

SV

# MONTERINGSANVISNINGAR

**making everyday smoother**



## **VOLKSWAGEN CRAFTER MAN TGE 3.0T-4.0T RWD/4X4**

**VB-FullAir 2C  
BAKAXEL**

**FÖR SATS: 1050922202 / 1050922203**



REVISION TABLE

|                            |                                     |  |                    |
|----------------------------|-------------------------------------|--|--------------------|
| Document number            | 730105092202                        |  |                    |
| New revision:              | V6.4                                |  | Old revision: V6.3 |
| Release date (yyyy-mm-dd): | 2025-01-27                          |  |                    |
| Page (new):                | Changes:                            |  |                    |
| 41                         | Updated: Calibration support images |  |                    |
|                            |                                     |  |                    |
|                            |                                     |  |                    |
|                            |                                     |  |                    |

© 2025, 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.



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Säkerhetsregler</b>                               | <b>4</b>  |
| <b>2. Monteringsanvisningar</b>                         | <b>5</b>  |
| <b>3. Montering av luftfjädringssatsen för bakaxeln</b> | <b>6</b>  |
| 3.1 Förberedelser                                       | 6         |
| 3.2 Drivfjädrar och stötdämpare                         | 12        |
| 3.2.1 Kompressor                                        | 12        |
| 3.2.2 Stötdämpare                                       | 13        |
| 3.2.3 Drivfjäder                                        | 17        |
| 3.3 Övre tvärbalk                                       | 18        |
| 3.4 Panhardstag                                         | 21        |
| 3.5 Luftbälgar                                          | 23        |
| 3.6 Höjdsensorer                                        | 24        |
| 3.7 Lufttank                                            | 27        |
| 3.8 Kabelhärva                                          | 27        |
| 3.9 I förarhytten                                       | 31        |
| 3.9.1 Handbromssignal                                   | 31        |
| 3.9.2 Hastighetssignal                                  | 31        |
| 3.9.3 Andra anslutningar                                | 34        |
| 3.10 Fjärrkontroll                                      | 37        |
| 3.11 Slutliga steg                                      | 37        |
| 3.12 Om alternativet IS1 inte finns tillgängligt        | 37        |
| <b>4. Flytta reservhjulet</b>                           | <b>39</b> |
| <b>5. Garantietiketter</b>                              | <b>40</b> |
| <b>6. Kalibrering</b>                                   | <b>41</b> |
| <b>7. Checklista</b>                                    | <b>43</b> |
| <b>8. Kopplingsschema</b>                               | <b>44</b> |

# 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

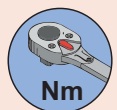
- Använd, om möjligt, alltid en lyftbrygga under arbetet.
- Säkerställ, vid behov, till att fordonet har ordentligt stöd.
- Säkerställ att fordonet inte kan rulla iväg.
- Felaktig installation kan resultera i en farlig situation.



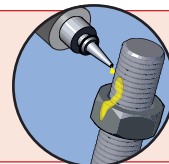
Där varningssymbolen visas ges information som är mycket viktig för säkerheten och/eller hälsan för de inblandade. Denna symbol används även för procedurer kritiska för en korrekt installation av luftfjädersatsen.



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



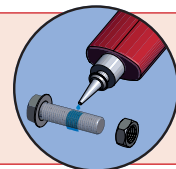
Handboken indikerar vridmomentet som ska användas när bultförbindelser skruvas åt. Bultförbindelsen måste märkas med en säkerhetskontroll-färgmarkör. Om de ursprungliga muttrarna och bultarna återanvänds, följ fordonstillverkarens riktlinjer för korrekt vridmoment.



**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 välstädad.
- 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 skyddskåpan runt luftrören vid behov.
- 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 lufttätethet efter monteringen.
- Kontrollera att luftbälgarna alltid har ett allsidigt avstånd på minst 10 mm vid maximalt tryck.
- Efter montering, kontrollera luftfjädringen efter checklistan.  
(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 | 152 mm            | 0090060024          |



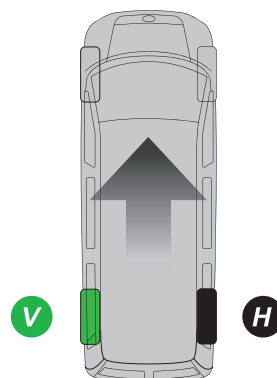
**Ditt fordon kan skilja sig från fordonet på illustrationerna i den här bruksanvisningen!**

Minibuss

Chassi med förarhytt



| Färg  | Beskrivning |
|-------|-------------|
| Grön  | Vänster bak |
| Svart | Höger bak   |



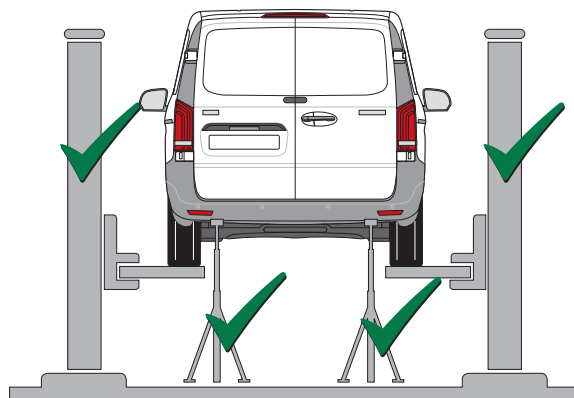
### 3. MONTERING AV LUFTFJÄDRINGSSATSEN FÖR BAKAXELN



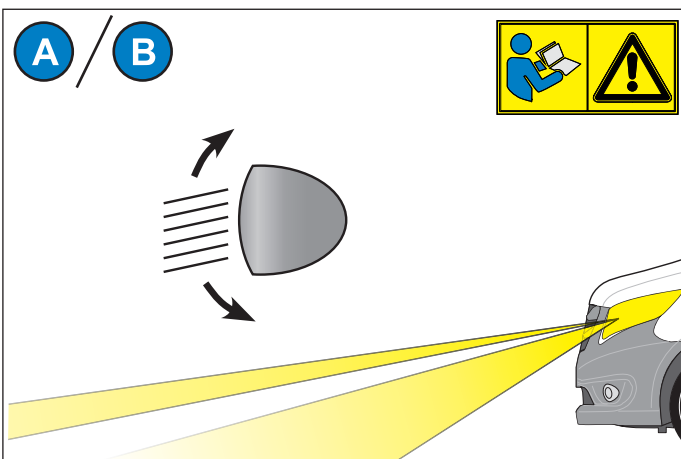
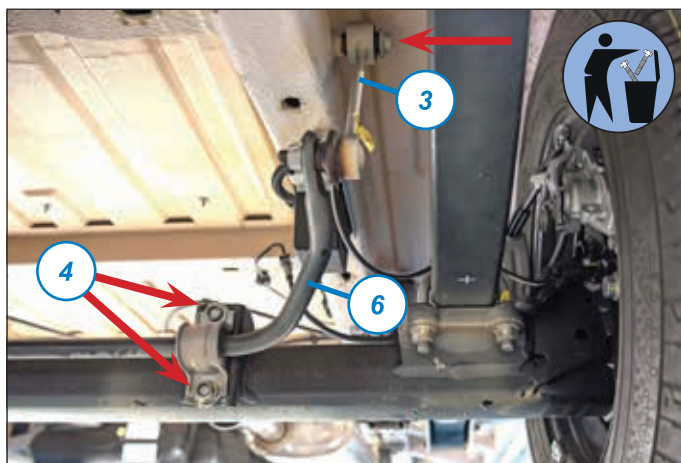
**OBSERVERA:** standardfordonet måste alltid vara utrustat med en orderkod för ett andra batteri:  
*Chassihytt: 8FK, 8FD, 8FB, 8FE Skåpbil: 8FK, 8FD*

#### 3.1 FÖRBEREDELSE

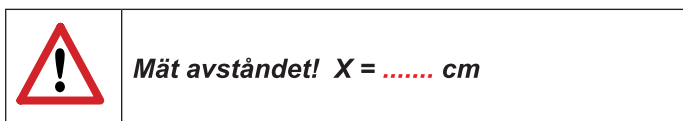
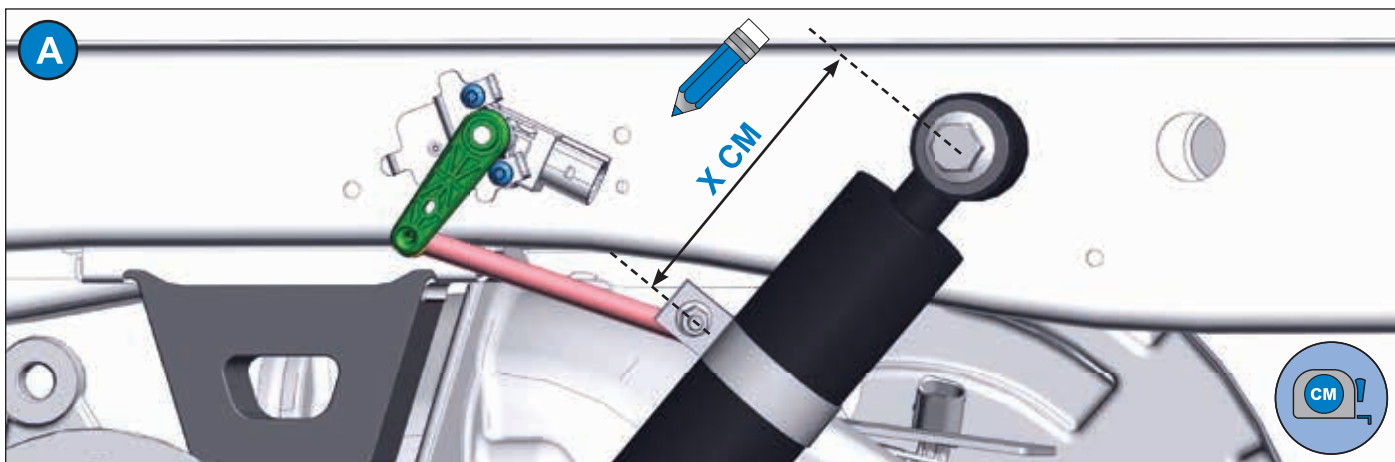
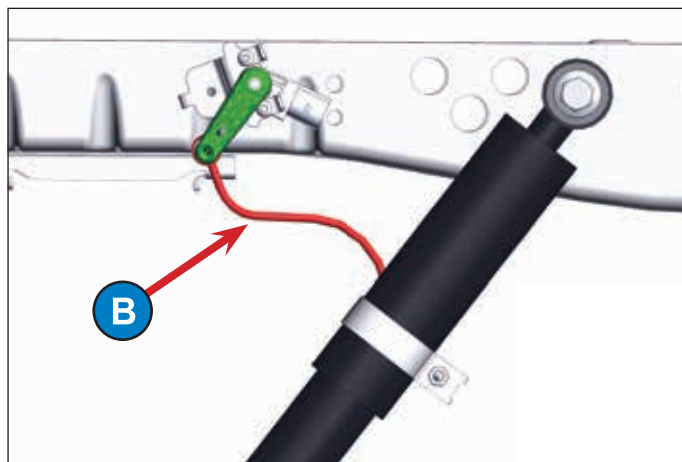
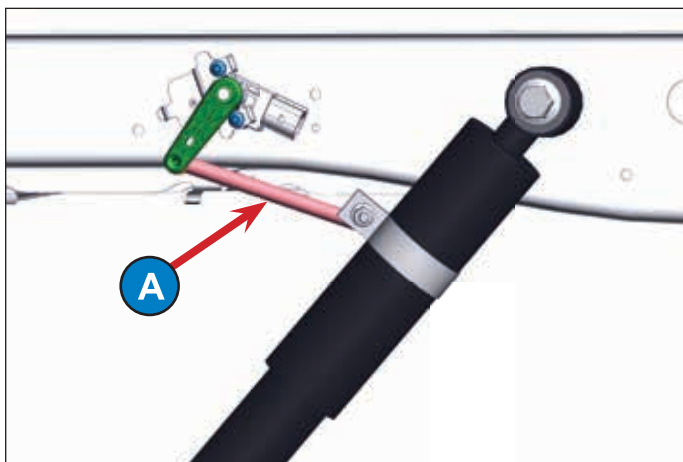
1. Se till att fordonet har ordentligt stöd.
2. Ta bort reservhjulet (om det sitter på plats).



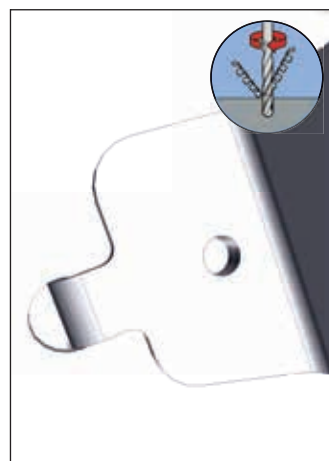
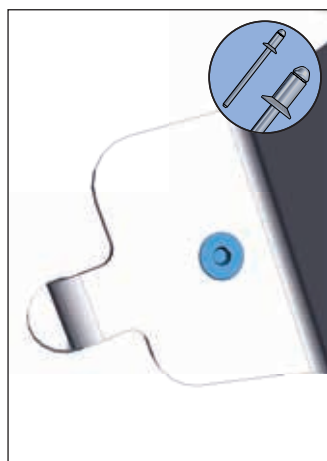
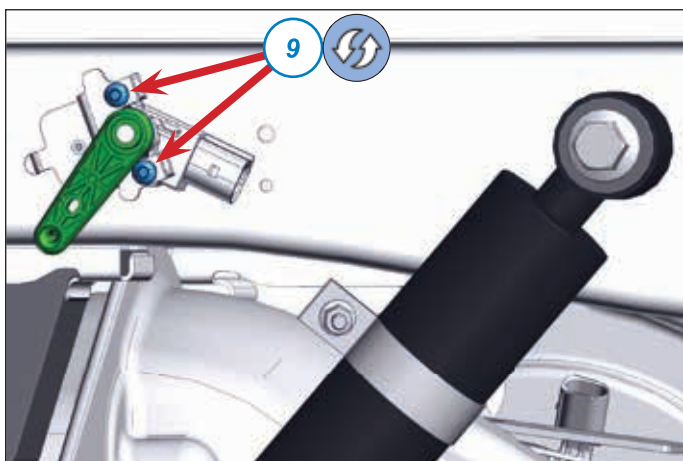
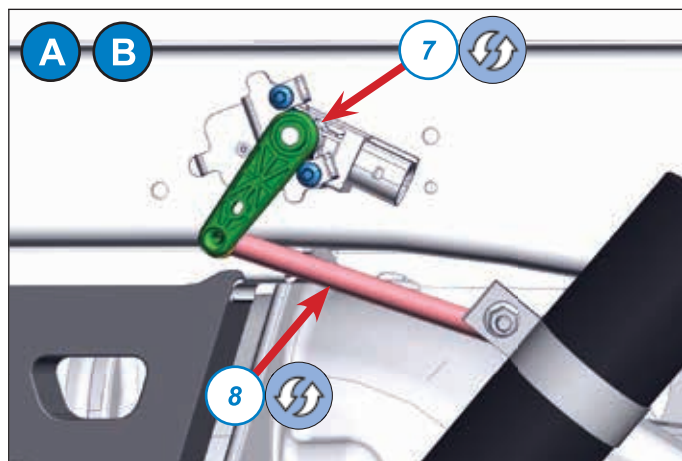
3. Ta bort krängningshämmarstagen.
4. Ta bort krängningshämmarklamrarna.
5. Ta bort krängningshämmargummina.
6. Ta bort krängningshämmarna.



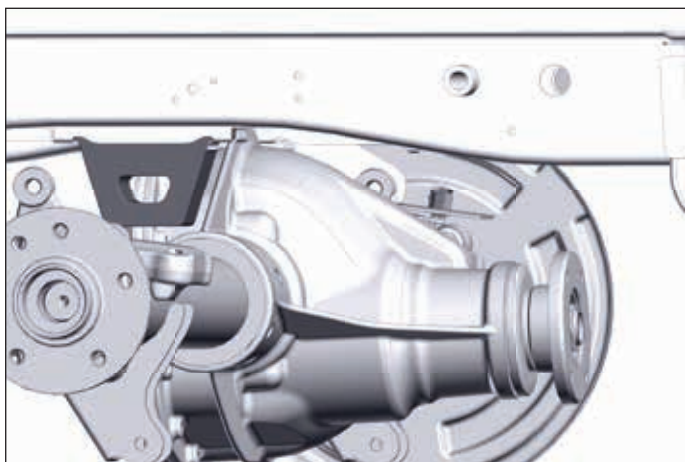
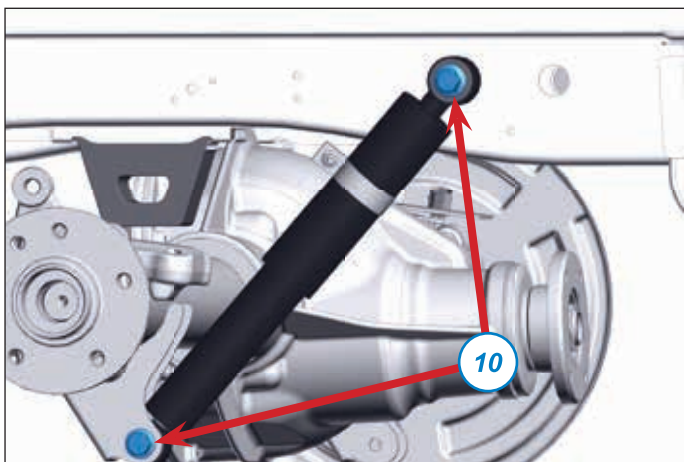
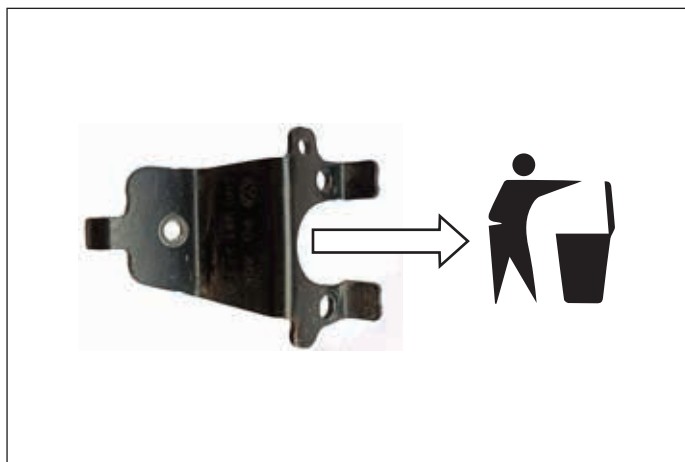
**OBSERVERA!** Om fordonet har LED-strålkastare ska LED-höjdregeringen (9) tas bort. Bultar återanvänds.



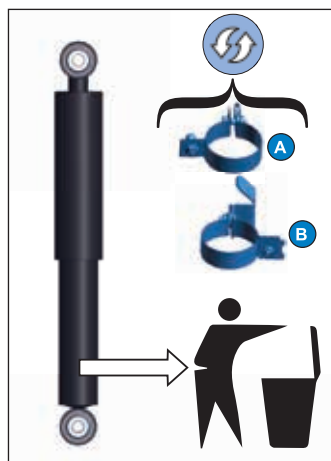
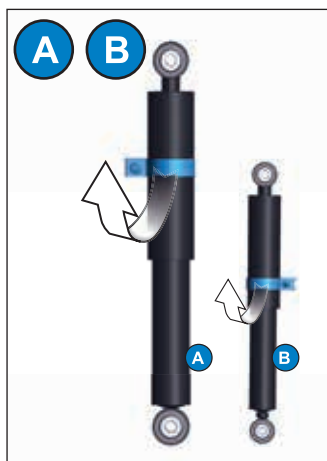
7. Ta bort höjregleringen för LED (om tillämpligt).
8. Ta bort höjdsensorstaven.
9. Ta bort båda bultarna.



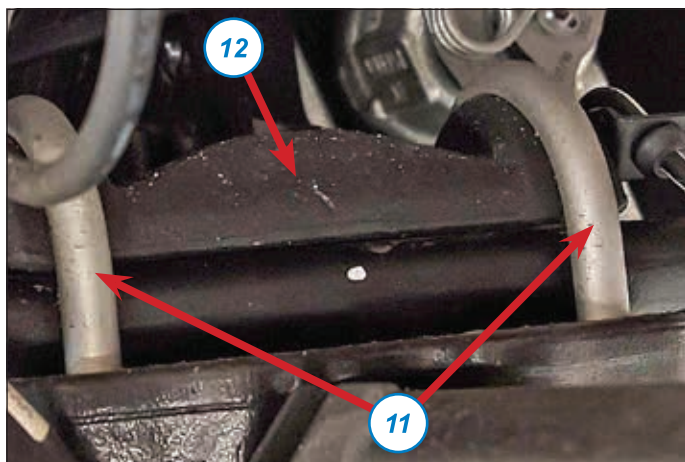
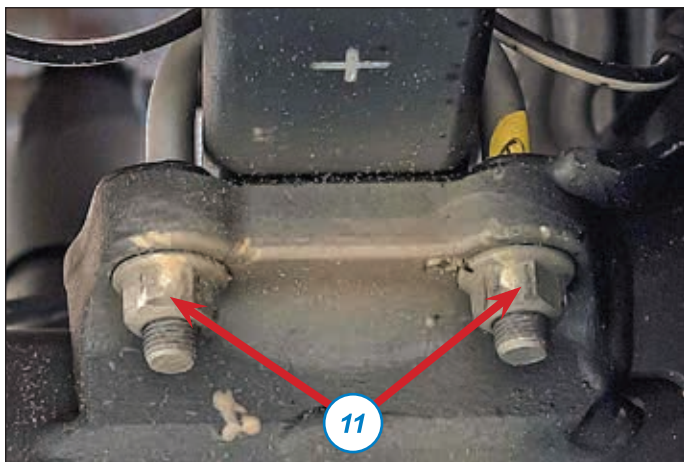


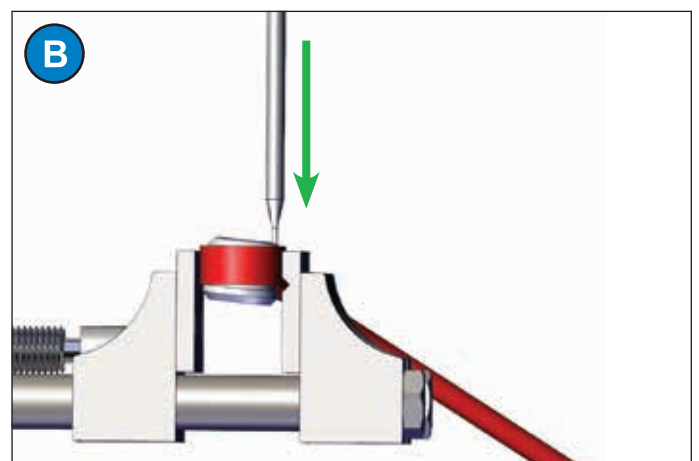
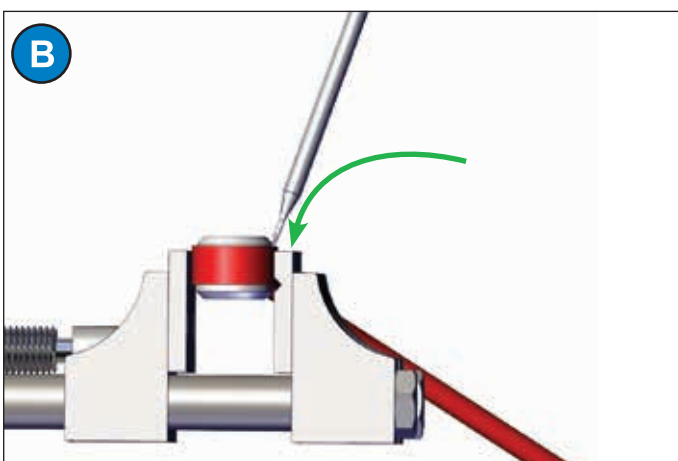
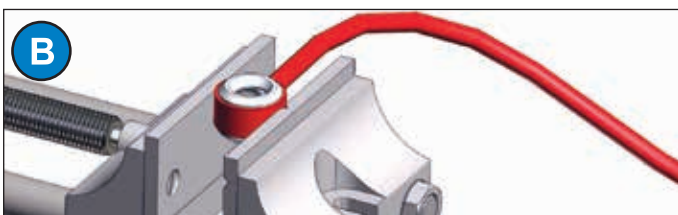
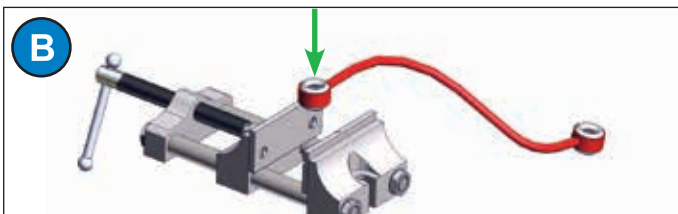
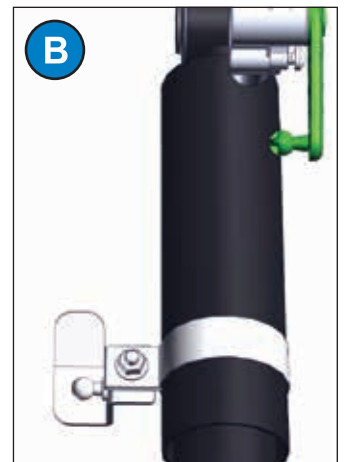
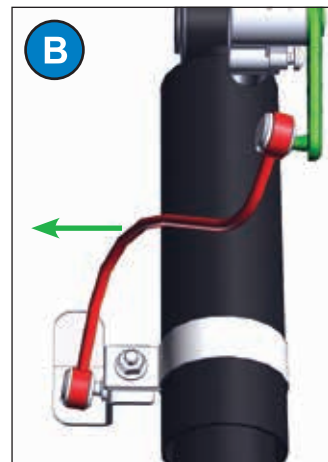
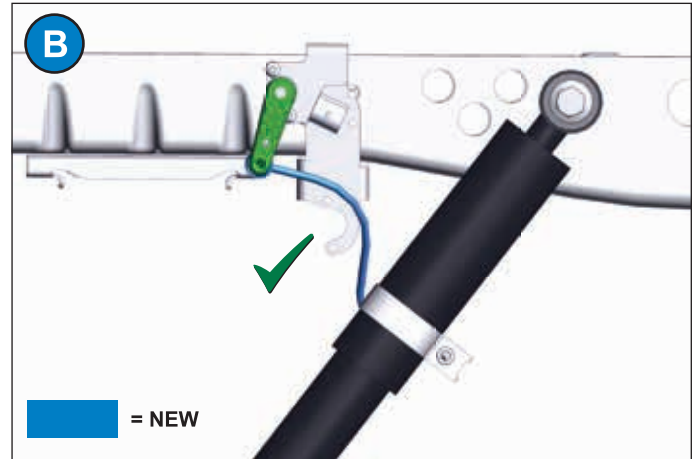
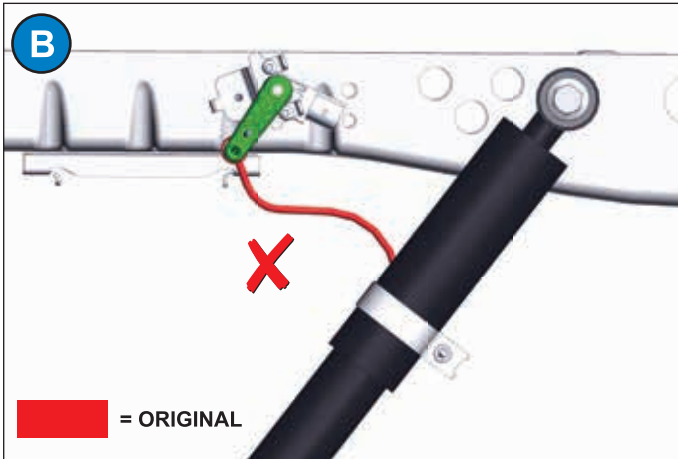


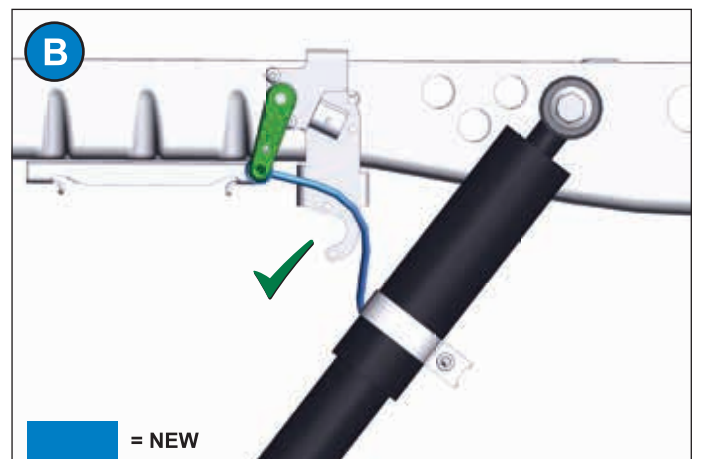
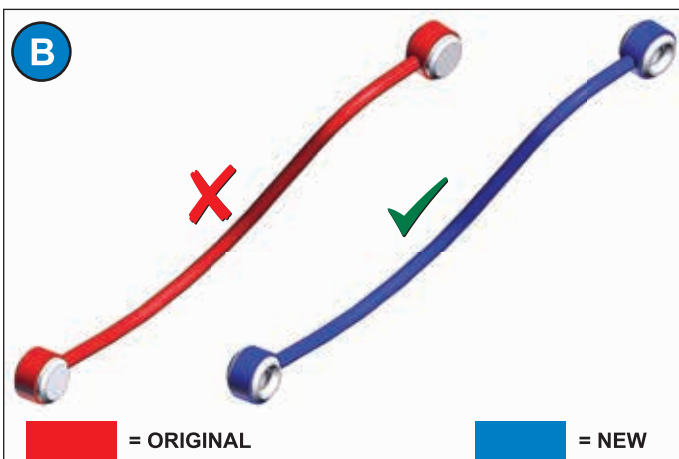
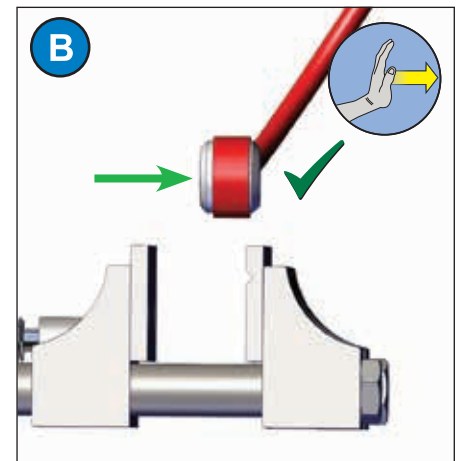
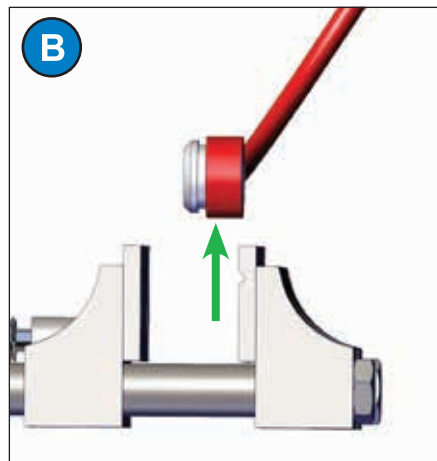
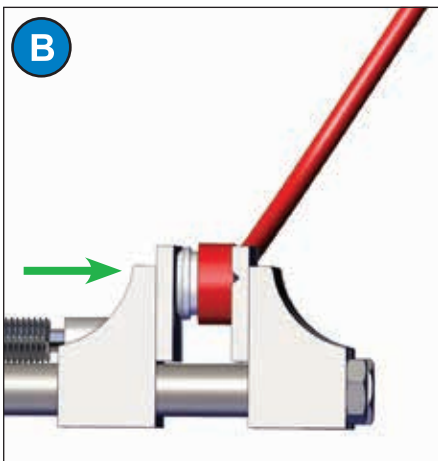
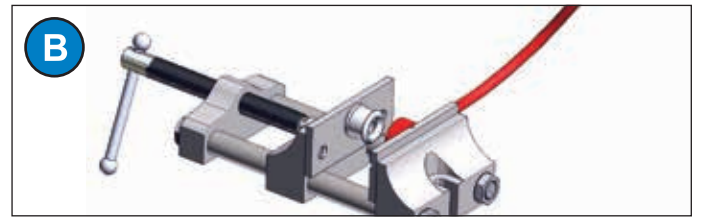
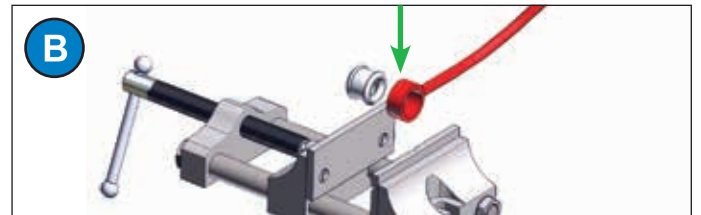
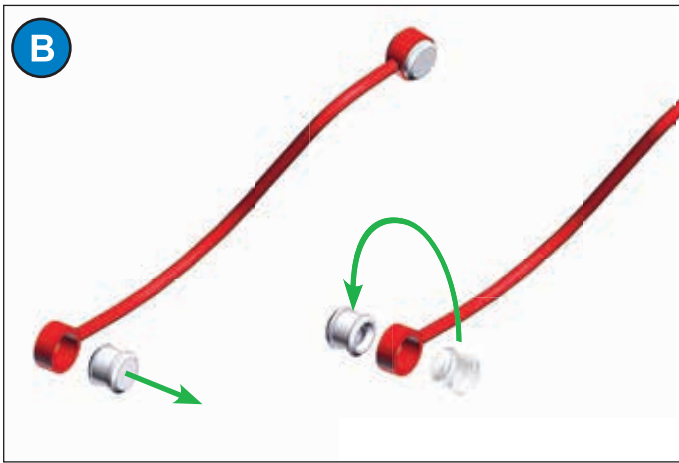
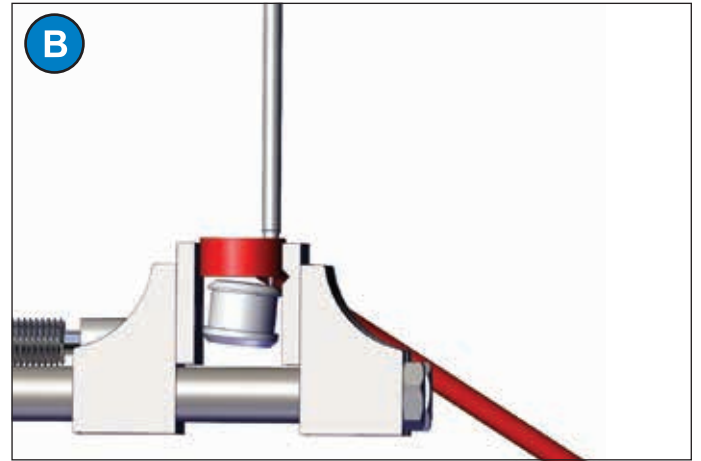
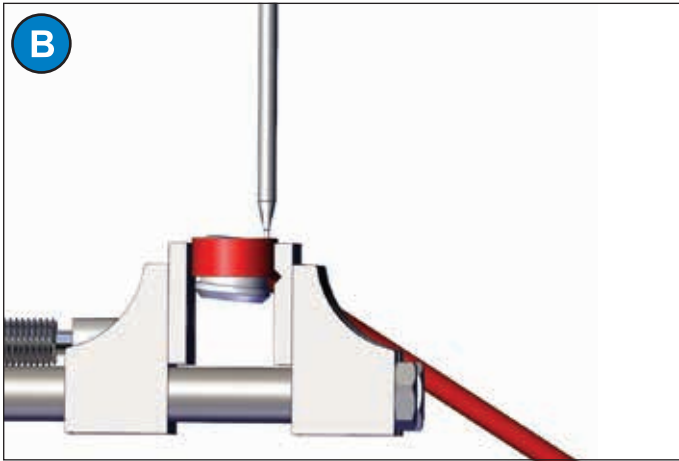
10. Ta bort stötdämparna.
11. Ta bort U-bultarna.



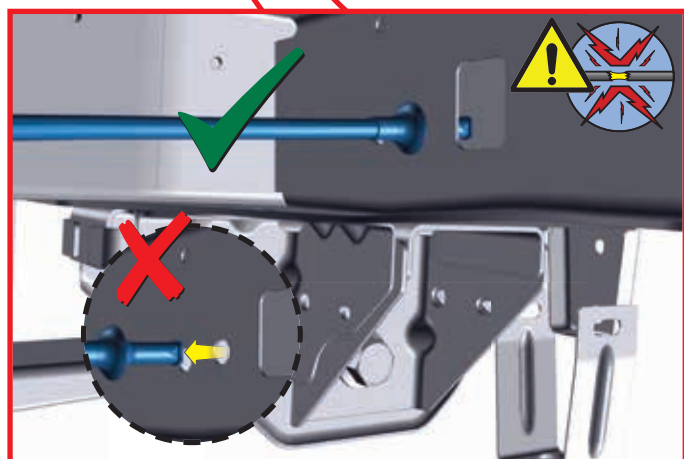
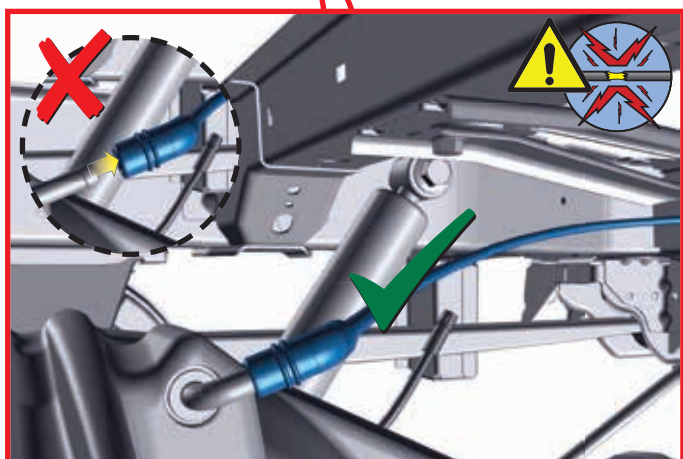
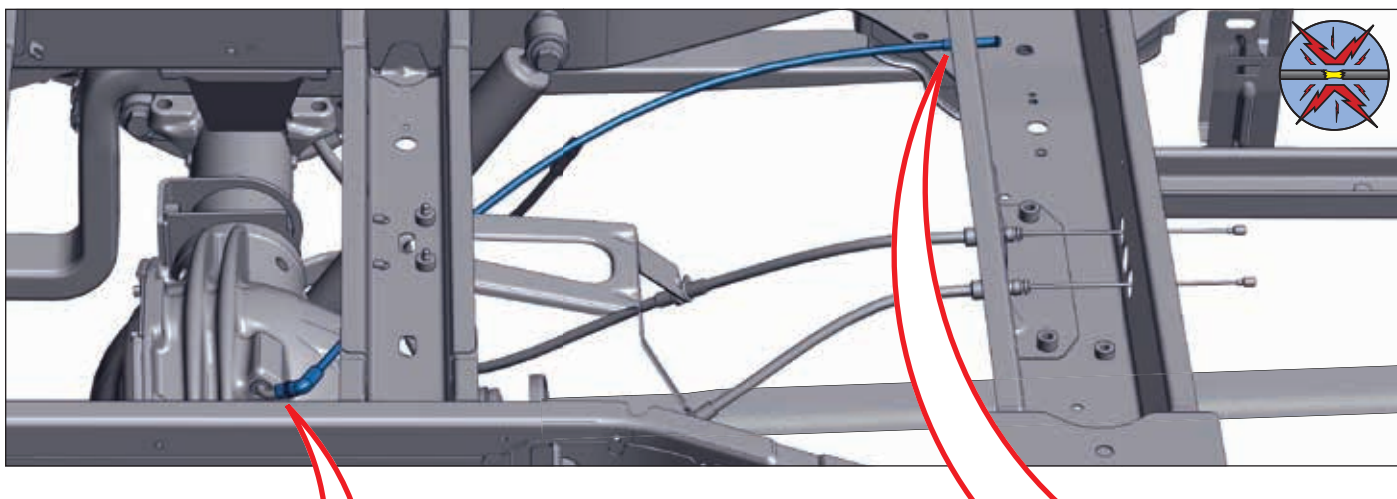
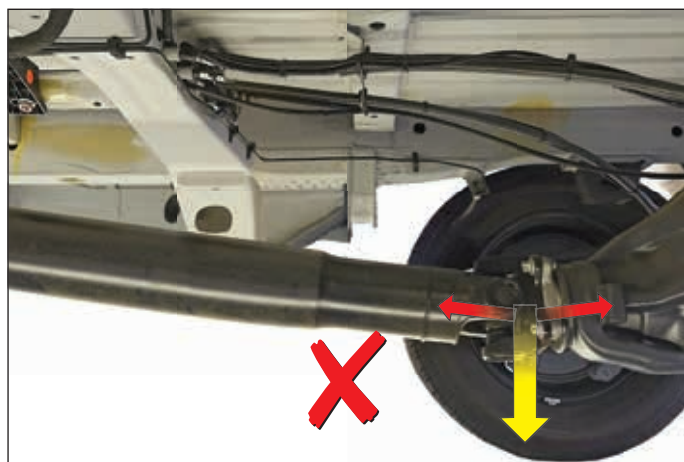
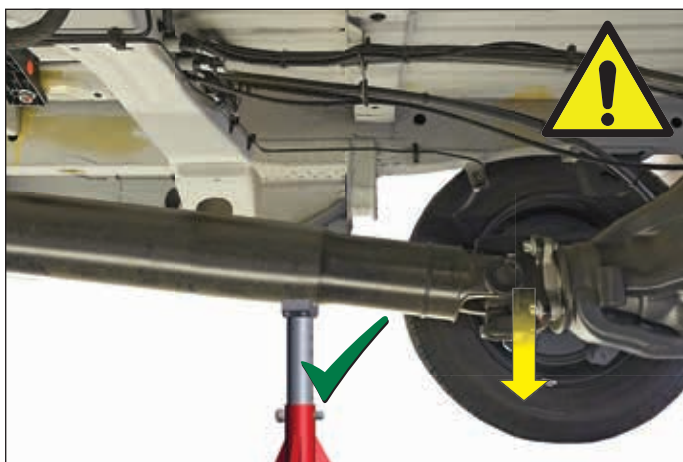
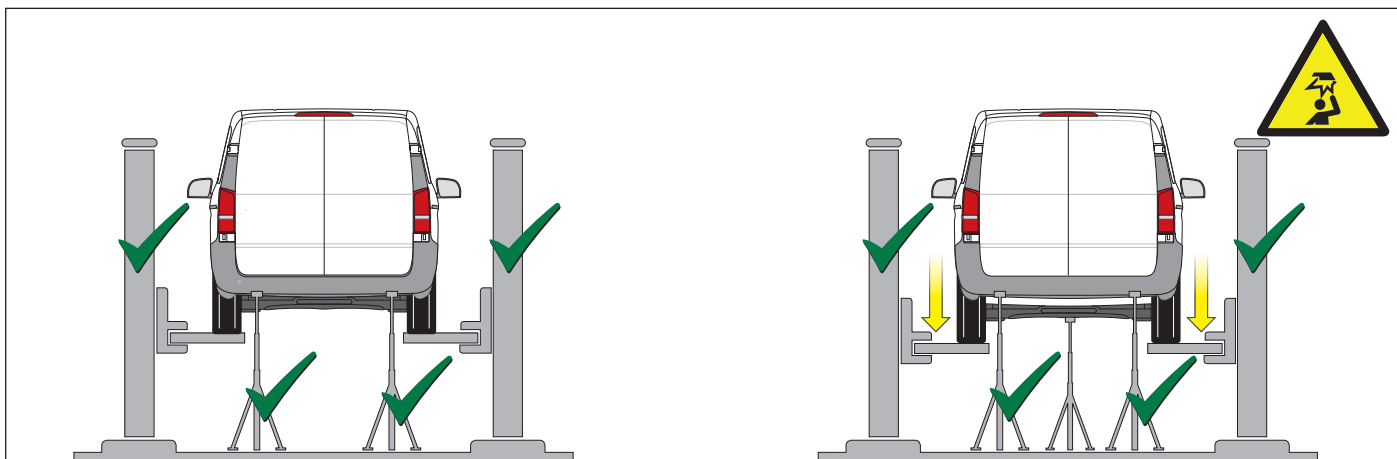
12. Ta bort fjäderplattan.











13. Ta bort den främsta fjäderbulten.
14. Ta bort den bakre fjäderbulten.\*



### 3.2 DRIVFJÄDRAR OCH STÖTDÄMPARE

1. Placera drivfjädrarna med mellanlägggen på fjädersätena. Se till att centrumbulten hamnar i hålet på fjädersätet.

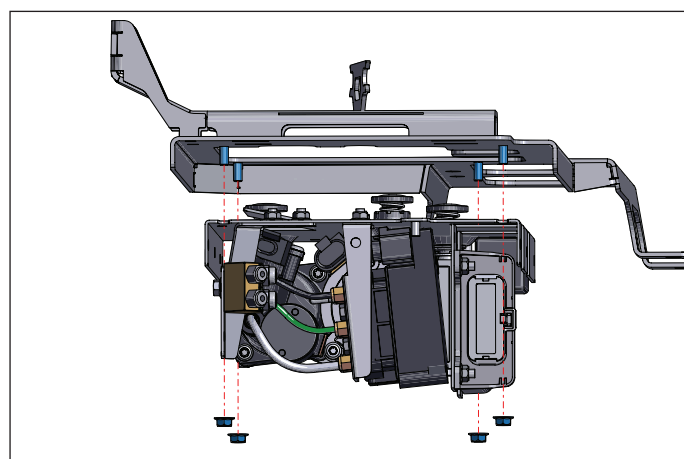
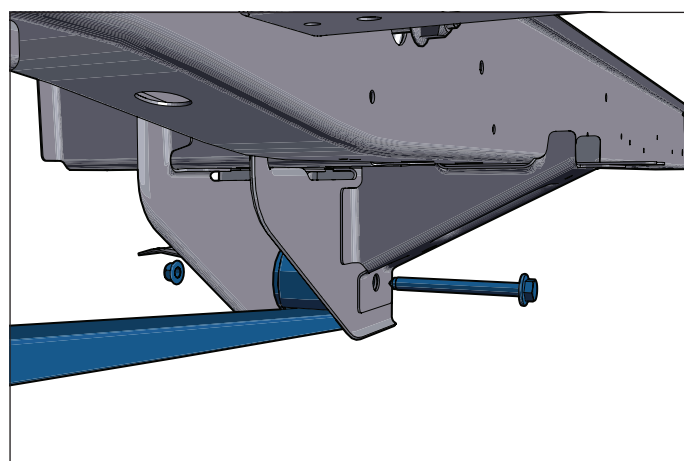
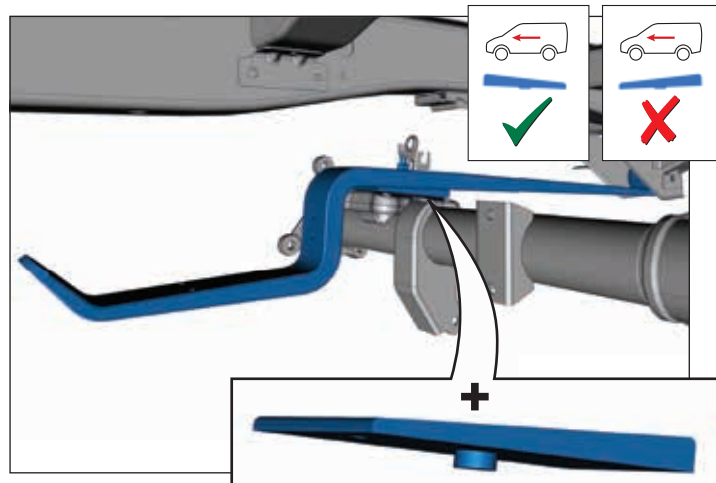
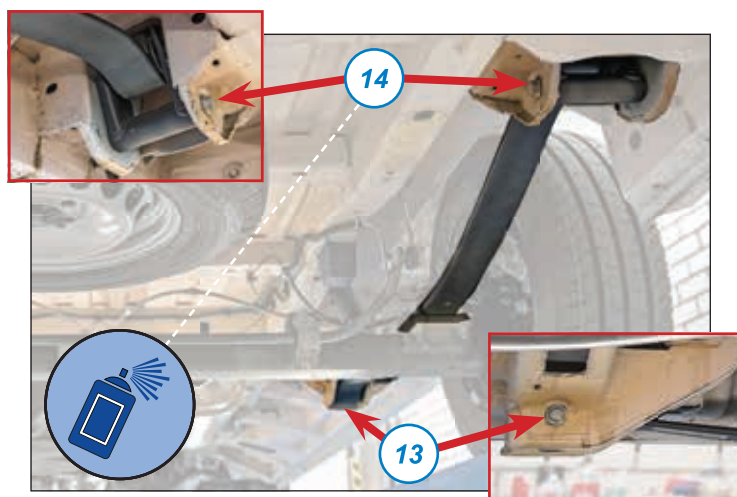
2. Montera drivfjädrarna i den främre fjäderhanden.  
**\*\* Dra inte åt bultarna ännu. Dra åt dem när fordonet är i körhöjd.**

|                             |                                                           |           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
|                             | <b>* Notera skillnaden mellan chassihytt och skåpbil!</b> |           |
| 2 x flänsbult* (chassihytt) | 180 x                                                     | M12 x 1,5 |
| 2 x flänsbult* (skåpbil)    | 125 x                                                     | M12 x 1,5 |
| 2 x flänsad låsmutter       |                                                           | M12 x 1,5 |
|                             | <b>70 Nm + 180°</b>                                       |           |

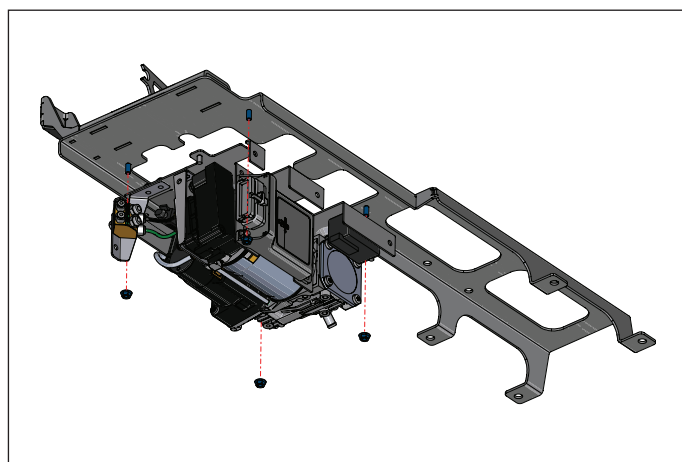
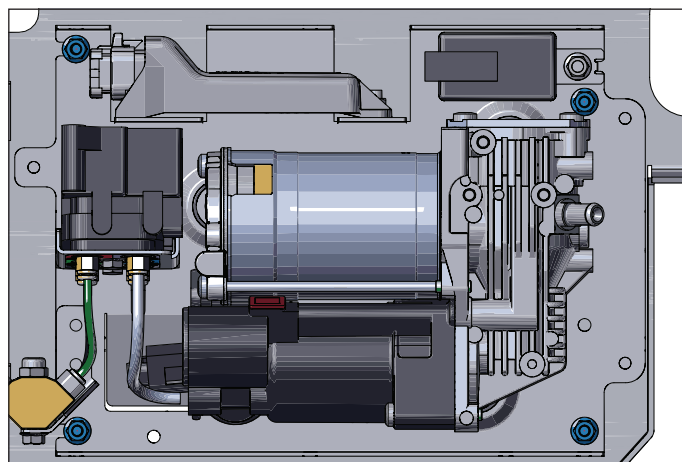
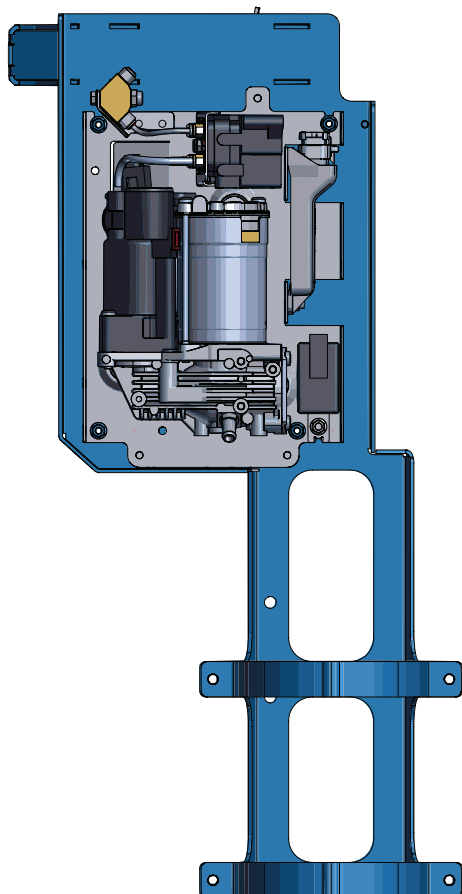
#### 3.2.1 KOMPRESSOR

1. Montera kompressorn i kompressorfästet.

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| 4 x flänsad låsmutter | M6          |
|                       | <b>8 Nm</b> |

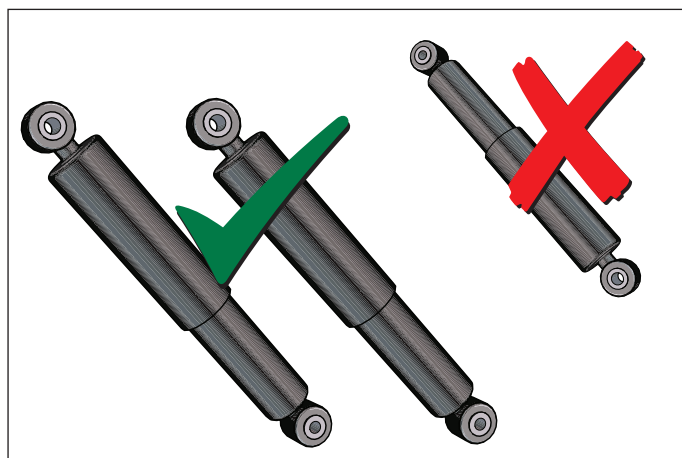






### 3.2.2 STÖTDÄMPARE

1. Stötdämparna måste tömmas på luft innan de monteras.



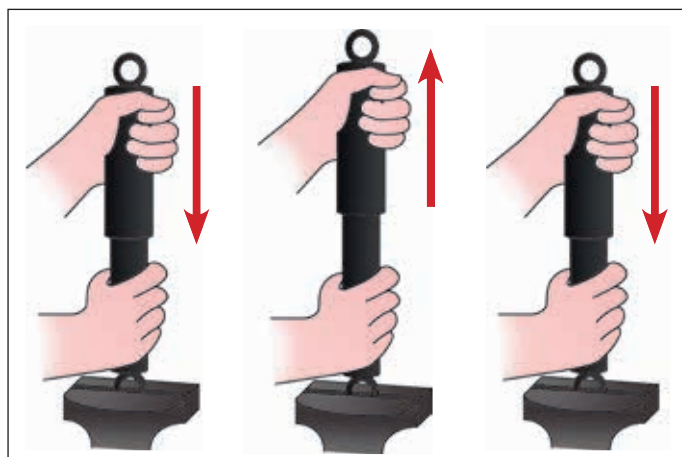
**Håll alltid stötdämparen med toppen riktad uppåt för att hindra luft från att tränga in i stötdämparen igen.**

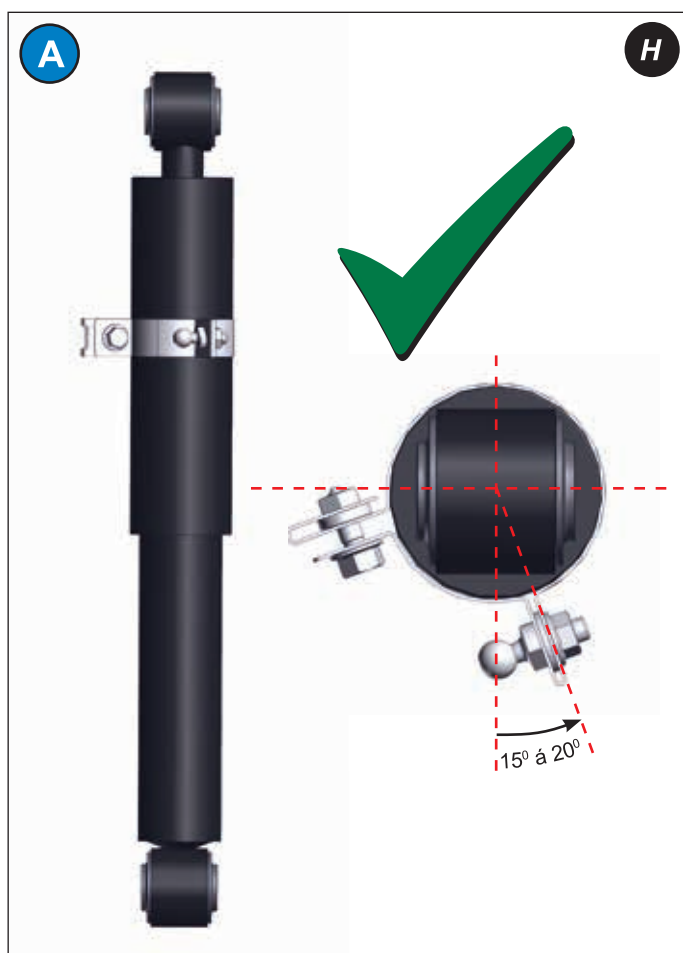
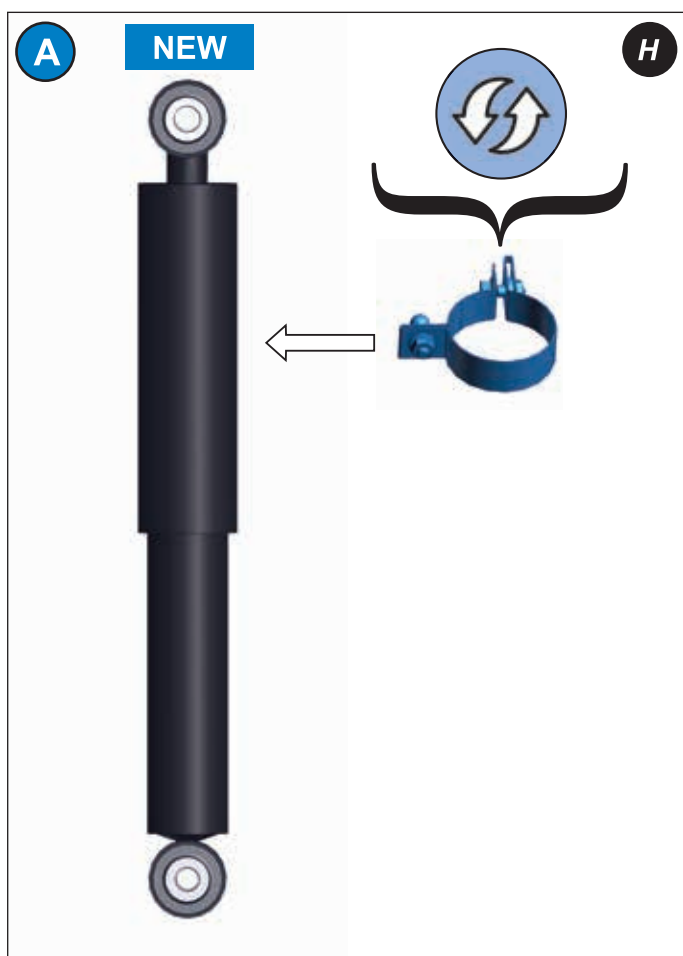
2. Kläm fast stötdämparna vertikalt i ett skruvstäd.

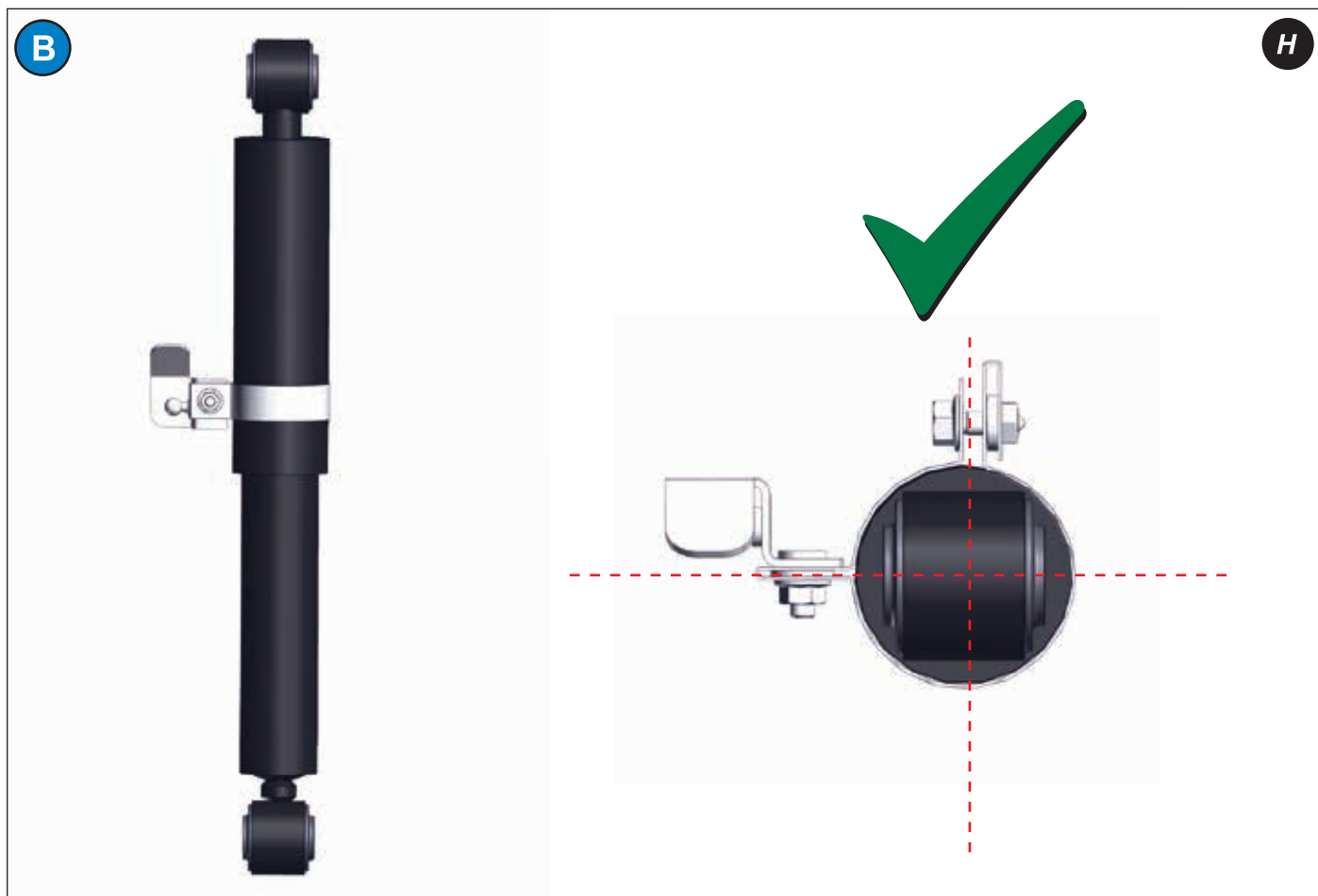
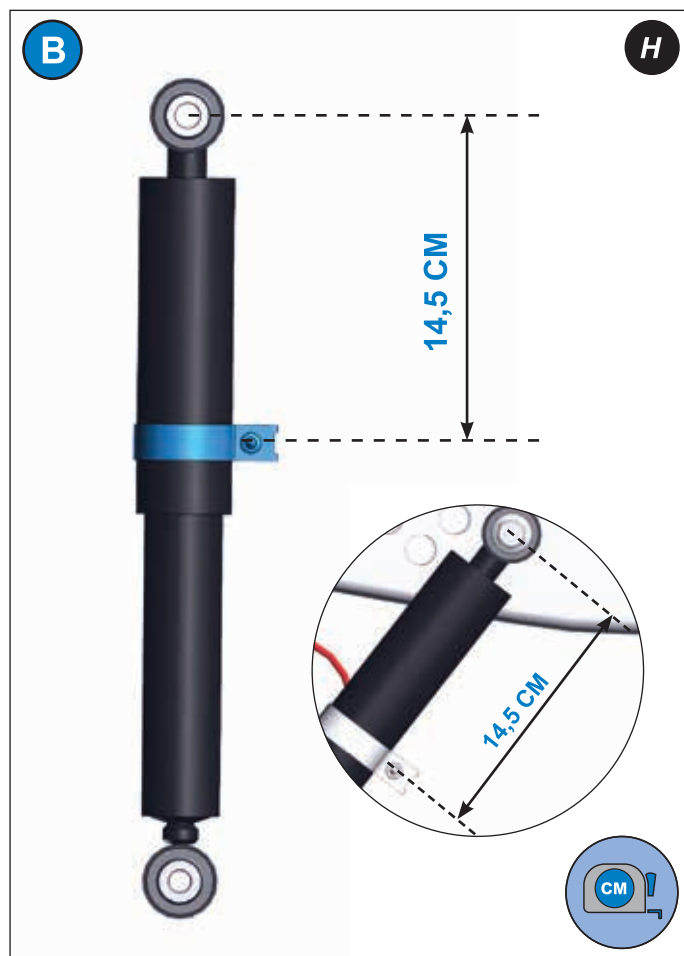
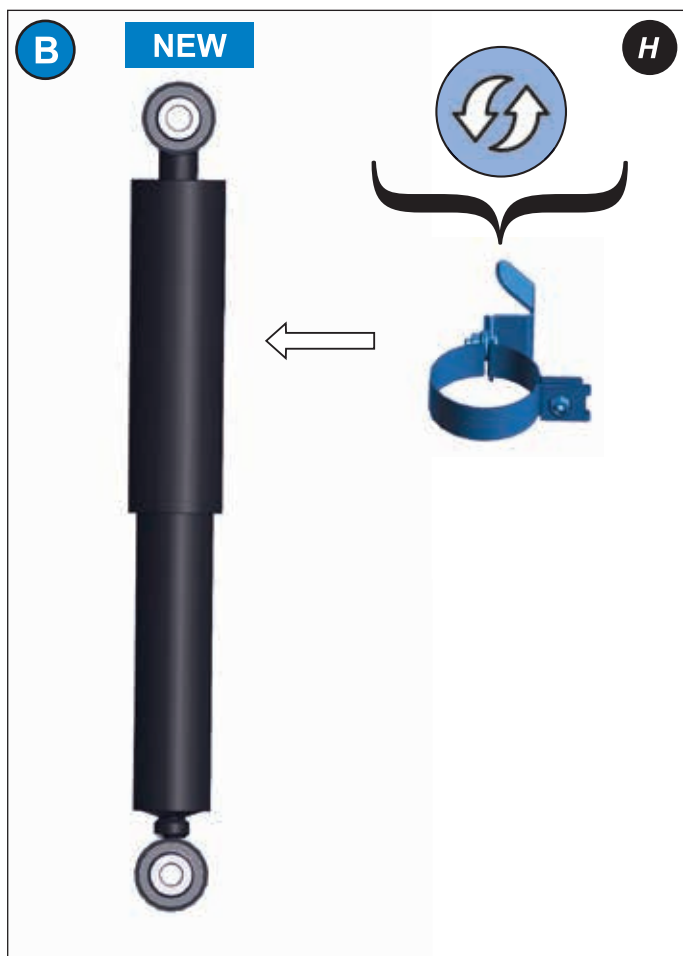


**Den breda änden av stötdämparna betraktas som toppen.**

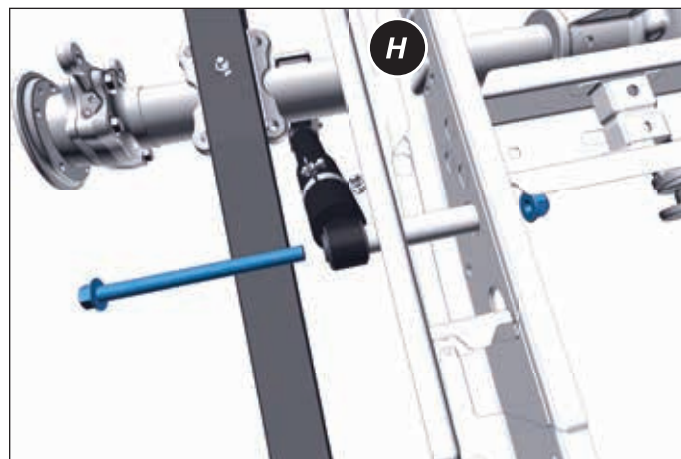
3. Tryck försiktigt ned överdelen och dra sedan upp den långsamt igen.
4. Ett sörplande ljud kan höras i rörelsens ändläge; det tyder på att där finns luft.
5. Fortsätt pumpa tills det inte längre hörs något sörplande ljud.







6. Montera höger stötdämpares översida i LED-höjdreglagets fäste.  
**\*\* Dra inte åt bultarna ännu. Dra åt dem när fordonet är i körhöjd.**

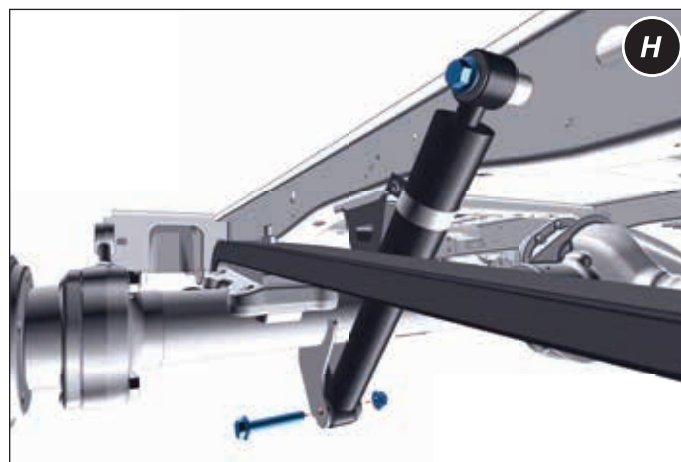


|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 1 x flänsbult        | M14 x 175 x 1,5 |
| 1 x flänslåsmutter** | M14 x 1,5       |



**130 Nm + 180°**

7. Montera den högra stötdämparens undersida.  
**\*\* Dra inte åt bultarna ännu. Dra åt dem när fordonet är i körhöjd.**



|                      |                |
|----------------------|----------------|
| 1 x flänsbult        | M12 x 75 x 1,5 |
| 1 x flänslåsmutter** | M12 x 1,5      |

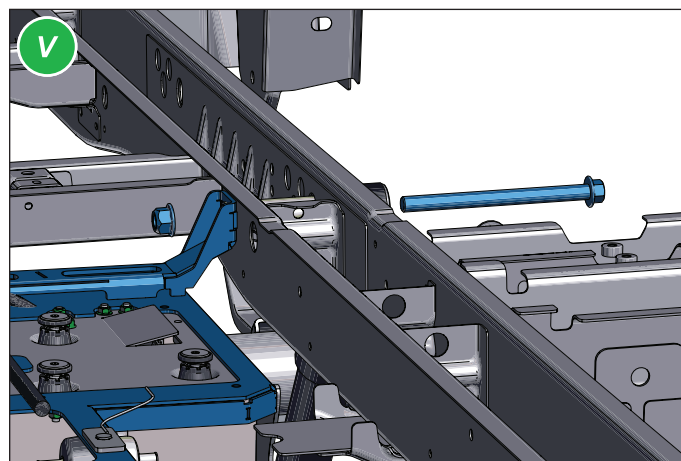


**70 Nm + 180°**



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

8. Montera vänster stötdämpares översida kompressorfästet.  
**\*\* Dra inte åt bultarna ännu. Dra åt dem när fordonet är i körhöjd.**

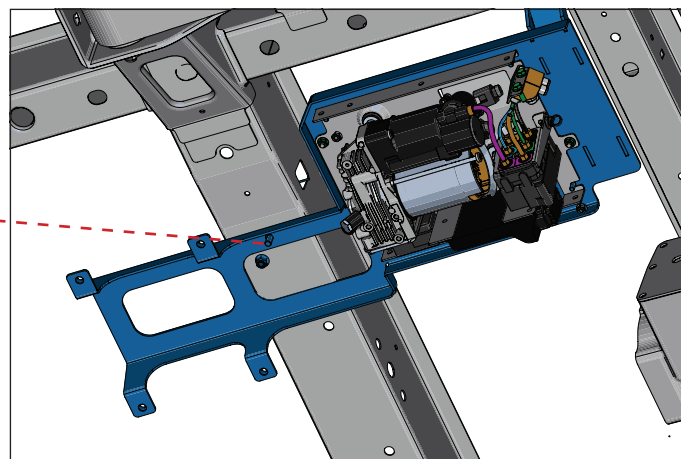
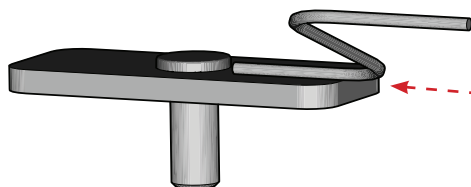


|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 1 x flänsbult        | M14 x 175 x 1,5 |
| 1 x flänslåsmutter** | M14 x 1,5       |



**130 Nm + 180°**

9. Montera kompressorfästet med bultplattan i tvärbalken.

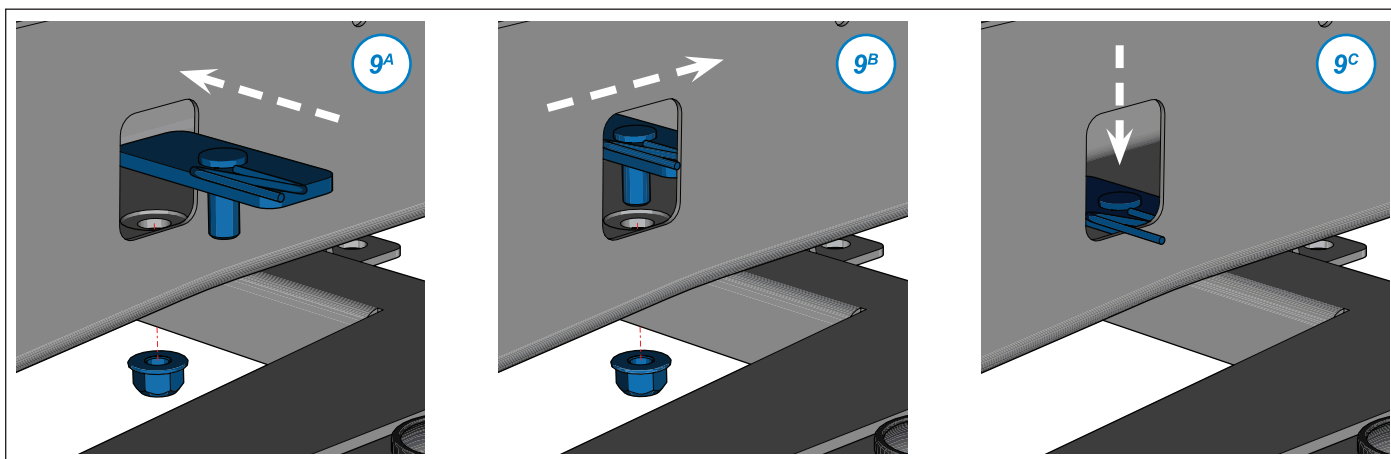


|                       |    |
|-----------------------|----|
| 1 x flänsad låsmutter | M8 |
|-----------------------|----|



**20 Nm**





10. Montera den vänstra stötdämparens undersida.

**\*\* Dra inte åt muttrarna än. Dra åt dem när fordonet är i körhöjd.**

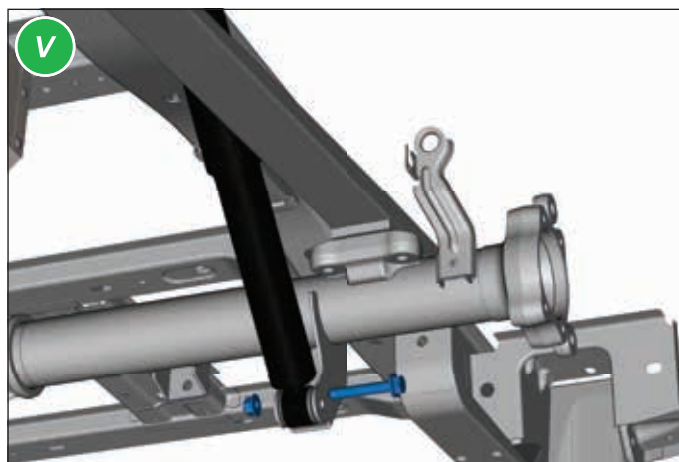
|                      |                |
|----------------------|----------------|
| 1 x flänsbult        | M12 x 75 x 1,5 |
| 1 x flänslåsmutter** | M12 x 1,5      |



**70 Nm + 180°**



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



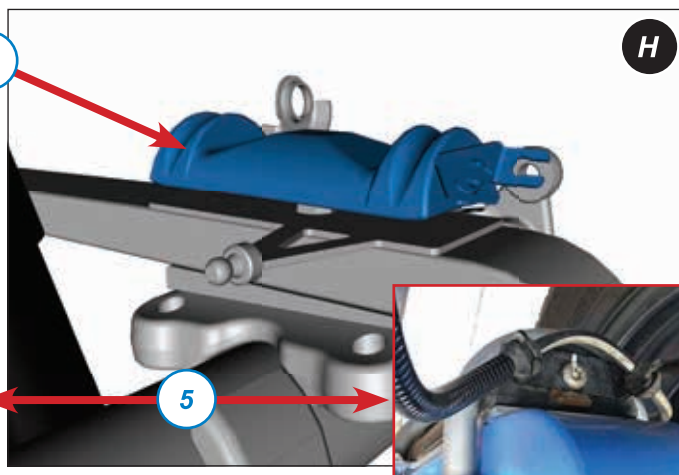
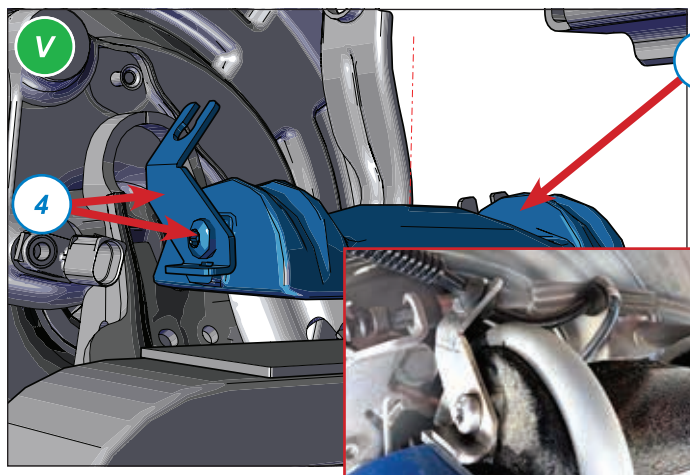
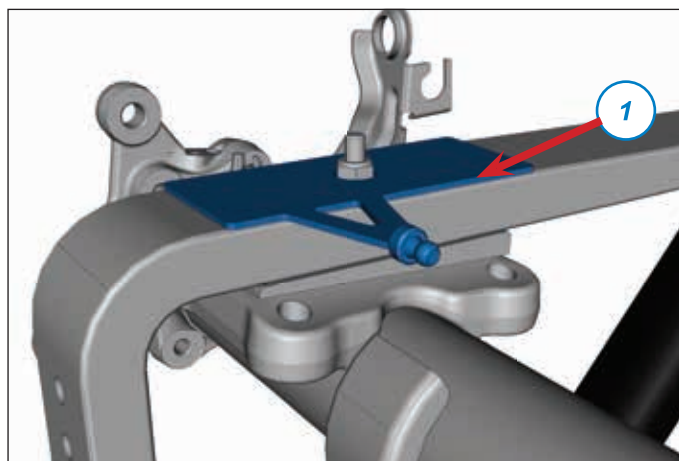
### 3.2.3 DRIVFJÄDER

1. Placera kulledsstaget på drivfjädern.



**Kulleden på kulledsstaget måste peka mot baksida och insidan av fordonet.**

2. Placera fjäderklämplattorna på kulledsstagen.
3. Avlägsna den ursprungliga ABS-kabelhållaren från den vänstra fjäderklämplattan.
4. Montera VB-ABS-kabelhållaren (återanvänd originalbulten).
5. Montera ABS-kabeln i hållaren.



6. Montera U-bultarna.  
**\*\* Dra inte åt muttrarna än. Dra åt dem när fordonet är i körhöjd.**

8 x rund, konisk flänslåsmutter\*\* M14 x 1,5



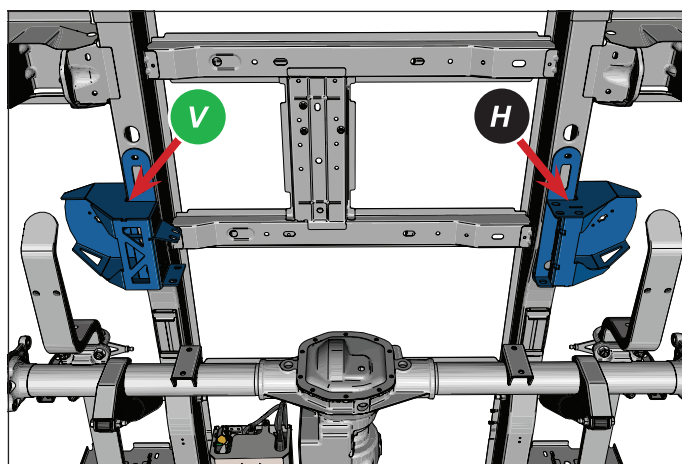
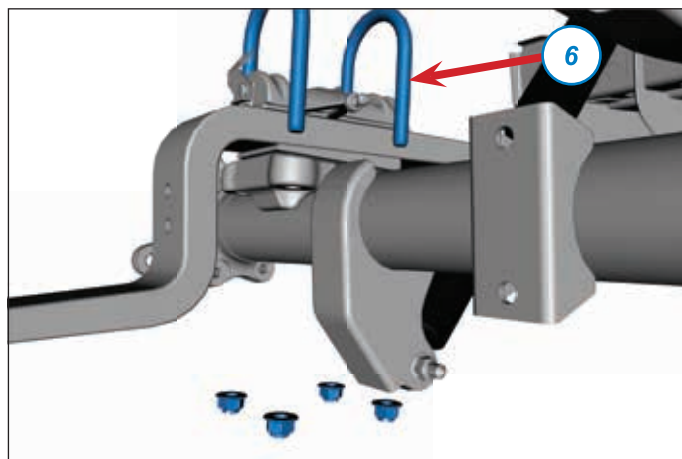
175 Nm

### 3.3 ÖVRE TVÄRBALK

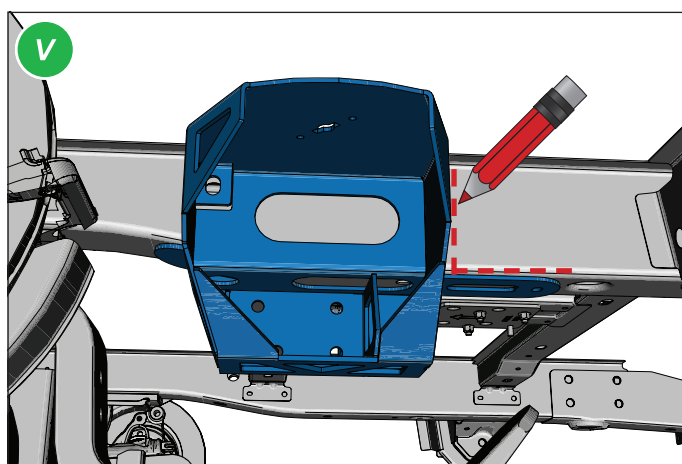
Notera skillnaden mellan vänster och höger!



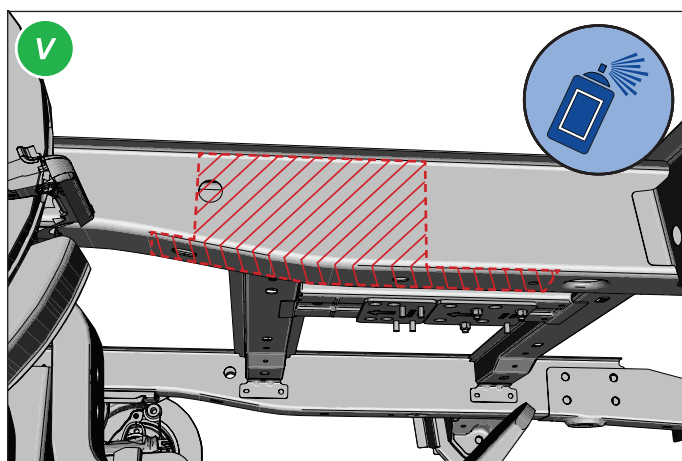
Färgmarkeringarna visar vilken del som är för vänster och vilken del som är för höger.



1. Markera måtten på vänster bälgstöd på ramen.



2. Avlägsna rostskyddsmedlet från chassibalken (håll dig inom det rödmarkerade området).<sup>2</sup>

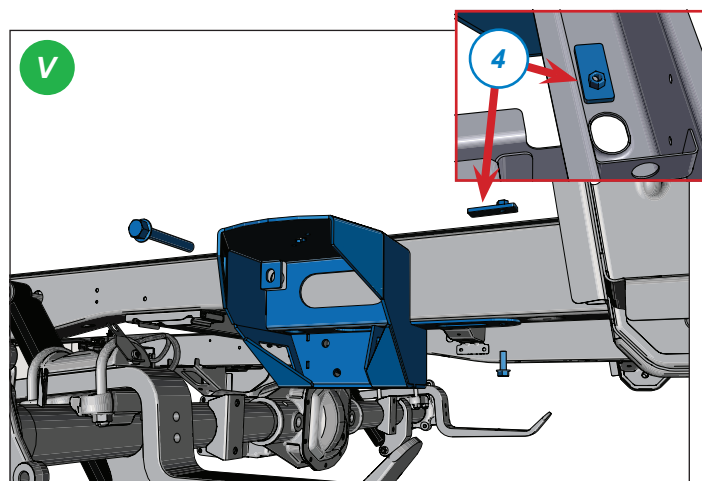
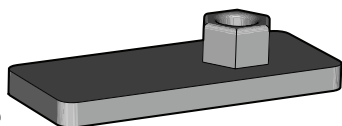


<sup>2</sup> Skydda den nakna ytan med ett tunt lager av korrosionsmedel.



3. Montera den vänstra bälglådan.
4. Använd mutterplattan.

<sup>1</sup> Dra åt när den övre tvärbalken har monterats helt.



|                            |         |
|----------------------------|---------|
| 1 x flänsbult <sup>1</sup> | M8 x 25 |
|----------------------------|---------|



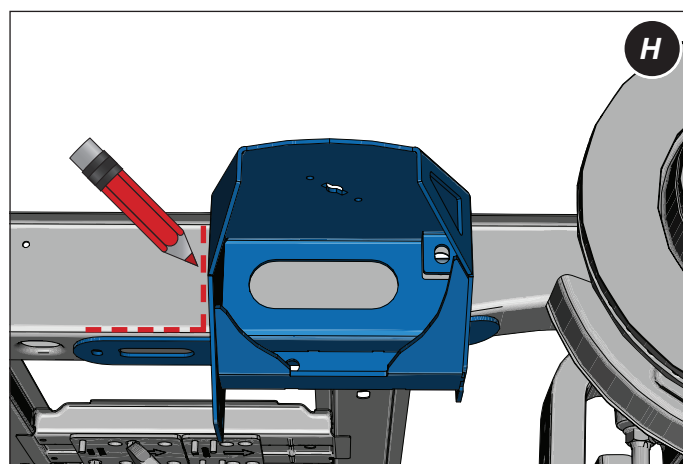
20 Nm

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| 1 x flänsbult <sup>1</sup> | M12 x 30 x 1,5 |
|----------------------------|----------------|

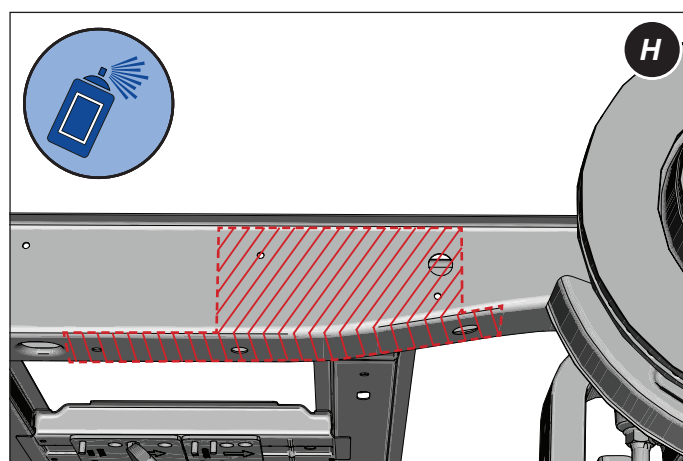


110 Nm

5. Markera måtten på höger bälgstöd på ramen.



6. Avlägsna rostskyddsmedlet från chassibalken (håll dig inom det rödmarkerade området). <sup>2</sup>



<sup>2</sup> Skydda den nakna ytan med ett tunt lager av korrosionsmedel.



7. Montera den högra bälglådan.
- <sup>1</sup> Dra åt när den övre tvärbalken har monterats helt.

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| 1 x flänsbult <sup>1</sup> | M8 x 25 |
|----------------------------|---------|

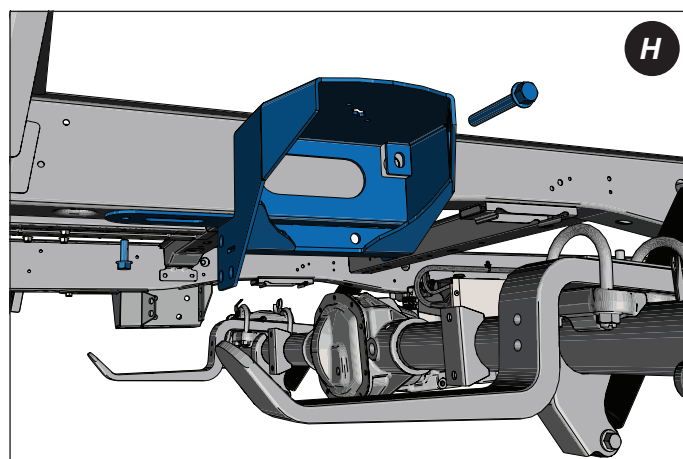


20 Nm

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| 1 x flänsbult <sup>1</sup> | M12 x 30 x 1,5 |
|----------------------------|----------------|



110 Nm

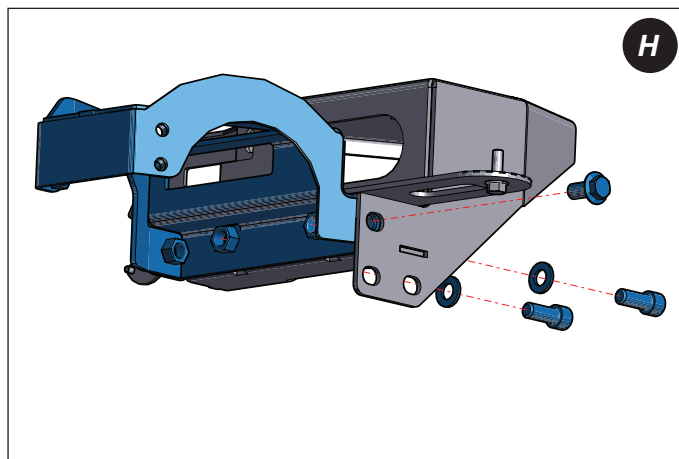


8. Montera den mellanliggande delen i den högra bälglådan.  
<sup>1</sup> *Dra åt när den övre tvärbalken har monterats helt.*

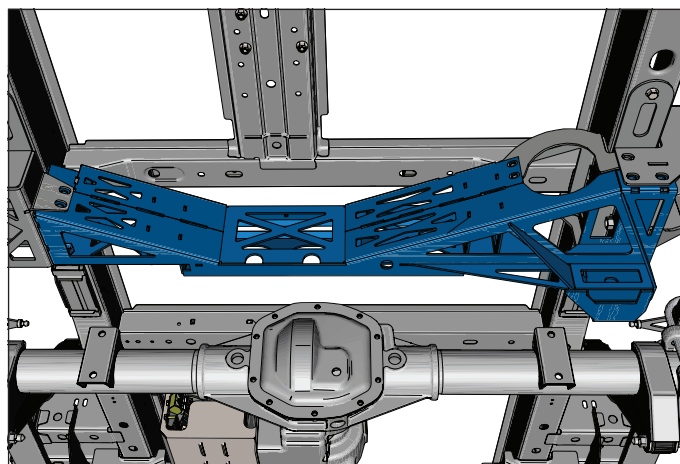
|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| 1 x flänsbult <sup>1</sup>  | M12 x 25 |
| 2 x Insexskruv <sup>1</sup> | M12 x 30 |
| 2 x bricka                  |          |



**100 Nm**



9. Montera den övre tvärbalken.

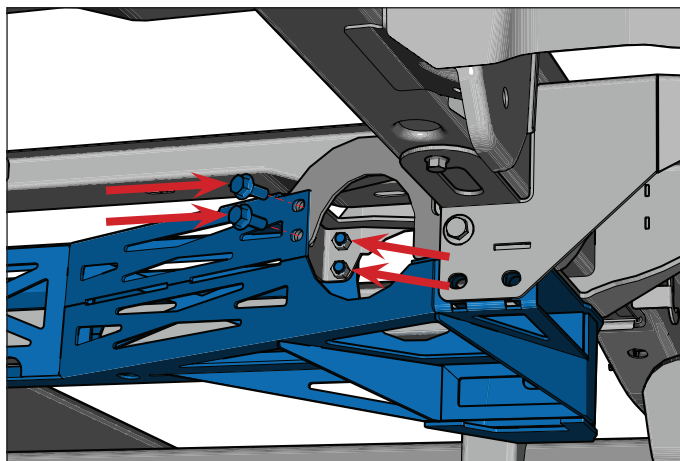


10. Montera den övre tvärbalken i den mellanliggande delen.

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| 4 x flänsbult <sup>1</sup> | M10 x 25 |
|----------------------------|----------|



**60 Nm**

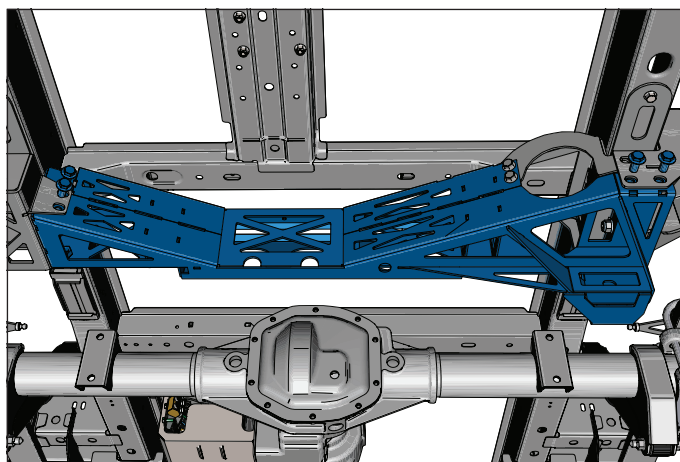


11. Montera den övre tvärbalken i bälglådorna.

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| 12 x flänsbult <sup>1</sup> | M12 x 25 |
|-----------------------------|----------|

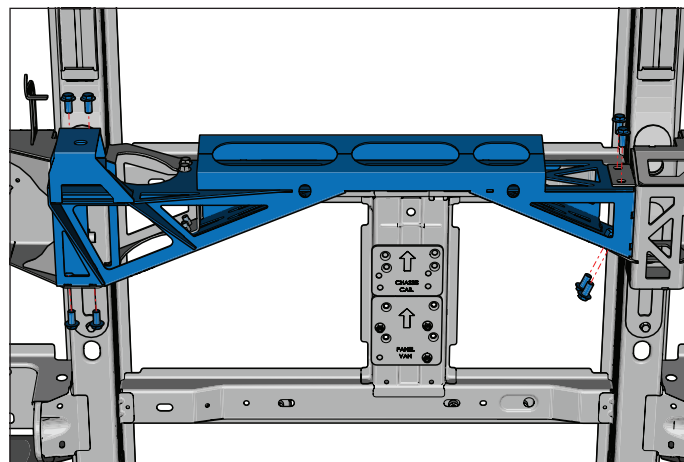
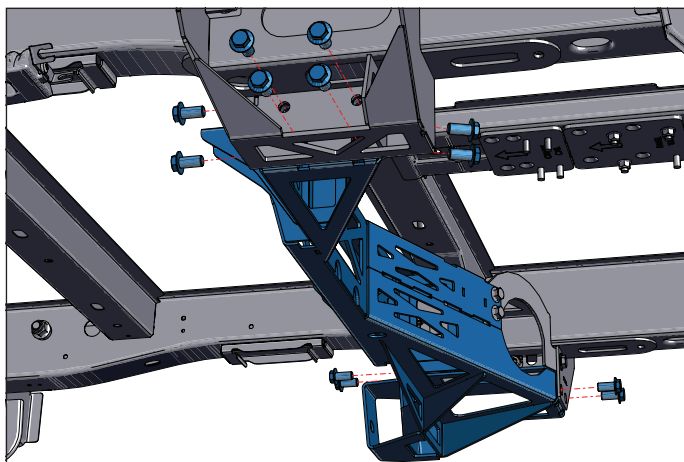


**100 Nm**



12. Dra åt alla bultar.





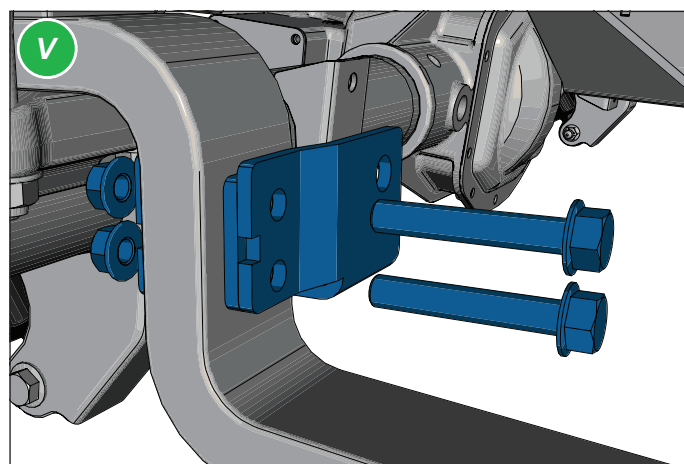
### 3.4 PANHARDSTAG

1. Montera panhardstagshållaren i den vänstra drivfjädern.

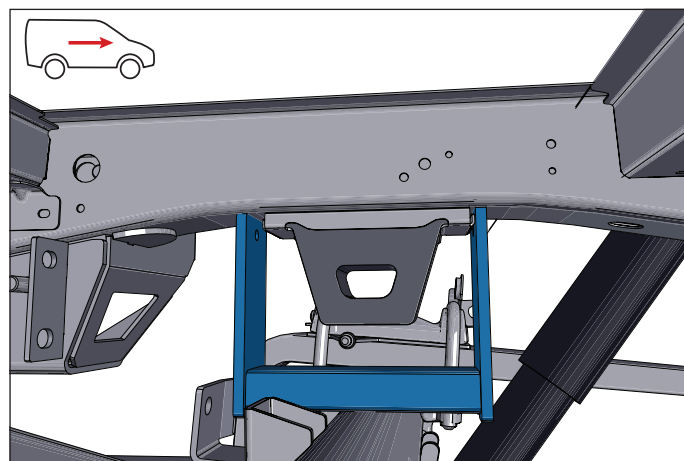
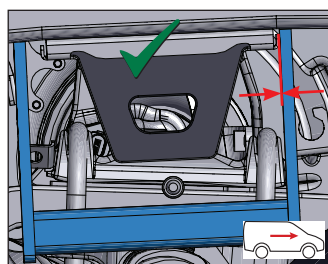
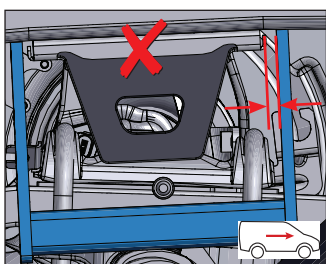
|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| 2 x flänsbult         | M12 x 70 x 1,5 |
| 2 x flänsad låsmutter | M12            |



**110 Nm**



2. Sänk ned fordonet på kalibreringsstöden (kapitel 2).



**Följande steg kan utföras endast när fordonet är i körhöjd.**

3. Montera den vänstra sidan av panhardstaget i panhardstagshållaren.

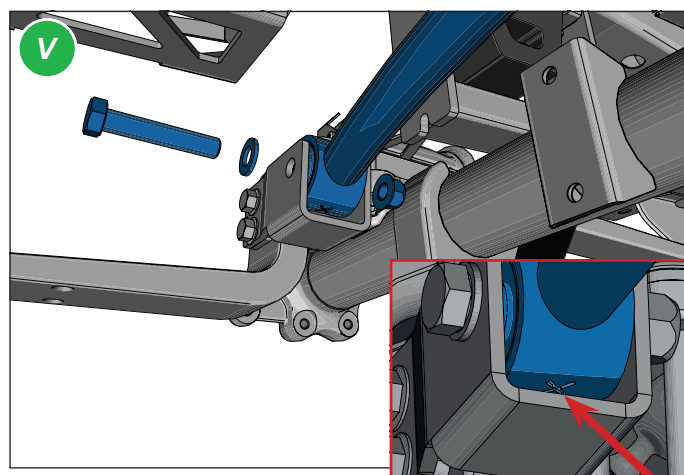


**Observera! X måste synas underifrån.**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| 1 x bult + bricka     | M16 x 85 x 1,5 |
| 1 x flänsad låsmutter | M16            |



**200 Nm**

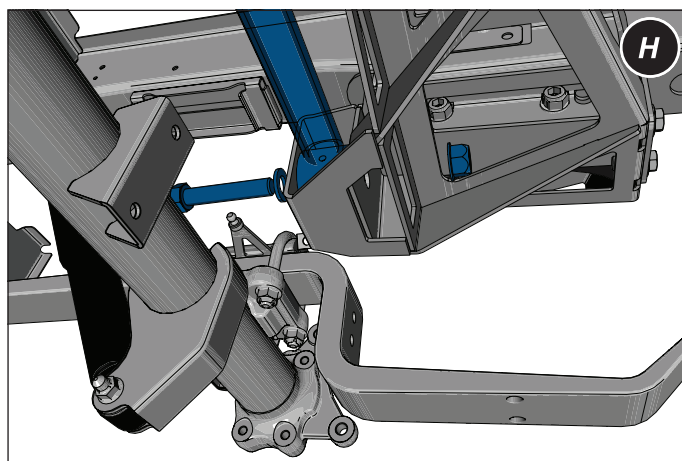


4. Montera den högra sidan av panhardstaget i den övre tvärbalken.  
Dra inte åt muttern ännu.

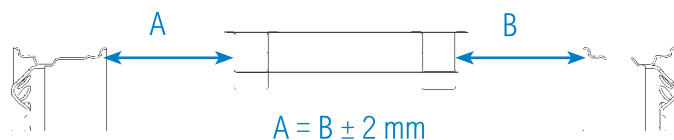
|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| 1 x bult              | M16 x 85 x 1,5 |
| 1 x flänsad låsmutter | M16            |
| 1 x bricka            | M16            |



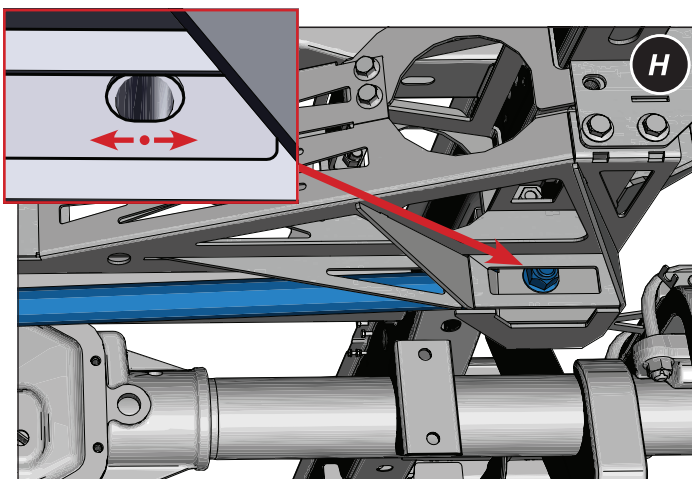
**200 Nm**



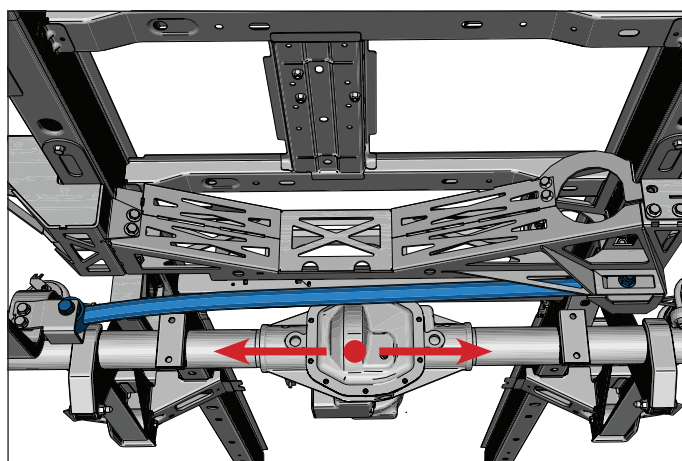
5. Mät avståndet (A) mellan chassit och fälgkanten på vänster sida.  
6. Mät avståndet (B) mellan chassit och fälgkanten på höger sida.



7. Om det finns en skillnad som är större än 2 mm mellan måtten för vänster och höger ska bultarna skruvas ur flera varv och panhardstaget skjutas:  
Om skillnaden är  $> 2$  mm ska du justera!  
Om skillnaden är  $< 2$  mm ska du fortsätta!  
Till vänster: när  $A < B$   
Till höger: när  $A > B$

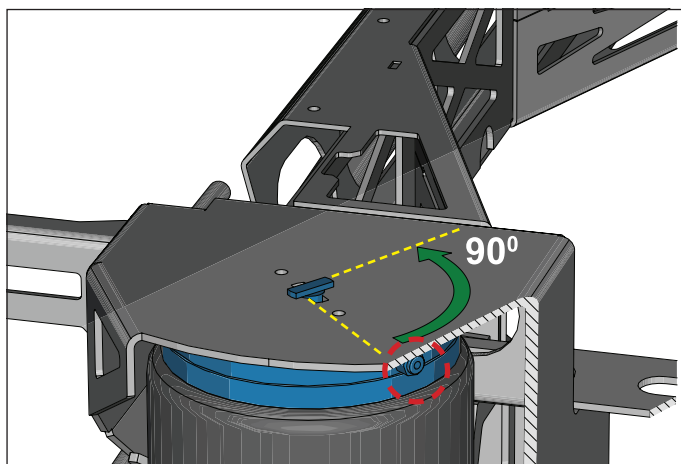
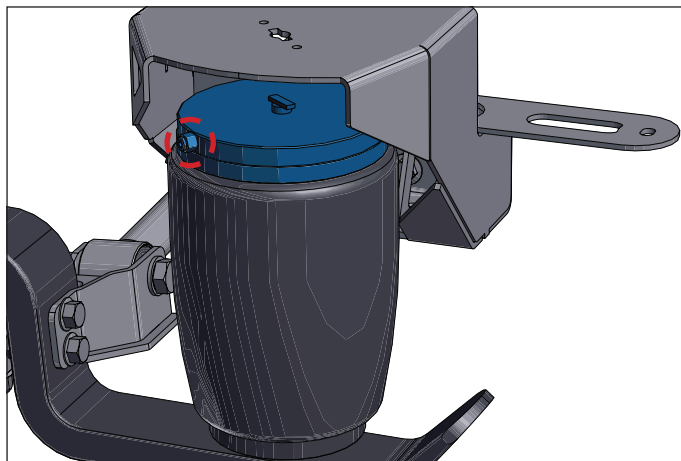


8. Dra åt muttern.

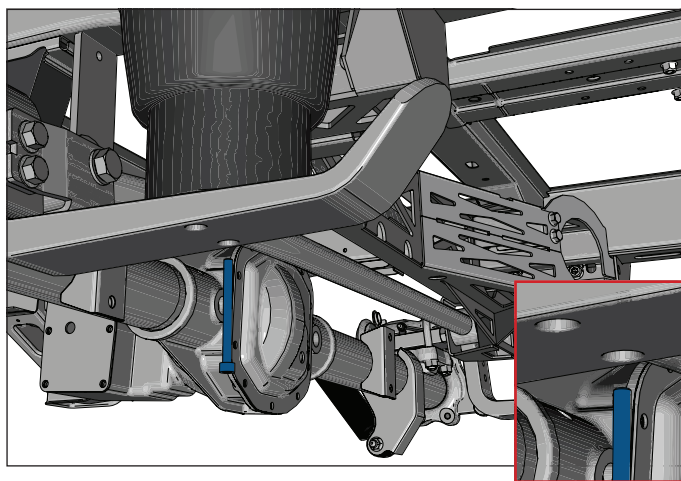


### 3.5 LUFTBÄLGAR

1. Montera luftbälgarna i bälglådorna med snabbkopplingen.



2. Montera tallrikarna i drivfjädrarna.  
*Använd drivfjäderns innersta hål.*



2 x Insexskruv tuflok M6 x 65

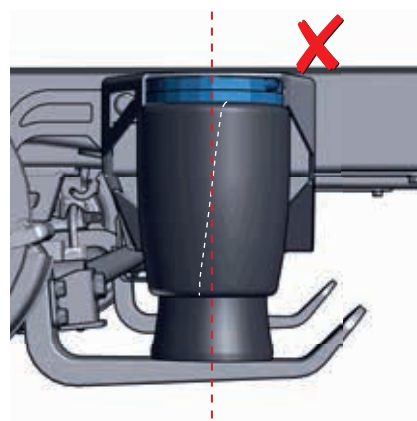
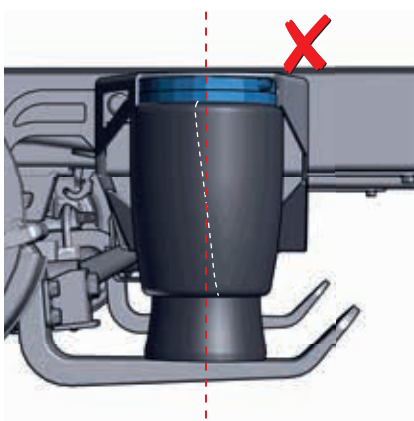
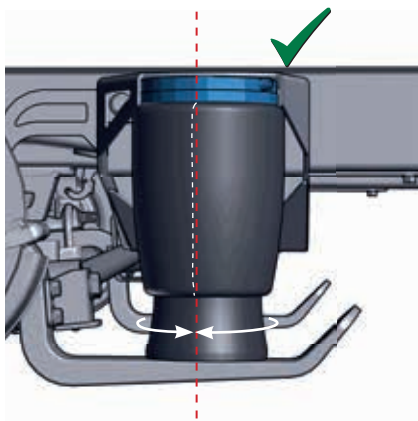
2 x bricka M6



8 Nm



Se till att luftbälgen inte vrider sig när den dras fast!



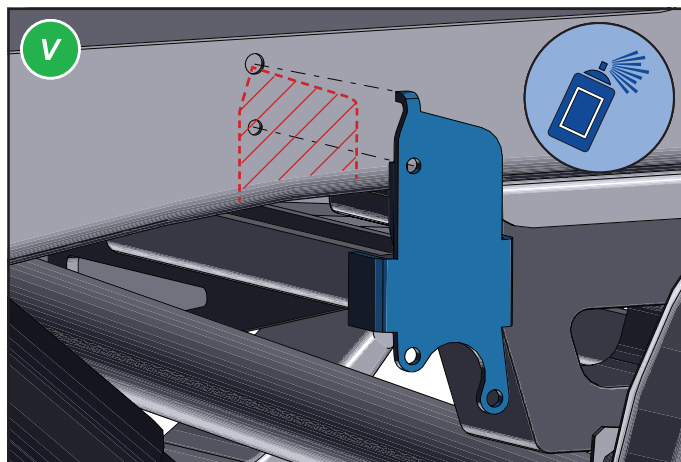


### 3.6 HÖJDSSENSORER

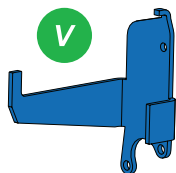
1. Avlägsna rostskyddsmedlet från chassibalken (håll dig inom det rödmarkerade området).<sup>2</sup>



<sup>2</sup> Skydda den nakna ytan med ett tunt lager av korrosionsmedel.

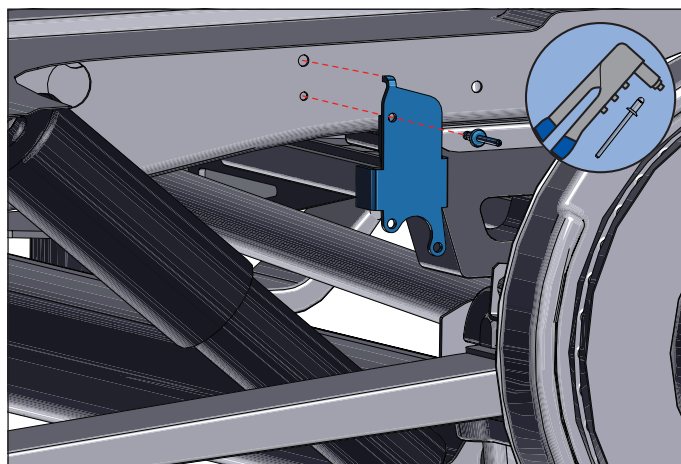


2. Montera höjdsensorskydden i chassit.



2 x blindnit

4,8 x 10



3. Montera höjdsensorerna.  
Kontrollera kontaktdonets position.

4 x bult

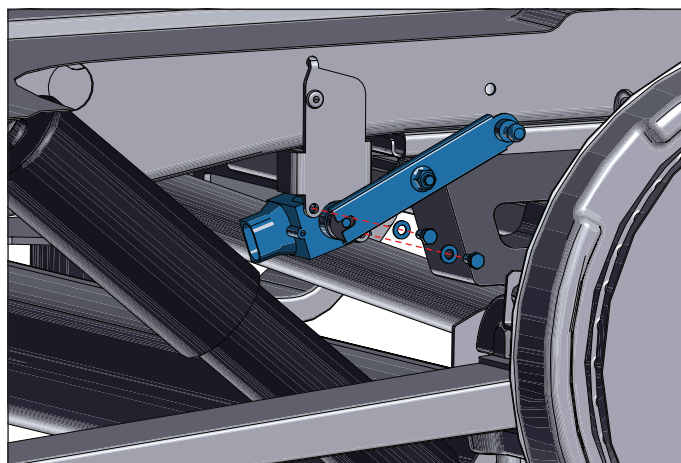
M5 x 10

4 x bricka

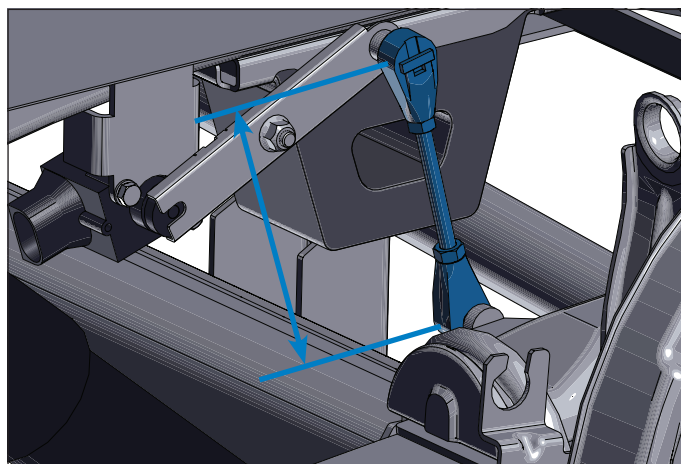
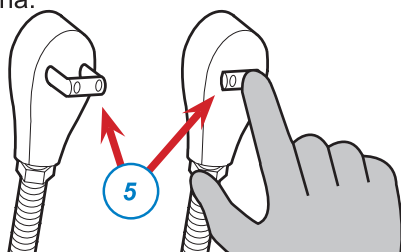
M5



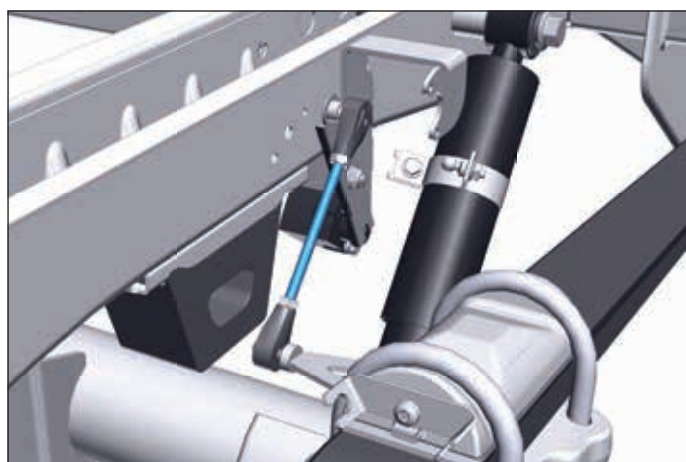
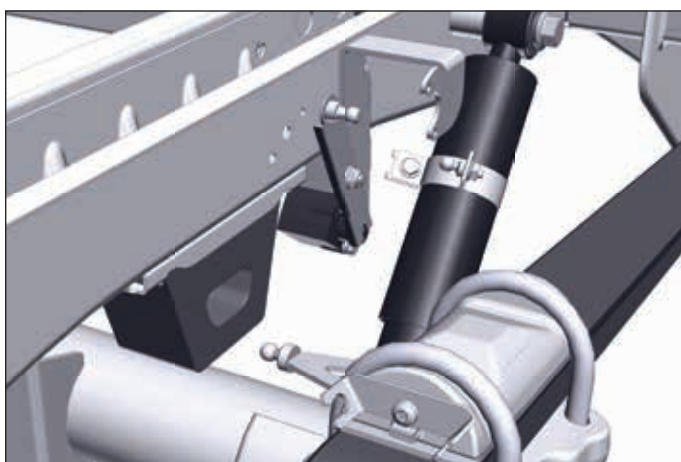
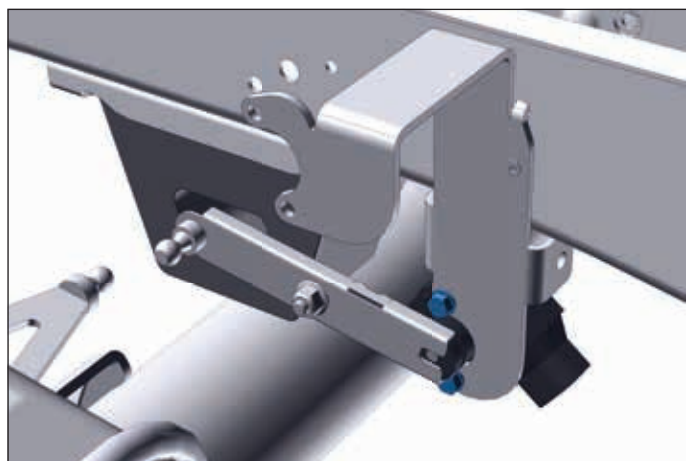
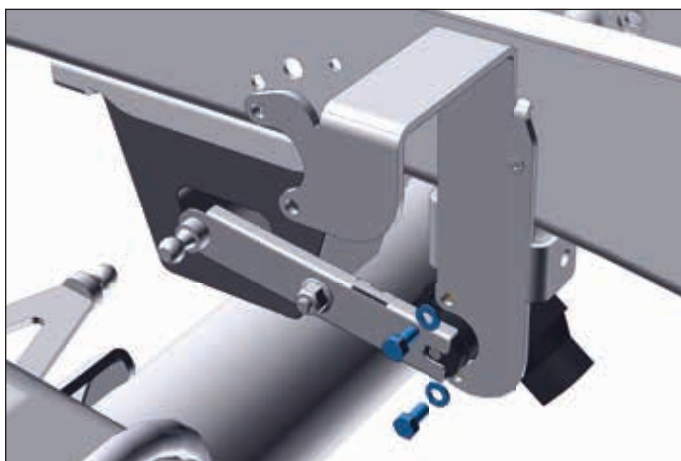
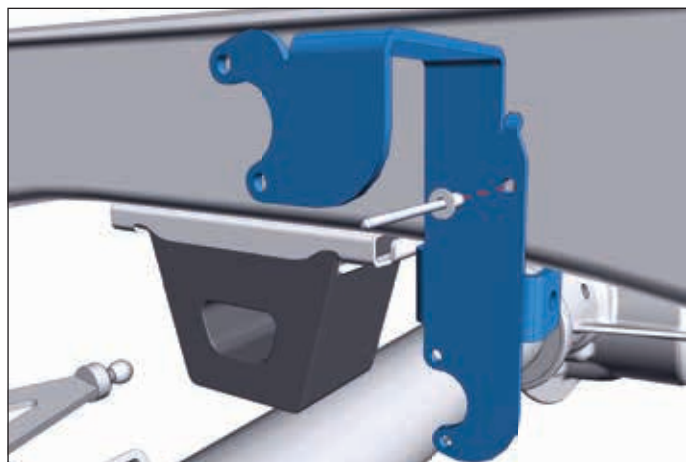
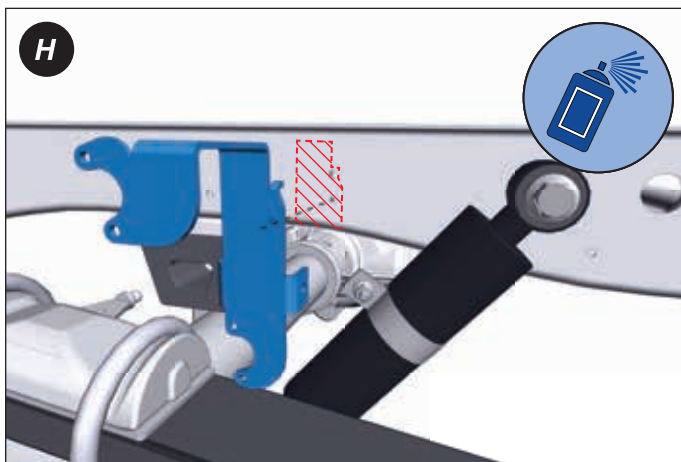
6 Nm

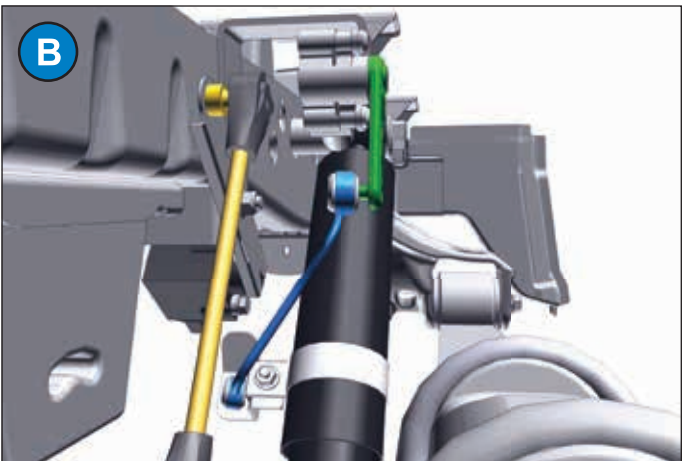
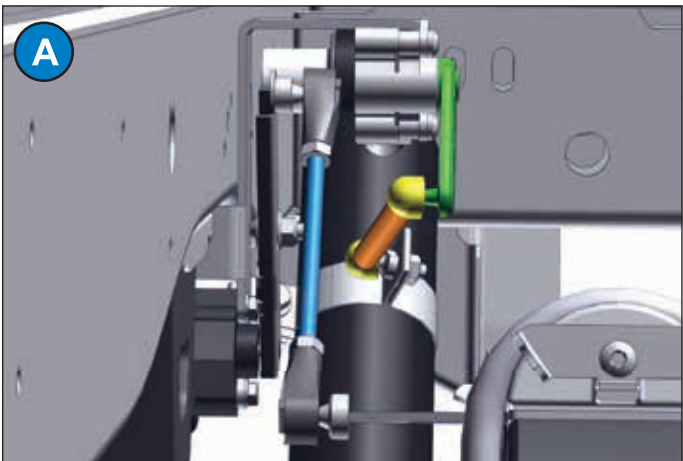
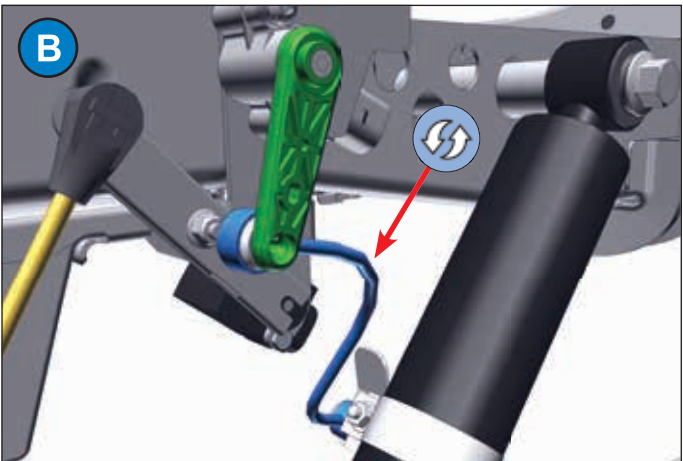
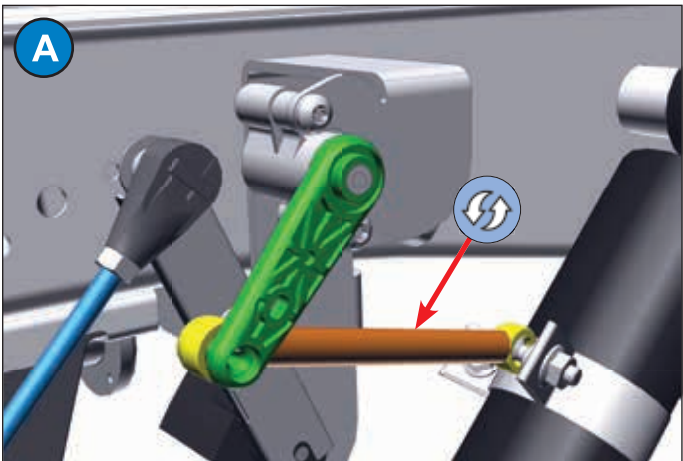
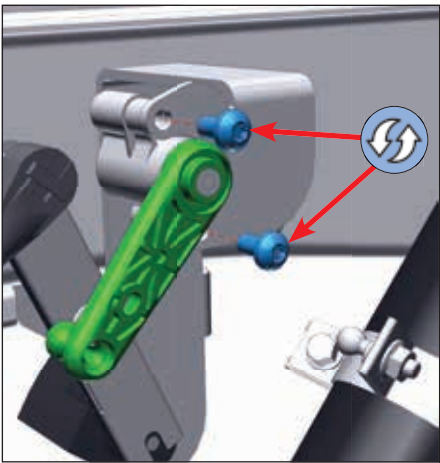
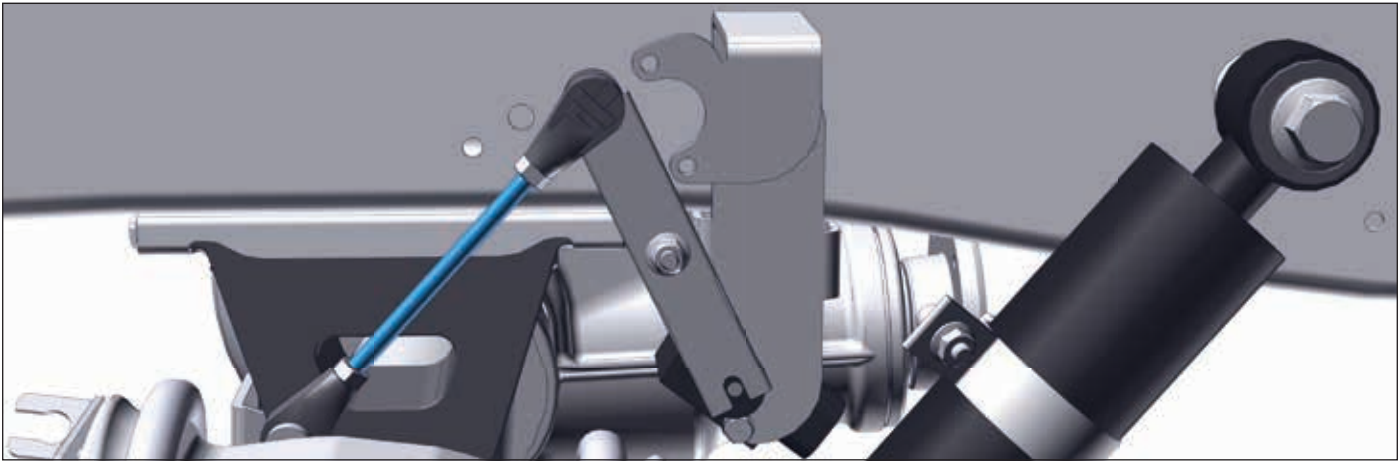


4. Montera höjdsensorstavarna vid kulleterna.  
Kontrollera längden på uppmätt från centrum till centrum:
  - Minibuss: **140 mm**,
  - Chassi med förarhytt: **150 mm**.
5. Fäst höjdsensorstavarna genom att trycka in klämmorna.











### 3.7 LUFTTANK

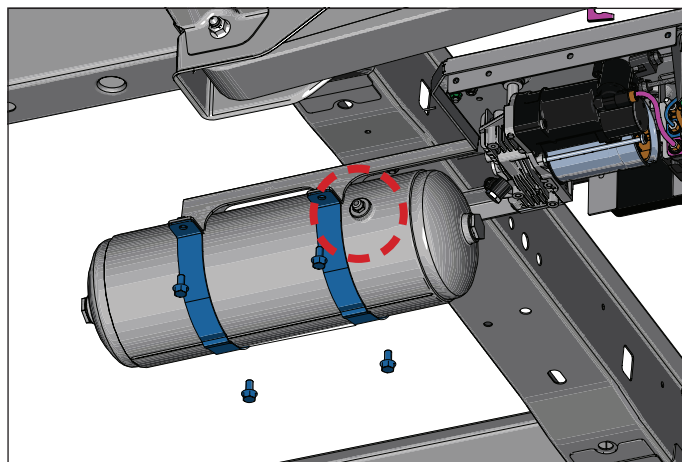
1. Montera lufttanken i kompressorfästet med hjälp av lufttankshållarna.  
Se till att luftkopplingen sitter till vänster.

4 x flänsbult

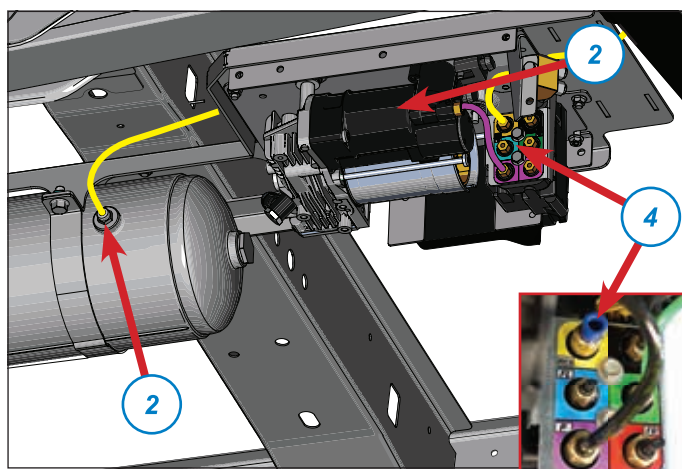
M8 x 16



20 Nm



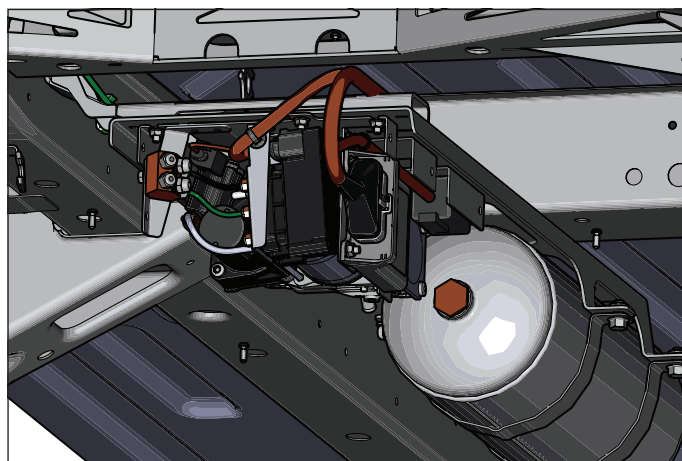
2. Montera den gula luftledningen till lufttanken.
3. Dra den gula luftledningen till kompressorboxen.
4. Montera den gula luftledningen på kompressorboxens ventilblock.



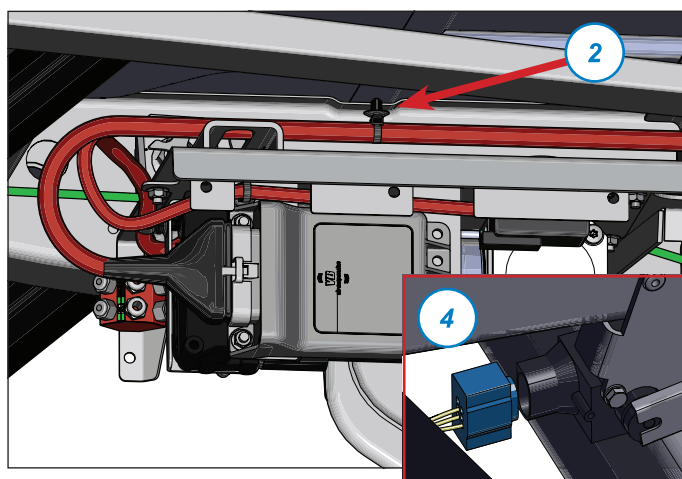
Använd tillräckligt med kabelbindare för att fästa kablarna!

### 3.8 KABELHÄRVA

1. Dra kablagen över kompressorboxhållarens ovansida mot fronten.



2. Fäst kabeln i kompressorboxhållarens ovansida med hjälp av tillräckligt många kabelbindare.
3. Dra kablagen utmed vänster chassibalk mot fordonets front.
4. Montera den vänstra höjdsensorkabeln i höjdsensorn.



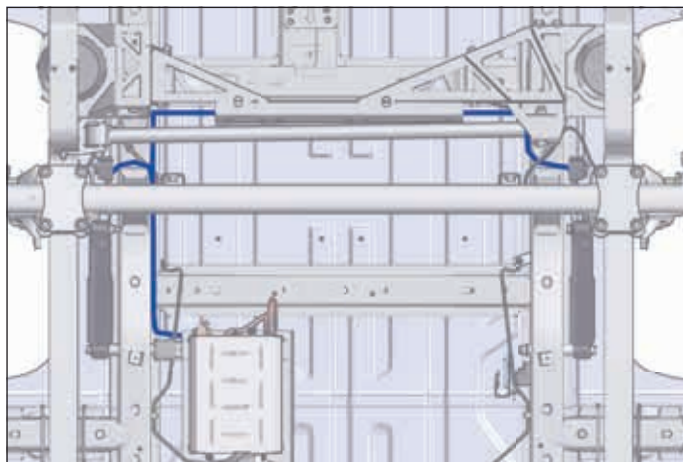
Använd tillräckligt med kabelbindare för att fästa kablarna!

5. Placera ett skyddsöverdrag över båda ABS-kablarna.

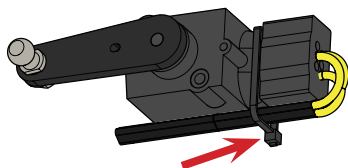
|                    |              |
|--------------------|--------------|
| 2 x skyddsöverdrag | Ø7,5 x 27 cm |
|--------------------|--------------|



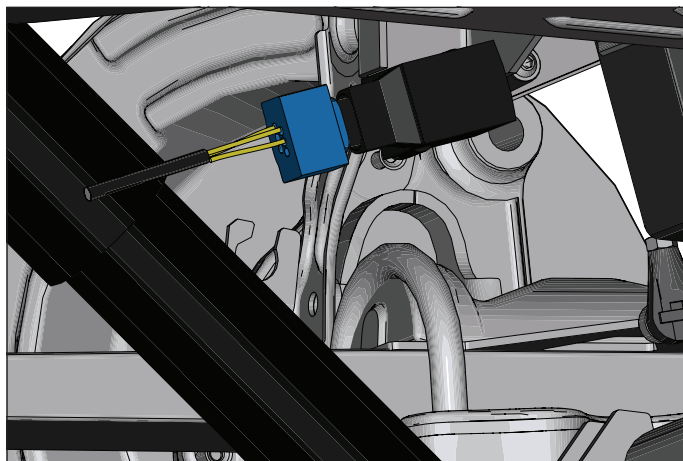
6. Dra den högra höjdsensorkabeln utmed den övre tvärbalkens ovansida. Använd de medföljande kabelbindarna.



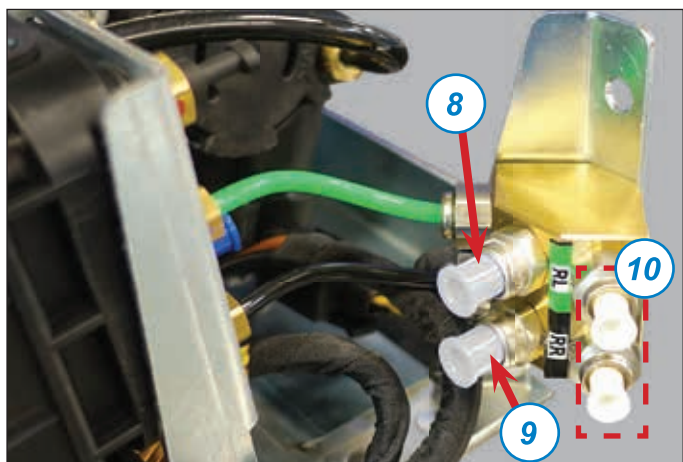
7. Montera den högra höjdsensorkabeln i höjdsensorn.



**Använd tillräckligt med kabelbindare för att fästa kablarna!**



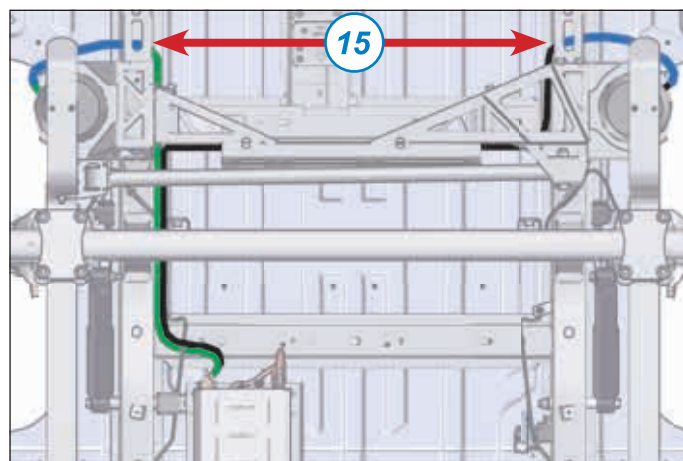
8. Montera den gröna luftledningen på kompressorboxens fördelningsblock.  
9. Montera den svarta luftledningen på kompressorboxens fördelningsblock.  
10. **Om du har beställt alternativet "Nödventil inställt", installera det här först innan du fortsätter i den här handboken.** Försegla de oanvända kontakterna.





11. Fäst luftledningarna.
12. Anslut den gröna luftledningen till den vänstra luftbälgen.
13. Dra den svarta luftledningen utmed den övre tvärbalken till höger luftbälge.
14. Anslut den svarta luftledningen till den högra luftbälgen.
15. Placera ett skyddsöverdrag över båda luftledningarna.

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| <b>2 x skyddsöverdrag</b> | <b>Ø4,5 x 50 cm</b> |
|---------------------------|---------------------|



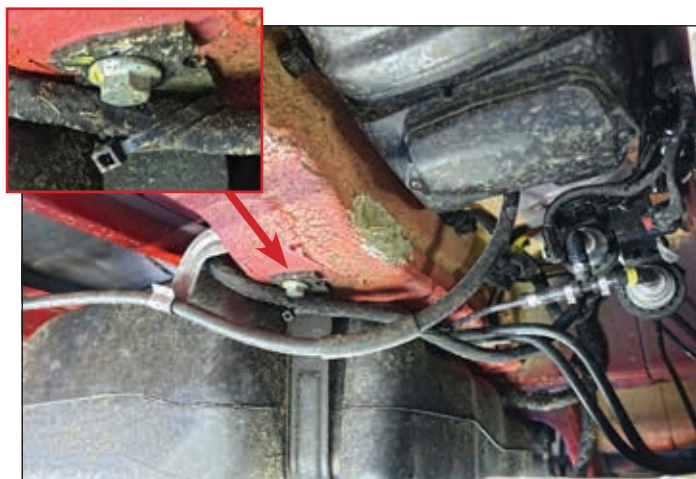
16. Dra återstående kablage genom chassit mot fordonets front.
17. Dra kablagen mellan golvplattan och bränsletanken.



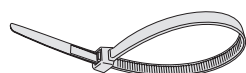
**Använd tillräckligt med kabelbindare för att fästa kablarna!**



18. Montera kablagen i bränsletankens hållare med en kabelbindare.



19. Dra kablagen uppåt bakom bränsletanken och genom gummigenomföringen.



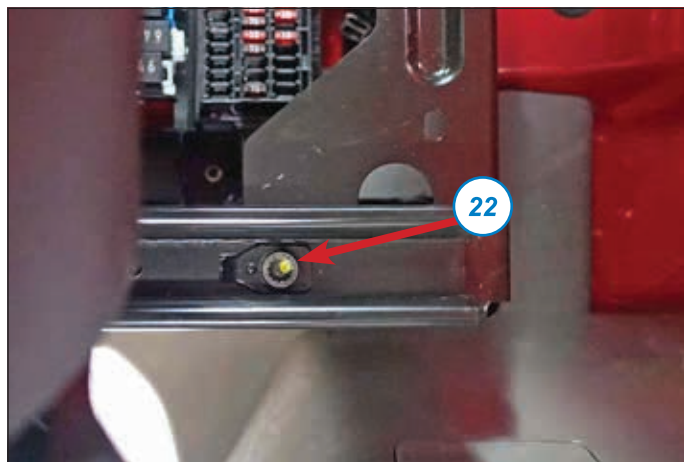
**Använd tillräckligt med kabelbindare för att fästa kablarna!**



20. Avlägsna förarsätet:
21. Tryck förarsätet framåt.
22. Avlägsna bultarna.



**OBSERVERA!** Se till att batterikabeln kopplas bort så att en sidokrockkudde (om sådan finns) inte kan utlösas.



23. Tryck förarsätet bakåt.
24. Avlägsna bultarna.
25. Koppla bort eventuella kablar från förarsätet.
26. Placera sätet bredvid fordonet.
27. Det hål som kablagen kommer ut ur från chassit sitter under förarsätet.
28. Avlägsna plastskyddet.
29. Dra in kabeln.



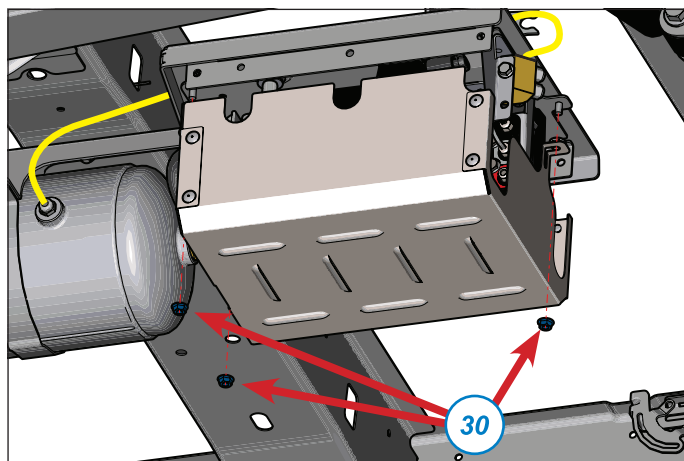
30. Montera täckkåpan.

**4 x flänsad låsmutter**

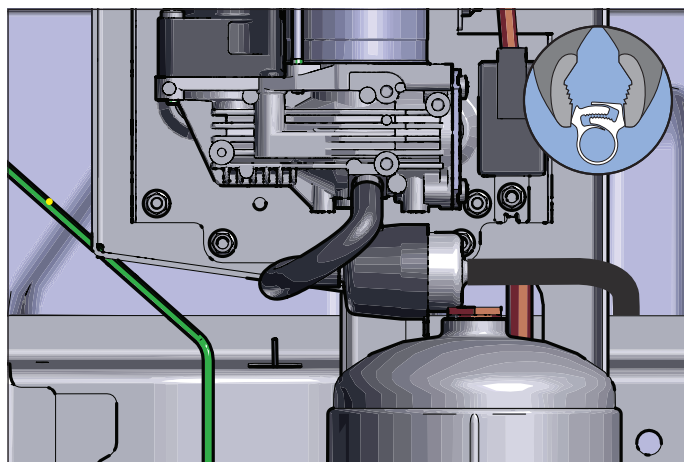
**M6**



**8 Nm**



31. Montera filtret på insugsledningen.
32. Skär av insugsledningens ände i en vinkel.
33. Dra insugsledningens ände i chassit.

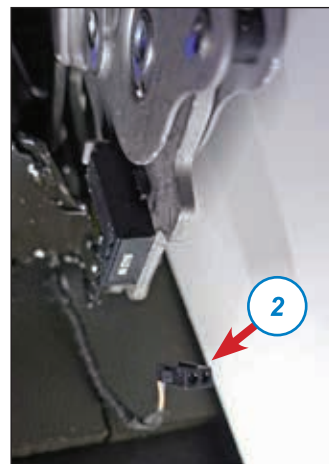
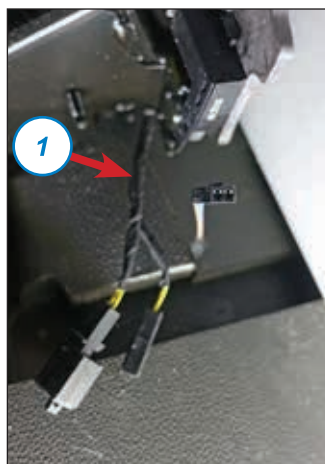




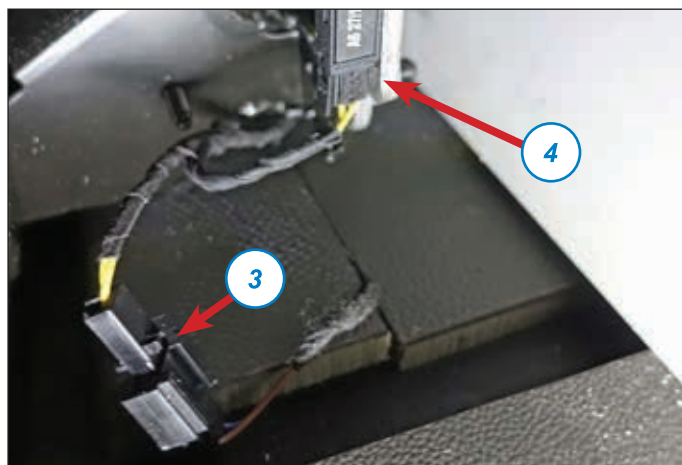
### 3.9 I FÖRARHYTTEN

#### 3.9.1 HANDBROMSSIGNAL

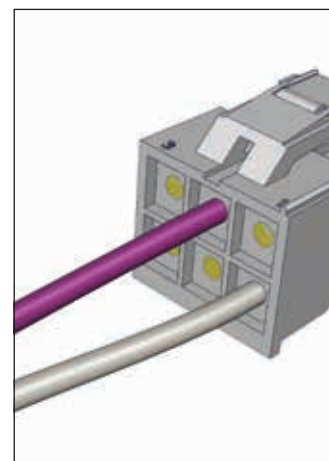
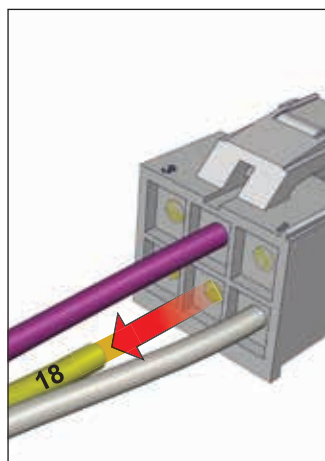
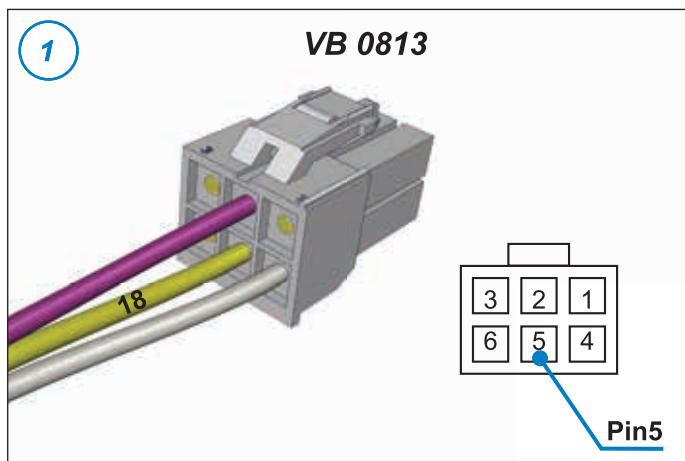
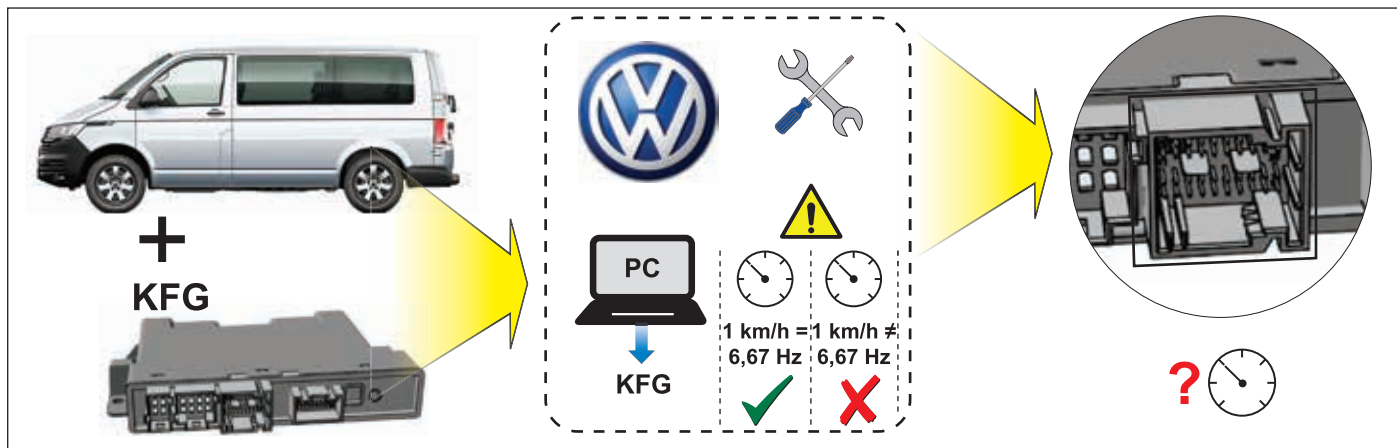
1. Dra matarkabelns kabel till handbromsen under säteskonsolen.
2. Avlägsna originalkontakten från handbromsen.

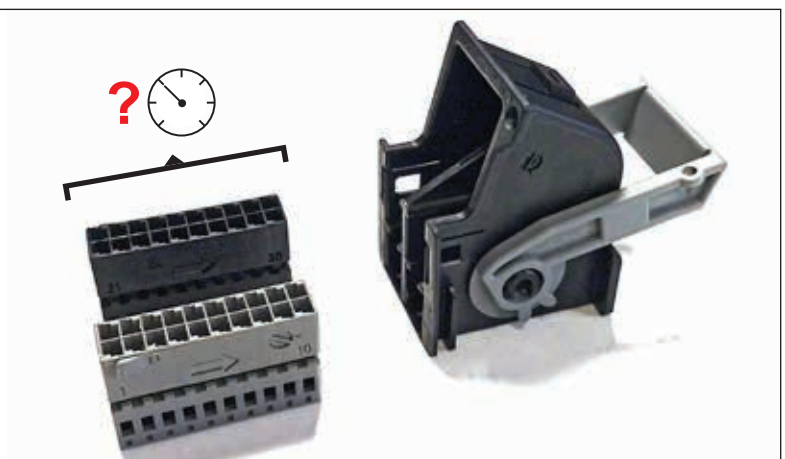
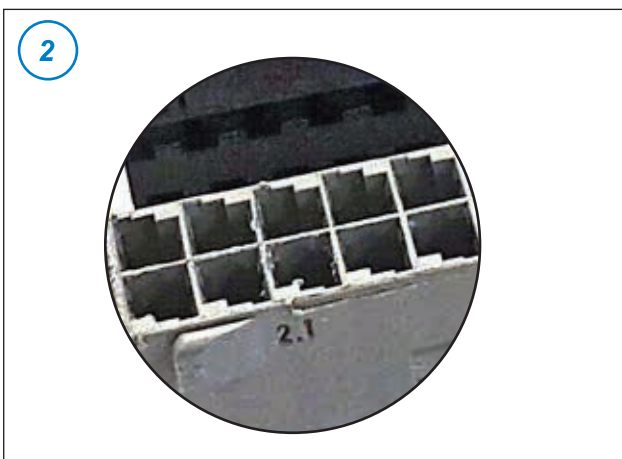
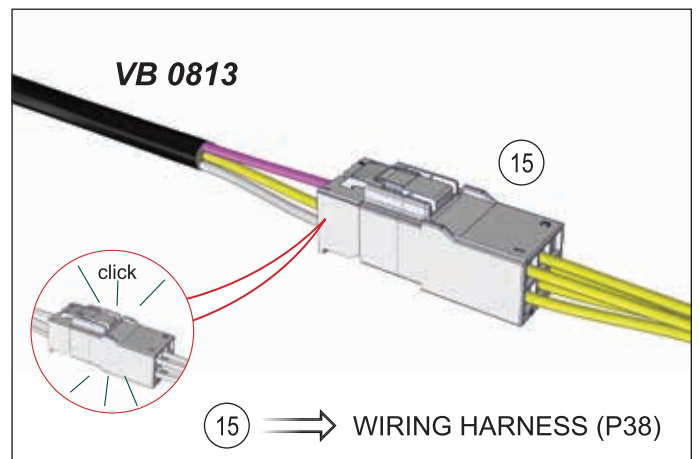
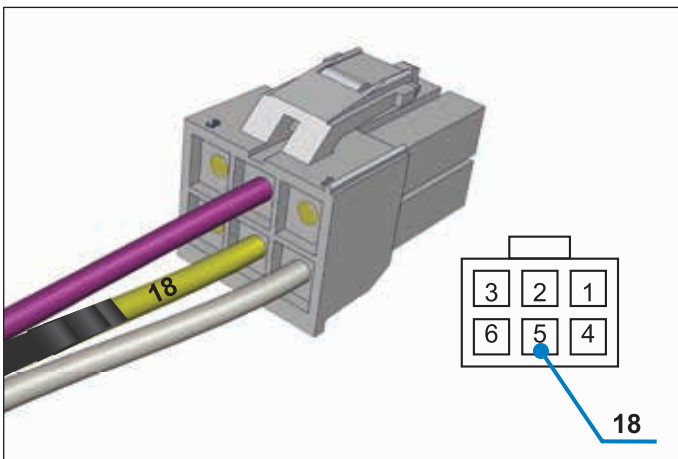
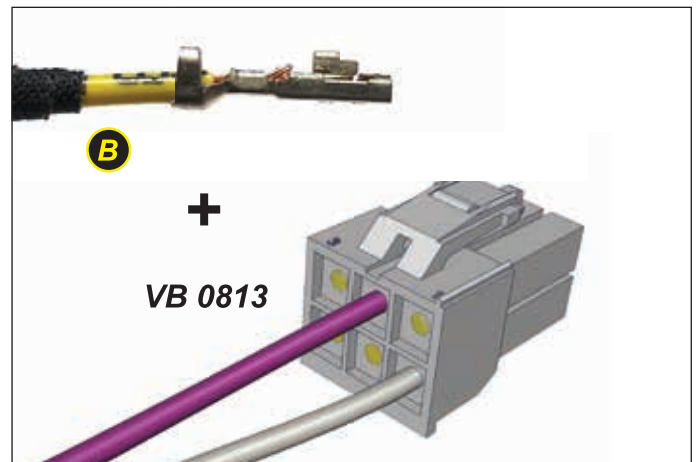
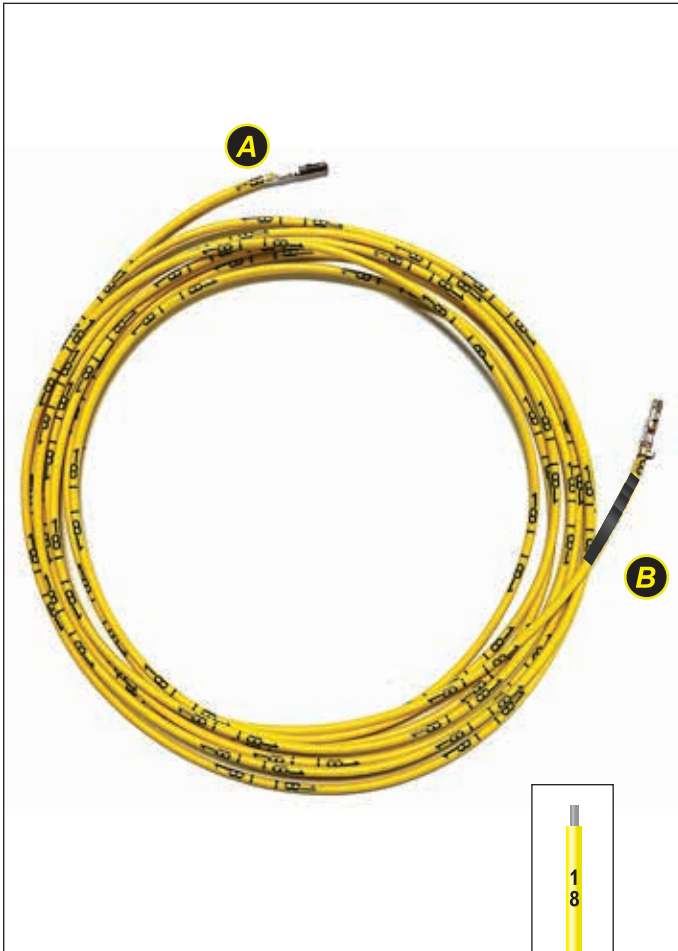


3. Anslut den originalkontakt som avlägsnades till matarkabelns kontakt.
4. Montera den andra kontakten i handbromsens anslutningspunkt.

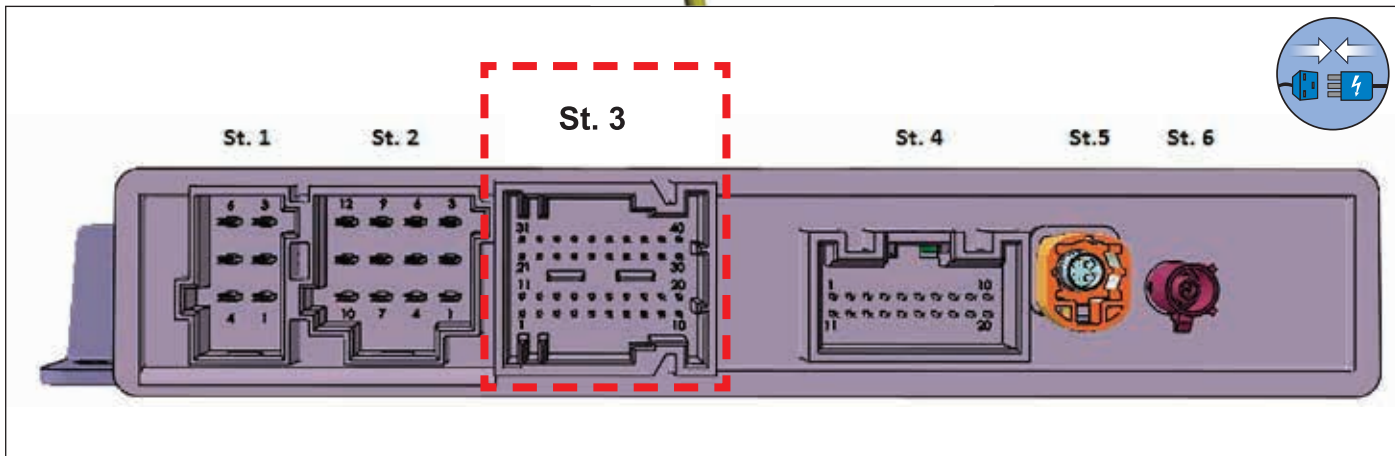
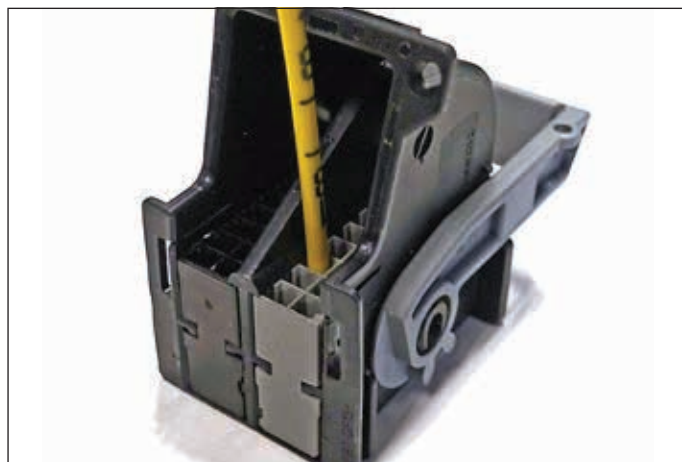
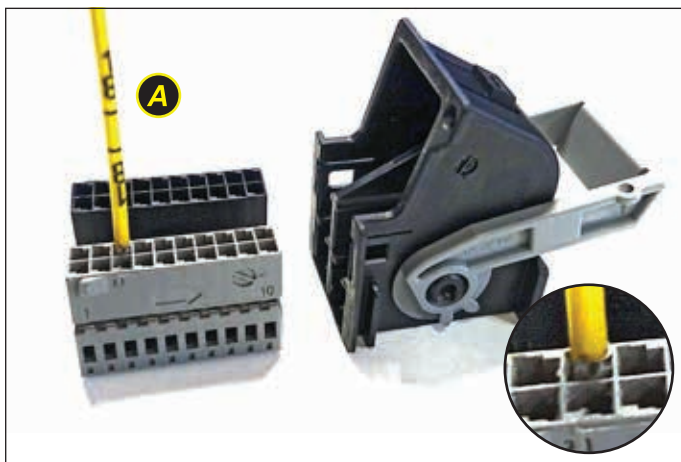


#### 3.9.2 HASTIGHETSSIGNAL

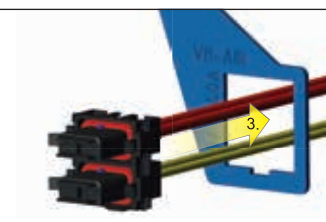
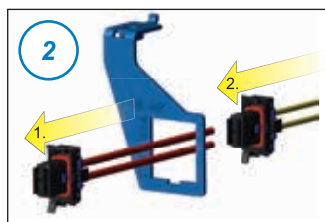
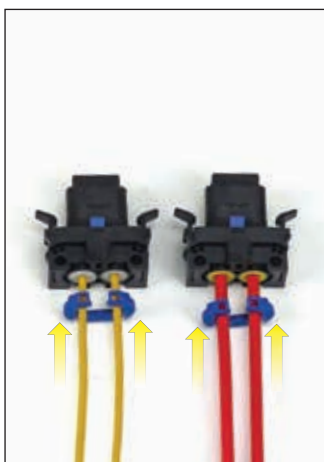
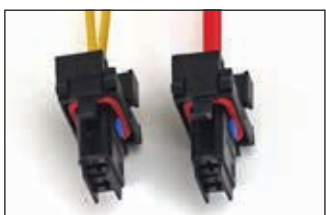
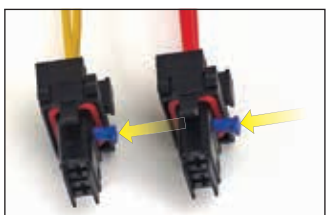
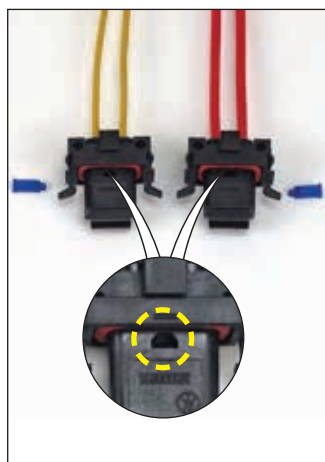
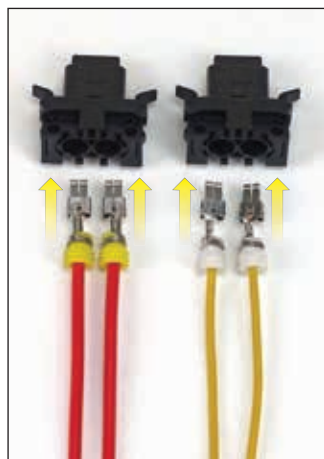
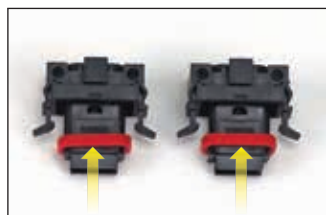
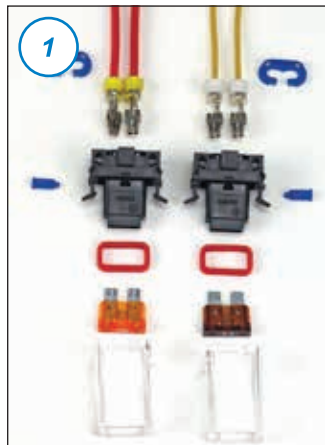








### 3.9.3 ANDRA ANSLUTNINGAR



3. Montera säkringshållarens stöd i den position som anvisas under förarsätet.

1 x flänsbult

M6 x 16



8 Nm

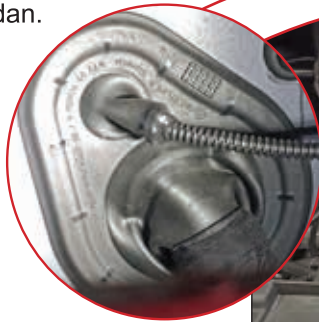
Säkringshållaren kan skilja sig från säkringshållaren på bilden

4. Anslut den bruna kabeln till jordpunkten (-) under förarsätet.





5. Dra den röda kabeln från instrumentbrädan till batteriet. Dra kabeln genom den anvisade gummigenomföringen. Denna sitter nära huvspärren under instrumentbrädan. Batteriet sitter fram till vänster i motorutrymmet.



6. Avlägsna batterikåpan.  
7. Anslut den röda kabeln till den M8-gängade änden på den positiva batteripolen.



8. Montera batterikåpan.







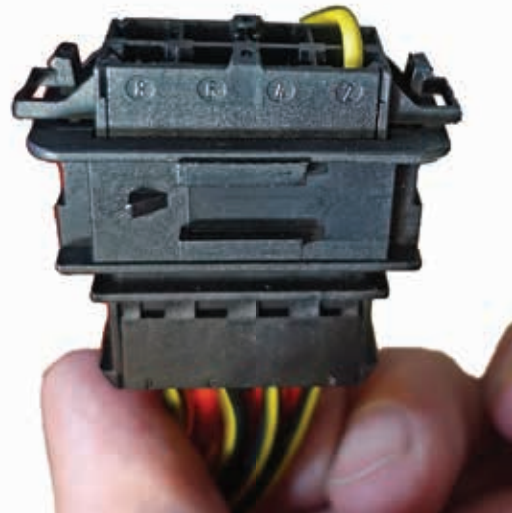
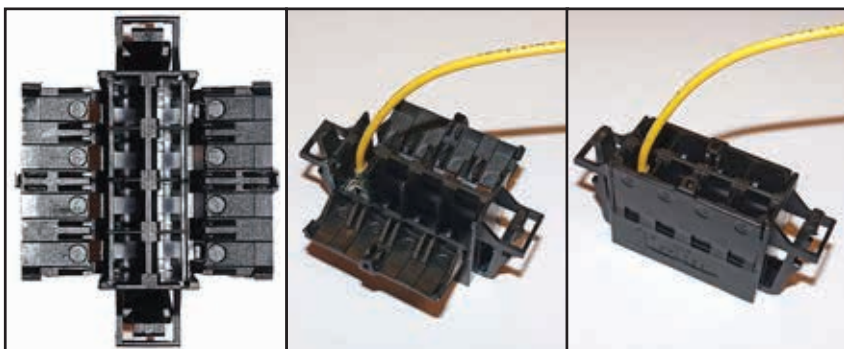
***Dra inte kabeln över batteriet! Fäst rör och kablar med ett tillräckligt antal kabelbindare.***



***Om alternativet IS1 inte finns tillgängligt, gå till avsnitt 3.12.***

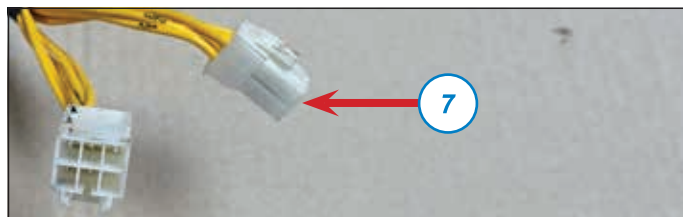


9. Dra matarkabelns gula kabel (22) till kopplingsplint IS1. Uttagsplinten sitter bakom inställningsspaken på höger sida nära passagerarsidans golvbelysning. A-stolpen. Du kan behöva använda den KFG-kontakt som levereras separat. Anslut kabeln till plint **2**, **4**, **6** eller **8**.



### 3.10 FJÄRRKONTROLL

1. I samråd med kunden, hitta en lämplig plats för installation av fjärrkontrollen..
2. Montera fjärrhållaren.
3. Placera fjärrkontrollen i hållaren.
4. Se till att kontakten inte kan sträckas.
5. Fäst änden av kabeln med en kabelbindare
6. Led fjärrkontrollkabeln till VB-kablaget under säteskonsolen.
7. Anslut fjärrkontrollkabeln till VB-kablaget.
8. Montera tillbaka de komponenter som avlägsnades tidigare.



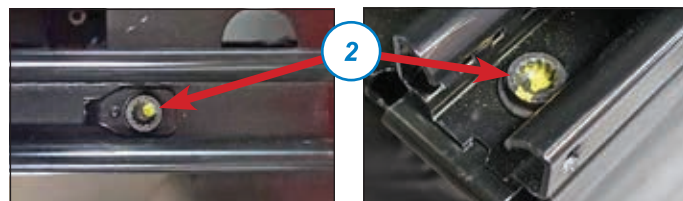
**Se till att inga underliggande delar kan komma till skada under installationen.**



**Se till att fjärrkontrollen aldrig sitter i vägen för någon krockkudde.**

### 3.11 SLUTLIGA STEG

1. Sätt tillbaka alla paneler och täckåpor som lossats.
2. Sätt tillbaka förarsätet.



**ursprungliga fästelement**

2



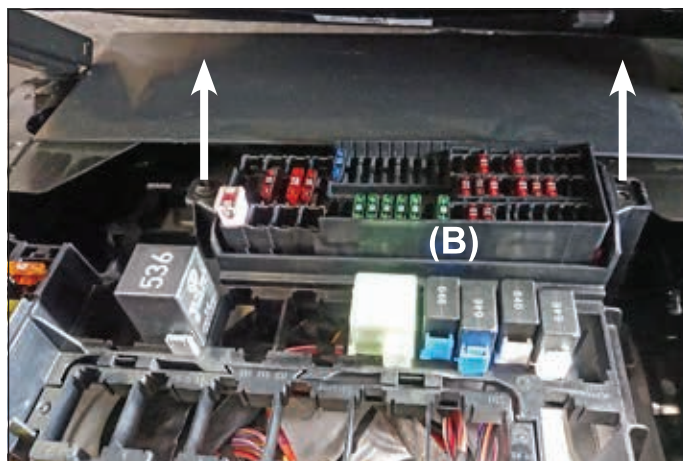
**40 Nm**

### 3.12 OM ALTERNATIVET IS1 INTE FINNS TILLGÄNGLIGT

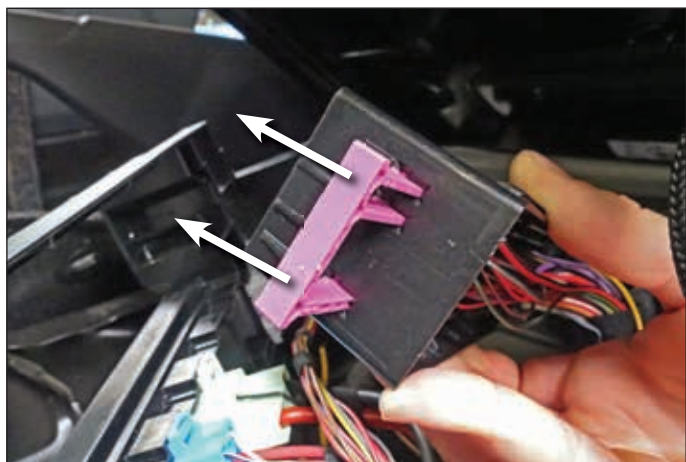
1. Dra matarkabelns gula kabel (22) till säkringshållaren under förarsätet.



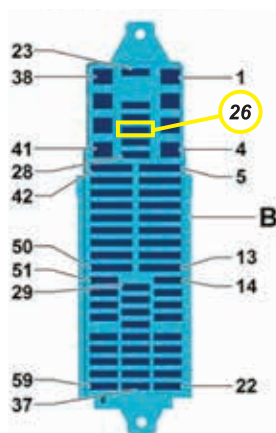
2. Ta bort säkringshållaren. (B)







3. Dra låset mot utsidan.
4. Koppla den gula kabeln till position 26.



5. Dra låset mot insidan.
6. Sätt tillbaka säkringshållaren.



**Gå till avsnitt 3.10**



## 4. FLYTTA RESERVHJULET

1. Ta bort reservhjulet.



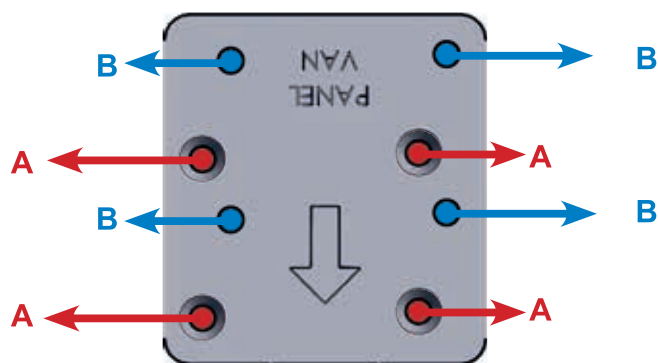
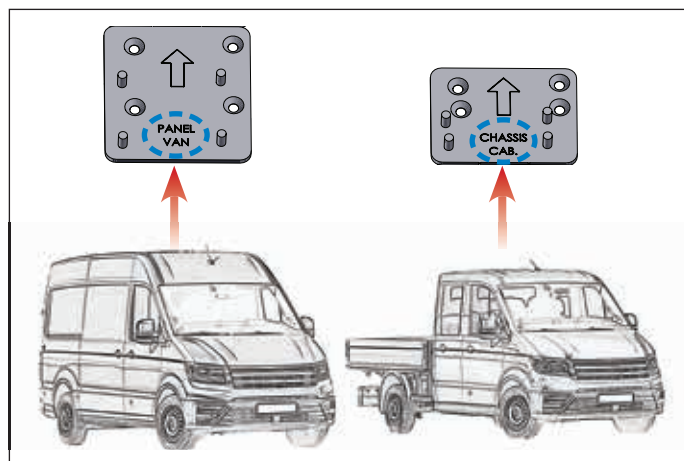
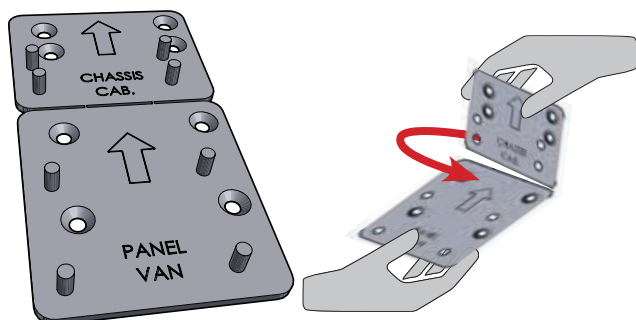
2. Ta bort reservhjulshållaren.  
3. Montera korrekt reservhjulshållare i chassit med hjälp av de fyra bultarna (A). Montera reservhjulsvinschen i reservhjulshållaren med hjälp av de fyra bultarna (B).



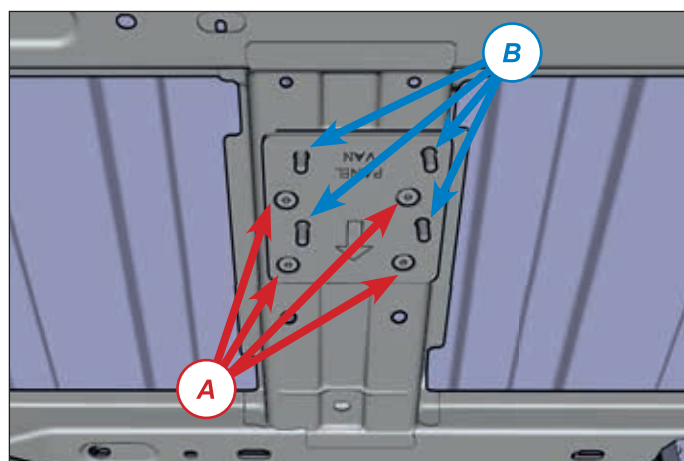
4 x försänkt insexskruv M8 x 20  
4 x flänsad låsmutter M8



30 Nm

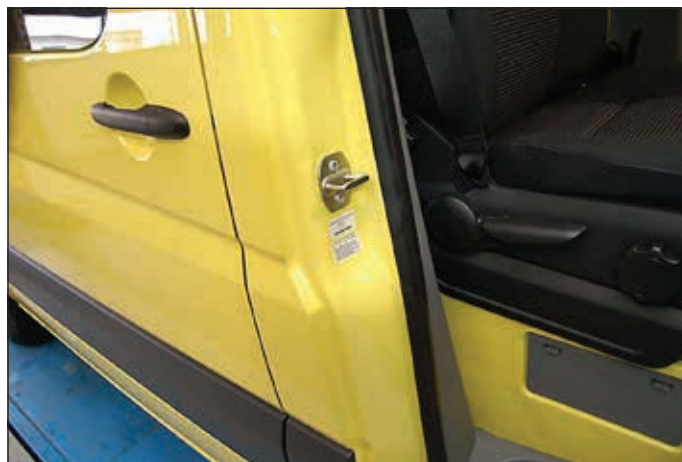
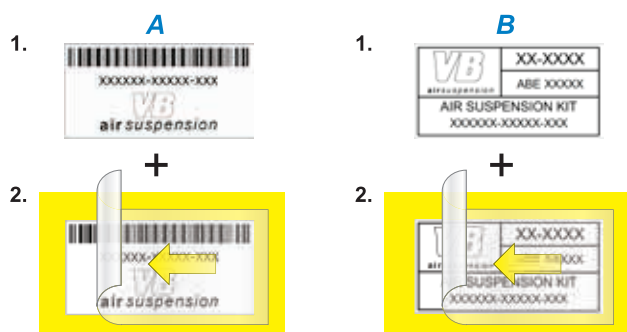


**OBSERVERA!** Montera reservhjulshållaren så att pilen pekar horisontellt och att texten kan läsas!

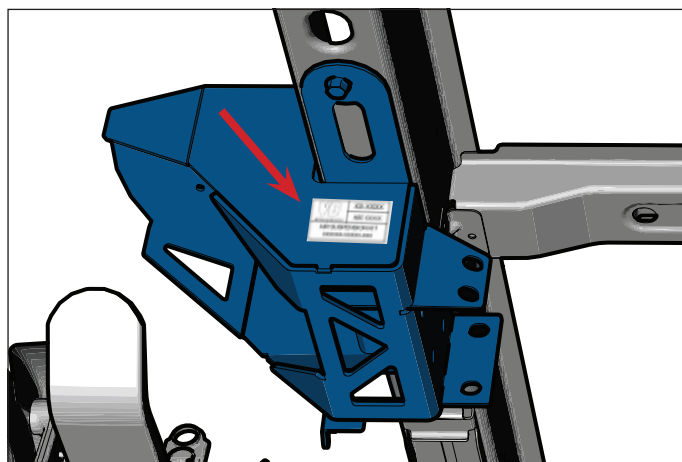
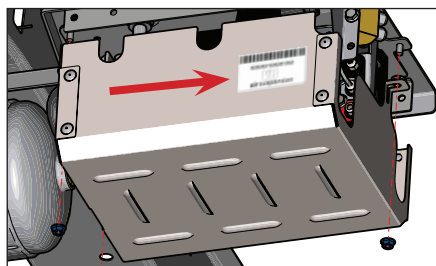


## 5. GARANTIETIKETTER

1. Fäst de medföljande garantietiketterna **A + B** på passagerarsidans B-stolpe.
2. Fäst skyddsfilm över klistermärkena.



3. Fäst etiketten **B** på vänster fjäderplatta.
4. Fäst etiketten **A** på kompressorboxen.
5. Fäst skyddsfilm över klistermärkena.



6. Fäst etiketten med säkringsanvisningen på säteskonsolen.



7. Registrera omvandlingen till luftfjädring i underhållsloggen.

| Bestätigungen                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufbauersteller                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>1. Aufbauersteller</p> <p>Folgende Arbeiten/Änderungen wurden durchgeführt, z. B. am Chassis, Fahrten, Aufbau (Kasten), bzw. Montage von Zusatzregistern und Aufbauten:</p> <p><i>Luftfederung Hinterachse</i></p> | <p>Bitte ankreuzen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Arbeiten und Ausführungen wurden entsprechend der entsprechenden Aufbaueinheiten durchgeführt.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Unbedenklichkeitsbescheinigung wurde bei den entsprechenden Abteilungen für Aufbaueinheiten (siehe Aufbaueinheiten) eingereicht.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Betriebsanleitung und Wartungsanweisungen für durchgeführte Arbeiten/Änderungen bzw. eingebaute Aggregate wurden dem Fahrzeug beigelegt.</p> <p>Unterschrift: <i>W. B. B. B.</i></p> |
| <p>Das Fahrzeug wurde hinsichtlich der durchgeführten Arbeiten/Änderungen einer Qualitätskontrolle/Endabnahme unterzogen. Es wurden keine Fehler oder Mängel festgestellt.</p>                                        | <p>Ro. Box 130</p> <p>MC-7050 AC Versseid</p> <p>T: +31 (0)315 241075</p> <p><a href="http://www.vbairsuspension.com">www.vbairsuspension.com</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 6. 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:

- Slå på tändningen.
- Dra handbromsen något.
- Se till att fordonet vilar på hjulen på en plan yta.
- 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.

- Tryck på -knappen inom 3 sekunder och håll knappen intryckt tills en lång ton hörs.
- Skriv in följande kod inom 20 sekunder:

**2** – **4** – **3** – **1**

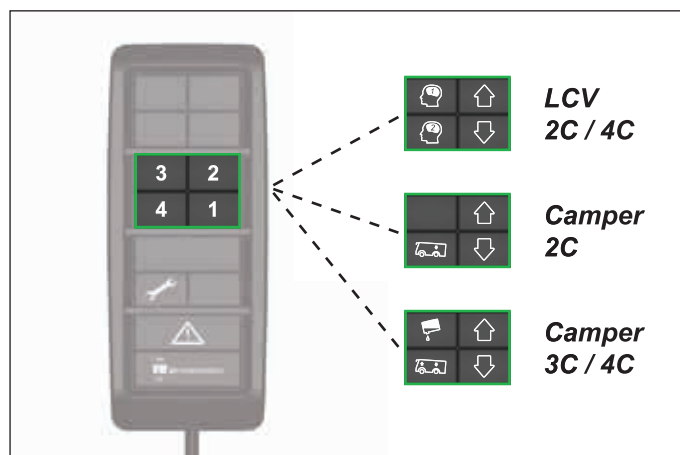
Kalibreringsläget har aktiverats.

- / -Lampan och -lampan börjar blinka.
- Tryck på knapp **2** eller  för att höja fordonet.
- Placera kalibreringsstöden under fordonet.
- Håll knapp **1** eller  intryckt så att all luft kan tömmas ut ur luftbälgarna.  
Luftbälgen är tom när inget väsende ljud längre kan höras.  
Kalibreringshöjden har nåtts.
- Håll ned knappen  tills den långa tonen hörs.  
Körhöjden har sparats.

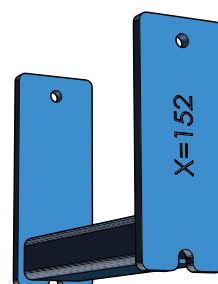
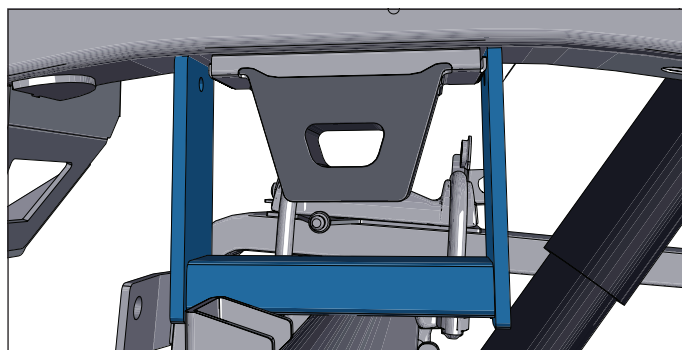
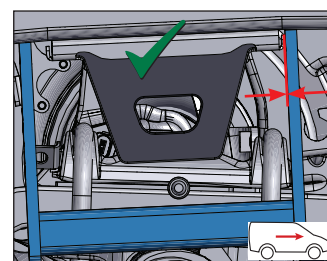
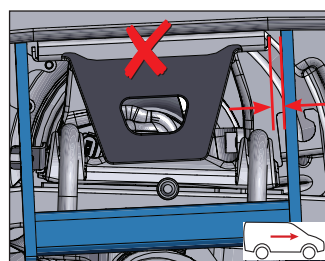


**2C kalibrering: Fortsätt i steg 14.**  
**4C kalibrering: Fortsätt i steg 12.**

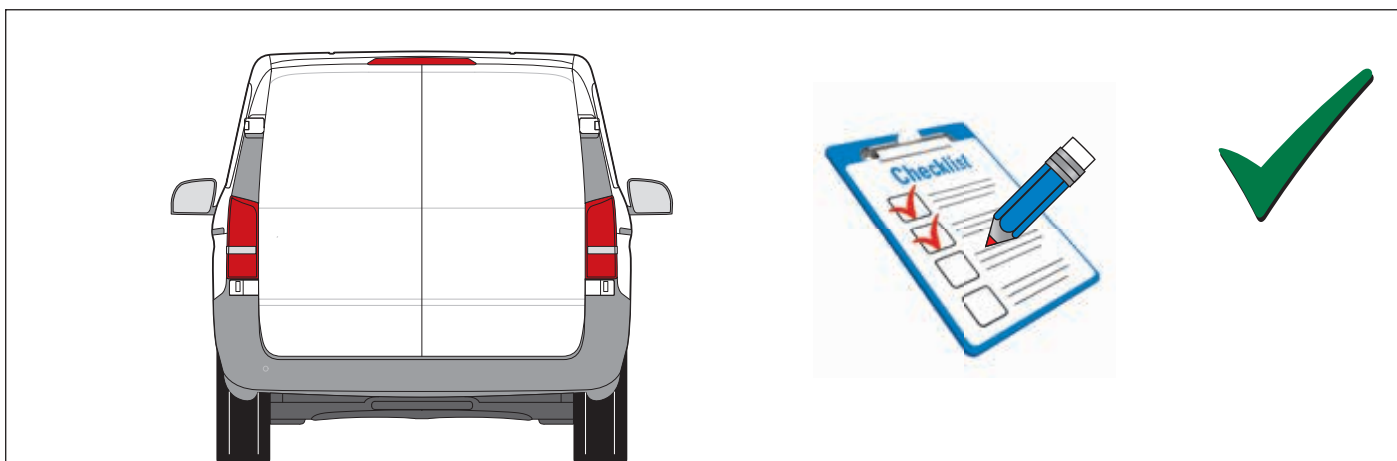
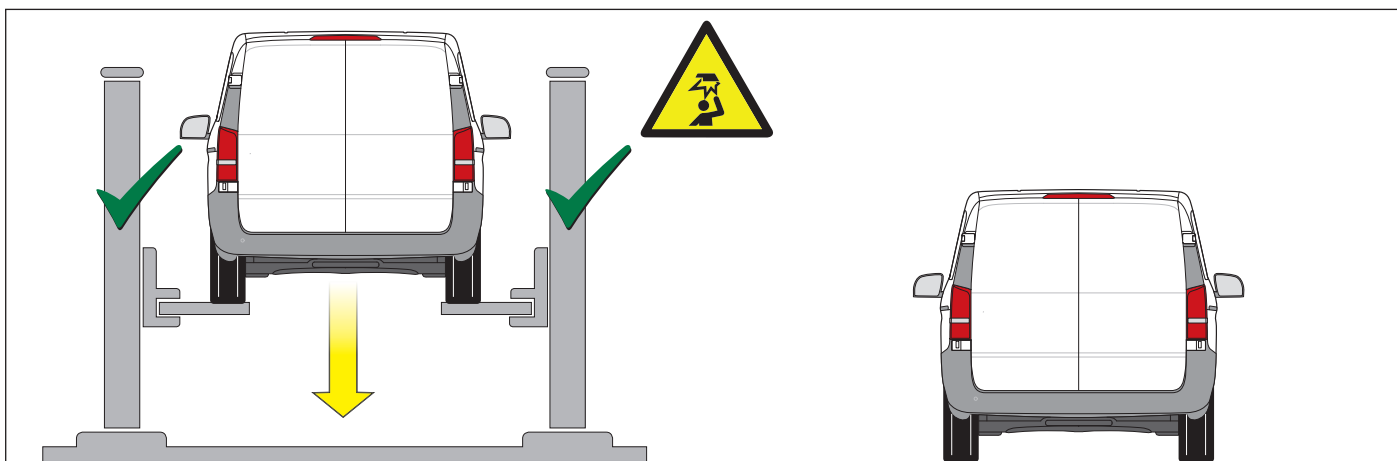
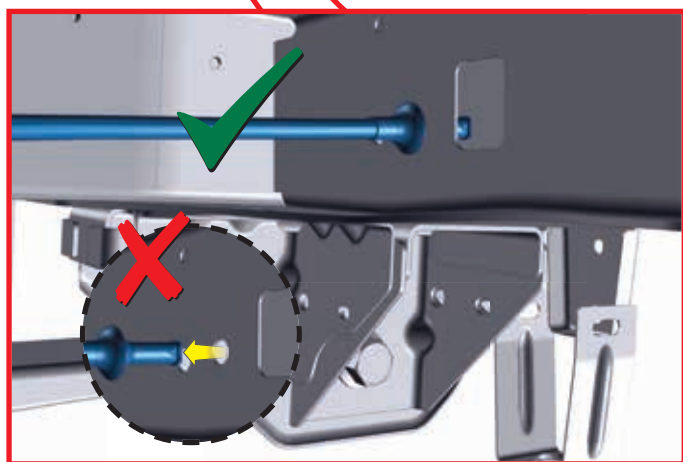
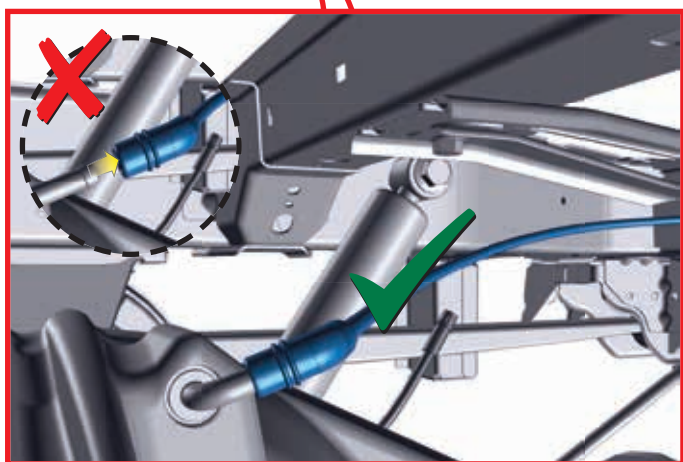
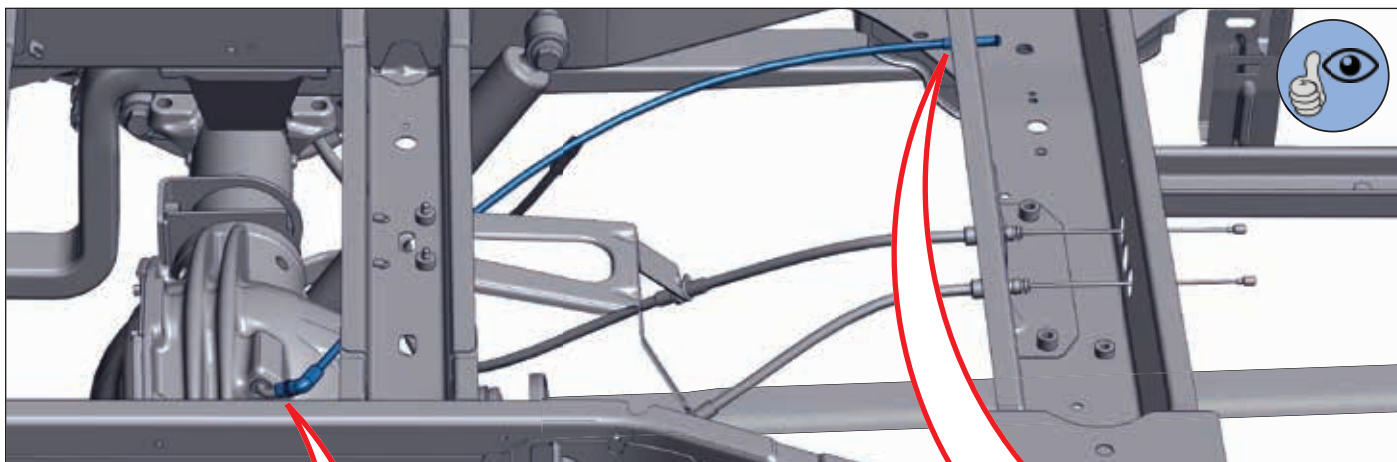
- Tryck en kort stund på knappen  en gång (LED-lampan tänds).
- Upprepa steg 8 till 11.
- Tryck en kort stund på knappen  en gång.  
Kalibreringsläget är stängt.  
Systemet startas om.
- Tryck en kort stund på knappen  en gång.  
-läget stängs.
- Tryck på knapp **2** eller  för att höja fordonet.
- Avlägsna kalibreringsstöden från fordonet.
- Ställ in fordonet på körhöjden.
- Slå av tändningen.
- Dra åt alla skruvar och muttrar som anges i handboken med **\*\***.
- Låt justeringen av strålkastarna kontrolleras av en återförsäljare.
- Kontrollera fordonet med checklistan i denna handbok.



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







## 7. 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 lufttäthet.
- 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:

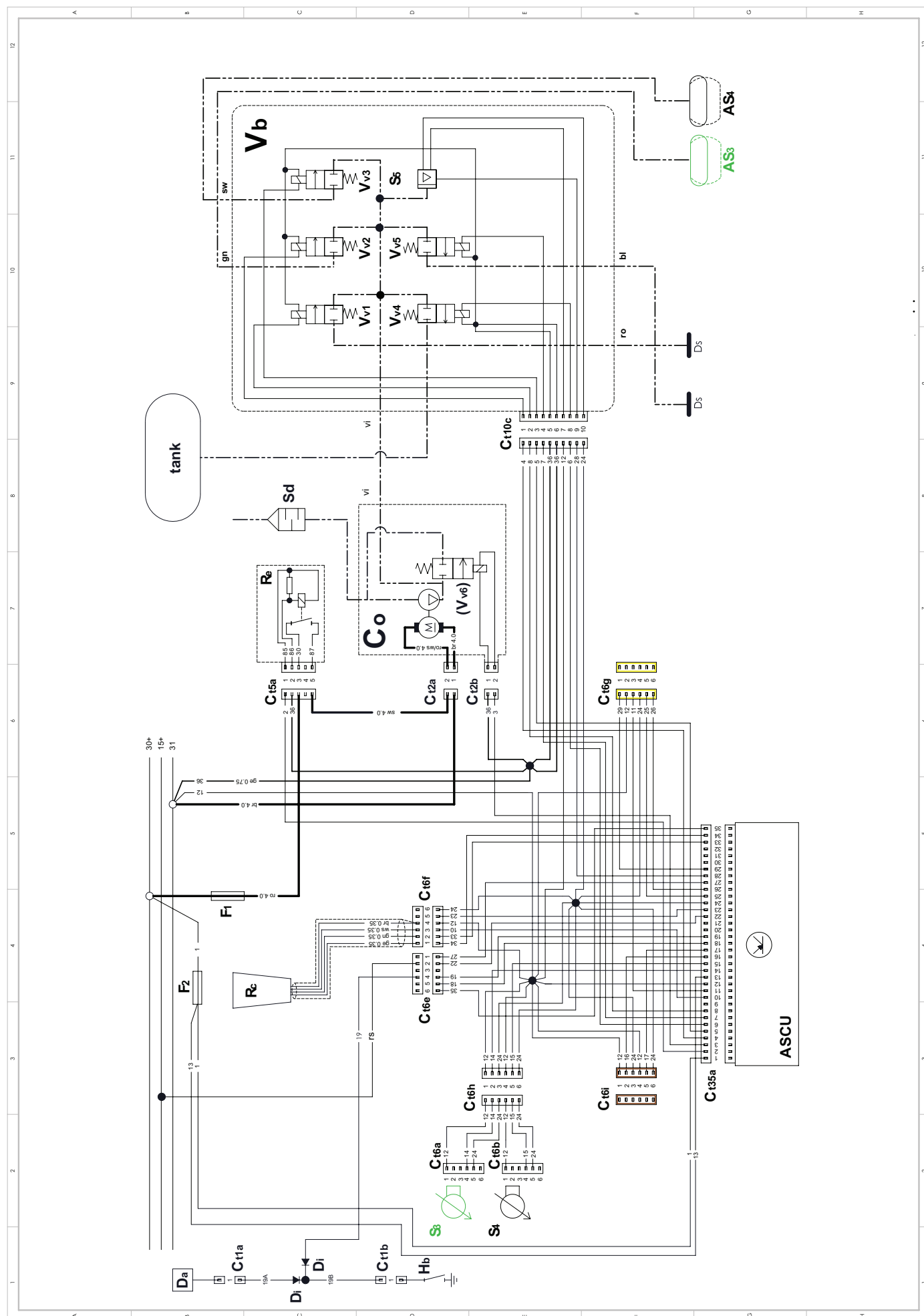
Monteringsanvisningsnr.:  Version:

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

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



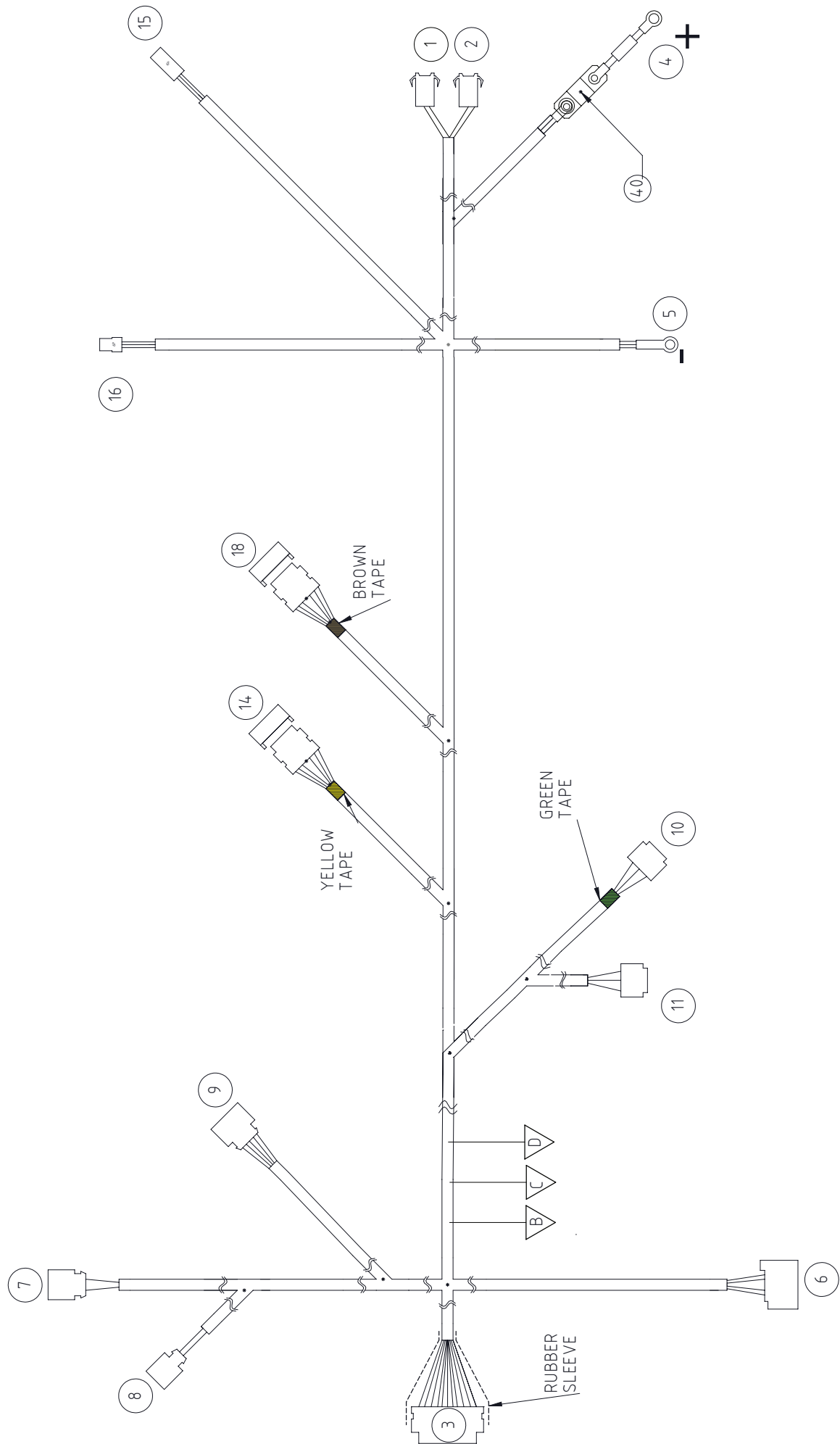
## 8. KOPPLINGSSCHEMA



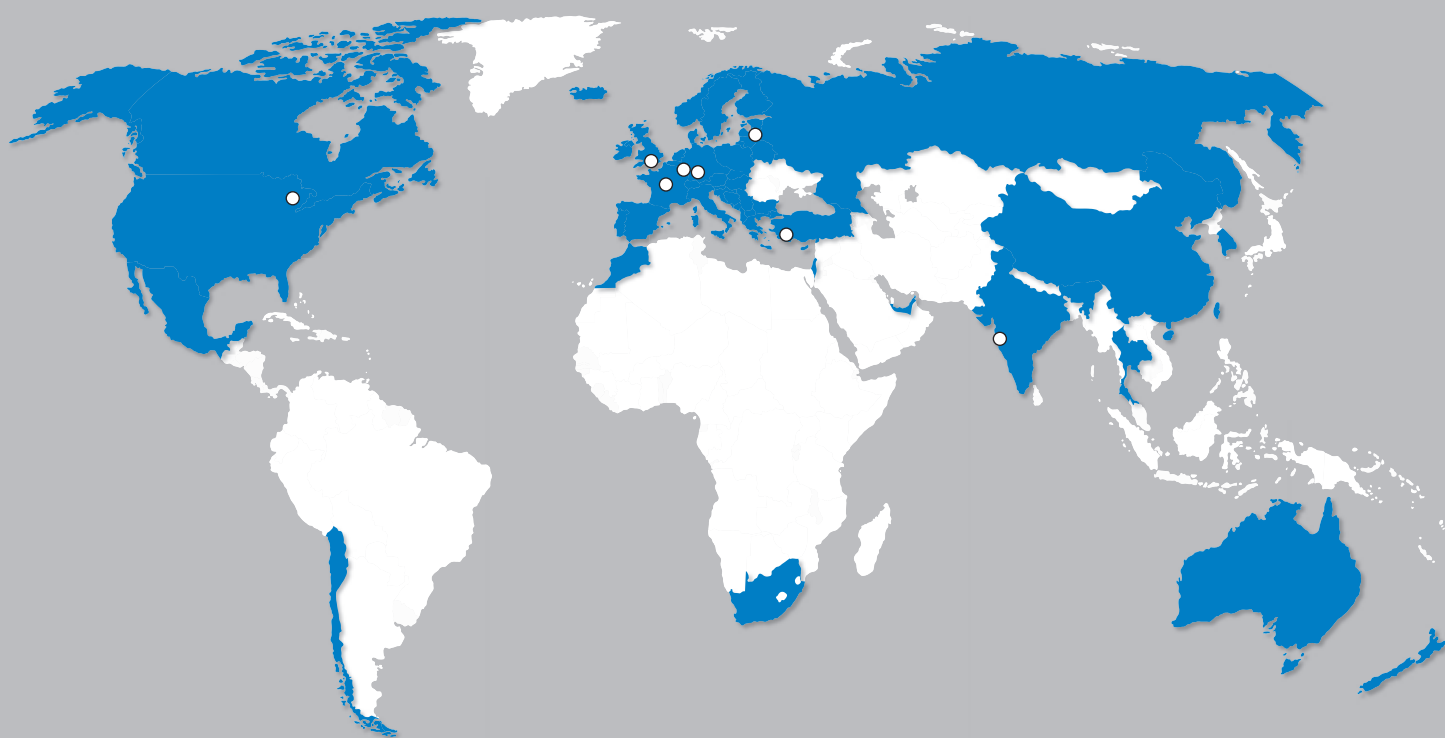
| Namn  | Beskrivning                                              |
|-------|----------------------------------------------------------|
| ASCU  | VB-ASCU (elektronisk styrenhet)                          |
| AS3   | Luftbälg, vänster bak                                    |
| AS4   | Luftbälg, höger bak                                      |
| Ct1a  | Kontakt, 1-stifts, handbroms                             |
| Ct1b  | Kontakt, 1-stifts, handbroms                             |
| Ct2a  | Kontakt, 2-stifts, kompressorintag                       |
| Ct2b  | Kontakt, 2-stifts, utloppsventil på kompressorn          |
| Ct5a  | Kontakt, 5-stifts, kompressorrelä                        |
| Ct6a  | Kontakt, 6-stifts, vänster bak höjdsensor                |
| Ct6b  | Kontakt, 6-stifts, höger bak höjdsensor                  |
| Ct6e  | Kontakt, 6-stifts, VB-matarkabel                         |
| Ct6f  | Kontakt, 6-stifts, fjärrkontroll                         |
| Ct6g  | Kontakt, 6-pin, kontaktalternativ (gul)                  |
| Ct6h  | Kontakt, 6-stifts, höjdsensorer för bakaxel (vit)        |
| Ct6i  | Kontakt, 6-stifts, höjdsensorer för framaxel (brun)      |
| Ct10c | Kontakt, 10-stifts, ventilblock                          |
| Ct35a | Kontakt, 35-stifts, VB-ASCU                              |
| Co    | Kompressor                                               |
| Da    | Instrumentbräda                                          |
| Di    | Diod                                                     |
| Ds    | Ändplugg                                                 |
| F1    | Säkring, kompressor, 40 A                                |
| F2    | Säkring, VB-ASCU, 7,5 A                                  |
| Re    | Kompressorrelä                                           |
| Rc    | Fjärrkontroll                                            |
| S3    | Höjdsensor, vänster bak                                  |
| S4    | Höjdsensor, höger bak                                    |
| S5    | Trycksensor på ventilblocket                             |
| Sd    | Luftljuddämpare/filter                                   |
| Tank  | Lufttank (tillval)                                       |
| 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 ventilerar luft på ventilblocket |
| Vv5   | Ventil för främre vänstra luftbälgen på ventilblocket    |
| Vv6   | Utloppsventil på kompressorn                             |

| Namn                                                                              | Beskrivning   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 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      |
|  | Luftledningar |

- ① FUSE (40A) F1  
 ② FUSE (7.5A) F2  
 ③ ASCU (35P) Ct35a  
 ④ BATTERY +  
 ⑤ BATTERY -  
 ⑥ RELAY (5P) Ct5a  
 ⑦ COMPRESSOR (2P) Ct2a  
 ⑧ REGENERATOR (2P) Ct2b  
 ⑨ VALVE (10P) Ct10c  
 ⑩ REAR LEFT (6P) Ct6a  
 ⑪ REAR RIGHT (6P) Ct6b  
 ⑫ OPTION (6P) Ct6g  
 ⑬ CABIN (6P) Ct6e  
 ⑭ REMOTE CONTROL (6P) Ct6f  
 ⑮ TO FRONT L&R (6P) Ct6i  
 ⑯ FUSE (50A) F3







**VB-AIRSUSPENSION,**

**INCREASED COMFORT, BETTER DRIVEABILITY, MORE SAFETY.**



730105092202 SE V6.4