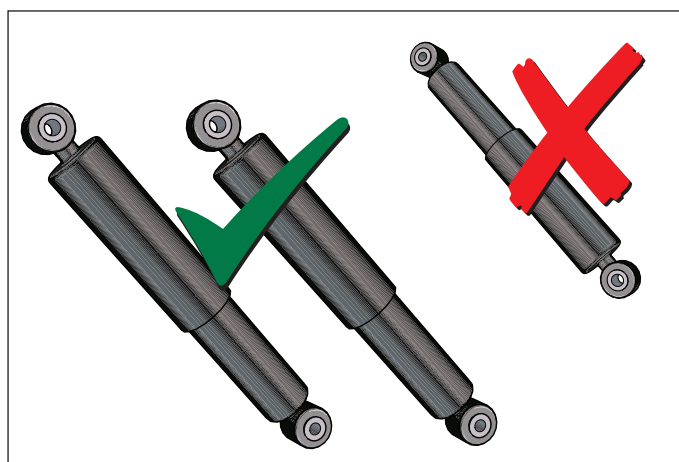
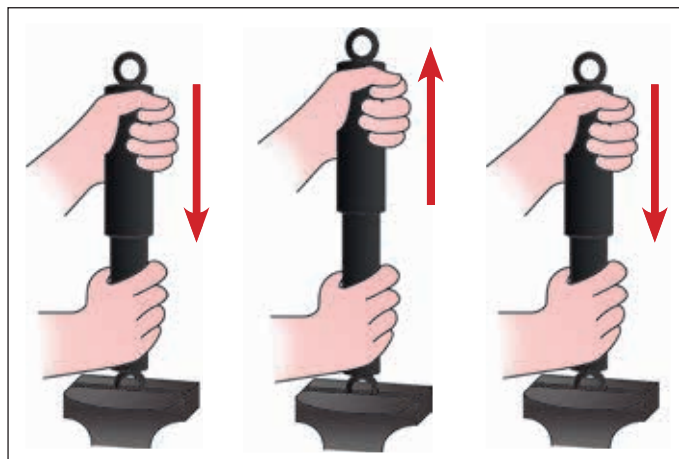


Den breda änden av stötdämparna betraktas som toppen.

3. Tryck försiktigt uppifrån och ner och dra sedan långsamt upp igen.
4. Ett sörplande ljud kan höras i änden av slaget – det indikerar närvaro av luft.
5. Fortsätt pumpa tills det inte längre hörs något sörplande ljud.



Håll alltid stötdämparen med toppen riktad uppåt för att hindra luft från att tränga in i stötdämparen igen.



6. Montera toppen av stötdämparna vid chassit.
** Dra inte åt bultarna ännu.

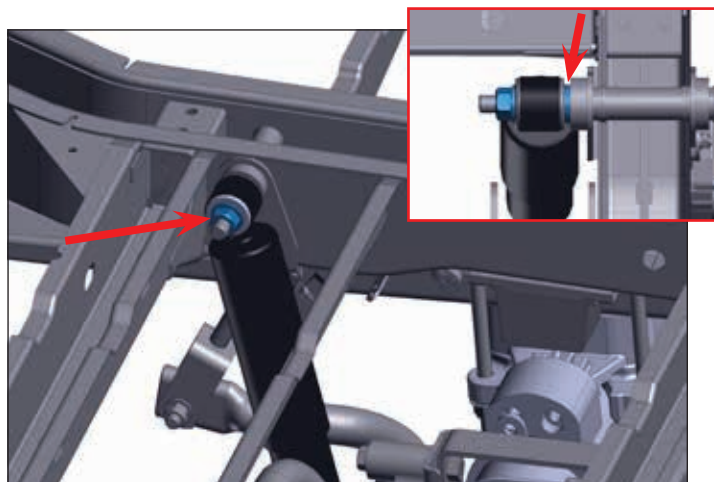


Montera den tjocka brickan mellan stötdämparen och chassit.

2 x låsmutter**	M14
2 x bricka	M14
2 x karosseribricka	M14 x 4



160 Nm



7. Montera den nedre änden av stötdämparna vid bakaxeln.
** Dra inte åt bultarna ännu.

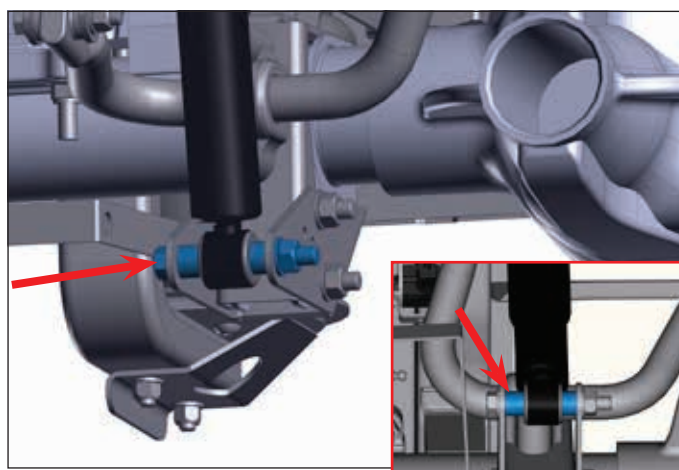


Den längre sidan av mellanlägget måste monteras på utsidan.

2 x bult**	M14 x 110
4 x bricka	M14
2 x låsmutter	M14



120 Nm



3.9 HÖJDSSENSORER

1. Montera höjdsensorerna på höjdsensorskydden.



Färgmarkeringarna visar vilken del som är för vänster och vilken del som är för höger. Se "Monteringsanvisningar".

4 x bult

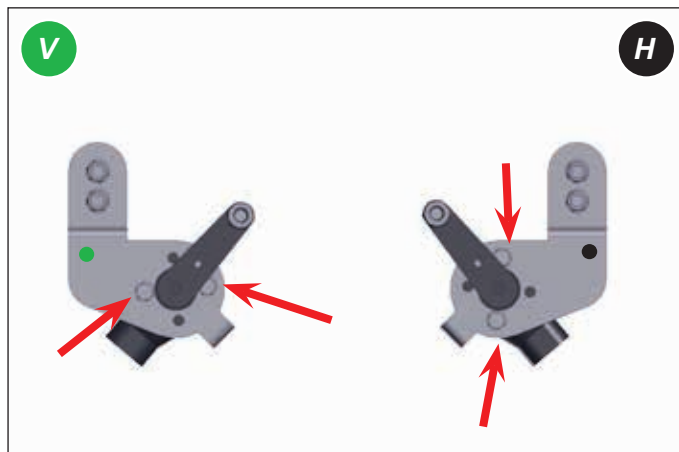
M5 x 10

4 x bricka

M5



5 Nm



2. Montera höjdsensorskyddet på den plats som anges.

4 x låsmutter

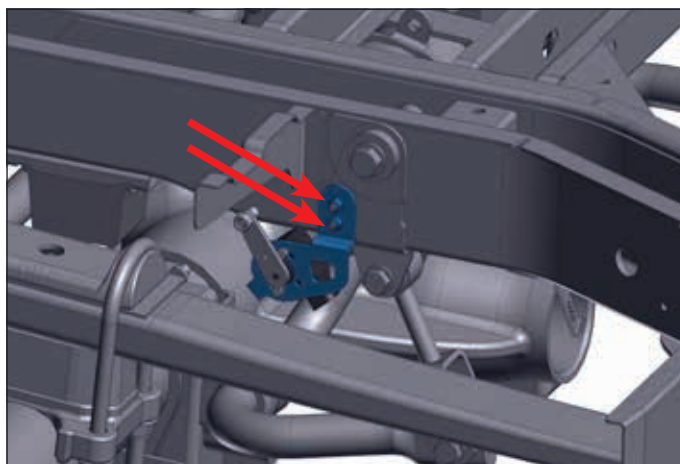
M6

4 x bricka

M6



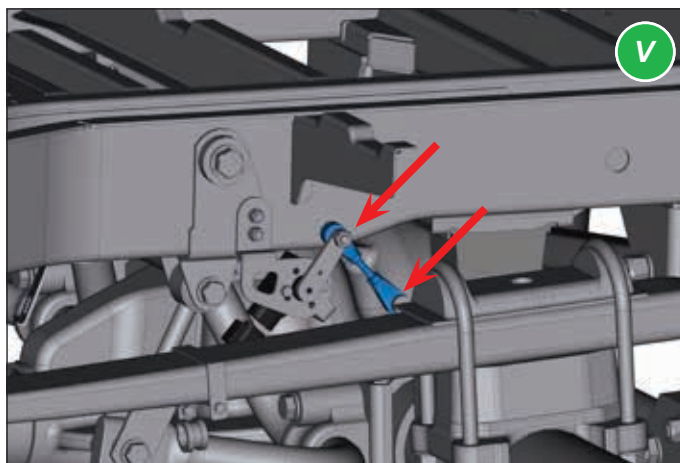
8 Nm



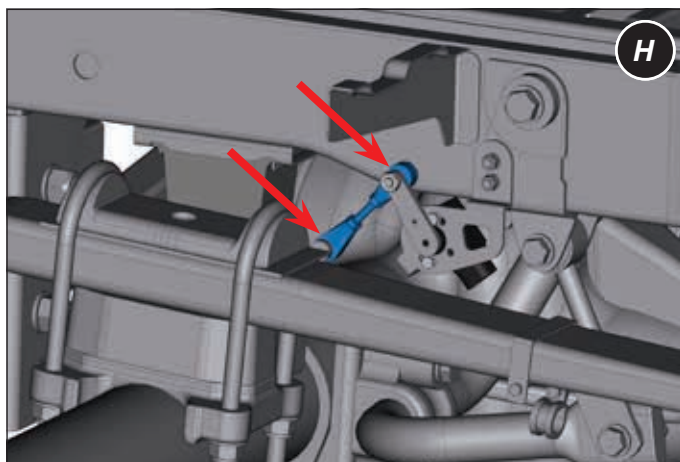
3. Kontrollera längden på **72 mm** – uppmätt från centrum till centrum.
4. Montera höjdsensorstavarna vid höjdsensorerna.
5. Montera höjdsensorstavarna vid kulleterna.



Höjdsensorarmarna måste peka uppåt.



6. Fäst höjdsensorstavarna genom att trycka in klämmorna.



3.10 BROMSLEDNINGSHÅLLARE

1. Montera bromsledningshållaren vid drivfjädern.

2 x rörklammer

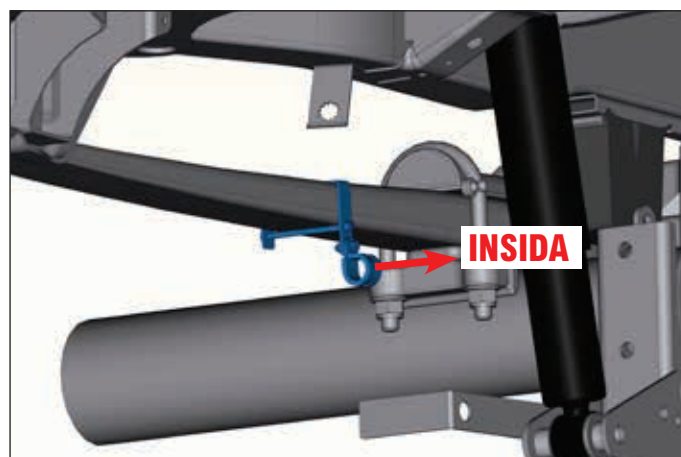
2 x bult M5 x 80

2 x bult M5 x 16

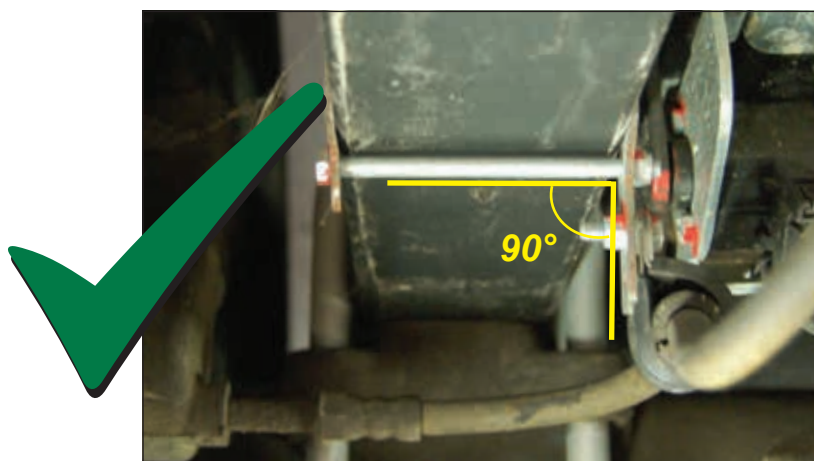
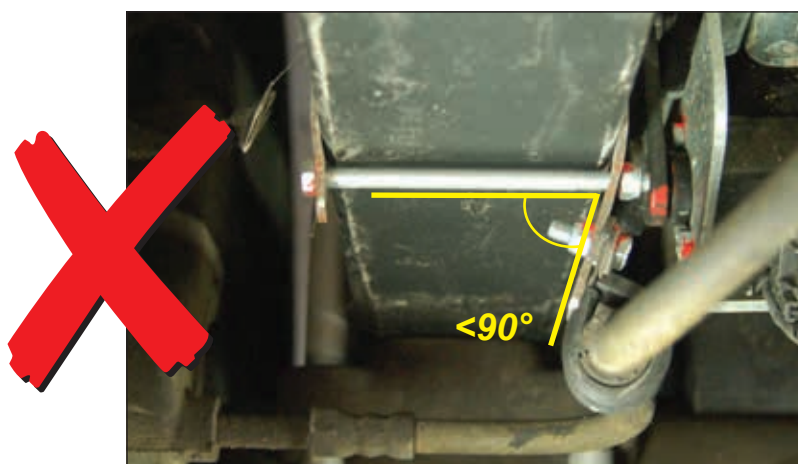
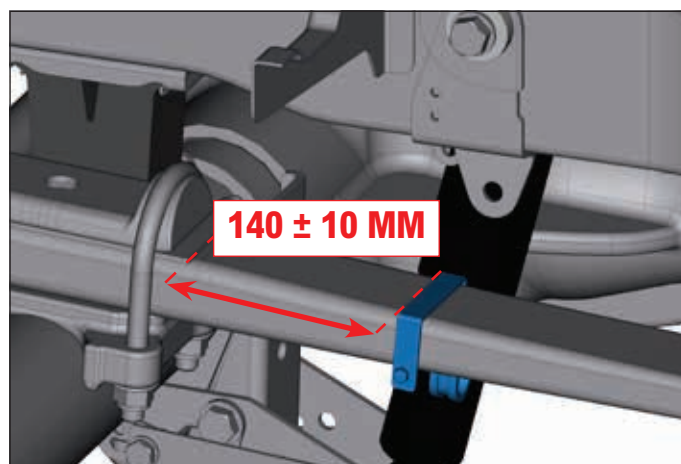
4 x låsmutter M5



5 Nm

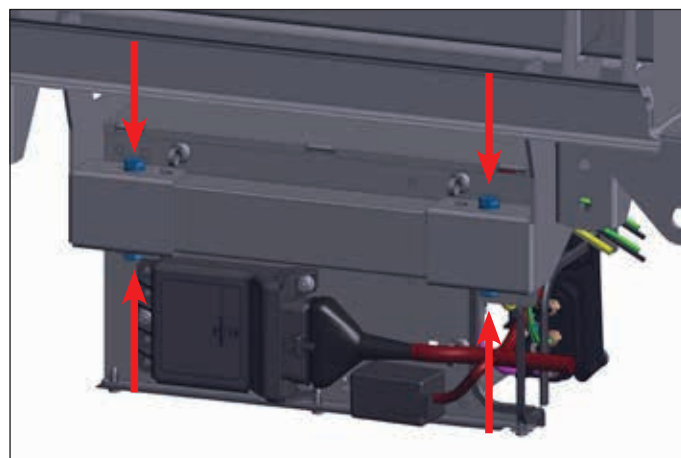
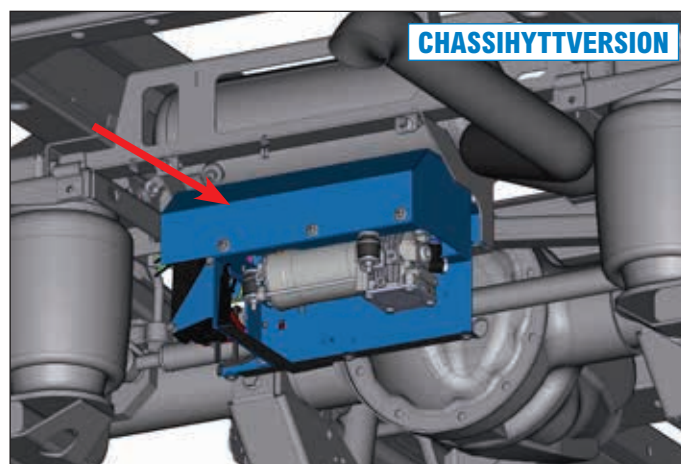
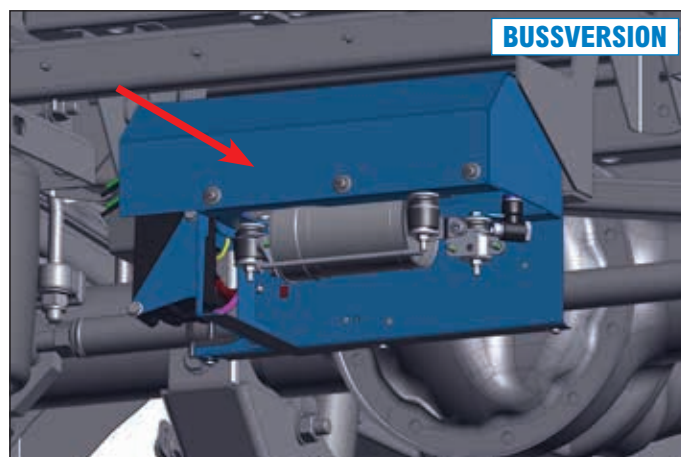


2. Bromsledningshållare avstånd:
140 mm ± 10 mm.



3.11 KOMPRESSORBOX

1. Montera kompressorboxhållaren vid övre tvärbalken.



4 x bult	M8 x 20
4 x bricka	M8



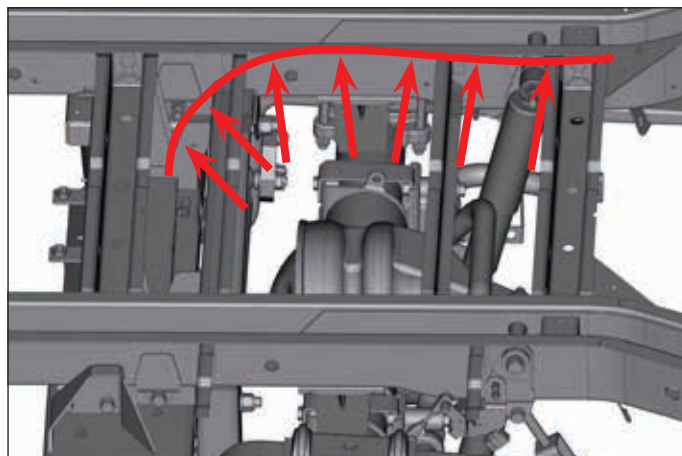
20 Nm

3.12 HÖJDSSENSORKABLAR OCH LUFTLEDNINGAR

1. Dra kablager längs chassit till framsidan.



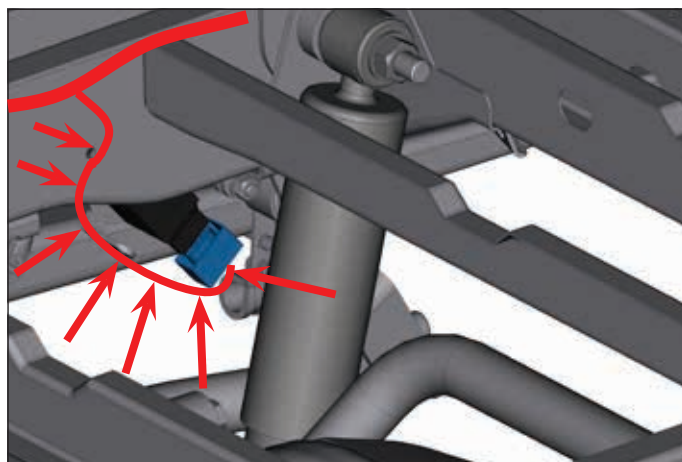
Använd tillräckligt med kabelbindare för att säkra luftledningarna och kablarna!



2. Dra den vänstra höjdsensorkabeln till den bakre vänstra höjdsensorn.



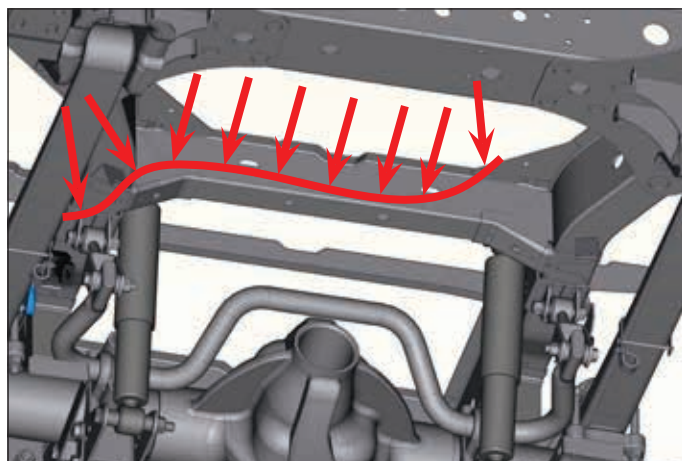
Använd tillräckligt med kabelbindare för att säkra luftledningarna och kablarna!



3. Dra den högra höjdsensorkabeln till den bakre högra höjdsensorn.



Använd tillräckligt med kabelbindare för att säkra luftledningarna och kablarna!



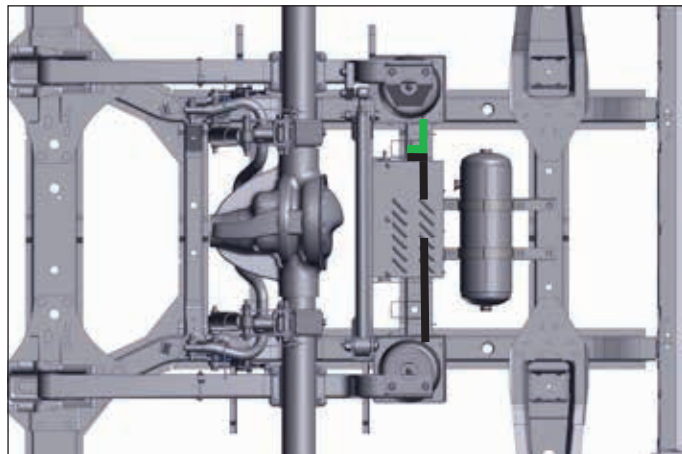
4. Anslut kablarna till höjdsensorerna. (Fordonet kan skilja sig från det fordon som visas i fotografiet. Fotografiet inkluderas för att visa höjdsensorkablarnas montering).



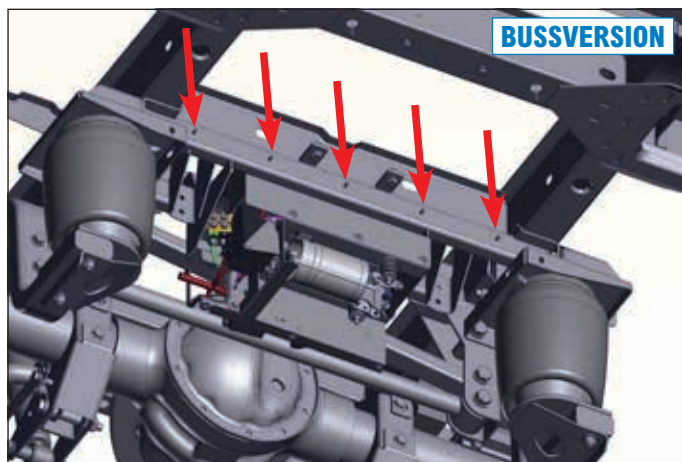
Fäst aldrig luftledning, kablar eller andra delar vid fordonets bromsledningar.



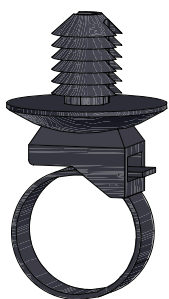
5. Dra luftledningen längs den **svarta** ledningen till kompressorboxen.
6. Dra luftledningen längs den **gröna** ledningen mot kompressorboxen.



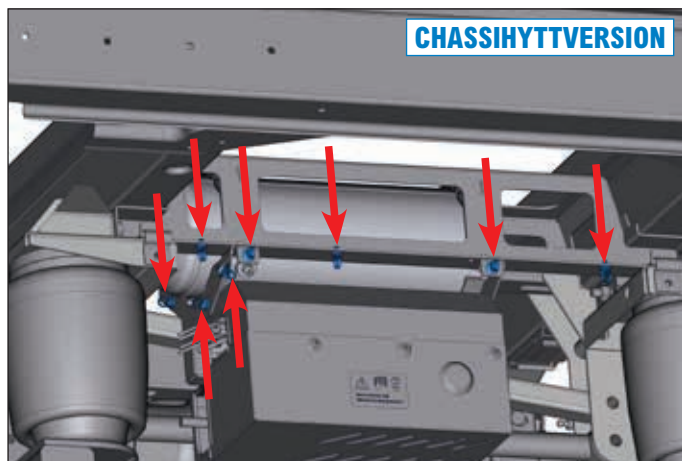
Montera kablage vid den övre tvärbalken med hjälp av kabelbindare för pinnbulten (Ø6,5 mm).



BUSSVERSION



Montera kablage vid den övre tvärbalken med hjälp av kabelbindare med fästelement (Ø6,5 mm).

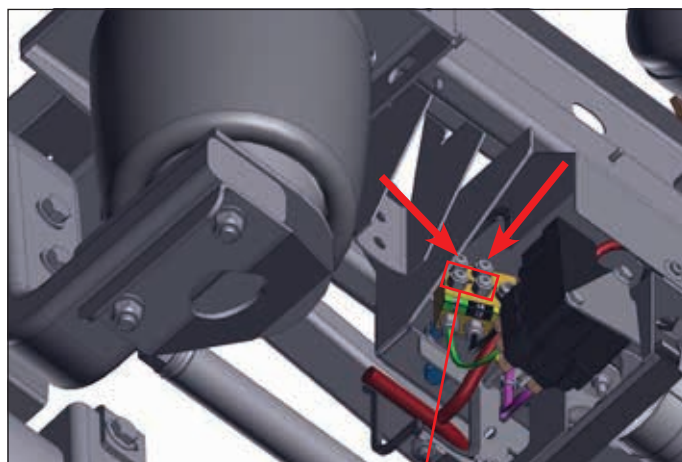


CHASSIHYTTVERSION

7. Montera den **gröna** luftledningen vid luftkopplingen på fördelningsblocket på utsidan av kompressorboxen.
8. Montera den **svarta** luftledningen vid luftkopplingen på fördelningsblocket på utsidan av kompressorboxen.
9. Se till att färgmarkeringarna matchar.
10. Om ingen nödpåfyllningsventil finns ska du tätä de oanvända luftkopplingarna med de medföljande ändpluggarna.



Tryck in ledningen minst 15 mm in i luftkopplingen.



Luftkopplingarna för nödpåfyllningsventilen (tillval)

3.13 LUFTTANK (BUSSVERSION)



Om fordonet är utrustat med xenonljus ska du fortsätta från vid punkt 6.

1. Montera luftkopplingen i lufttanken.
Luftkopplingen måste monteras på botten av lufttanken.

luftkoppling



3 Nm

2. Montera lufttankens hållare vid den övre tvärbalken.

2 x bult **M12 x 25**
2 x bricka **M12**



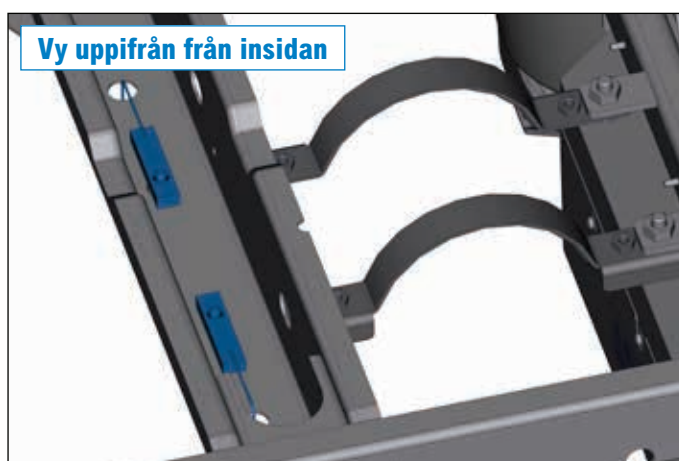
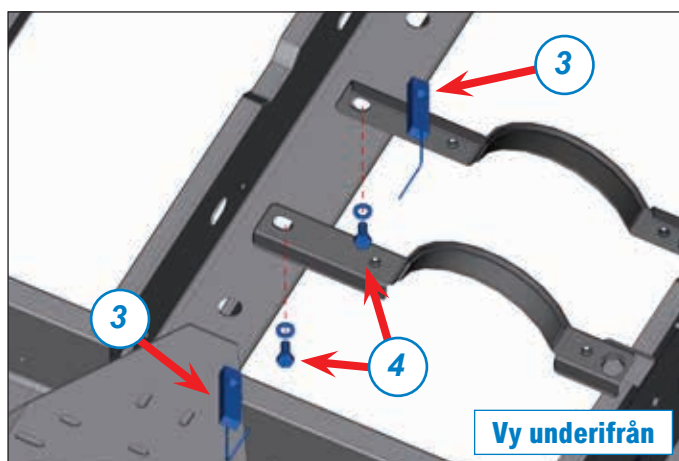
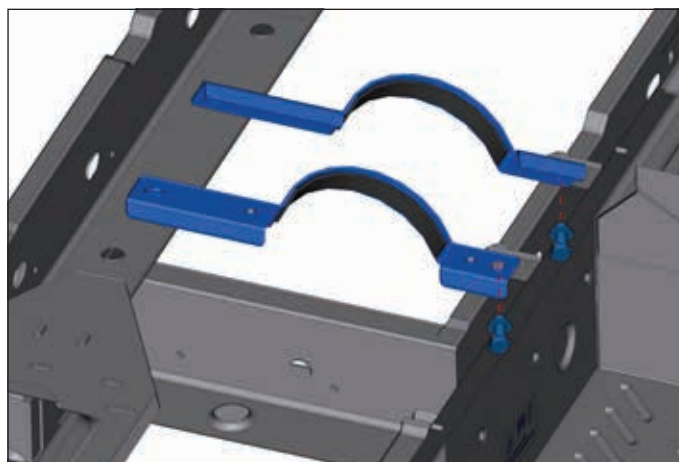
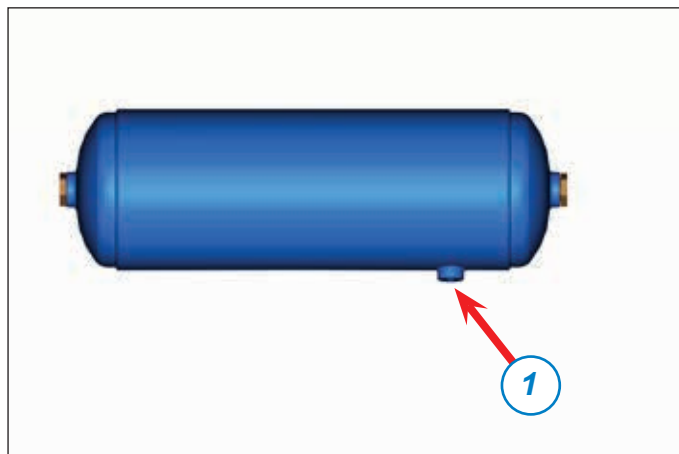
70 Nm

3. Skjut in monteringsplåten för lufttankshållaren i tvärbalken tills gängen möter det slitsade hålet.
4. Montera lufttankens hållare vid tvärbalken.

2 x bult **M12 x 25**
2 x bricka **M12**



70 Nm



5. Montera lufttanken med monteringsband på lufttankens hållare.



Placera tankens svetssöm i öppningen av lufttankens stöd.

4 x bult

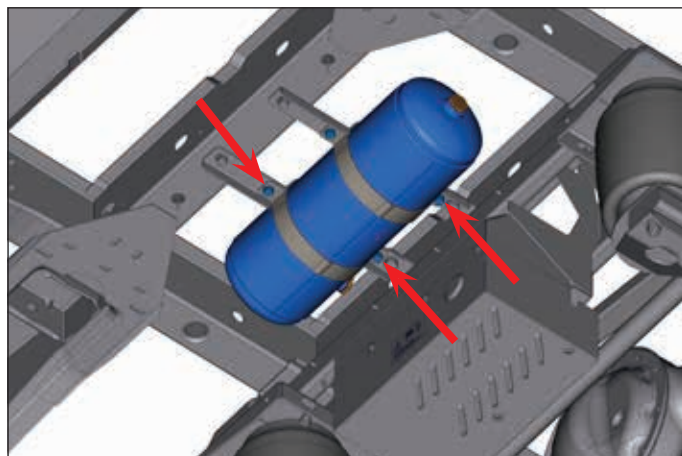
M8 x 20

4 x bricka

M8



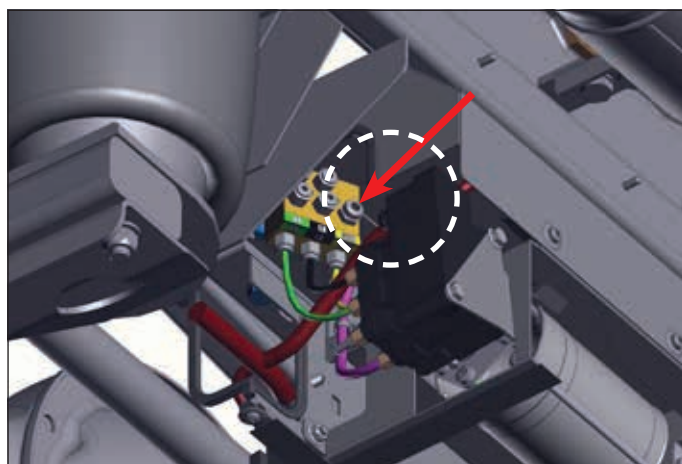
20 Nm



6. Dra den gula luftledningen till kompressorboxen.
7. Montera den gula luftledningen till lufttanken.
8. Montera den gula luftledningen vid luftkopplingen på fördelningsblocket på utsidan av kompressorboxen.
9. Se till att färgmarkeringarna matchar.

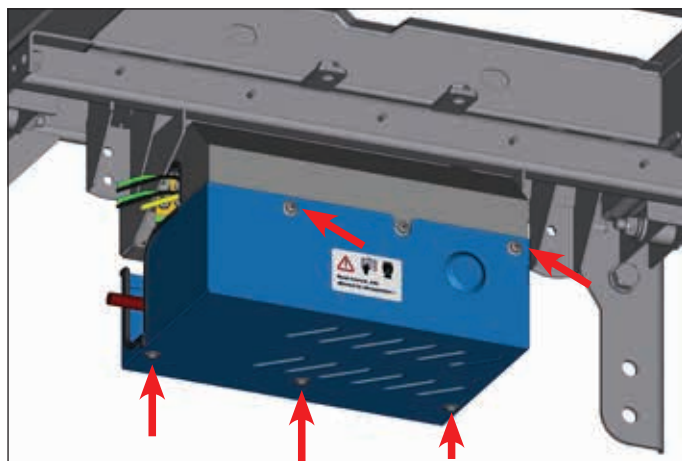


Den gula luftledningen för lufttanken får inte vara längre än 1,5 m.



10. Montera kåpan vid kompressorboxen.

5 x Skruvspikar

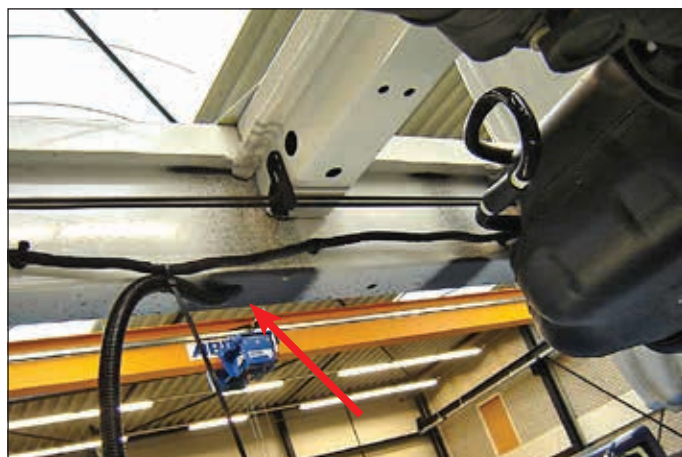


3.14 KABELHÄRVA

1. Dra kablagen genom* eller längs chassit till framsidan.
* Endast i ett chassi med chassihyttversionen kan kabelsatsen ledas genom chassit.



Använd tillräckligt med kabelbindare för att säkra luftledningarna och kablarna!

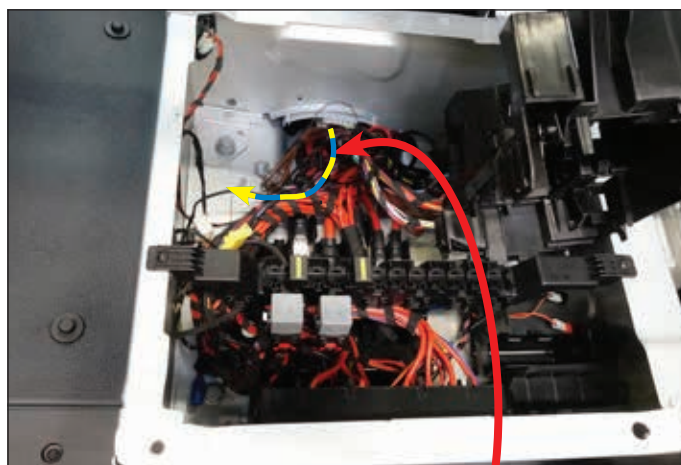


2. Avlägsna förarsätet.



Se till att tändningen är från när förarsätet tas bort.

3. Avlägsna plastsyddet.



4. Dra VB-kablaget genom det angivna kabeltyll till insidan.



Använd tillräckligt med kabelbindare för att säkra luftledningarna och kablarna!



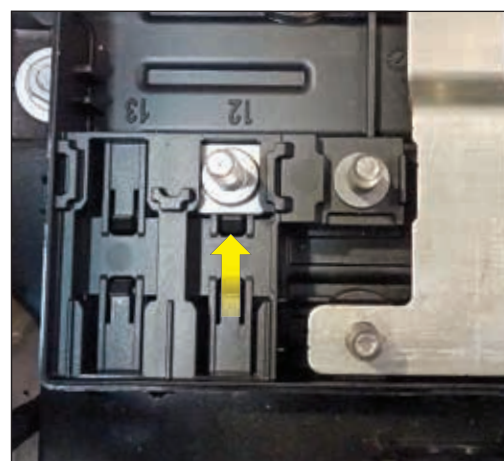
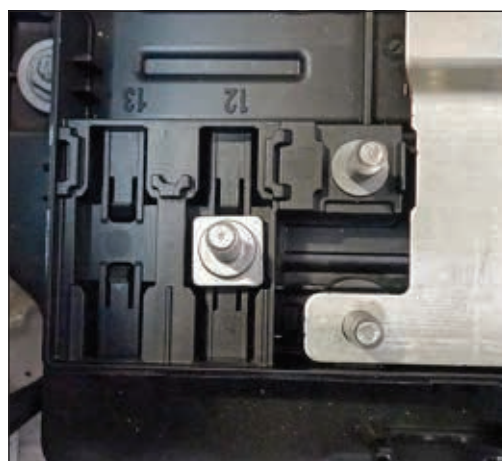
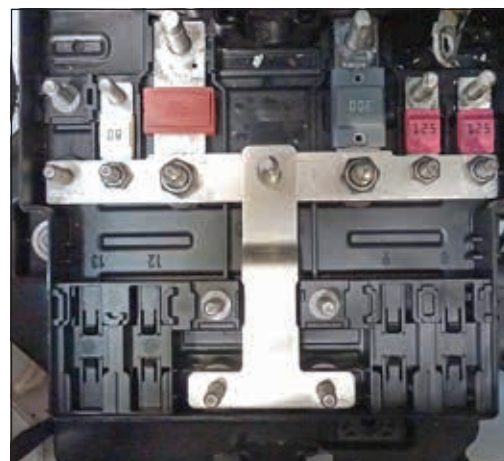
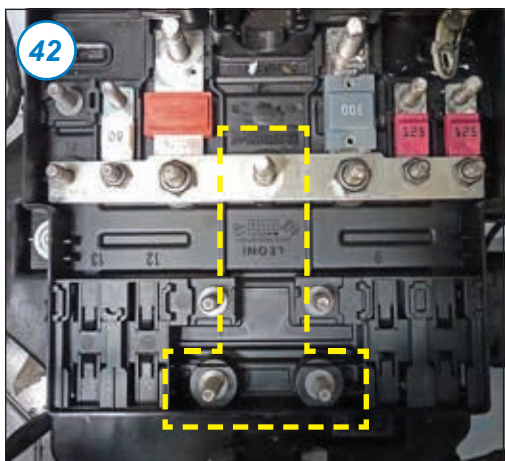
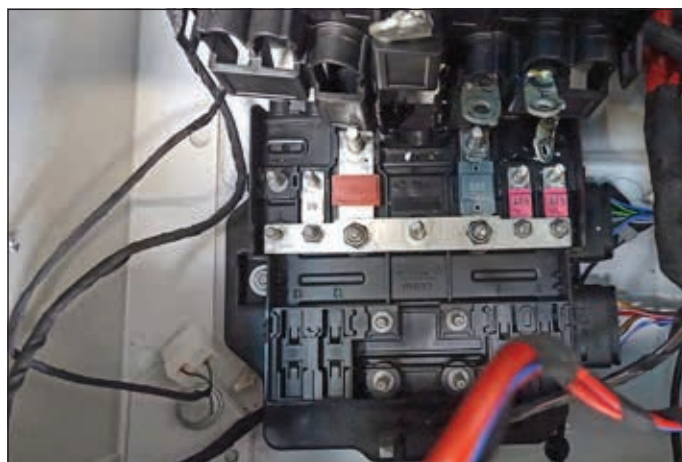
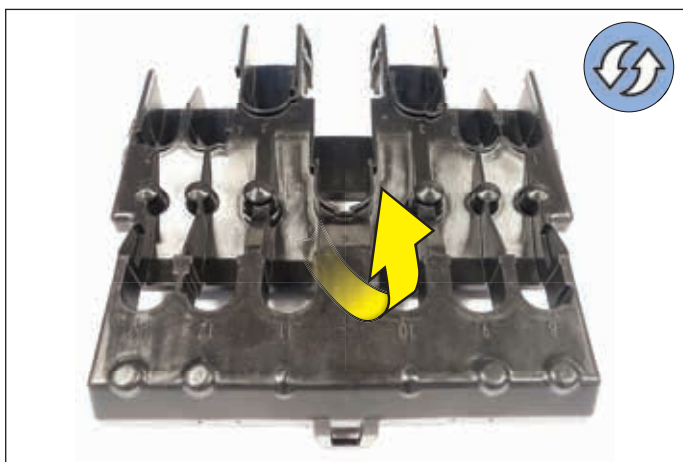
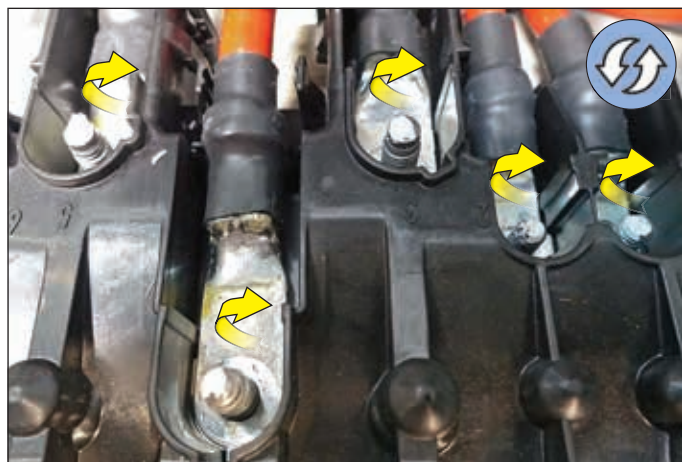
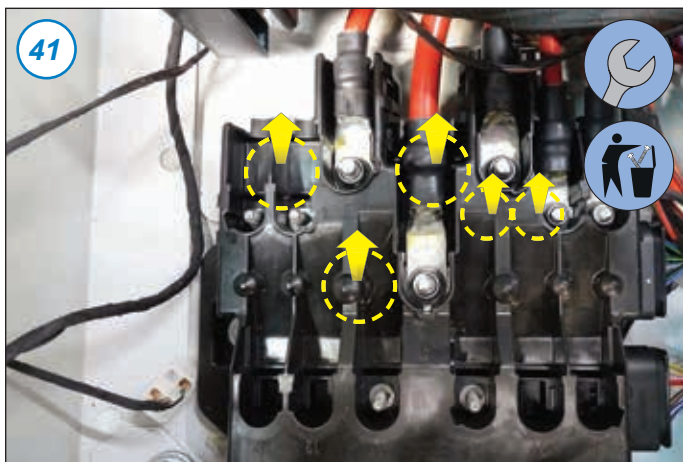
Kabeltyllen är placerad framför eller ovanför bränsletanken.

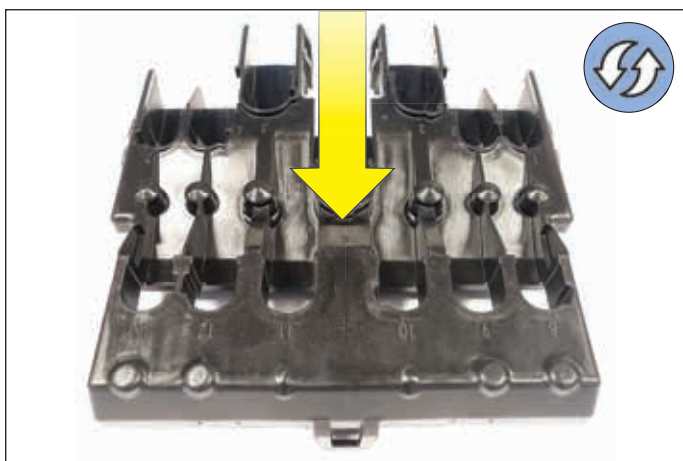
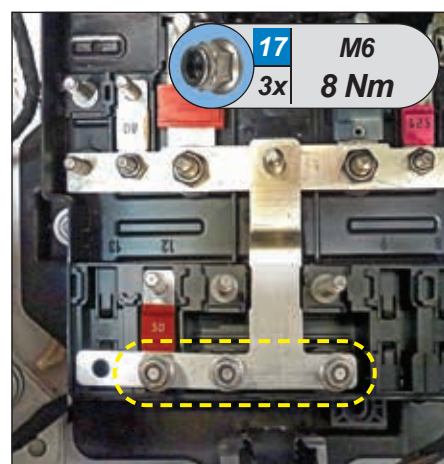
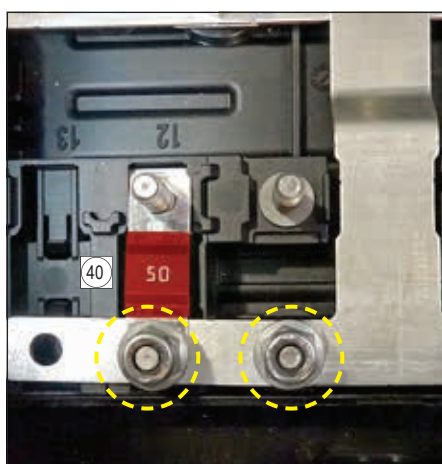
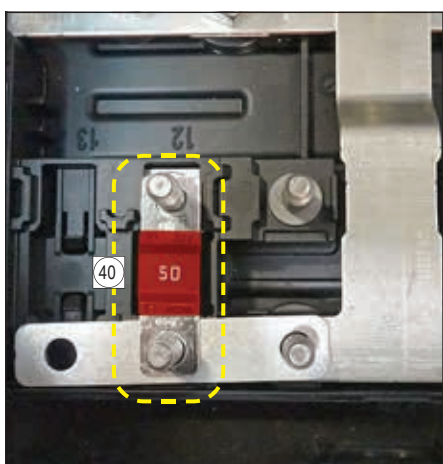
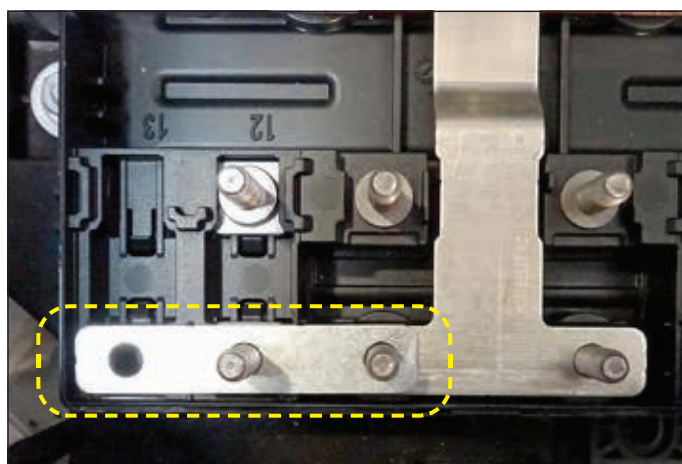
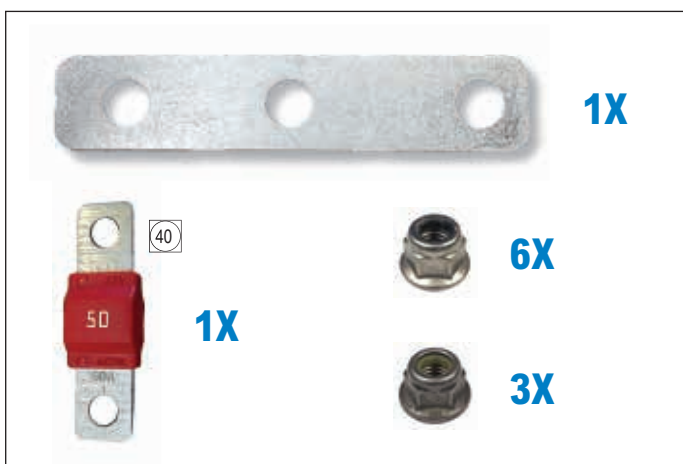
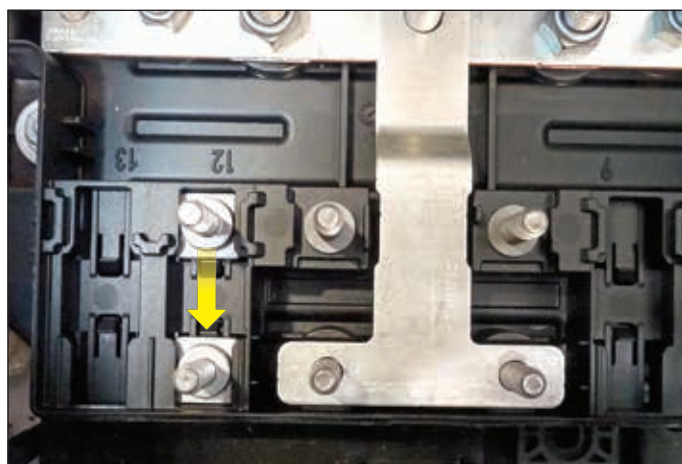
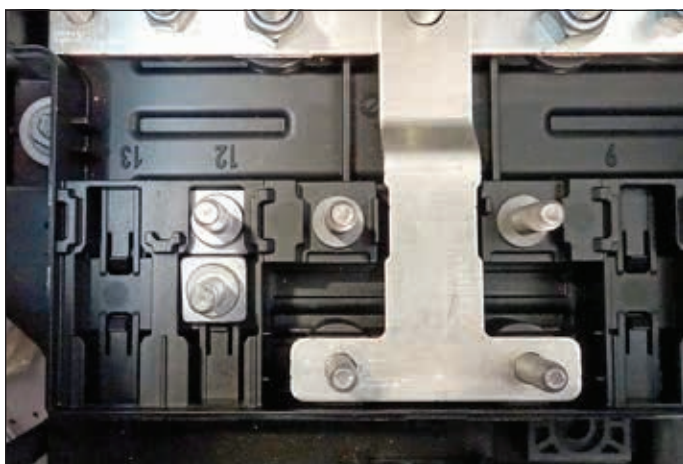
3.15

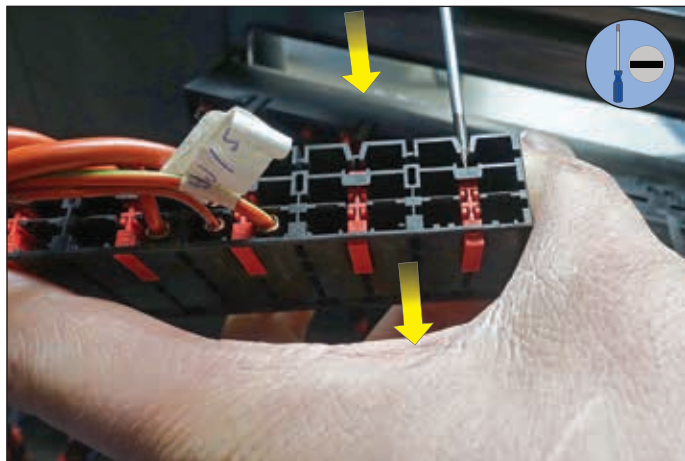
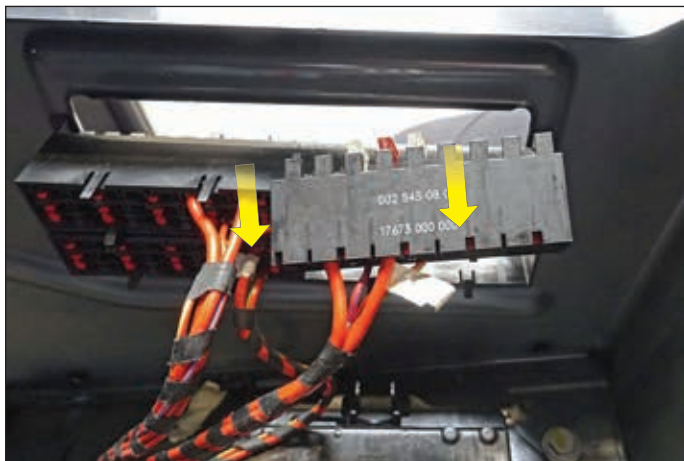
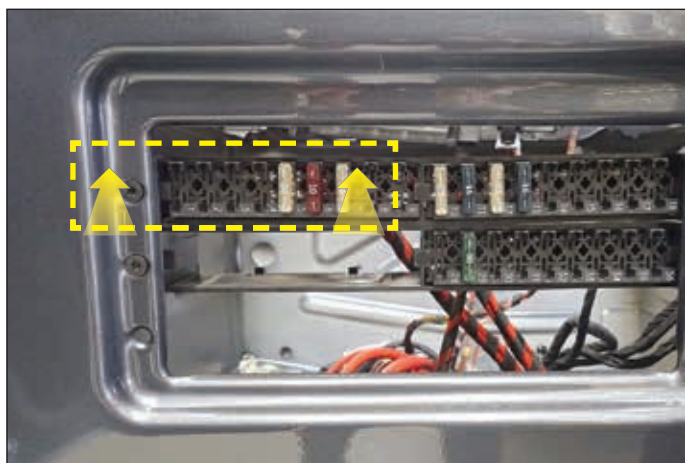
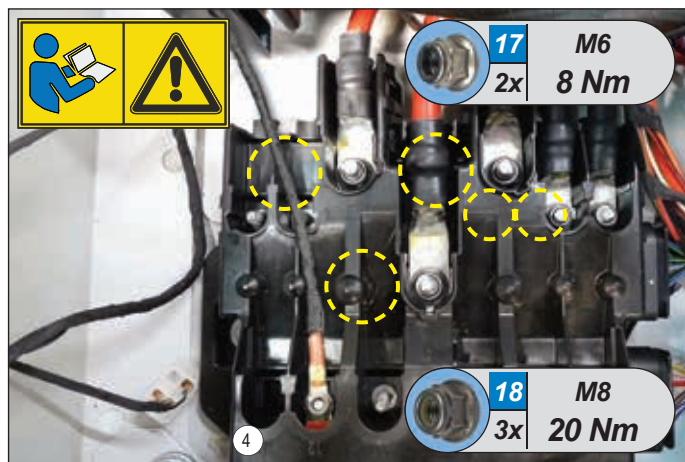
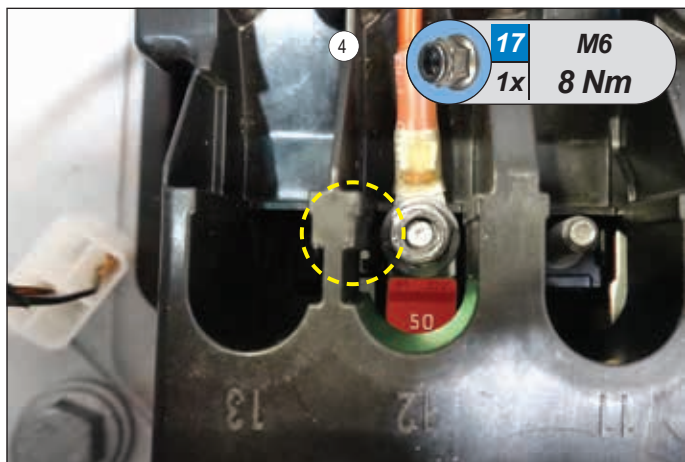
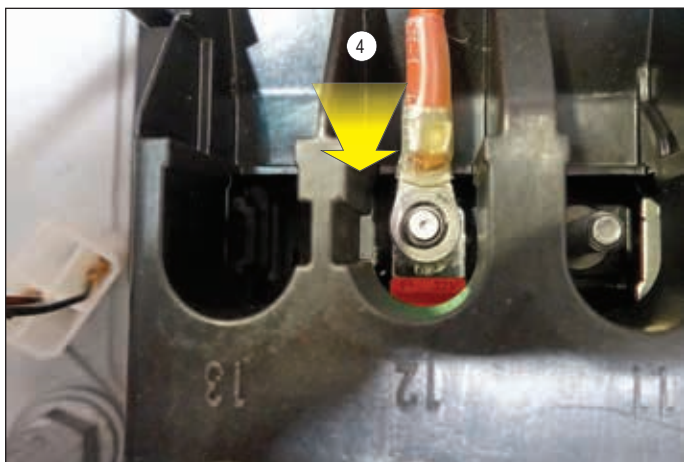
40 49

40

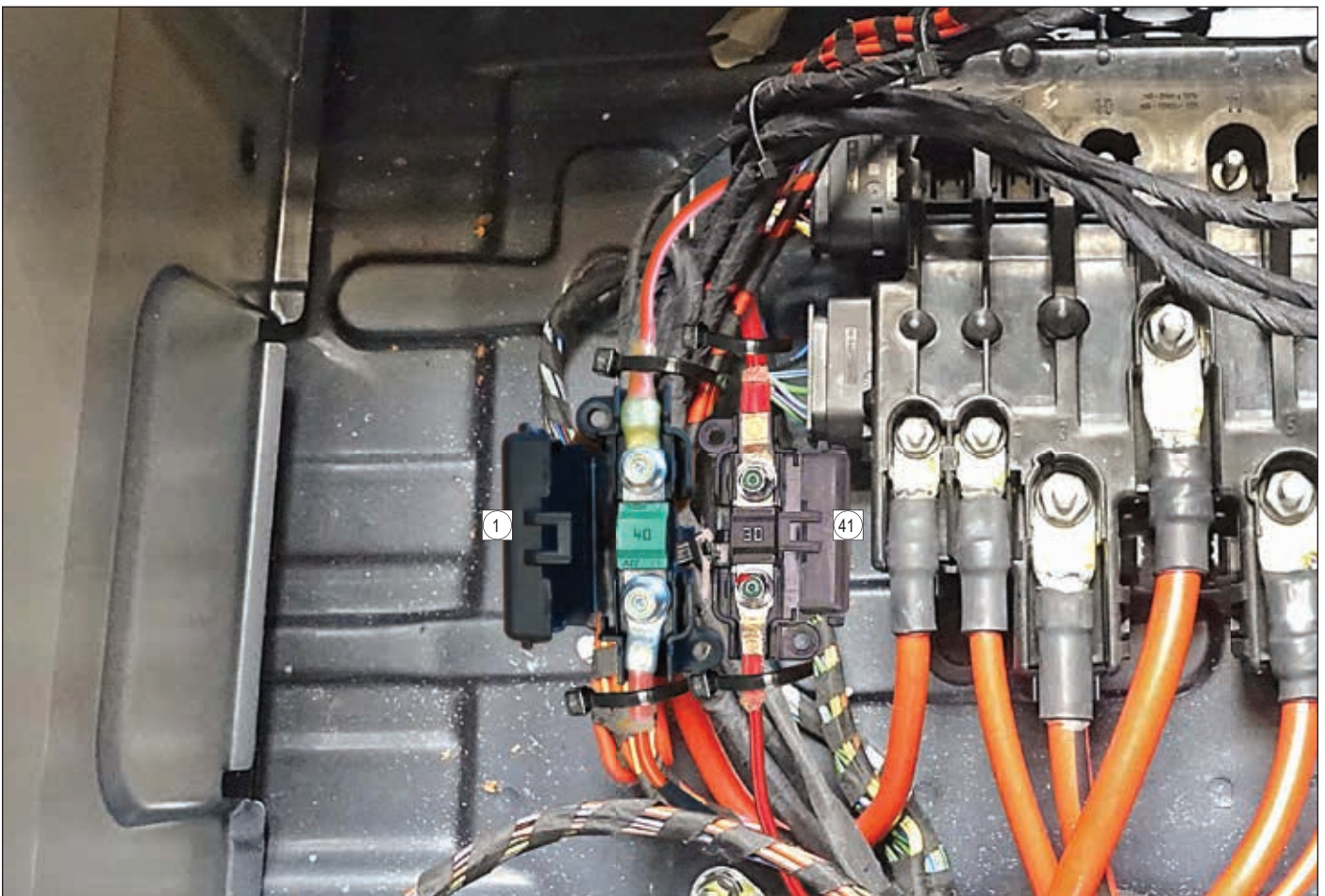
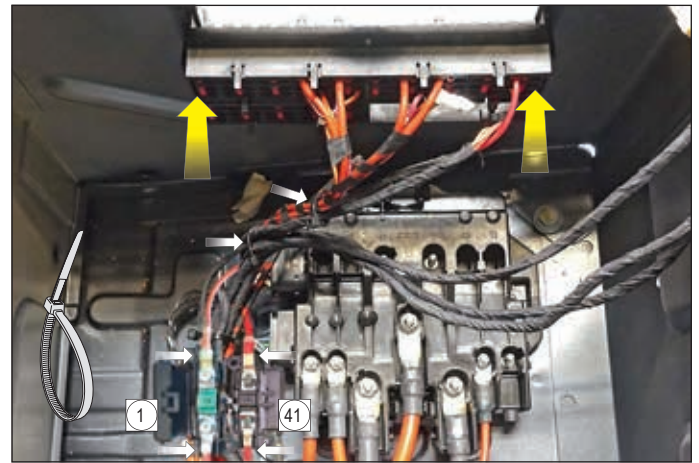
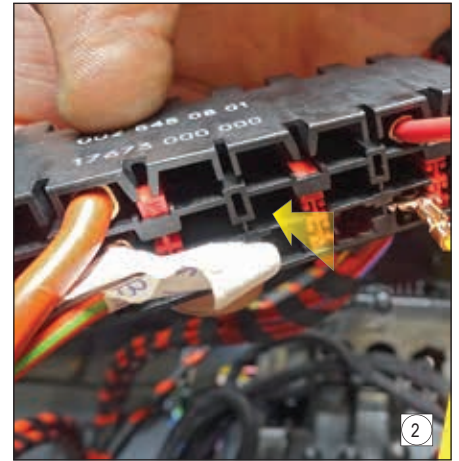
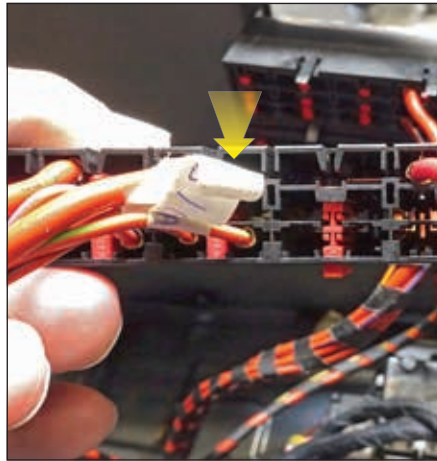




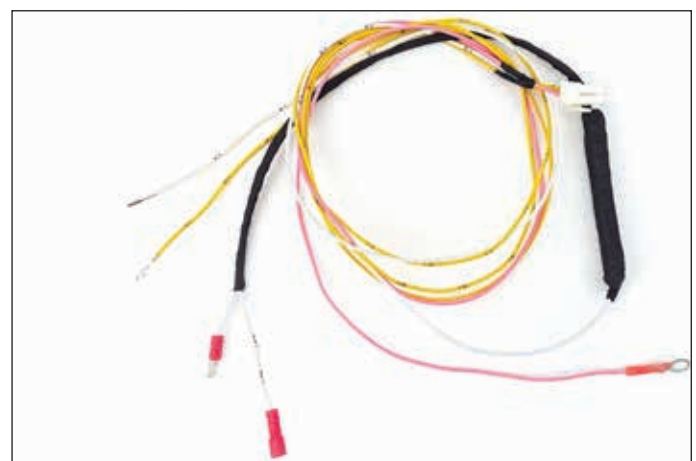
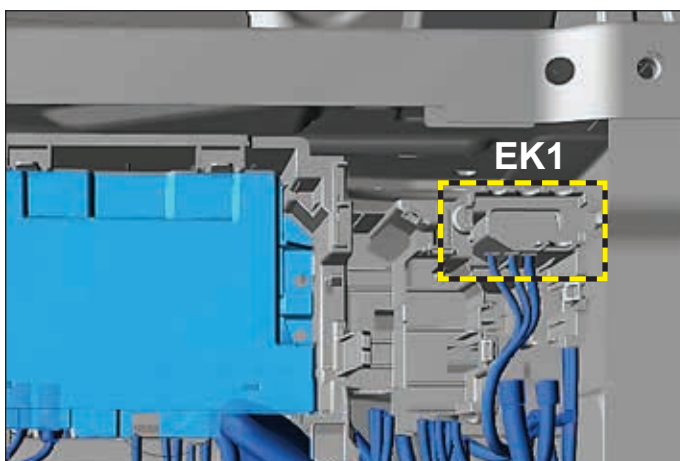
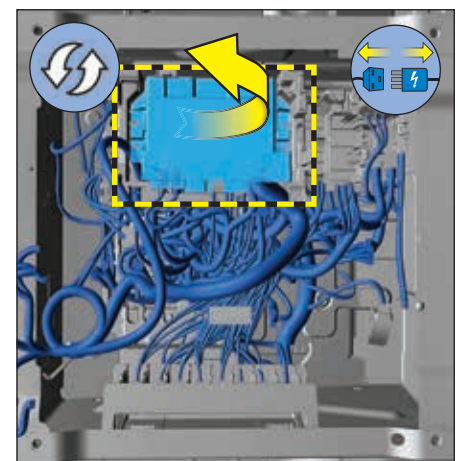
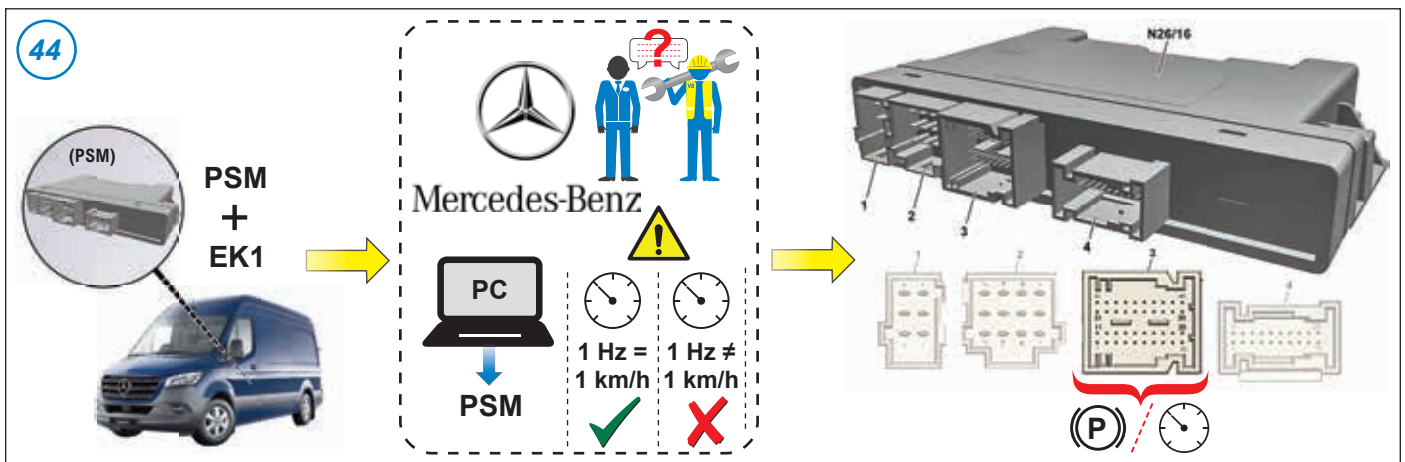
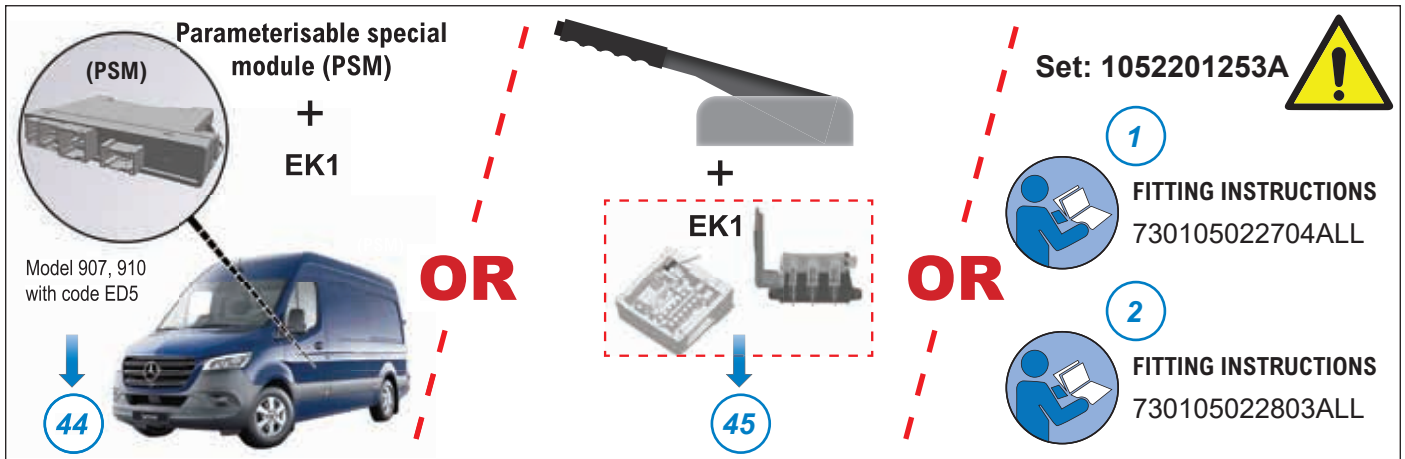


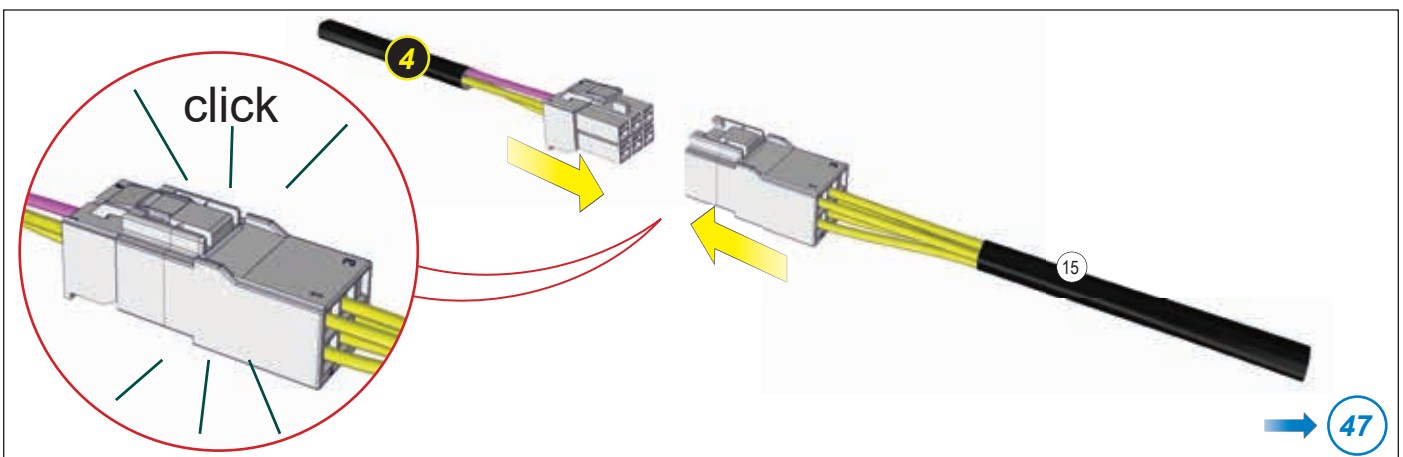
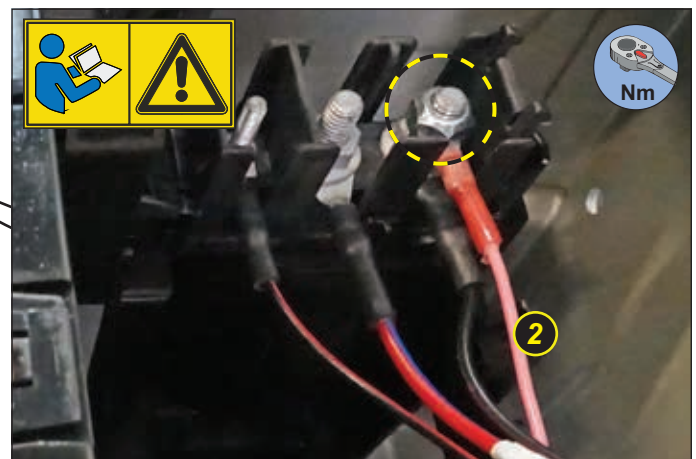
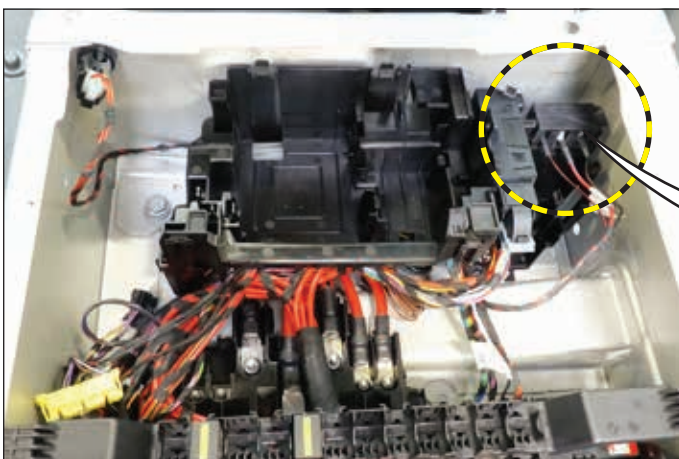
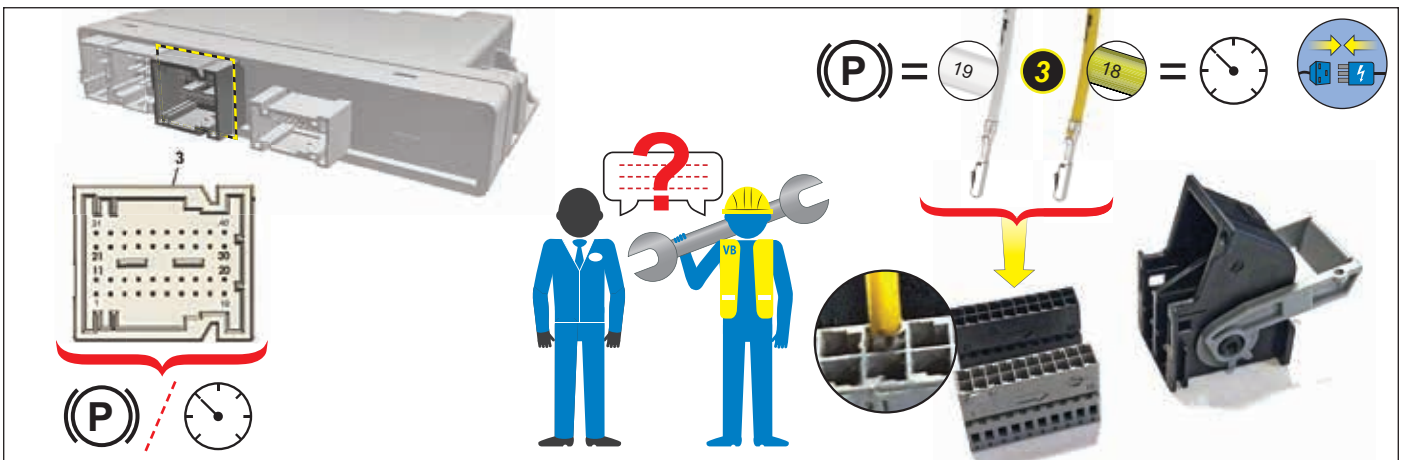
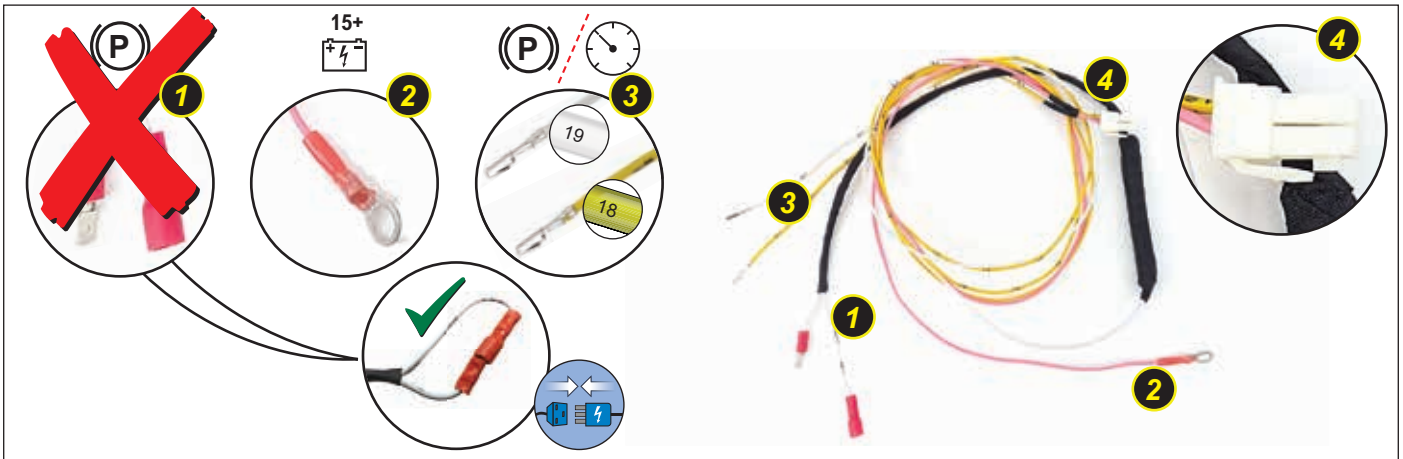


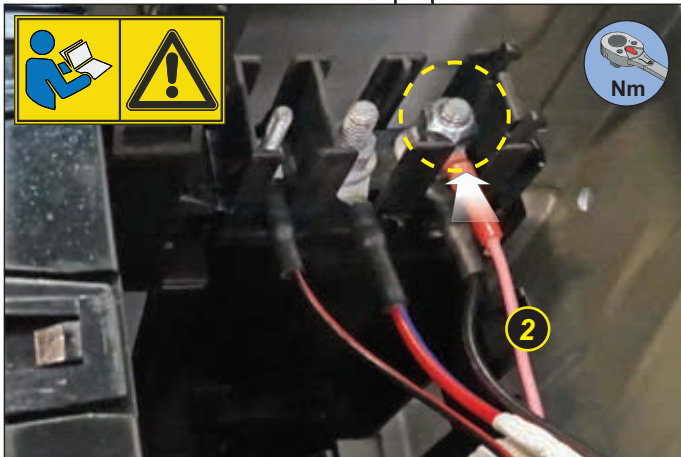
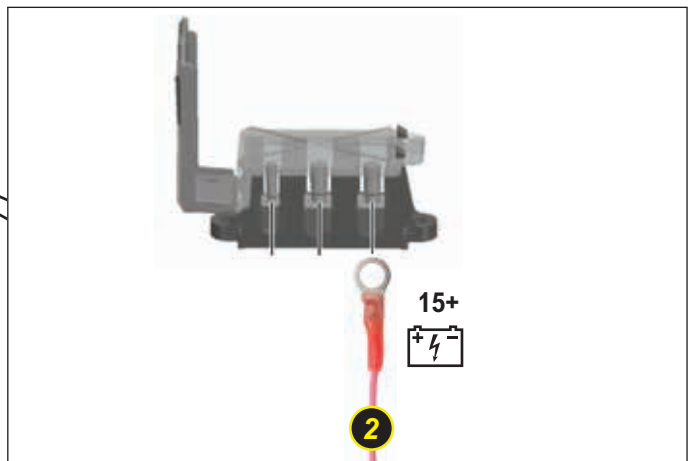
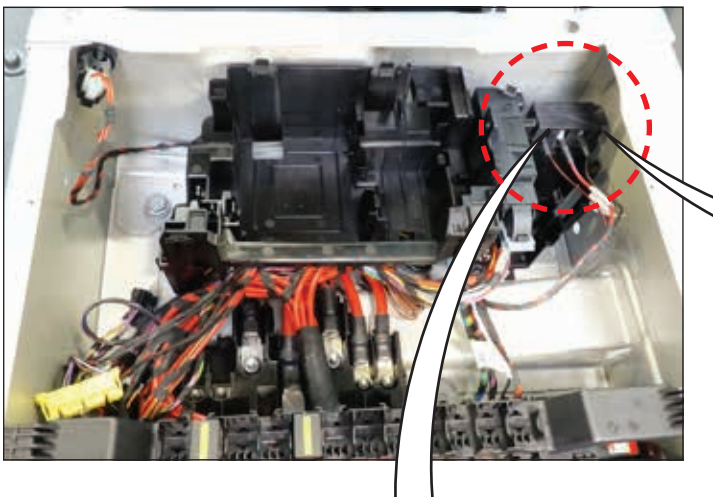
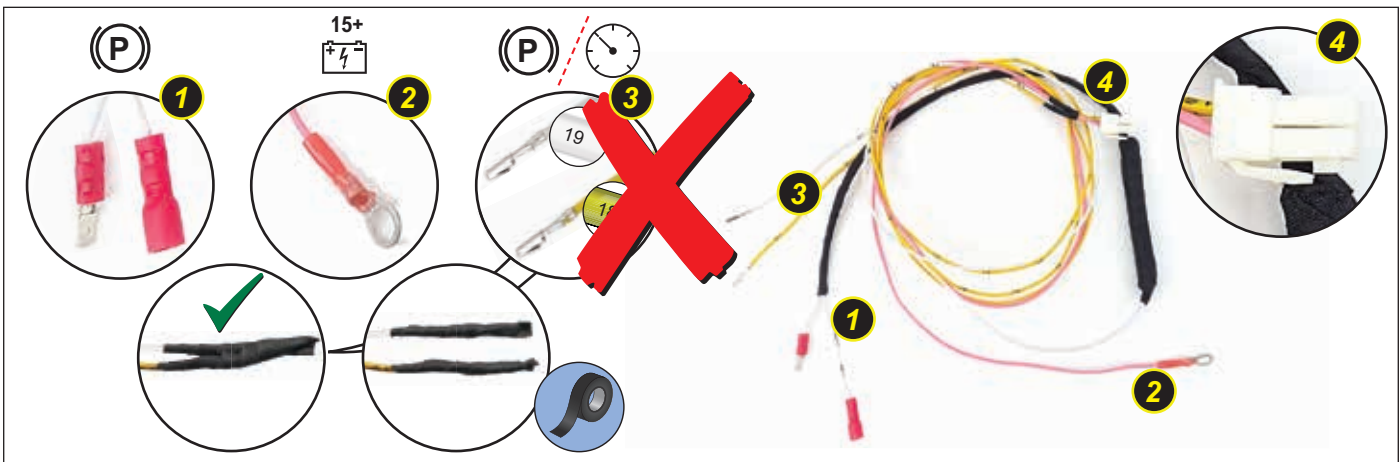
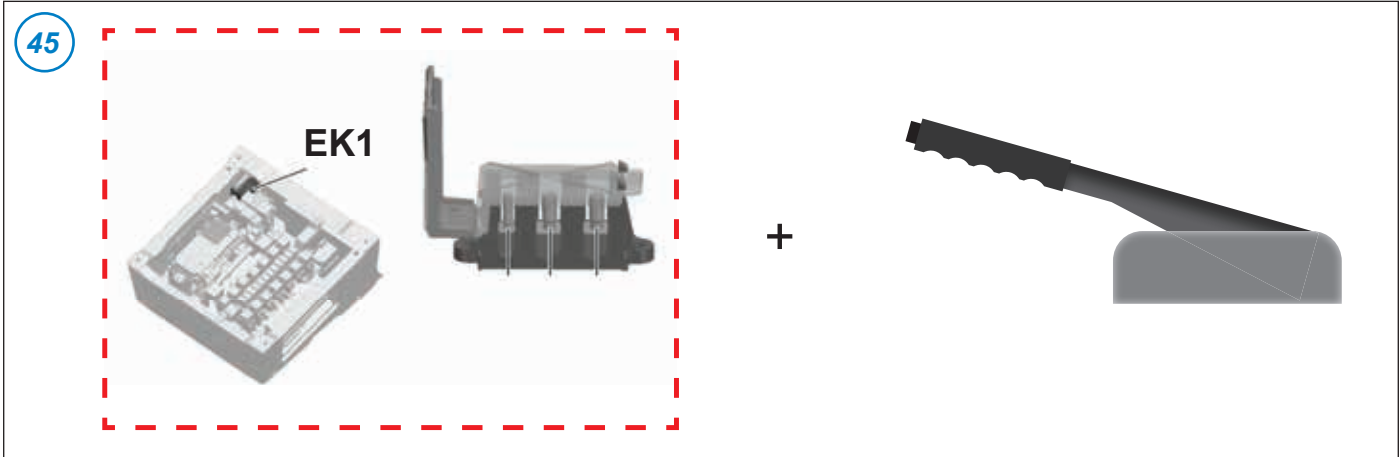
? → Kopplingschema (sida 45)



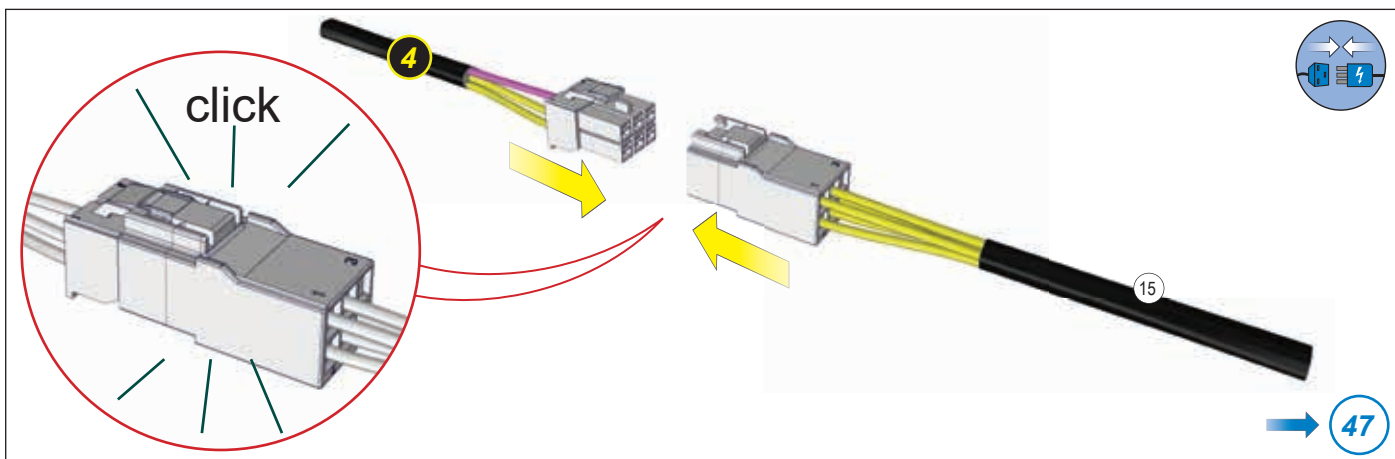
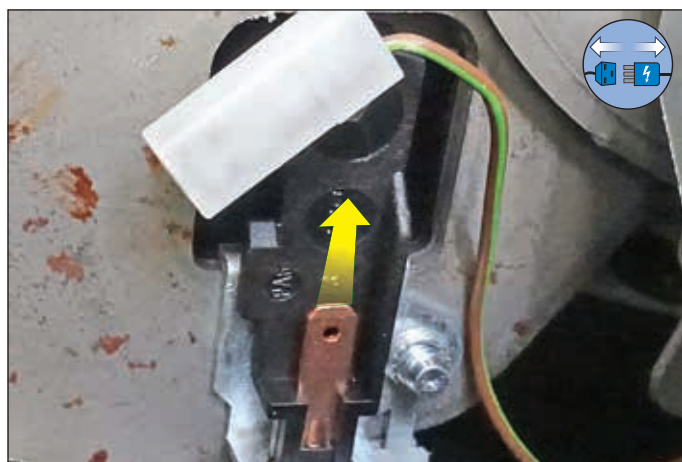
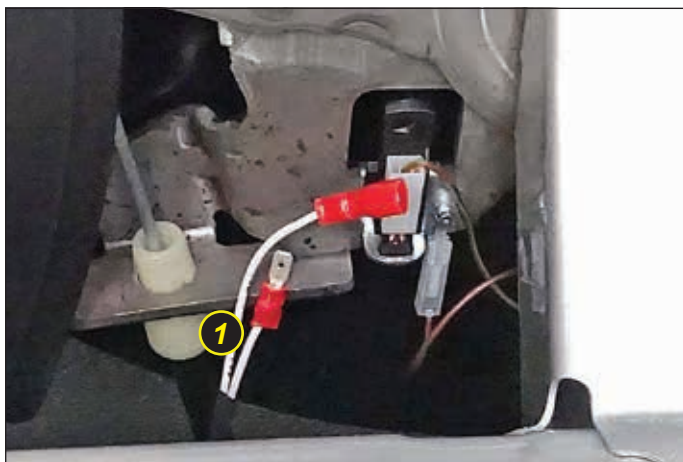
? $\Rightarrow$ Kopplingsschema (sida 45)

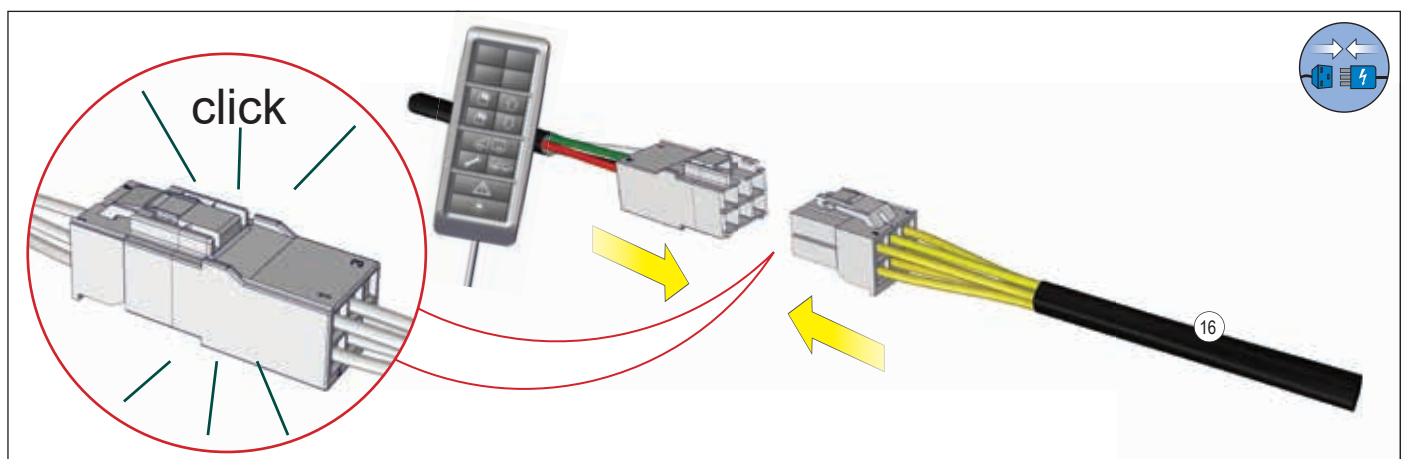
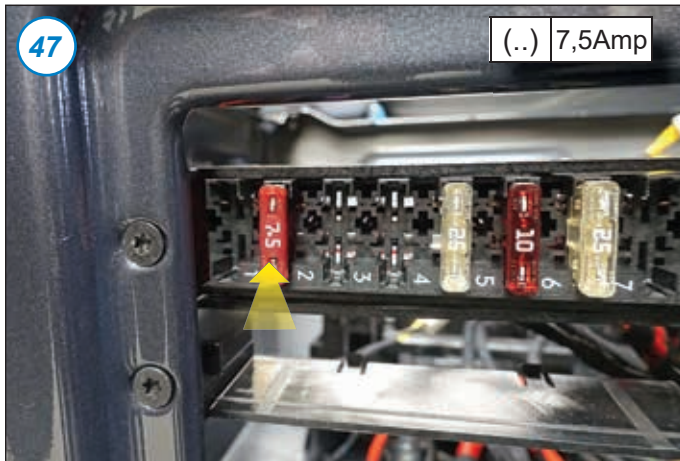


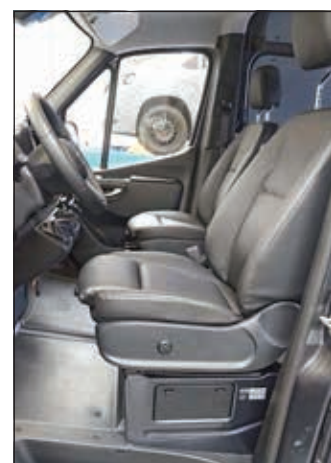
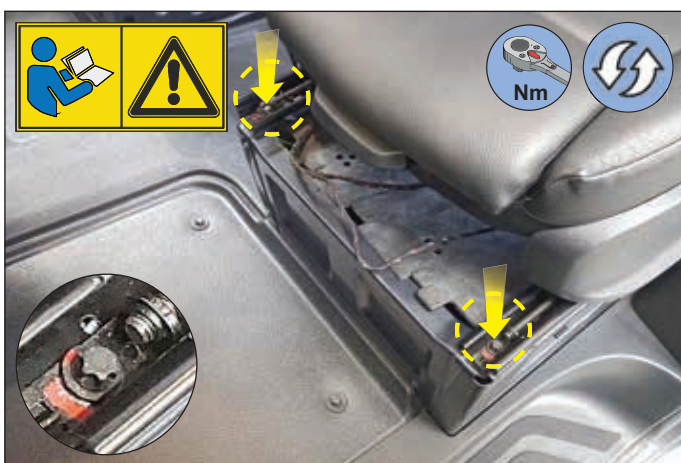
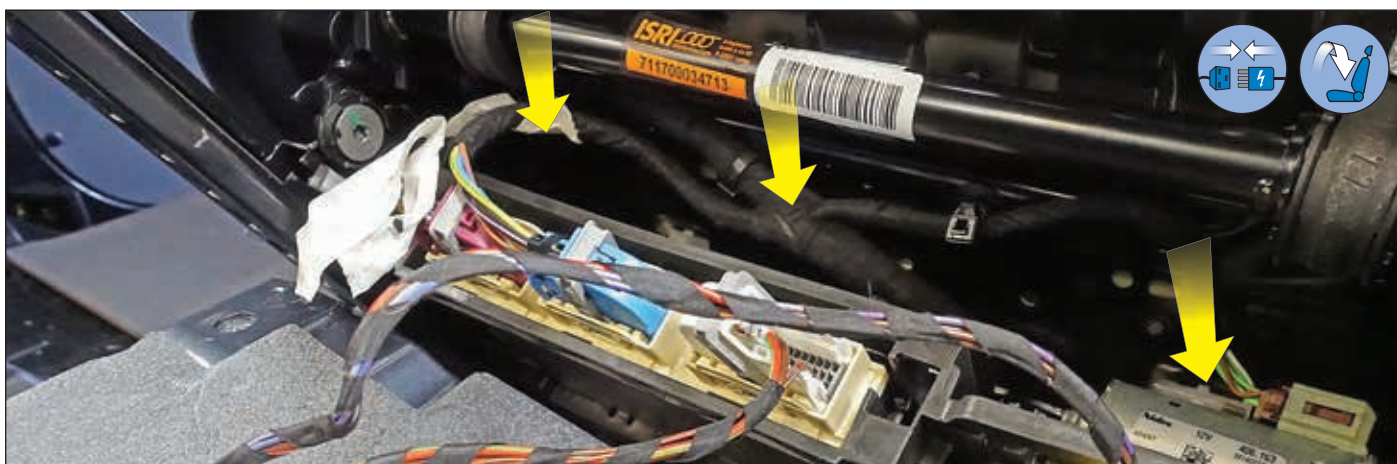




① → Kopplingschema (sida 45)

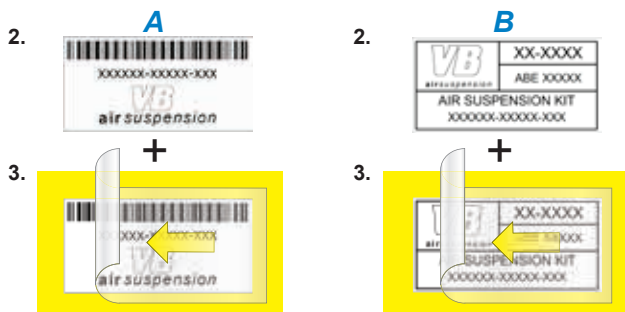




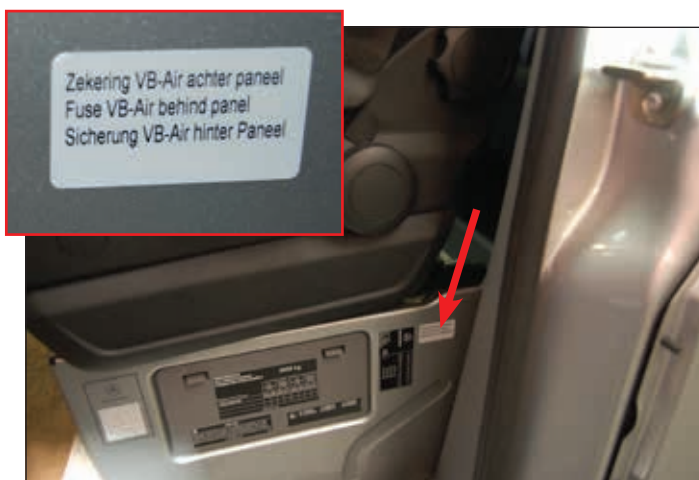


3.15 GARANTIETIKETTER

1. Sätt tillbaka reservhjulet.
2. Fäst de medföljande garantietiketterna **A + B** på B-stolpen på passagerarsidan.
3. Fäst skyddsfilm över klistermärket.



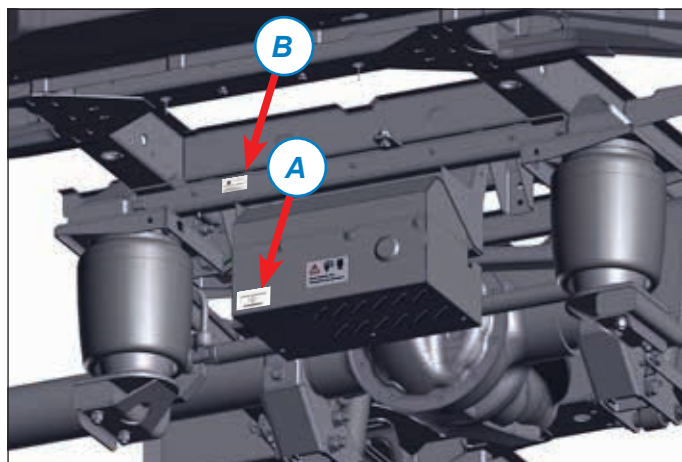
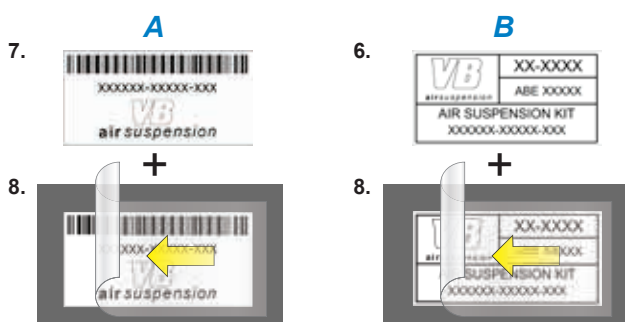
4. Fäst etiketten "Säkring nära batteriet" på eller i närheten av säkringshållaren.



5. Registrera omvandlingen till luftfjädring i underhållsloggen.

Beställningen	
Aufbauhersteller	
1. Aufbauhersteller	Bitte ankreuzen:
Folgende Arbeiten/Änderungen wurden durchgeführt, z. B. am Chassis, Fahrsystem, Achsen (Kardan), etc. Montage von Zusatzaggregaten und Auslastern	☒ Arbeiten und Ausführungen wurden entsprechend der Mercedes-Benz Aufbaubestellung durchgeführt ☒ Unfallschadenversicherung wurde bei der Mercedes-Benz AG. Abteilung für Aufbaureparaturen (siehe Aufbaubestellung) eingeholt. ☒ Betriebsanleitung und Wartungsanweisungen für durchgeführte Arbeiten/Änderungen bzw. eingebaute Aggregate wurden dem Fahrzeug beigelegt.
Das Fahrzeug wurde hinsichtlich der durchgeführten Arbeiten/Änderungen einer Qualitätskontrolle/Endabnahme unterzogen. Es wurden keine Fehler oder Mängel festgestellt.	
R.D. Str. 130 41-7050 AC Versseld T: +31 (0)315 241075 www.vbairsuspension.com	

6. Fäst etiketten **B** på panhardstagshållaren.
7. Fäst etiketten **A** på kompressorboxen.
8. Fäst skyddsfilm över klistermärkena.



4. KALIBRERING

- Sätt i säkringarna i säkringshållaren.
(**F1** = 40 A + **F2** = 7,5 A).
- Programmera VB-ASCU via SMT enligt manual 733105000001 i SMT.
- Kalibrera fordonet via SMT, eller via stegen nedan:

1. Slå på tändningen.
2. Dra handbromsen något.
3. Se till att fordonet vilar på hjulen på en plan yta.
4. Tryck en kort stund på knappen  en gång (LED-lampan tänds). Skriv in följande kod inom 10 sekunder:

1 – **3** – **4** – **2**

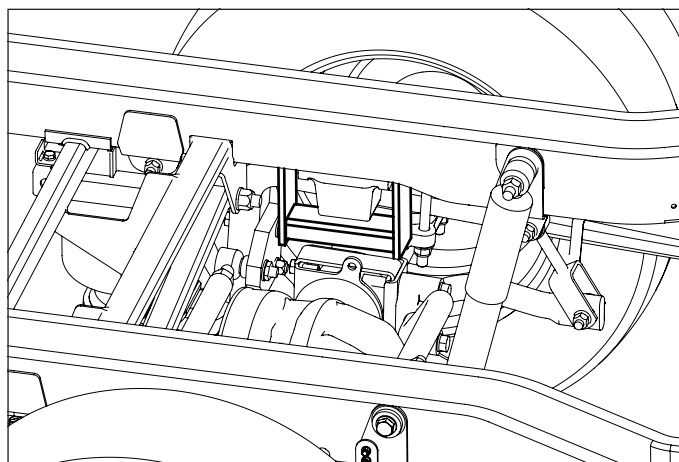
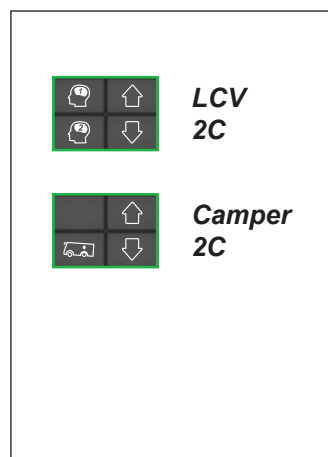
Lysdioderna på fjärrkontrollen slocknar.

5. Håll -knappen intryckt tills en lång ton hörs.
6. Skriv in följande kod inom 20 sekunder:

2 – **4** – **3** – **1**

Kalibreringsläget har aktiverats.

7. / -Lampan och -lampan börjar blinka.
8. Tryck på knapp **2** eller  för att höja fordonet.
9. Placera kalibreringsstöden under fordonet.
10. Håll knapp **1** eller  intryckt så att all luft kan tömmas ut ur luftbälgarna.
Luftbälgen är tom när inget väsande ljud längre kan höras.
Kalibreringshöjden har nåtts.
11. Håll ned knappen  tills den långa tonen hörs.
Körhöjden har sparats.
12. Tryck en kort stund på knappen  en gång.
Kalibreringsläget är stängt.
Systemet startas om.
13. Tryck en kort stund på knappen  en gång.
-läget stängs.
14. Tryck på knapp **2** eller  för att höja fordonet.
15. Avlägsna kalibreringsstöden från fordonet.
16. Ställ in fordonet på körhöjden.
17. Slå av tändningen.
18. Dra åt alla skruvar och muttrar som anges i handboken med ******.
19. Låt justeringen av strålkastarna kontrolleras av en återförsäljare.
20. Kontrollera fordonet med checklistan i denna handbok.



En översikt över korrekt kalibreringsstöd för denna sats ges i avsnitt 2.

5. CHECKLISTA

Slutliga kontroller

- 1.1 ☐ Säkerhetsregler och monteringsanvisningar har lästs och följts.
- 1.2 ☐ Körhöjden är korrekt kalibrerad.
- 1.3 ☐ Framaxel/bakaxel inriktad.
- 1.4 ☐ Höjdsensorerna korrekt monterade.
- 1.5 ☐ Stötdämpare ventilerade.
- 1.6 ☐ Bultförbindelser åtskruvade till korrekt vridmoment och märkt med säkerhetskontroll-färgmarkör.
- 1.7 ☐ Luftledningar, kablar och kontakter är ordentligt fästa.
- 1.8 ☐ Alla delar som togs bort har monterats tillbaka och kontrollerats för att säkerställa att de fungerar korrekt.
- 1.9 ☐ Systemet kontrollerat för lufttätethet.
- 1.10 ☐ Avståndet kring luftbälgen kontrollerat.
- 1.11 ☐ Id-klistermärke plus skyddsfilm, fäst på fordonet.
- 1.12 ☐ Strålkastarjusteringen kontrollerad.
- 1.13 ☐ Kalibrera vid behov om ADAS (Advanced Driver Assistance Systems).
- 1.14 ☐ Om det behövs, låt fordonet justeras.
- 1.15 ☐ VB-ID-kort inuti bruksanvisningens försättsblad.
- 1.16 Dokumentation finns i fordonet:
 - ☐ - Bruksanvisning
 - ☐ - TÜV-/ABE-dokumentation
 - ☐ - Fordonsdokumentation i originalform
- 1.17 ☐ Batterispänning (<12,4 volt = laddning).
- 1.18 ☐ Ringtryck korrekt.

Systemfunktioner

- 2.1 ☐ * Lyft manuellt.
- 2.2 ☐ * Lågre automatiskt.
- 2.3 ☐ * Sänk manuellt.
- 2.4 ☐ * Lyft automatiskt.
- 2.5 ☐ Provkörning genomförd.

☐ **SYSTEM OK**

* Ej för VB-NivoAir

Slutförd som en sann och korrekt post:

Datum: - - VIN:

Försäljare: _____ VB-ID-nr.: - -

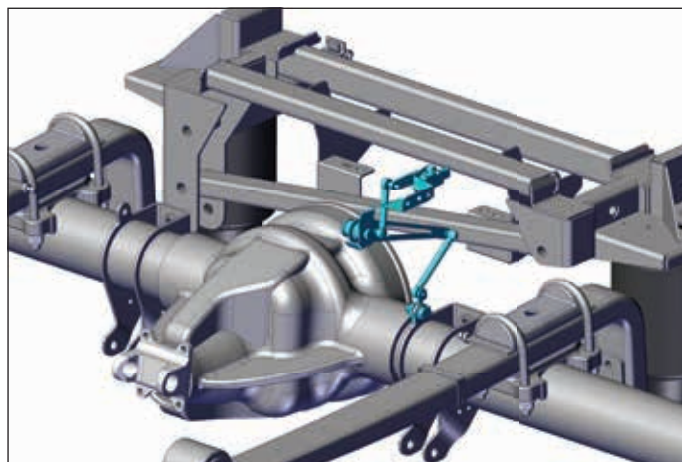
Satsnummer:

Monteringsanvisningsnr.: 7 3 0 1 0 5 0 2 2 8 2 5 - 0 0 V 0 Version:

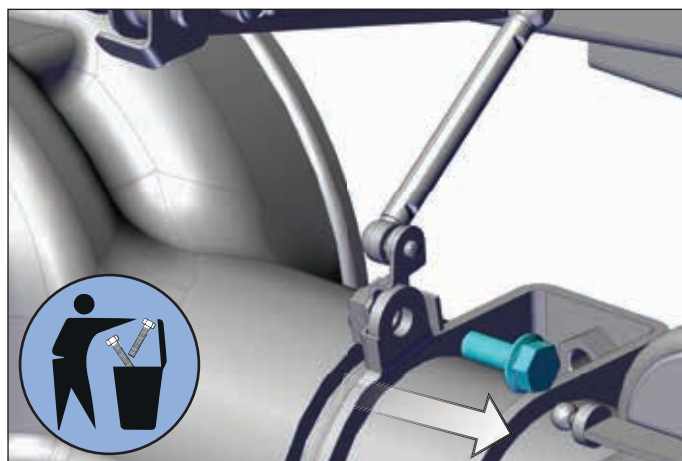
Denna checklista ska arkiveras hos återförsäljaren och måste vara tillgänglig för VB-Airsuspension för inspektion på begäran.



6. MODIFIERINGSSATS FÖR LEDLJUS



1. Avlägsna bultarna.

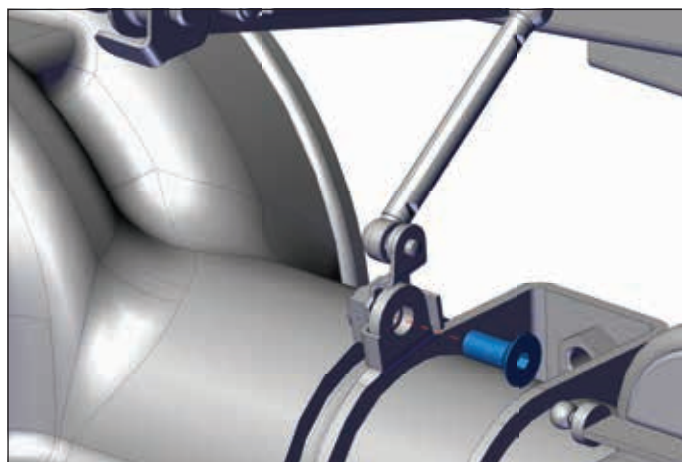


2. Montera bulten.

1 x försänkt insexbult	M10 x 25
	40 Nm



3. Fortsätt på sidan 13 vid punkt 1.

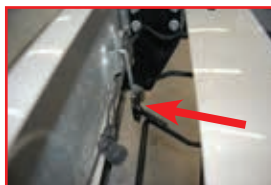


7. TA BORT RESERVHJULET (ENDAST FÖR AXELAVSTÅNDET 3665 MM)



Utför följande steg endast på bussar med en hjulbas på 3665 mm.

1. Ta bort reservhjulet.
2. Ta bort reservhjulshållaren.
3. Ta bort reservhjulshållarens konsol.



4. Slipa kammen för att skapa utrymme för den övre tvärbalken.



Skydda ytan med rostskyddsmedel där ytan har frilagts.



Se till att chassibalken inte skadas under slipningen!



5. Montera hållarna ovanpå balkformen

2 x bult	M8 x 20
4 x bricka	M8
2 x låsmutter	M8



20 Nm



6. Montera reservhjulshållaren.
7. Montera reservhjulet.

Ursprungliga fästelement



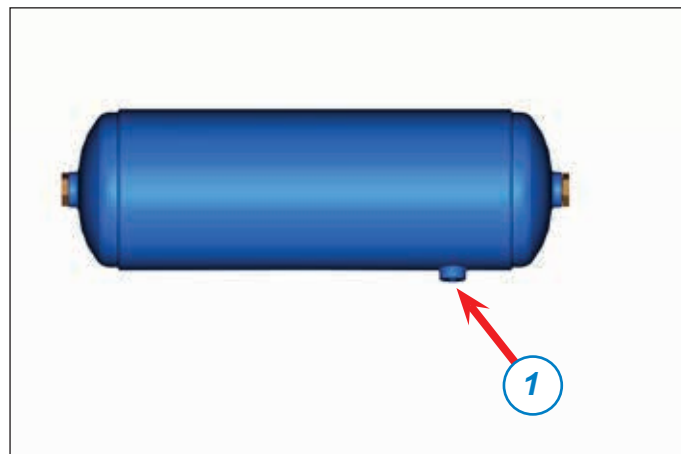
40 Nm



8. Fortsätt på sidan 10 vid punkt 1.

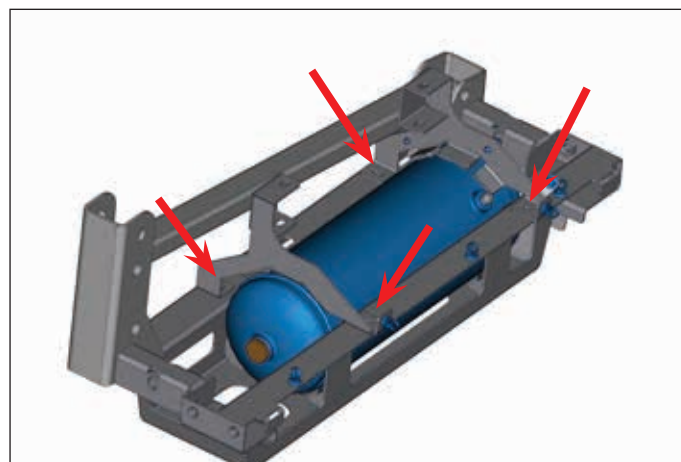
8. ÖVRE TVÄRBALKEN PÅ CHASSIHYTEN

1. Montera luftkopplingen i lufttanken.
Luftkopplingen måste monteras på botten av lufttanken.



luftkoppling	
	3 Nm

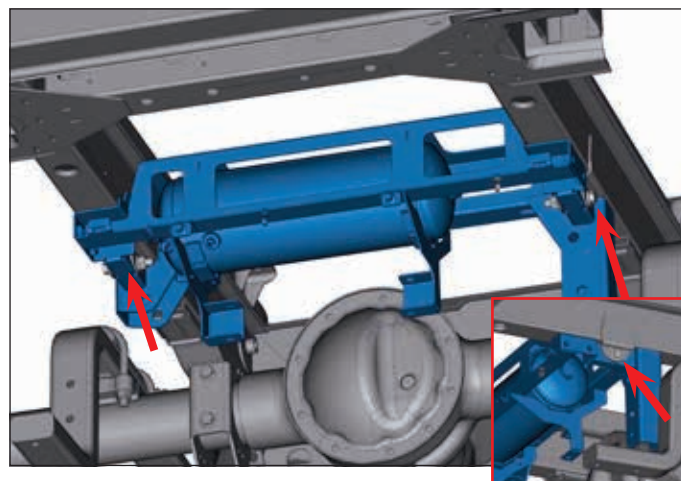
2. Montera lufttanken vid den övre tvärbalken.



4 x bult	M8 x 20
4 x bricka	M8
	30 Nm

3. Montera den övre tvärbalken vid chassit.
**** Dra inte åt bultarna ännu.**

2 x bult**	M12 x 70
4 x bricka	M12
2 x låsmutter	M12
	100 Nm

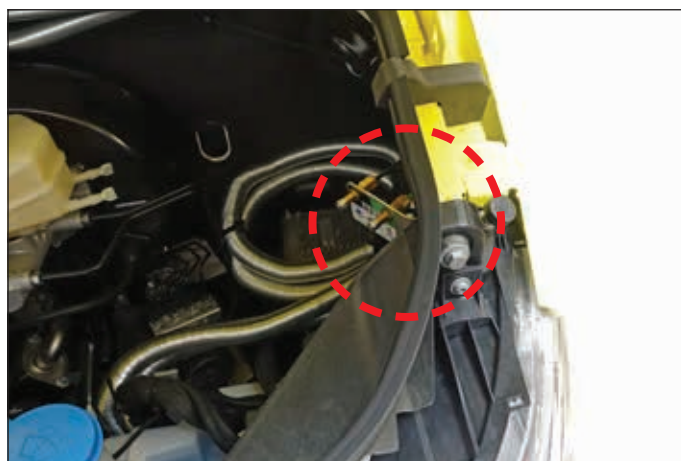
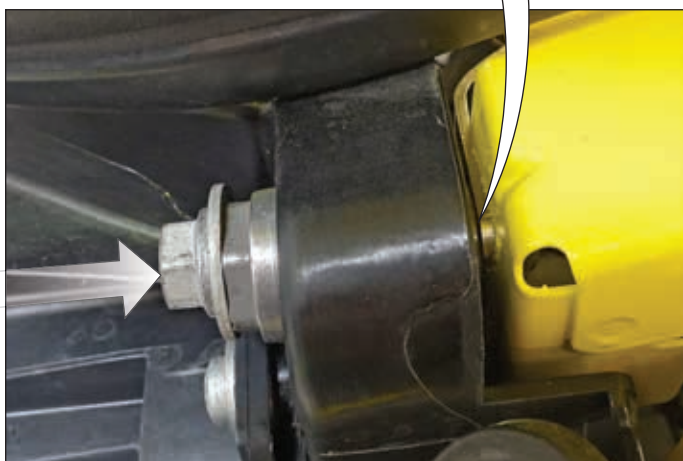
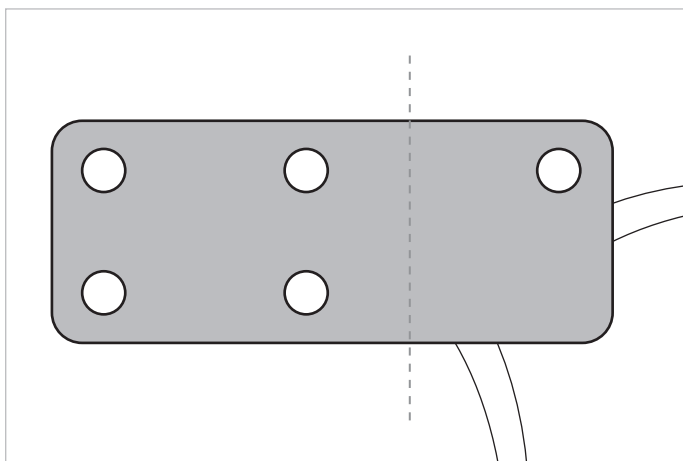


4. Fortsätt på sidan 10 vid punkt 2.

9. MONTERA NÖDPÅFYLLNINGSVENTILKITET (TILLVAL)

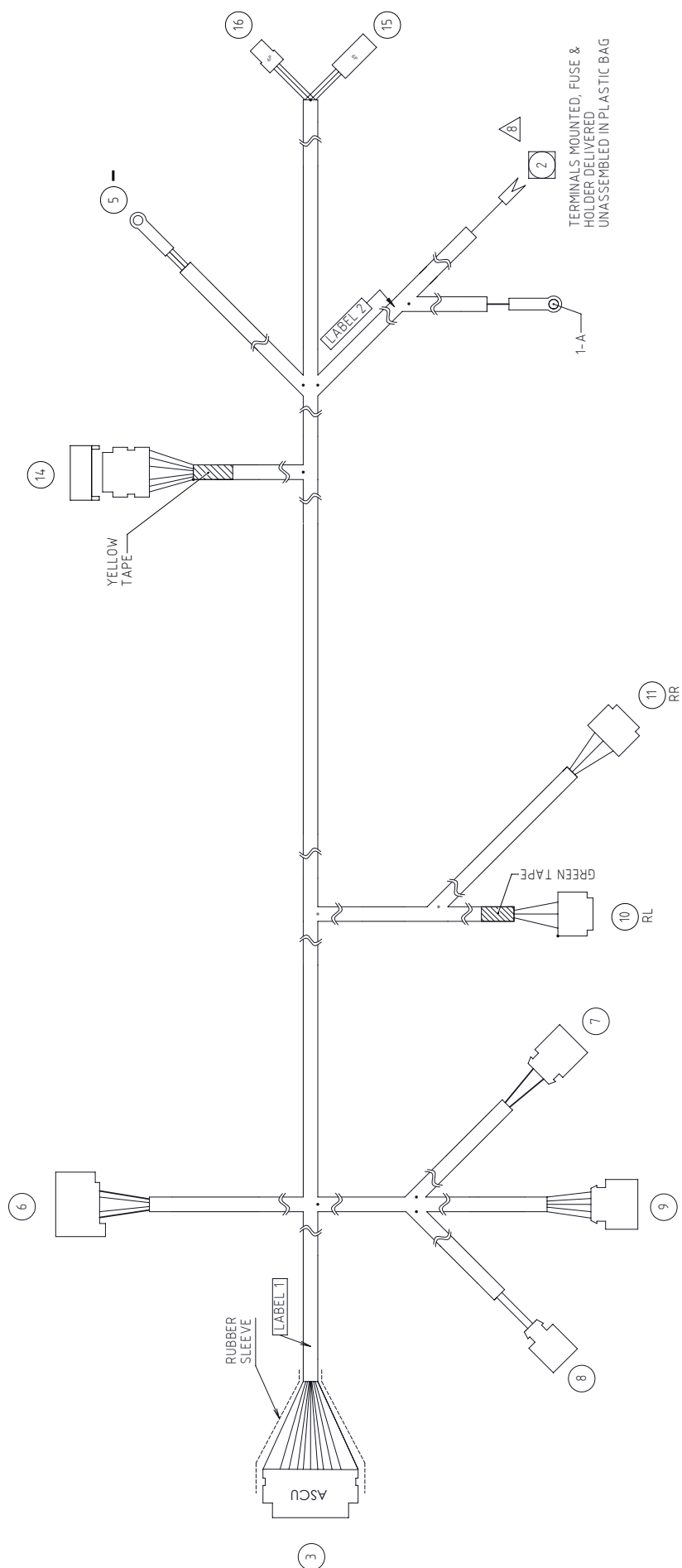
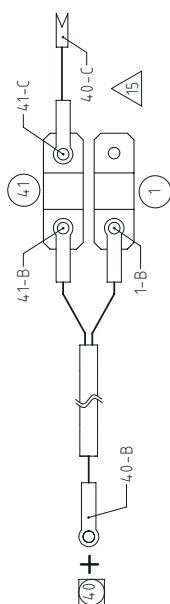
Se dokument **730 105 225 000 Emergency valve kit**.

Fordonsspecifik information anges nedan.

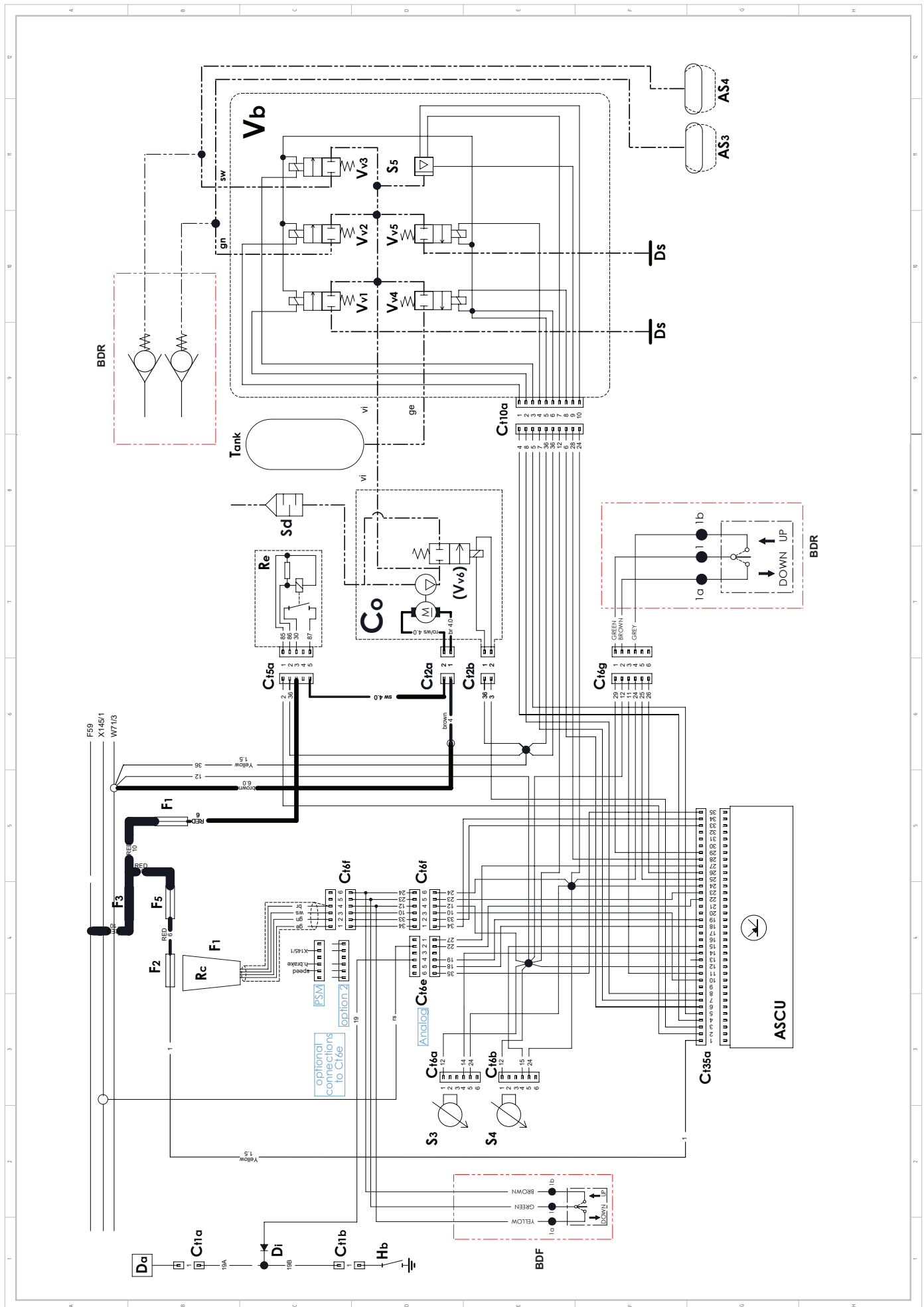


10. KOPPLINGSSCHEMA

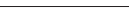
- | | | |
|---------------------|----------------------------|-----------------------------|
| ① FUSE (40A), F1 | ⑦ COMPRESSOR (2P), Ct2a | ⑮ CABIN (6P), Ct6e |
| ② FUSE (7.5A), F2 | ⑧ REGENERATOR (2P), Ct2b | ⑯ REMOTE CONTROL (6P), Ct6f |
| ③ ASCU (35P), Ct35a | ⑨ VALVE (10P), Ct10a | ⑳ CANBUS (4P), Ct4a |
| ④ BATTERY + | ⑩ HEIGHT SENSOR (6P), Ct6a | ㉑ Fuse (50A), F3 |
| ⑤ BATTERY - | ⑪ HEIGHT SENSOR (6P), Ct6b | ㉒ BUZZER |
| ⑥ RELAY (5P), Ct5a | ⑬ OPTION (6P), Ct6g | ㉓ Fuse (30A), F5 |

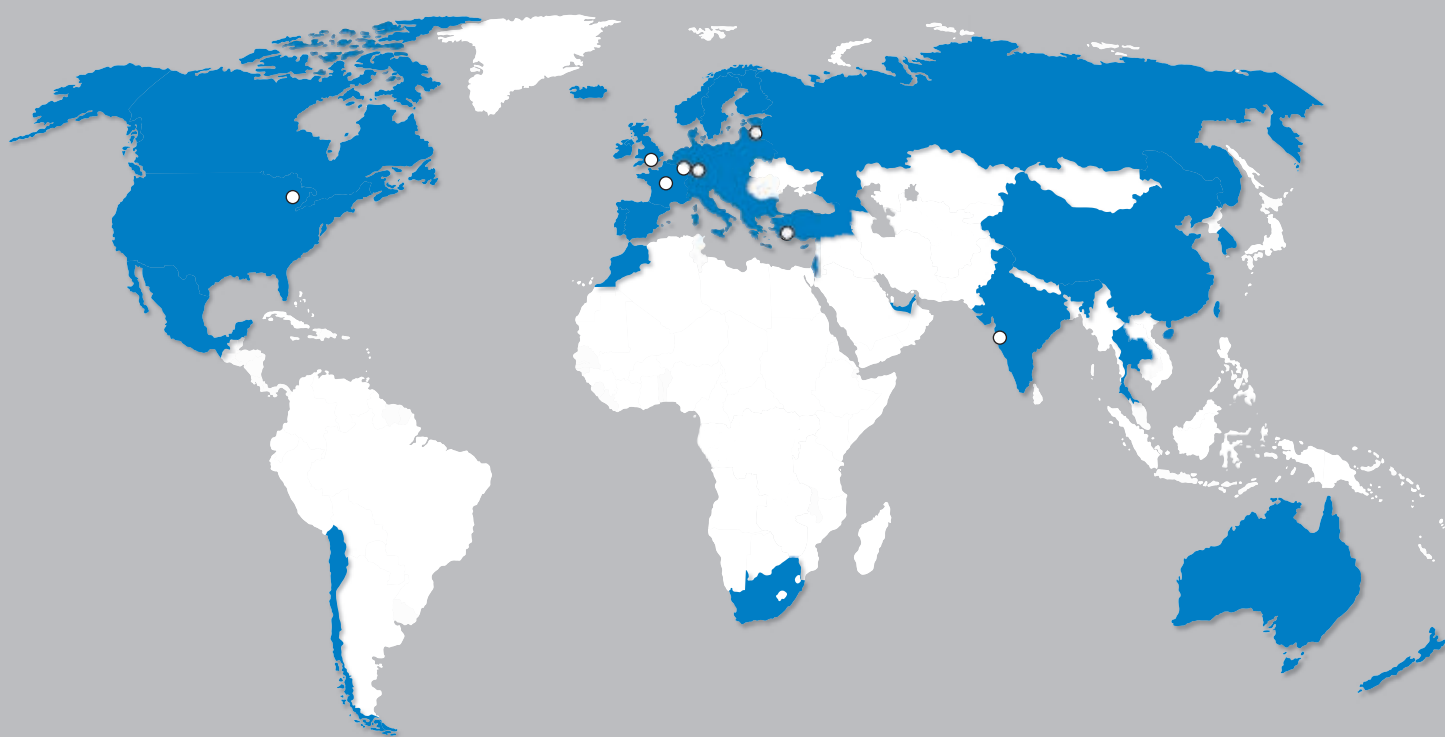


TERMINALS MOUNTED, FUSE &
HOLDER DELIVERED
UNASSEMBLED IN PLASTIC BAG



Namn	Beskrivning
ASCU	VB-ASCU (elektronisk styrenhet)
AS3	Luftbälg, vänster bak
AS4	Luftbälg, höger bak
BDF	Manöverställare baksida (tillval)
BDR	Manöverställare framsida (tillval)
Ct1a	Kontakt, 1-stifts, handbroms
Ct1b	Kontakt, 1-stifts, handbroms
Ct2a	Kontakt, 2-stifts, kompressorintag
Ct2b	Kontakt, 2-stifts, utloppsventil på kompressorn
Ct4a	Kontakt, 4-stifts, Canbus
Ct5a	Kontakt, 5-stifts, kompressorrelä
Ct6a	Kontakt, 6-stifts, vänster höjdsensor
Ct6b	Kontakt, 6-stifts, höger höjdsensor
Ct6e	Kontakt, 6-stifts, VB-matarkabel
Ct6f	Kontakt, 6-stifts, fjärrkontroll
Ct6g	Kontakt, 6-pin, kontaktalternativ (gul)
Ct10a	Kontakt, 10-stifts, ventilblock
Ct35a	Kontakt, 35-stifts, VB-ASCU
Co	Kompressor
Da	Instrumentbrada
Di	Diod
Ds	Ändplugg
Ev	nödpåfyllningsventil (tillval)
F1	Säkring, kompressor, 40 A
F2	Säkring, VB-ASCU, 7,5 A
F3	Säkring, batteri, 50 A
F4	Säkring, batteri, 3 A
F5	Säkring, batteri, 30 A
Hb	Handbroms
Re	Kompressorrelä
Rc	Fjärrkontroll
S3	Höjdsensor, vänster bak
S4	Höjdsensor, höger bak
S5	Trycksensor på ventilblocket
Sd	Luftjuddämpare/filter
Speed	Hastighetssignal
Tank	Lufttank
Vb	Ventilblock
Vv1	Ventil för främre högra luftbälgen på ventilblocket
Vv2	Ventil för bakre vänstra luftbälgen på ventilblocket
Vv3	Ventil för bakre högra luftbälgen på ventilblocket
Vv4	Utloppsventilen för att ventiler luft på ventilblocket

Namn	Beskrivning
Vv5	Ventil för främre vänstra luftbälgen på ventilblocket
Vv6	Utloppsventil på kompressorn
Färgkodning (gul med kabelnummer anges inte)	
bl	Blå
br	Brun
ge	Gul
gn	Grön
ro	Röd
ro/ws	Röd/vit
rs	Rosa
sw	Svart
vi	Violett
ws	Vit
	0,50 mm²
	0,75 mm²
	4,00 mm²
	6,00 mm²
	10,00 mm²
	Luftledning



VB-AIRSUSPENSION,

INCREASED COMFORT, BETTER DRIVEABILITY, MORE SAFETY.

