



MONTERINGSANVISNINGAR

making everyday smoother



- Increased comfort • Better driveability • More safety



VOLKSWAGEN T6

**VB-FullAir 2C & 4C
FRAM- OCH BAKAXEL**

FÖR SATS:

1050906XXX

Vad har förändrats?

New version number:	V1.1
Release date:	27/jan/2016
Changed compared to	V1.0
Page: (New version)	Changes
5	+30 calibration bracket added.
11	Point 2 removed.
15	Point 4.6.6: Bolt changed from M12x25 to M12x30.
17	2C/4C remarks changed for picture 3.
19	Earth point description and location changed, picture added.
28	Point 5.3.1: Bolt description changed from M12 to M8.



© 2016 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

1. Säkerhetsregler	4
2. Monteringsanvisningar	5
3. Förklarande anteckningar till denna handbok	6
4. Montering av luftfjädringssatsen för bakaxeln	7
4.1 Förberedelser	7
4.2 Luftbälgar	9
4.3 Höjdsensorer	11
4.4 Stötdämpare	12
4.5 Kompressor	13
4.6 Lufttank	15
4.7 Luftledningar och höjdsensorkablar	16
4.8 Kabelhärva	18
4.9 Signalkontakter	20
4.10 Fjärrkontroll	22
4.11 Garantietiketter	24
5. Montering av luftfjädersatsen för framaxeln	25
5.1 Förberedelser	25
5.2 Fjäderben	27
5.3 Höjdsensorer	28
5.4 Höjdsensorkablar och luftledningar	31
6. Kalibrering	32
6.1 Bakaxel	32
6.2 Bakaxel och framaxel	33
7. Checklista	35
7.1 Slutliga kontroller	35
7.2 Systemfunktioner	35
8. Montering av modifieringssatsen xenon för bakaxel	36
9. Anslutning av kablage utan tillvalsutrustningen IS1	37
9.1 Kabelöversikt	37
9.2 Bromssignal	37
9.3 Kontakt 15+-signal	37
9.4 Hastighetssignal	38
10. Anteckningar	39
11. Kopplingsschema	42

1. Säkerhetsregler

Säkerhetsregler för personlig säkerhet

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

Allmänna säkerhetsregler

- Om möjligt ska du alltid använda en lyftbrygga när du utför arbetet.
- Om tillämpligt ska du se till att fordonet har ordentligt stöd.
- Se till att fordonet inte kan rulla.
- En felaktigt genomförd installation kan resultera i farliga situationer.

Symboler som används

Varning!



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

Tips



När spetsymbolen visas ges information som kommer att bidra till att göra installationen av luftfjädersatsen enklare.

Vridmoment



xx Nm

I den här handboken finns en kryssruta bredvid varje bultförband som visar det vridmoment som ska användas för att skruva åt bultförbandet.

2. Monteringsanvisningar

Denna handbok har sammanställts med stor omsorg och beskriver stegen för installation av den luftfjädring som anges på framsidan. Däremot är innehållet i bruksanvisningen en beskrivning av situationen som den var då bruksanvisningen författades.

VB-Airsuspension förbehåller sig rätten att införa tekniska förändringar utan föregående meddelande.

Garantin gäller endast om installationen utförs av en auktoriserad verkstad. Installationen får endast utföras av tillämpligt behörig personal.

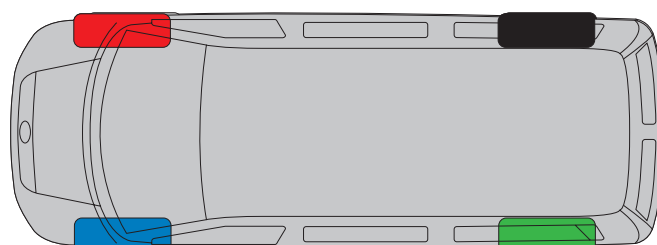
Personalen måste ha erfarenhet av arbete på lätta arbetsfordon, särskilt när det gäller el/elektronik, pneumatik och allmän fordonsmekanik.

- Använd fordonets verkstadshandböcker vid behov.
- Följ alltid fordonstillverkarens omvandlingsanvisningar, såvida inte annat uttryckligen anges i denna handbok.
- Håll arbetsplatsen ren och välstädd.
- Dra alltid åt skruvar och muttrar till föreskrivet vridmoment.
- Om förändringar görs till det ursprungliga rostskyddssystemet måste det åtgärdas omedelbart. Spreja vax eller använd någon annan skyddande beläggning för detta ändamål.
- Montera alltid tillbaka avlägsnade rör och ledningar på samma sätt som de ursprungligen var installerade.
- Fäst rör och ledningar med ett tillräckligt antal buntband. Se till att kablarna inte kan hamna under spänning.
- Matarkabeln måste vara minst 100 mm från ABS/ESP-blocket, sensorerna och annan styrutrustning.
- Se till att det inte finns några snäva böjar i luftledningarna och att de inte kan bockas eller skaver mot andra delar.
- Fäst aldrig luftledningar, kablar eller andra delar vid fordonets bromsledningar.
- Lämna inte kvar några verktyg, rengöringstraror eller annat material efter avslutat arbete.
- Använd checklistan för att kontrollera luftfjädringen efter monteringen.
- Kontrollera systemet för lufttätthet efter monteringen.
- Gör en provkörning med fordonet efter monteringen.
- Se till att de korrekta kalibreringsstöden finns. De korrekta kalibreringsstöden som ska användas med denna sats är:

Axel:	Kalibreringshöjd:	Beställningsnummer:
Framaxel	X = 440 mm	0090000084
Framaxel +30	X = 470 mm	
Bakaxel	X = 445 mm	0090000083
Bakaxel +30	X = 475 mm	0090000092

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

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



3. Förklarande anteckningar till denna handbok

Denna handbok är avsedd för luftfjädersatsen för Volkswagen Transporter T6.

Denna handbok beskriver de steg som ska vidtas för att montera luftfjädring på framaxeln och/eller bakaxeln. Läs igenom tillämpliga avsnitt för den sats som beställts.

Om du har en luftfjädersats för bakaxeln med artikelnummer 10509062XX, hoppa över avsnitt 5.

Om du har en luftfjädersats för framaxeln och bakaxeln med artikelnummer 10509064XX, läs igenom samtliga avsnitt i denna handbok för att montera luftfjädring på framaxeln och bakaxeln.

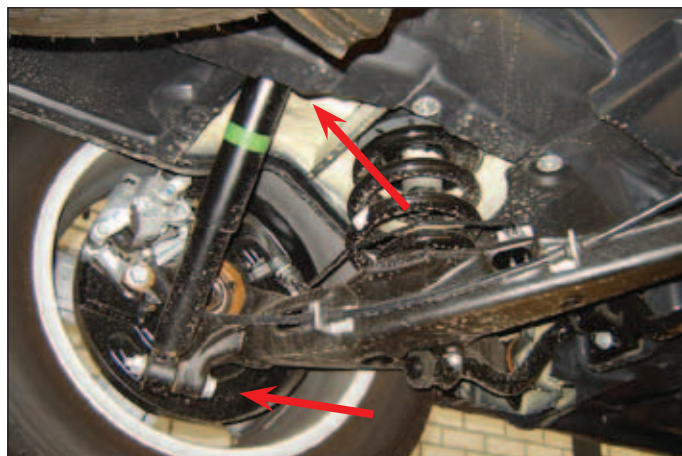
Tabellen nedan visar vilka avsnitt du behöver läsa:

Vilken axel?	Satsnummer	Avsnitt
Bakaxel	10509062XX	4, 6
Fram- och bakaxel	10509064XX	4, 5, 6

4. Montering av luftfjädringssatsen för bakaxeln

4.1 Förberedelser

1. Stötta upp fordonet och axeln ordentligt.
2. Ta bort stötdämparna.



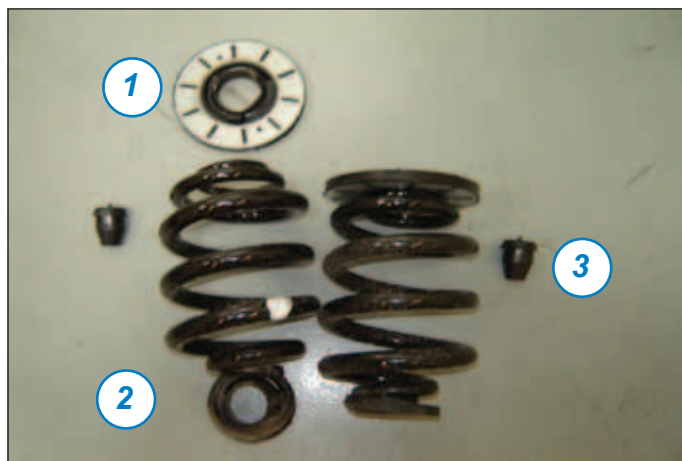
Bultarna och muttrarna kommer att återanvändas.

3. Avlägsna skruvfjädrarna.

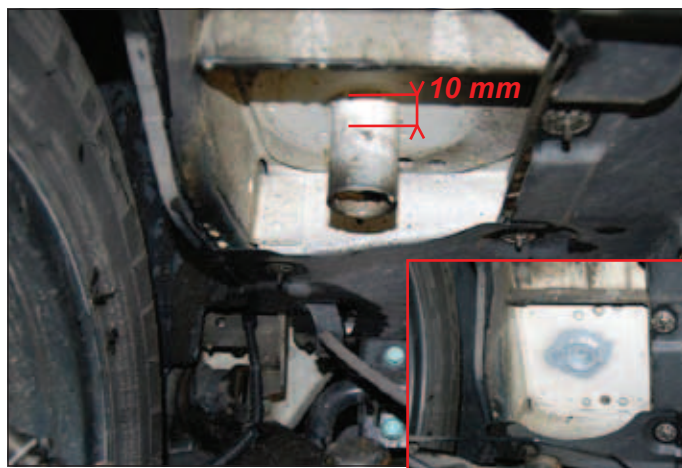


Sänk bakaxeln något för att underlätta detta.

4. Ta bort överplattorna av gummi (1), underplattorna av gummi (2) och genomslagsgummina (3).



5. Såga av genomslagsgummihållarna vid **10 mm** (mätt från chassit).



Skydda ABS-sensorerna i bakhjulen under sågning.



Skydda ytan med rostskyddsmedel där ytan har frilagts.

6. Vid angiven position, borra upp hålet till en diameter om **Ø10,5 mm**.



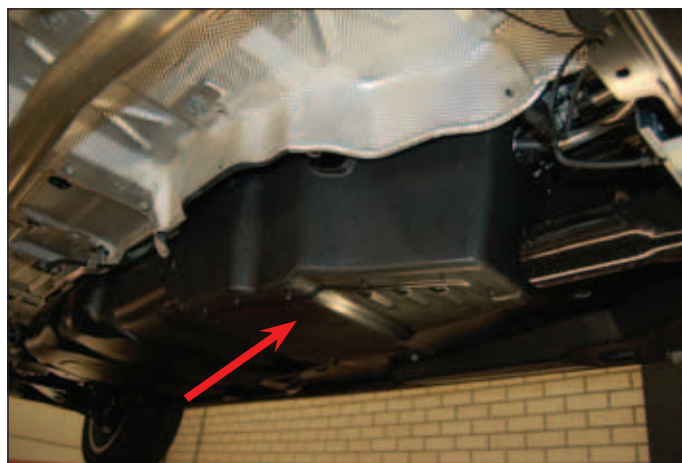
Skydda ytan med rostskyddsmedel där ytan har frilagts.



7. Ta bort täckkåpan av plast på fordonets vänstra sida.



8. Ta bort täckkåpan av plast omedelbart framför bränsletanken (verklig form kan variera).

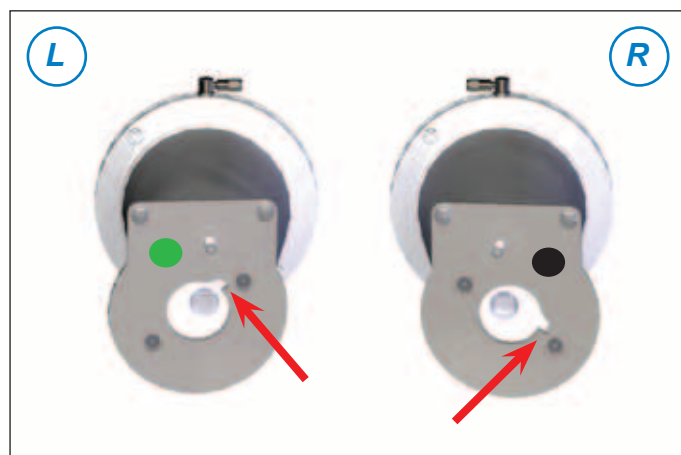
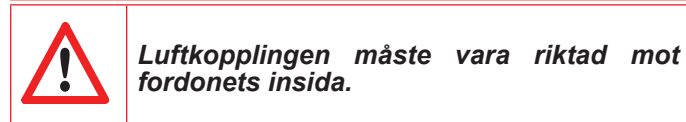


9. Ta bort täckkåpan av plast omedelbart bakom bränsletanken.



4.2 Luftbälgar

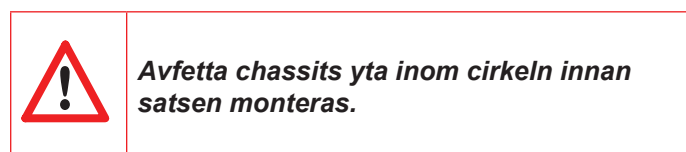
1. Kontrollera att fördjupningarna och färgmärkningarna på luftbälgarna överensstämmer med figuren till höger.



2. Montera luftledningarna på luftbälgarna.



3. Montera satsen på chassit så som det visas (innanför den prickade röda linjen)



4. Montera satsen på bälghållaren så som det visas.



5. Montera luftbälgarna på chassit.



**Notera färgmärkningarna.
Se avsnitt 2 'Installationsanvisningar'.**

6. Pumpa in luft i luftbälgarna med hjälp av extern lufttillförsel. Låt fordonets hela vikt vila på bälgarna.

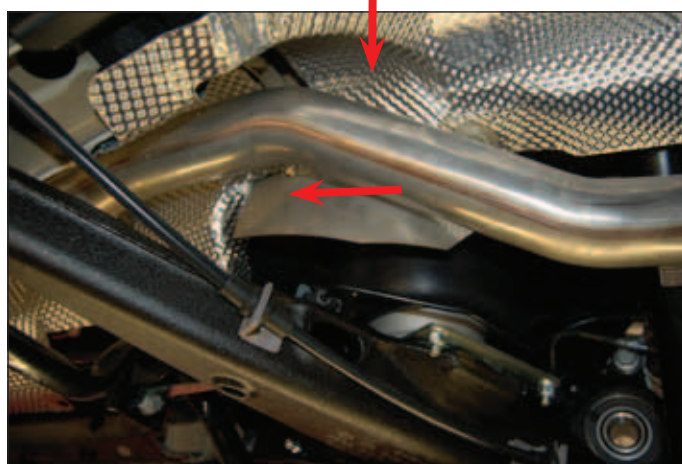


**Låt satsen härda i minst fem timmar.
Trycket får släppas ut ur bälgarna först då.**

7. Montera värmeskyddet mellan den högra luftbälgan och avgasröret. Använd monteringsstiften och klämringarna från det befintliga värmeskyddet. Pilarna anger den riktning i vilken värmeskyddet monteras.



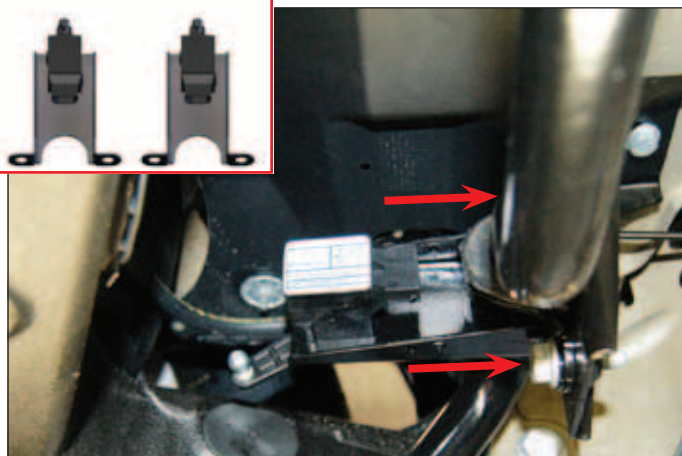
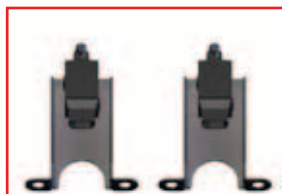
Obs! värmeskyddet är asymmetriskt.



4.3 Höjdsensorer

1. Montera höjdsensorerna på chassit. Använd stabilisatorfästet.

Ursprungliga fästelement	
	60 Nm
	Om fordonet är utrustat med xenonljus ska du fortsätta från avsnitt 8.



2. Placera kullestagen på fjädringsarmen.

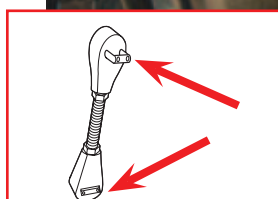
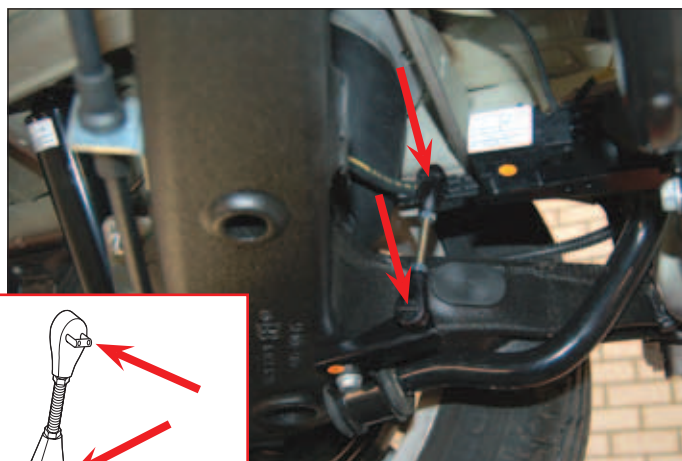
Ursprungliga fästelement	
	30 Nm



3. Kontrollera höjdsensorstavarnas längd (**L**) (mätt från centrum till centrum).

Standardutförande: **L = 90 mm**
+30 mm: **L = 105 mm**

4. Montera höjdsensorstavarna på höjdsensorer och kulleder.
5. Fäst höjdsensorstavarna genom att trycka in klämmorna.



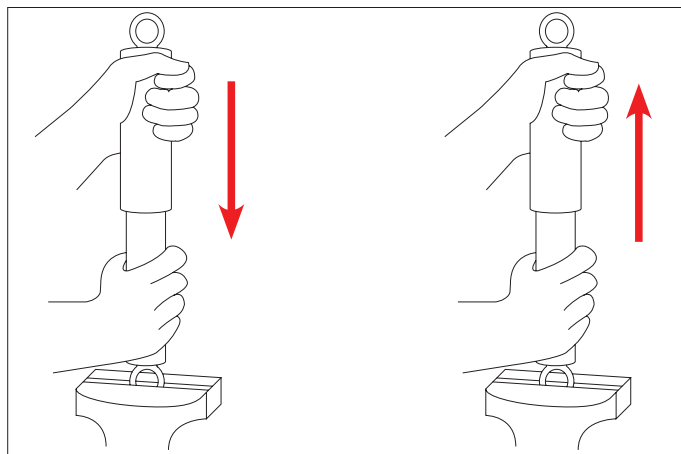
4.4 Stötdämpare

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



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 de nya stötdämparna.
**** Dra inte åt bultarna ännu. Dra åt dem när fordonet är i körhöjd.**

Ursprunglig övre bult**



70 Nm +90°

Ursprunglig nedre bult**



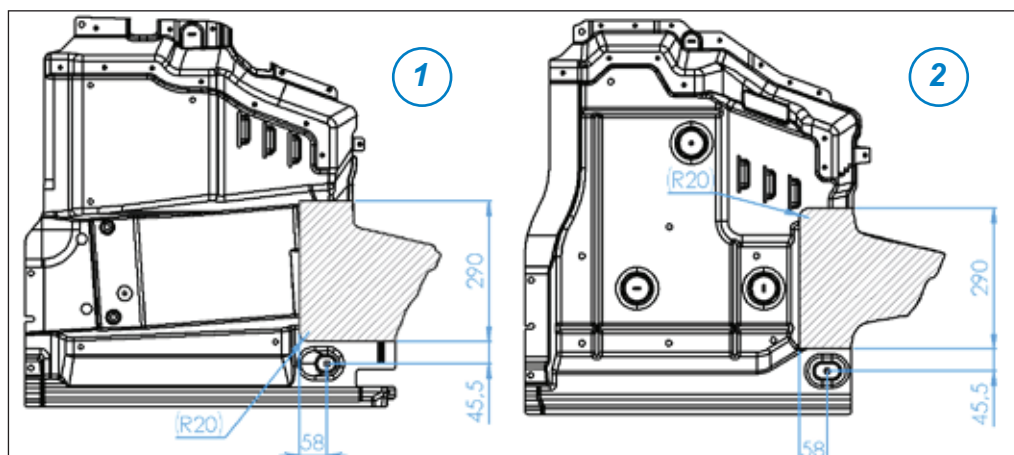
180 Nm +180°



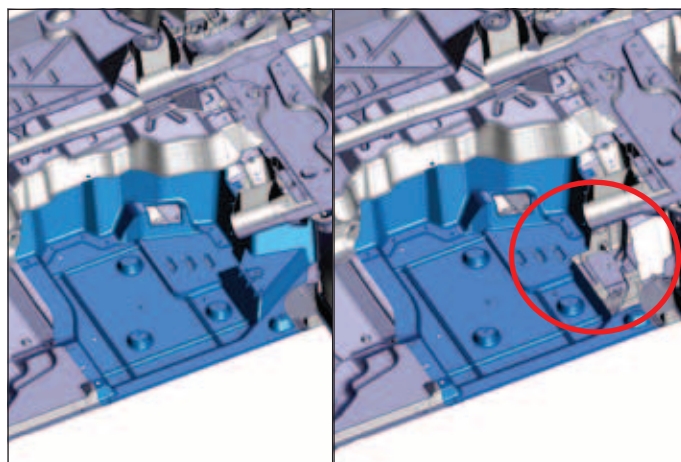
4.5 Kompressor

1. Fastställ vilken typ av skydd som används.

- (1). Standardutförande
(2). Euro 6 fordon



2. Såga eller skär av den främre plasttäckkåpan till rätt storlek enligt den skuggade ytan i punkt 1.



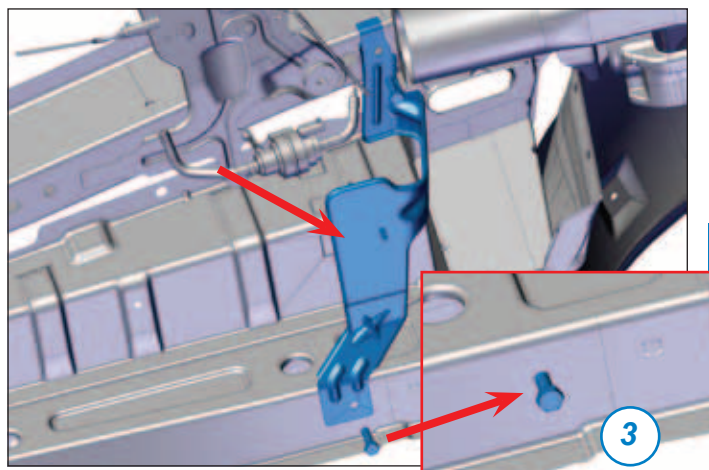
I vissa fall används täckkåpa (2) även i fordon utan Euro 6.

3. Ta bort hållaren.

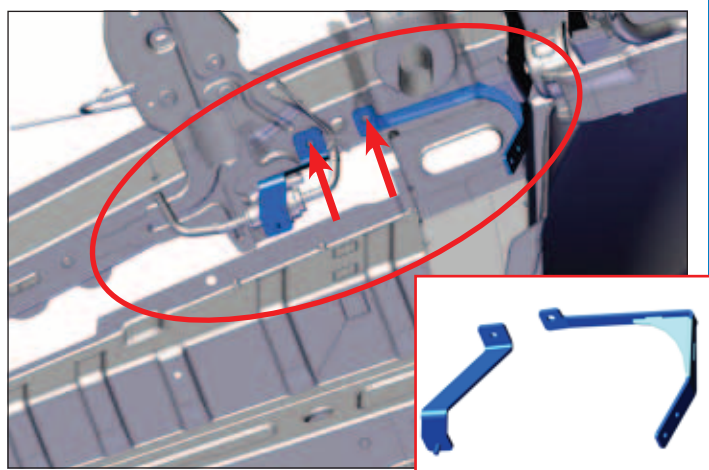


Bultar återanvänds.

4. Vrid bulten i chassit några gånger.



5. Montera kompressorboxhållaren på chassit.

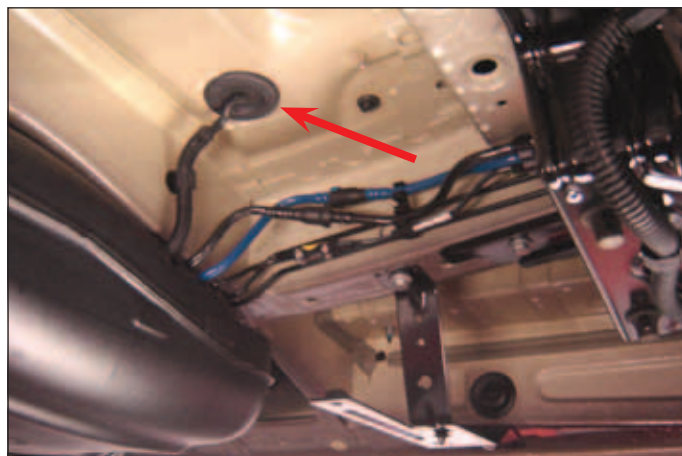


Ursprungliga fästelement

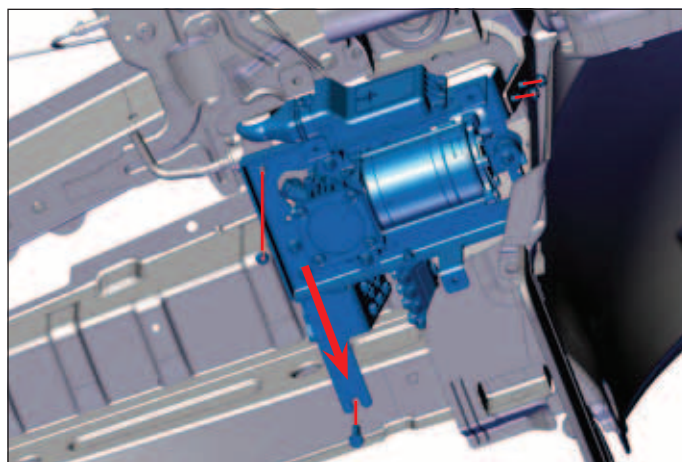


30 Nm

6. Ta bort den kabelgenomföring genom vilken de ursprungliga kablarna leddes till förarhytten.
7. Gör hålet tillräckligt stort för att kablage och gula kablar ska kunna föras igenom.
8. För in kablage och lösa gula kablar till insidan genom den angivna kabelgenomföringen.
9. Sätt tillbaka kabelgenomföringen.

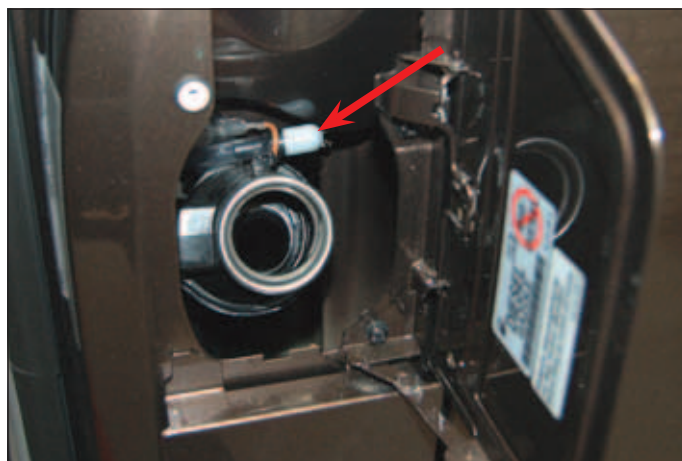


10. Skjut in kompressorboxen under bulten.
11. Montera kompressorboxen vid hållaren.
12. Skruva åt bulten.



3 x flänsmutter	M6
	12,7 Nm
Ursprungliga fästelement	
	30 Nm

13. Dra insugsledningen uppåt längs bränsletankens påfyllningsrör tills den når tanköppningen.
14. För igenom insugsledningen bakom tanköppningens fäste.
15. Fäst insugsledningen med hjälp av ett buntband.



4.6 Lufttank

1. Lossa bulten i vänster baks hjulhus.
2. Montera lufttankens monteringshållare.

1 x bult	M12 x 30
2 x låsbricka	M12
1 x låsmutter	M12



104 Nm

3. Skruva åt bulten från steg 1.

Ursprungliga fästelement



30 Nm

4. Montera blindpluggarna och luftkopplingen i lufttanken.

3 x blindplugg	M22
1 x luftkoppling	M22 x 1/8"



43 Nm

5. Montera luftkopplingen.

1 x luftkoppling



3 Nm

6. Montera lufttanken på lufttankens hållare.



Luftkopplingen måste vara monterad på fordonets baksida.



Se till att tätningspluggen finns på undersidan.

2 x bult	M12 x 30
2 x låsbricka	M12

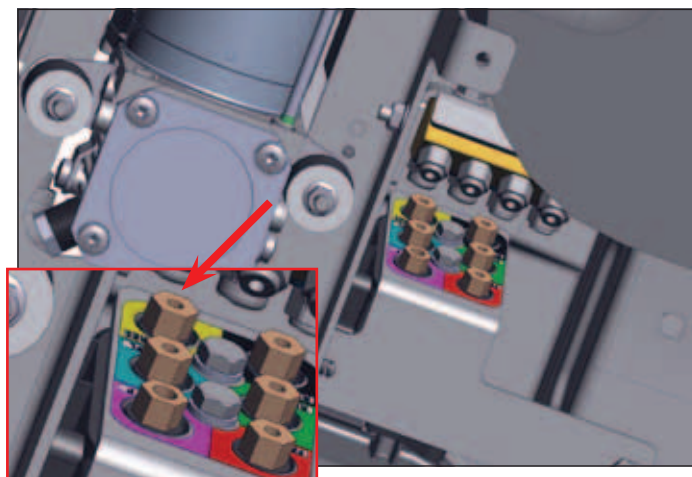
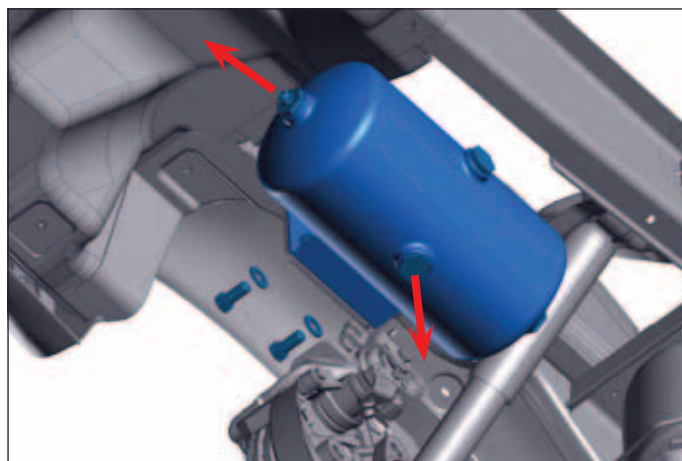
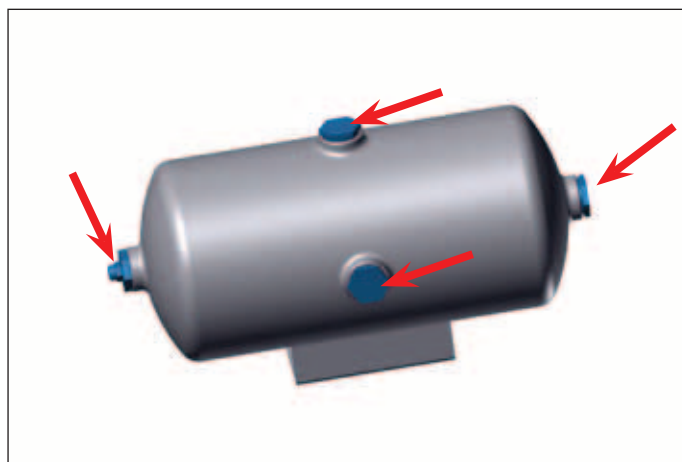
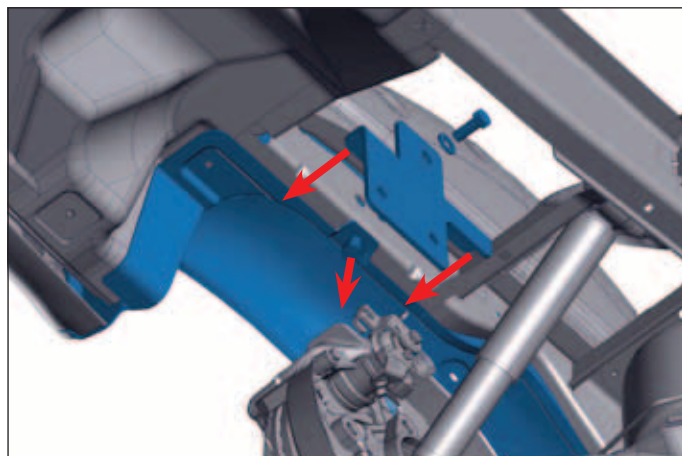


104 Nm

7. Dra den gula luftledningen till kompressorboxen.
8. Montera den gula luftledningen till lufttanken.
9. Montera den gula luftledningen på ventilblocket.



Notera färgmärkningarna. Se avsnitt 2 'Installationsanvisningar'.



4.7 Luftledningar och höjdsensorkablar

1. Dra höjdsensorkablarna längs bränsletanken till fordonets baksida.



Använd tillräckligt med buntband för att fästa kablarna!



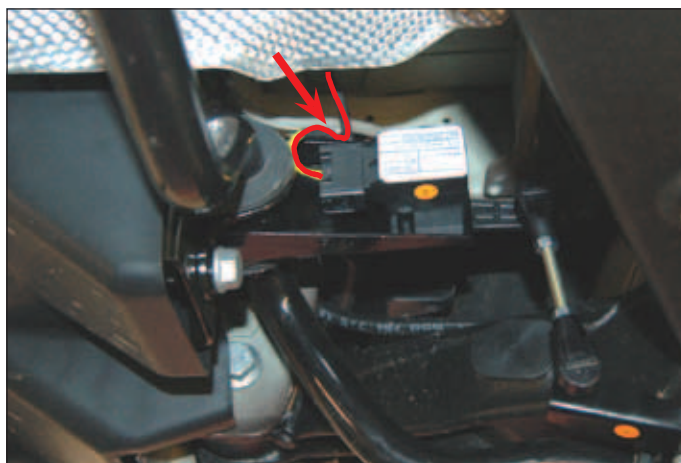
2. Dra den högra höjdsensorkabeln över värmeskyddet till den bakre högra höjdsensorn.



3. Dra kabeln tills den når krängningshämmararmen bakom värmeskyddet.
4. Anslut kabeln till höjdsensorn.
5. Fäst kabeln vid det markerade området med hjälp av buntband.



Se till att kablar och kontaktdon inte är spända.



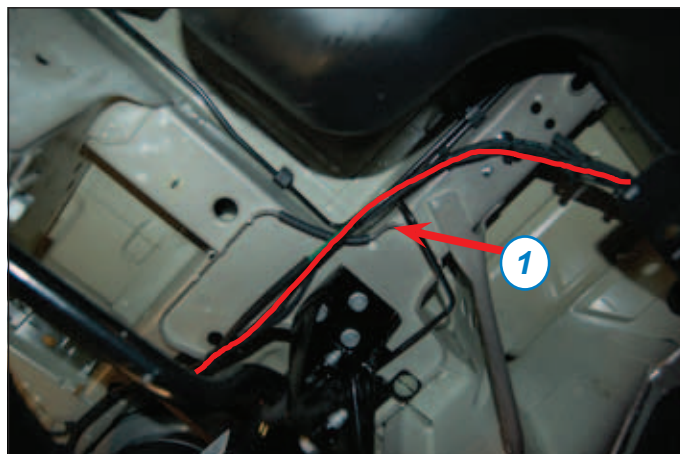
6. Dra den vänstra höjdsensorkabeln till den vänstra höjdsensorn.
7. Anslut kabeln till höjdsensorn.
8. Fäst kabeln vid det markerade området med hjälp av buntband.



Se till att kablar och kontaktdon inte är spända.

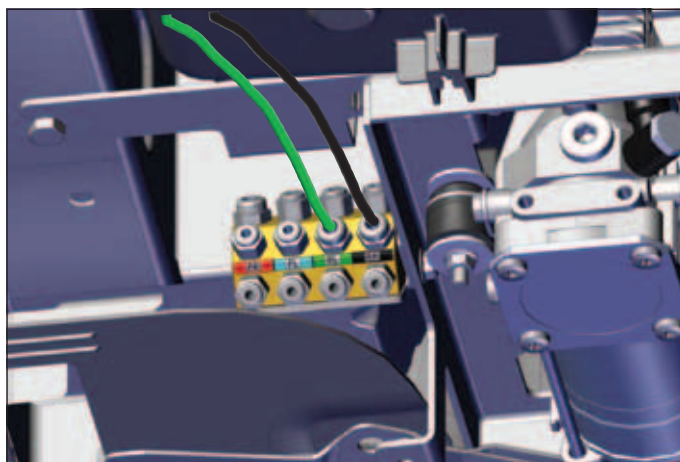


9. Dra luftledningarna till kompressorboxen.
10. Skydda luftledningarna med skyddsöverdrag.
11. Fäst luftledningarna med hjälp av buntband.



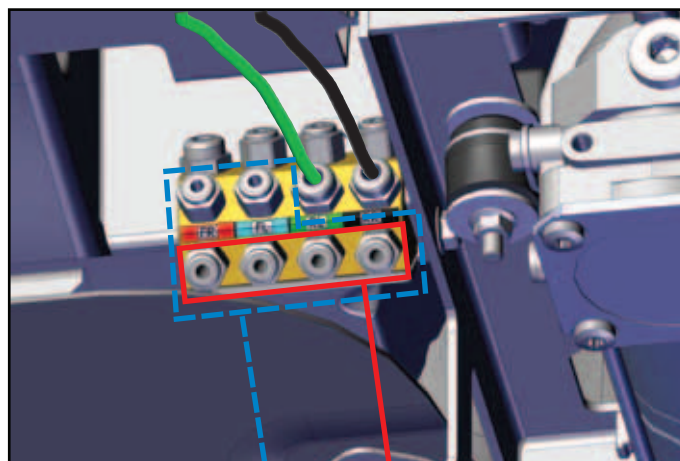
Använd tillräckligt med buntband för att fästa kablarna!

12. Montera den **gröna** luftledningen vid luftkopplingen på fördelningsblocket på utsidan av kompressorboxen.
13. Montera den **svarta** luftledningen vid luftkopplingen på fördelningsblocket på utsidan av kompressorboxen.



Tryck in ledningen minst 15 mm in i luftkopplingen.

14. Om ingen nödpåfyllningsventil finns ska du tätä de oanvända luftkopplingarna med de medföljande ändpluggarna.



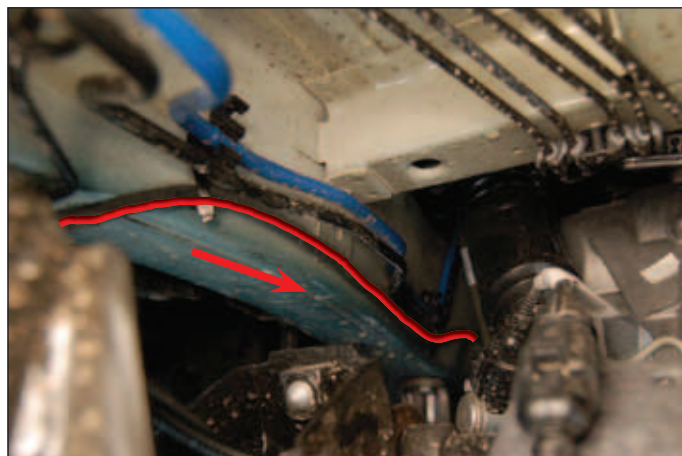
Notera färgmärkningarna. Se avsnitt 2 'Installationsanvisningar'.

2C

4C

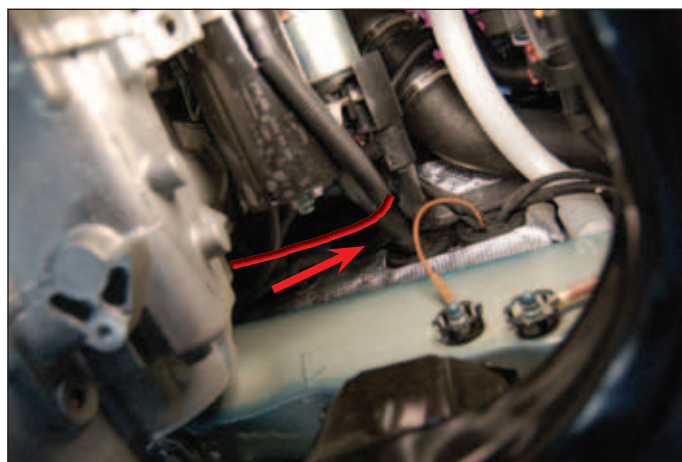
4.8 Kabelhärva

1. Dra kablaget till fordonets framsida.

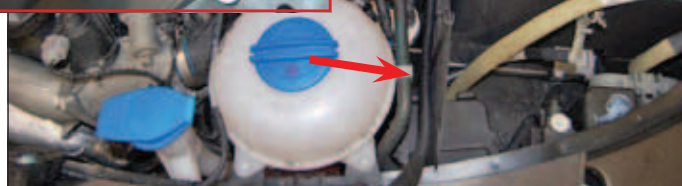


Använd tillräckligt med buntband för att fästa kablarna!

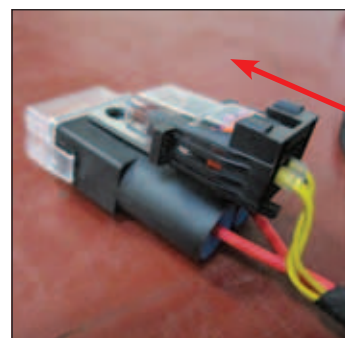
2. Dra kablaget över växellådskonsolen uppåt till motorutrymmet.



3. Dra kablaget till motorutrymmets främre del via batterilådan.
4. Dra kablarna under den främre plastväggen in i batterilådan.
5. Sätt tillbaka plastväggen.



6. Fäst säkringshållarstödet vid den stora säkringshållaren.
7. Tryck på den lilla säkringshållaren på säkringshållarstödet.



1 x Skruv

4,8 x 16



4 Nm

8. Märk säkringshållarna med en VB-etikett.
9. Ta bort säkringarnas täckkåpa.
10. Ta bort säkringarna.



11. Anslut den röda kabeln till den markerade kontakten på den positiva batteripolen (+).



Kablar får inte dras ovanför eller tvärs över batteriet.

12. Anslut den gula och bruna ledningen till jordpunkten (-).



Kablar får inte dras ovanför eller tvärs över batteriet.



4.9 Signalkontakter

1. Avlägsna förarsätet.



Hoppa över steg 2 och 3 om fordonet inte har något extra batteri.

2. Ta bort extrabatteriet

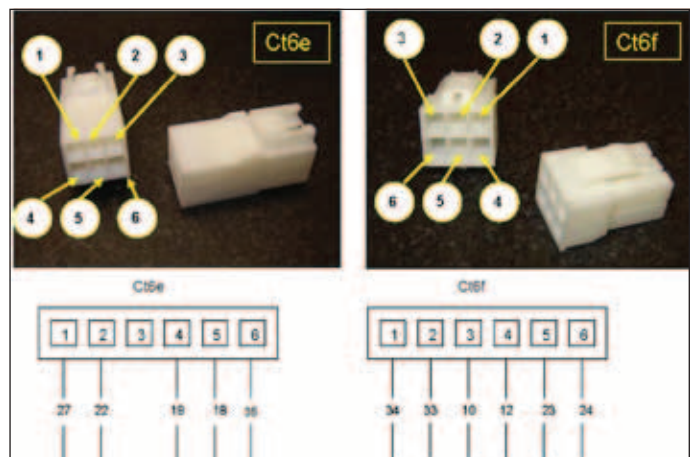


3. Lossa säteskonsolen.
4. Dra in matarkablarna som fördes in i förarhytten i avsnitt 4.5, punkt 8.

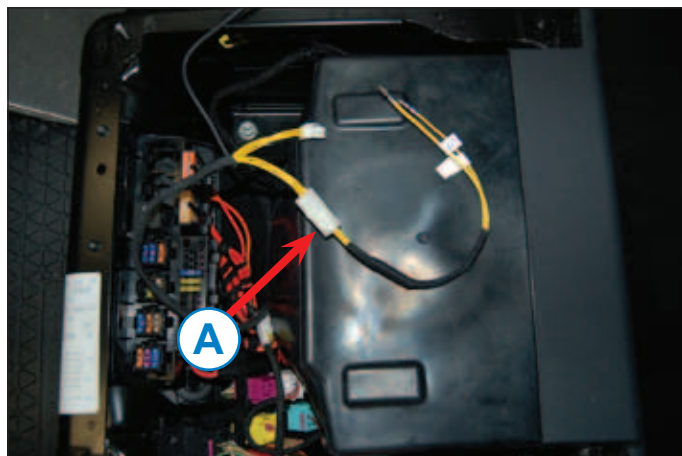


Andra delar kan också behöva tas bort.

5. Anslut matarkablarna till kontaktdonen enligt tabellen nedan.



6. Anslut matarkablarna till den vita kontakten.



**Fordonet måste alltid vara utrustat med orderkod *IS1*.
Gå annars vidare till avsnitt 9.**

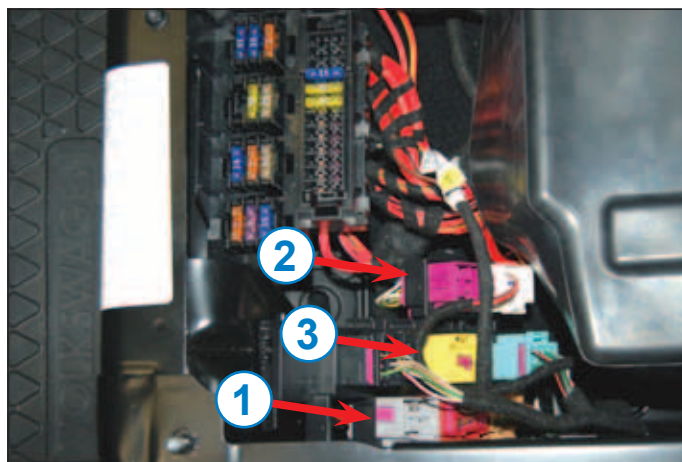
7. Kontrollera att de tre markerade kontakterna är åtkomliga under säteskonsolen:

Grå (1)

Lila (2)

Gul (3)

8. Anslut matarkablarna enligt tabellen nedan.



Kabelnr.	Signal	Läge
27	Bromssignal	Grå kontakt (1), stift 1
22	Kontakt 15+-signal	Lila kontakt (2), stift 9
18	Hastighetssignal	Gul kontakt (3), stift 2

4.10 Fjärrkontroll

1. Hitta en lämplig plats för att fästa fjärrkontrollen.
VB-Airsuspension rekommenderar den plats som visas på bilden.



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



2. För försiktigt in en skruvmejsel mellan tillbehörsboxen och säteskonsolen.



3. Ta bort tillbehörsboxen.



4. Borra försiktigt några **5 mm** hål så som visas i figuren.
5. Gör avlånga hål som når till tillbehörsboxens utsida.



6. Dra den högra delen av spiralkabeln genom de avlånga hålen.
7. Använd ett buntband som dragavlastning.



8. Dra kontaktdonet under säteskonsolen till kablaget.



9. Anslut fjärrkontrollkabeln till det VB-kablage som redan har installerats under sätet.



10. Se till att kablarna är prydligt ordnade.



Kablgets kontakter måste alltid vara åtkomliga vid säteskonsolens framsida.

11. Montera tillbaka de komponenter som avlägsnades tidigare.

4.11 Garantietiketter

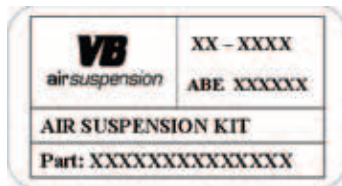
1. Fäst den medföljande garantietiketten **A** på B-stolpen på passagerarsidan.



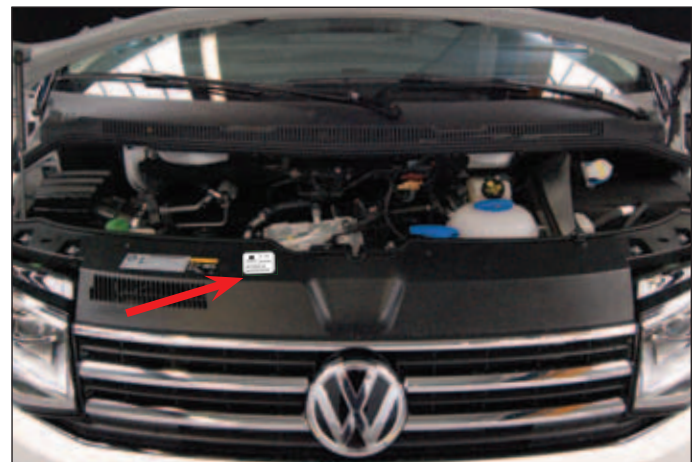
A



2. Fäst det medföljande satsklistermärket **B** i motorutrymmet.



B



3. Registrera omvandlingen till luftfjädring i underhållsloggen.



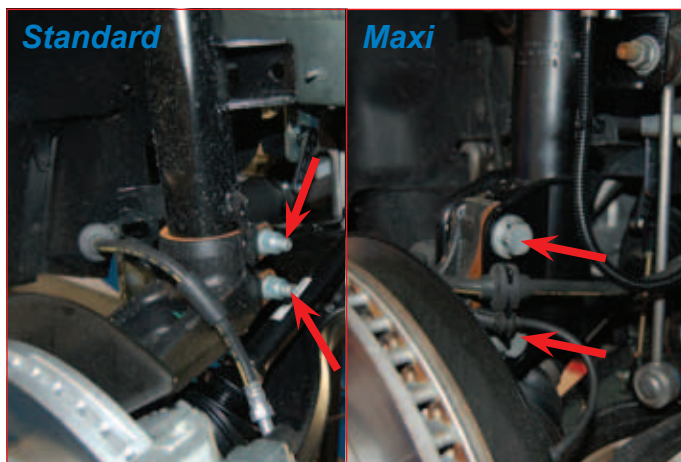
Om sats 10509062XX för bakaxeln har monterats, fortsätt från avsnitt 6.

Om sats 10509064XX för framaxeln och bakaxeln har monterats, fortsätt från avsnitt 5.

5. Montering av luftfjädersatsen för framaxeln

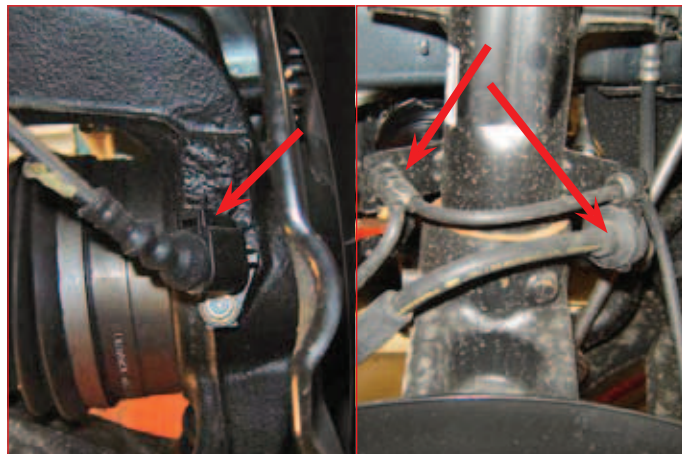
5.1 Förberedelser

1. Ta bort hjulen.
2. Avlägsna plastskyddet. Gör detta på båda sidorna.
3. Såga av det markerade området.
4. Ta bort reaktionsarmen från fjäderbenets sida.
5. Lossa bultarna.
 - **Standard** (max. fordonsvikt upp till 3000 kg)
 - **Maxi** (max. fordonsvikt från 3000 kg)



Bultarna och muttrarna kommer att återanvändas.

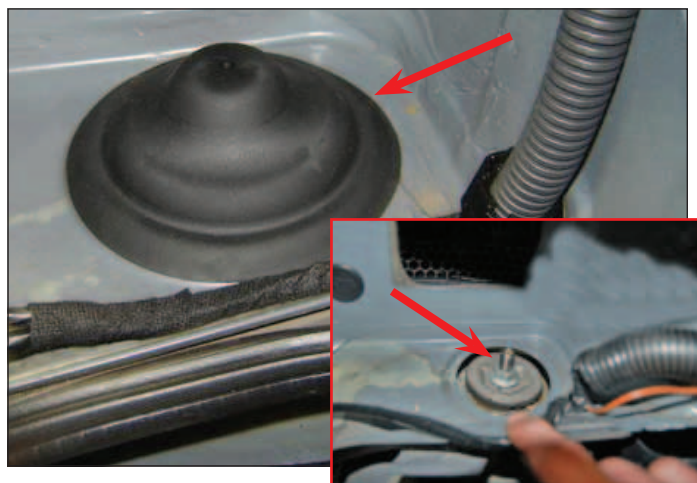
6. Ta bort ABS-kontakterna från ABS-sensorerna.
7. Ta bort bromsledningen och ABS-sensorkabeln från hållaren.



8. Ta bort vindrutetorkararmarna.
9. Ta bort täckåporna för att komma åt fjäderbensfästet.

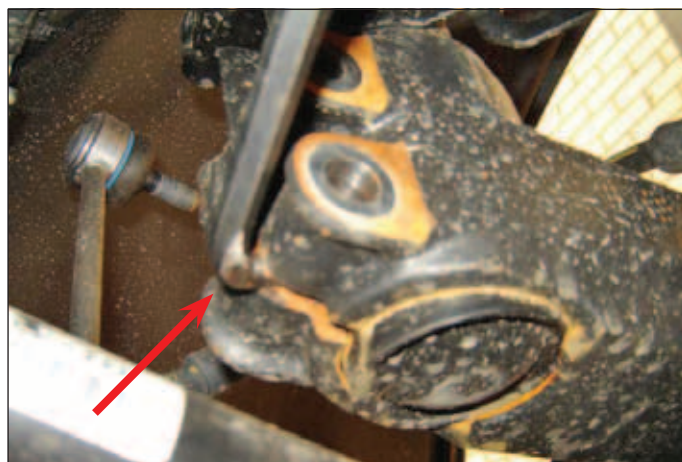


10. Ta bort fjäderbenets täckkåpa av plast.
11. Ta bort den angivna muttern.



Bultarna och muttrarna kommer att återanvändas.

12. Sära på fjädringsarmens klämmor.
13. Ta bort fjäderbenet.



Sänk fjädringsarmarna så att mer utrymme bildas för att ta bort stötdämparna.

5.2 Fjäderben

1. Placera de nya fjäderbenen på axeltapparna.



2. Montera fjäderbenens nederdelar.

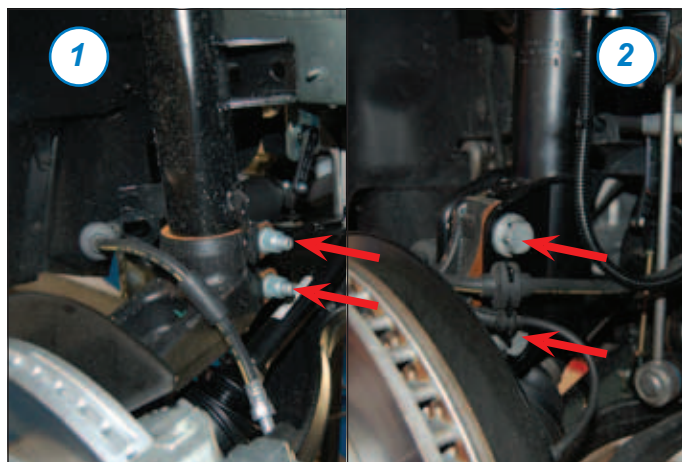
(1). *Standard*

1a. Fördrä båda bultarna till **50 Nm**

1b. Dra åt båda bultarna till **75 Nm +180°**

(2). *Maxi*

Dra åt båda bultarna till **150 Nm +90°**



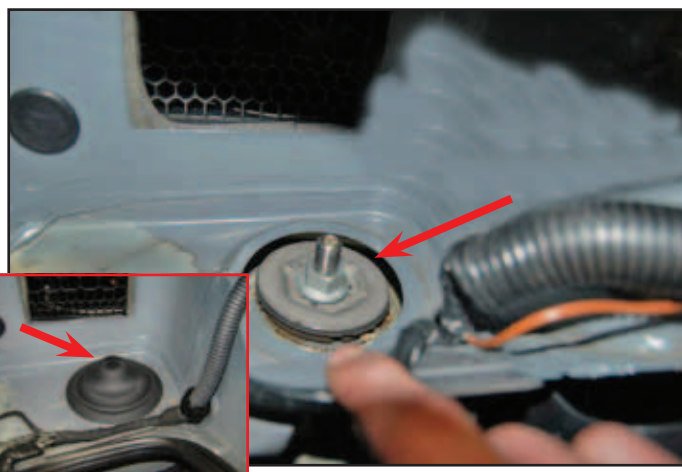
Ursprungliga fästelement



Enligt procedur

3. Montera fjäderbenens överdelar.

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



*Ursprungliga fästelement***



80 Nm

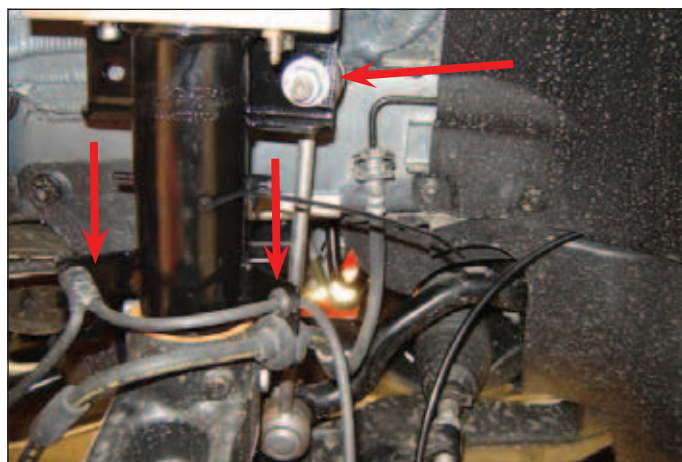
4. Montera täckkåporna av plast.

5. Fäst bromsledningen och ABS-sensorkabeln vid hållaren.
6. Fäst reaktionsarmen vid fjäderbenets sida.

Ursprungliga fästelement



60 Nm +45°



5.3 Höjdsensorer

1. Placera klämbulten i chassit.

2 x klämbult **M8 x 30**



21 Nm



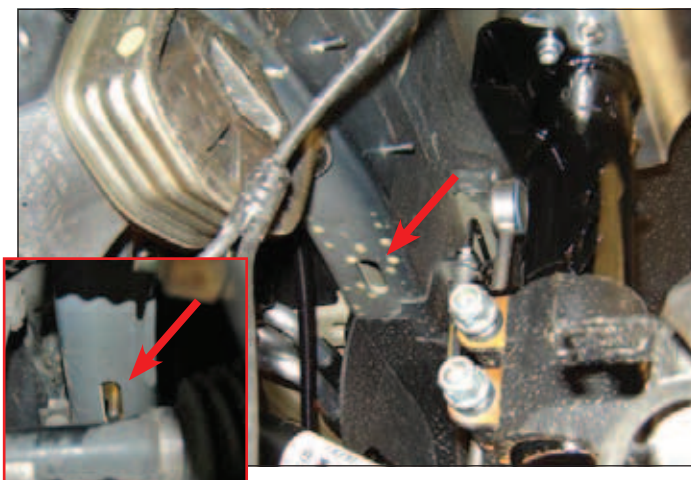
2. Vrid klämbultarna en kvarts tum medurs.

2 x låsbricka **M12**

2 x låsmutter **M12**



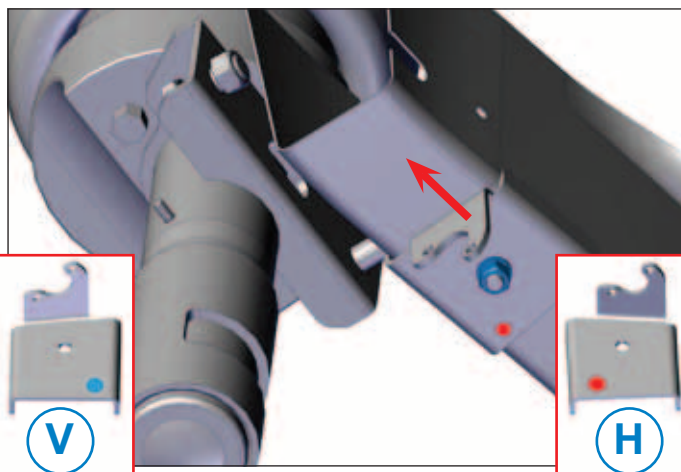
104 Nm



3. Fäst höjdsensorskydden vid chassit med hjälp av klämbultarna.
Plåten är vänd mot fordonets framsida (se pil).



Notera färgmärkningarna.
Se avsnitt 2 'Installationsanvisningar'.



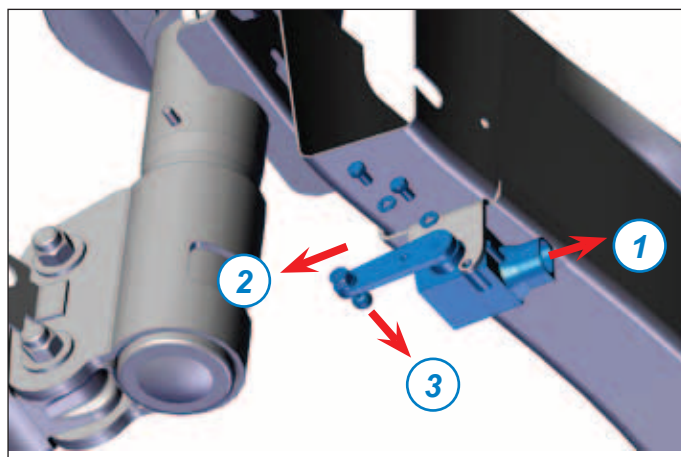
4. Montera höjdsensorerna på hållarna.
Höjdsensors kontakt måste vara riktad in mot fordonets insida (1).
Höjdsensorarmen ska vara fäst vid framsidan och vara riktad mot utsidan (2).
Kulleden ska vara riktad mot fordonets baksida (3).

2 x bult **M5 x 10**

2 x låsbricka **M5**



5 Nm





Om fordonet inte är utrustat med xenonljus ska du fortsätta från avsnitt 7.

5. Ta bort xenonkulledsstaget.



6. Fäst den medföljande kulleiden vid kuledsstaget som sitter på sidan med xenonhöjdsensorn fäst.

1 x låsmutter

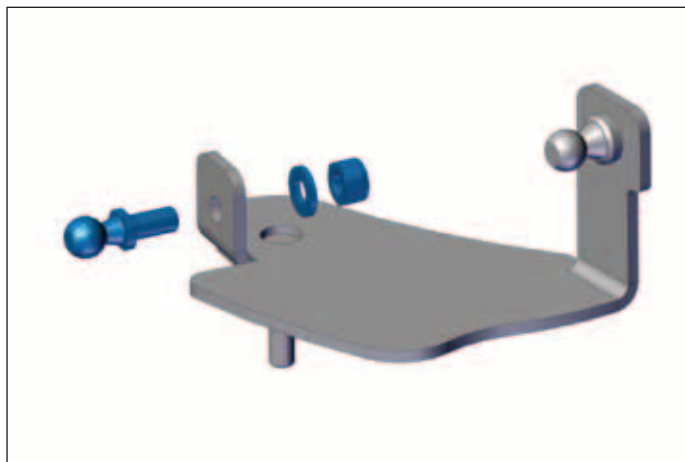
M6

1 x låsbricka

M6



8 Nm



7. Fäst kuledsstagen på fjädringsarmarna.

2 x låsmutter

M6

2 x låsbricka

M6 xØ40x3



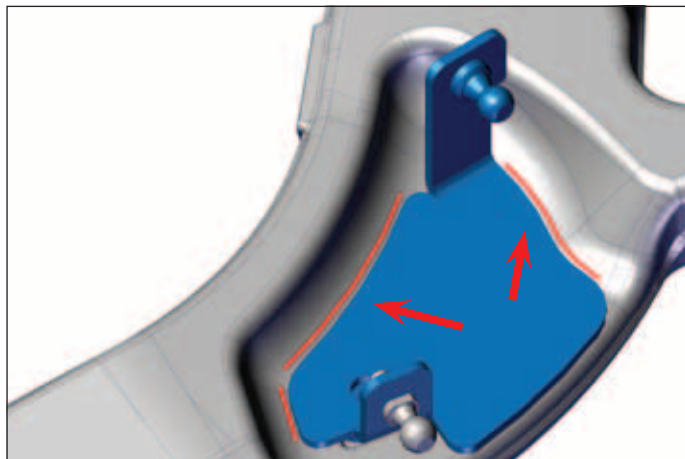
8 Nm



*Notera färgmärkningarna.
Se avsnitt 2 'Installationsanvisningar'.*



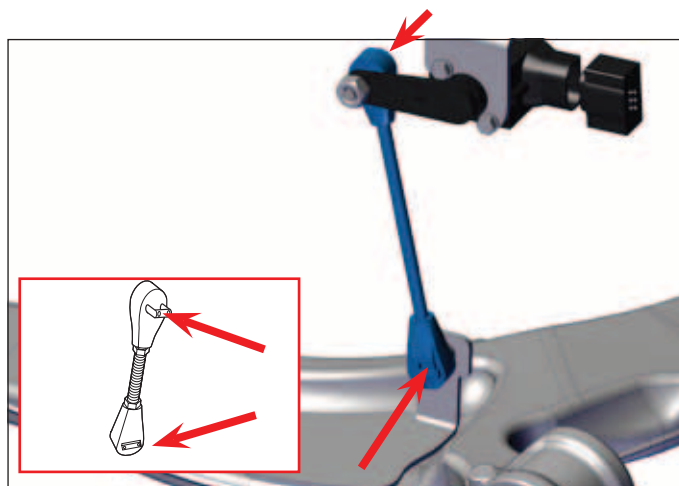
Se till att kuledsstaget sitter jäms med fjädringsarmens konturer.



8. Kontrollera höjdsensorstavarnas längd (**L**) (mätt från centrum till centrum).

Standardutförande: **L = 150 mm**
+30 mm: **L = 160 mm**

9. Montera höjdsensorstavarna på höjdsensorer och kullleder.
10. Fäst höjdsensorstavarna genom att trycka in klämmorna.



Om fordonet inte är utrustat med xenonljus ska du fortsätta från avsnitt 4.4.

11. Montera xenonklämman på främre kulledsstaget.

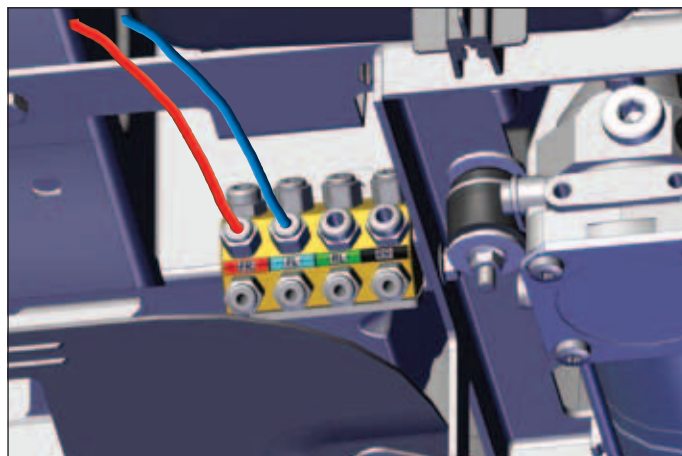


5.4 Höjdsensorkablar och luftledningar

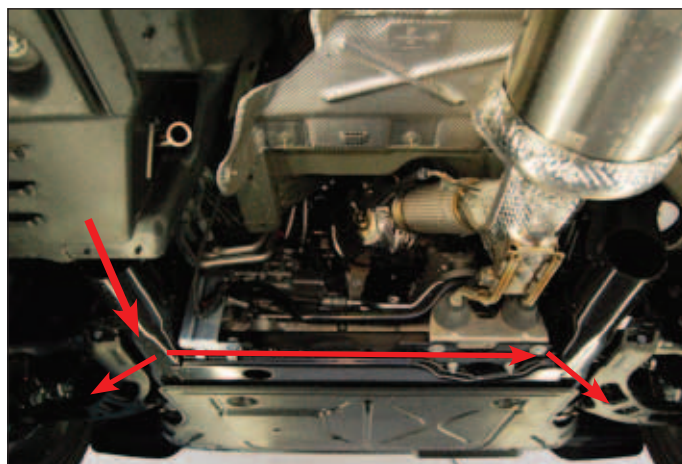
1. Fäst den **röda** luftledningen vid luftkopplingen på fördelningsblocket på utsidan av kompressorboxen.
2. Fäst den **blå** luftledningen vid luftkopplingen på fördelningsblocket på utsidan av kompressorboxen.
3. Om ingen nödpåfyllningsventil finns ska du tätade oanvända luftkopplingarna med de medföljande ändpluggarna.



**Notera färgmärkningarna.
Se avsnitt 2 'Installationsanvisningar'.**



4. Dra luftledningarna och höjdsensorkablarna genom eller längs med chassit till framsidan.
5. Dra vänstra höjdsensorkabeln tillsammans med den **blå** luftledningen till fordonets vänstersida.
6. Dra högra höjdsensorkabeln tillsammans med den **röda** luftledningen till fordonets högersida.

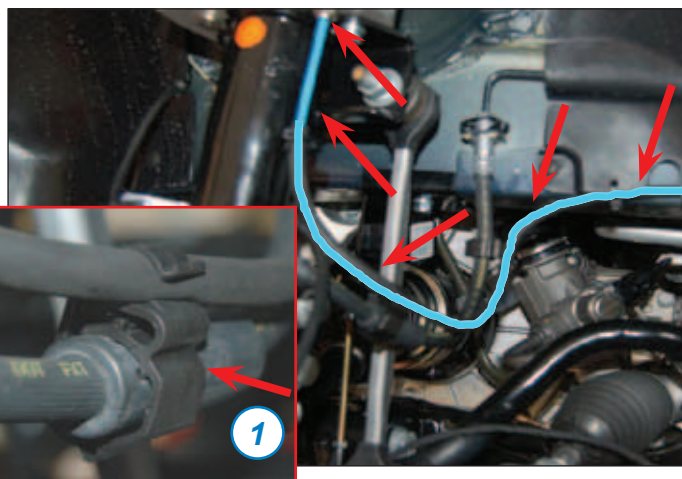


7. Anslut luftledningarna till luftbälgarna.



Tryck in ledningen minst 80 mm in i luftkopplingen.

8. Fäst luftledningen med specialklämmorna (1).
9. Anslut kablarna till höjdsensorerna.



Använd tillräckligt med buntband för att fästa kablarna!

10. Fäst hjulen.

Ursprungliga fästelement



180 Nm

11. Fortsätt från avsnitt 6.2.



6. Kalibrering

6.1 Bakaxel

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



En lång ton hörs, därefter startas systemet om.

5. Håll ned knappen **SERVICE** medan denna långa ton ljuder tills en andra lång ton hörs. Skriv in följande kod inom 10 sekunder:



Kalibreringsläget är aktiverat.

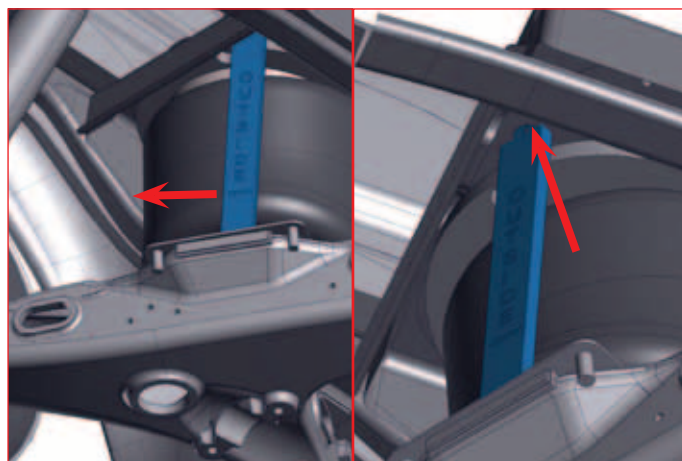
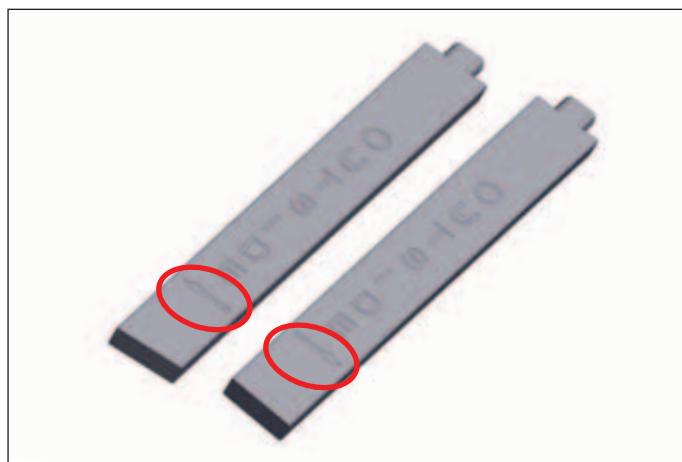
Bakaxelns lampa och CHECK-lampan börjar blinka.

6. Använd pilknapparna för att höja fordonet.
7. Placera kalibreringsstöden under fordonet. Se till att pilarna på kalibreringsstödet är riktade mot fordonets utsida.
8. Sänk ned fordonet på kalibreringsstöden.

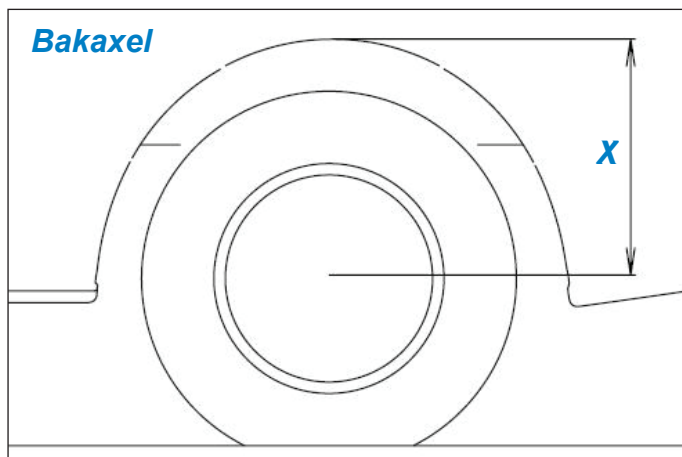


Gå till avsnitt 2 för information om korrekt kalibreringsstöd för denna sats.

9. Använd pilknapparna för att tillåta att all luft ventileras från luftbälgen. Luftbälgen är tom när inget väsande ljud längre kan höras.
10. Kalibreringshöjden har nåtts. Håll ned knappen **SERVICE** tills en lång ton hörs. Körhöjden har sparats.
11. Använd pilknapparna för att höja fordonet.
12. Ta bort kalibreringsstöden.
13. Tryck en kort stund på knappen **SERVICE** en gång. Kalibreringsläget är stängt. Systemet startas om.
14. Tryck en kort stund på knappen **SERVICE** en gång. **SERVICE**-läget stängs.
15. Ställ in fordonet på körhöjden.
16. Slå av tändningen.
17. Dra åt alla skruvar och muttrar som anges i handboken med **.
18. Låt justeringen av strålkastarna kontrolleras av en återförsäljare.
19. Kontrollera fordonet med checklistan i denna handbok.



Bakaxel



6.2 Bakaxel och framaxel

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



En lång ton hörs, därefter startas systemet om.



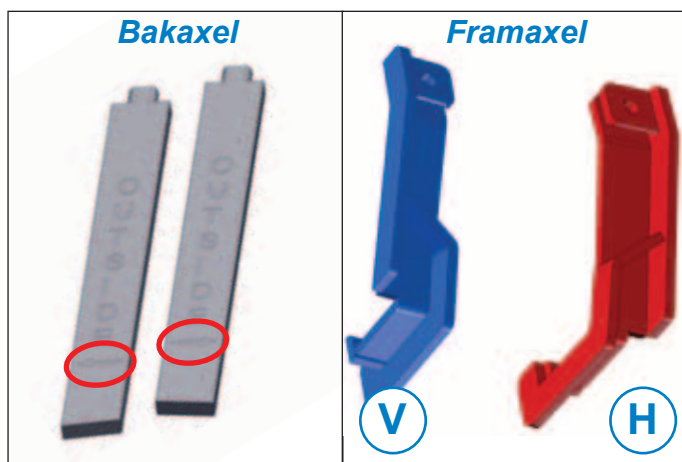
5. Håll ned knappen **SERVICE** medan denna långa ton ljuder tills en andra lång ton hörs. Skriv in följande kod inom 10 sekunder:



Kalibreringsläget är aktiverat.

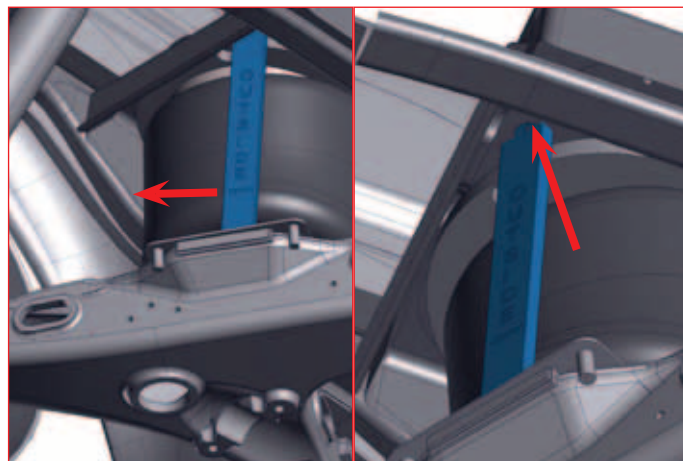
Bakaxelns lampa och CHECK-lampan börjar blinka.

6. Använd pilknapparna för att höja fordonet.
7. Sänk ned fordonet på kalibreringsstöden.

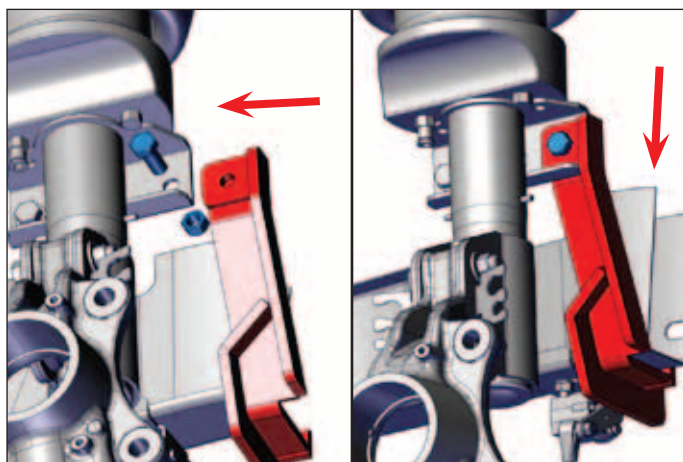


Gå till avsnitt 2 för information om korrekt kalibreringsstöd för denna sats.

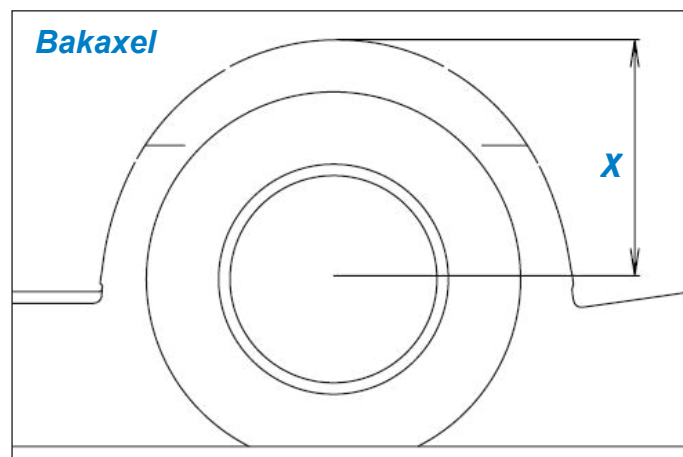
8. Använd pilknapparna för att tillåta att all luft ventileras från luftbälgen. Luftbälgen är tom när inget väsande ljud längre kan höras.
9. Kalibreringshöjden har nåtts. Håll ned knappen **SERVICE** tills en lång ton hörs. Körhöjden har sparats.



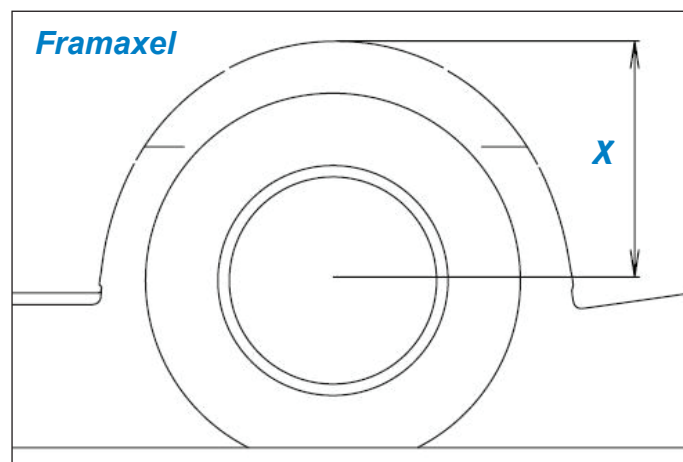
10. Tryck en kort stund på knappen **FRAM-BAK** en gång för att välja framaxeln.
11. Använd pilknapparna för att tillåta att all luft ventileras från luftbälgen. Luftbälgen är tom när inget väsande ljud längre kan höras.
12. Kalibreringshöjden har nåtts. Håll ned knappen **SERVICE** tills en lång ton hörs. Körhöjden har sparats.



13. Tryck en kort stund på knappen **SERVICE** en gång.
Kalibreringsläget är stängt. Systemet startas om.
14. Tryck en kort stund på knappen **SERVICE** en gång.
SERVICE-läget stängs.
15. Använd pilknapparna för att höja fordonet.



16. Ta bort kalibreringsstöden.
17. Ställ in fordonet på körhöjden.
18. Slå av tändningen.
19. Dra åt alla skruvar och muttrar som anges i handboken med ******.
20. Låt justeringen av strålkastarna kontrolleras av en återförsäljare.
21. Kontrollera fordonet med checklisten i denna handbok.



7. Checklista

7.1 Slutliga kontroller

	OK
1.1 Körhöjden är korrekt kalibrerad.	☐
1.2 Framaxel/bakaxel inriktade.	☐
1.3 Höjdsensorerna korrekt monterade.	☐
1.4 Stötdämparna ventilerade.	☐
1.5 Bultarna åtdragna med korrekt moment och avbockade.	☐
1.6 Luftledningar, kablar och kontakter är ordentligt fästa.	☐
1.7 Systemet kontrollerat för lufttäthet.	☐
1.8 Avståndet kring luftbälgen kontrollerat.	☐
1.9 Strålkastarjusteringen kontrollerad.	☐
1.10 Dokumentering finns.	☐
1.11 Garantiformuläret ifyllt och identifieringsmärket fäst på fordonet.	☐

7.2 Systemfunktioner

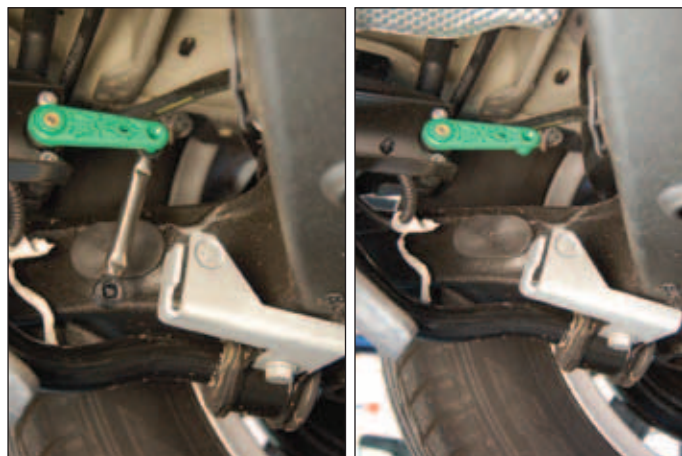
	OK
2.1 Lyft manuellt.	☐
2.2 Lågre automatiskt.	☐
2.3 Sänk manuellt.	☐
2.4 Lyft automatiskt.	☐
2.5 Provkörning genomförd.	☐

SYSTEM OK

☐

8. Montering av modifieringssatsen xenon för bakaxel

1. Ta bort höjdsensorstaven för xenonjustering.
2. Ställ in fordonet på körhöjden.
3. Ta bort originalhöjdsensorn.



4. Använd en Ø6 mm borr för att borra ut kulleden ur höjdsensorarmen.
5. Sätt tillbaka originalhöjdsensorn på sitt ursprungliga ställe tillsammans med höjdsensorns monteringshållare.



1 x bult	M6 x 20
2 x låsbricka	M6
1 x låsmutter	M6



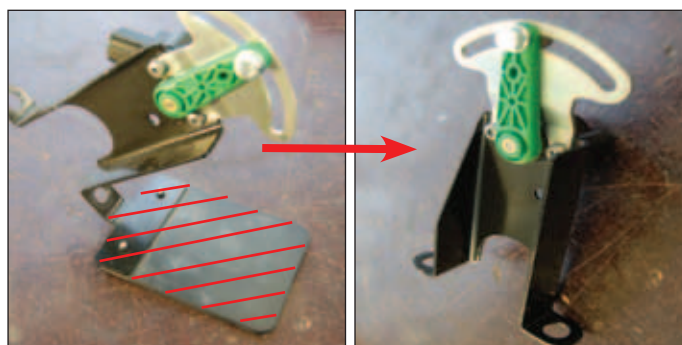
10 Nm

6. Fäst originalhöjdsensorarmen på monteringshållaren. Måttet Y måste vara samma som originalhöjdsensorstavens längd.

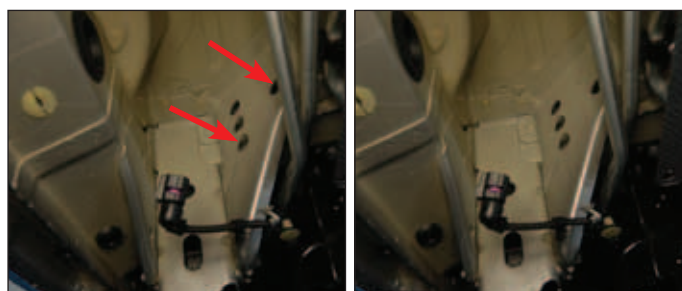


Skydda ytan med rostskyddsmedel där ytan har frilagts.

7. Ta bort höjdsensorn med sitt skydd.
8. Ta bort den skuggade gummitäckplattan.



9. Fäst höjdsensorn med sitt skydd i de angivna hålen.
10. Anslut kontakten till höjdsensorn.
11. Ta bort kullerdsstagen från fjädringsarmen.
12. Fortsätt från avsnitt 4.3, punkt 2.

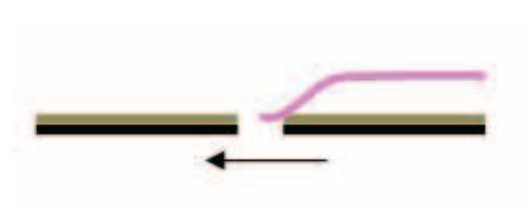


9. Anslutning av kablage utan tillvalsutrustningen IS1

9.1 Kabelöversikt

Kabelnr.	Signal	Läge
27 (gul)	Bromssignal	Blå kontakt (1), (blå/röd)
22 (gul)	Kontakt 15+-signal	Svart kontakt (2), (grå/brun)
18 (gul)	Hastighetssignal	Instrumentpanelens baksida (3), (vit, lila)

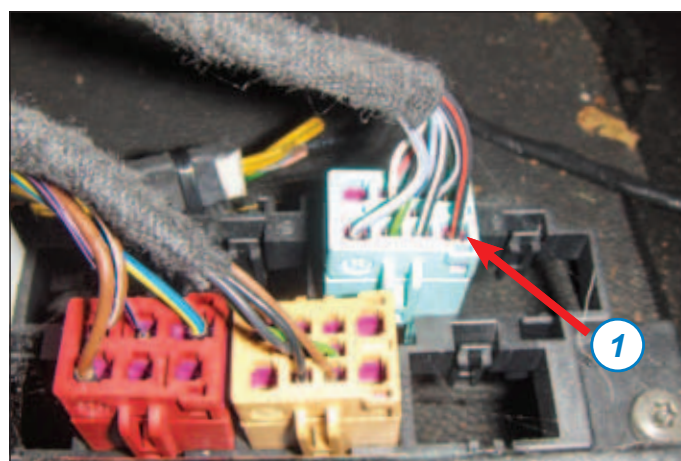
1. Skär bort cirka **50 mm** från de gula kablarna (mätt från reläet).
2. Anslut kablarna med hjälp av en isolerad kontakt.



Använd kabelskorna som medföljde VB:s kablage. Böj dessa två gånger innan de värms upp. Skydda kablarna med tejp innan kontakterna sätts tillbaka.

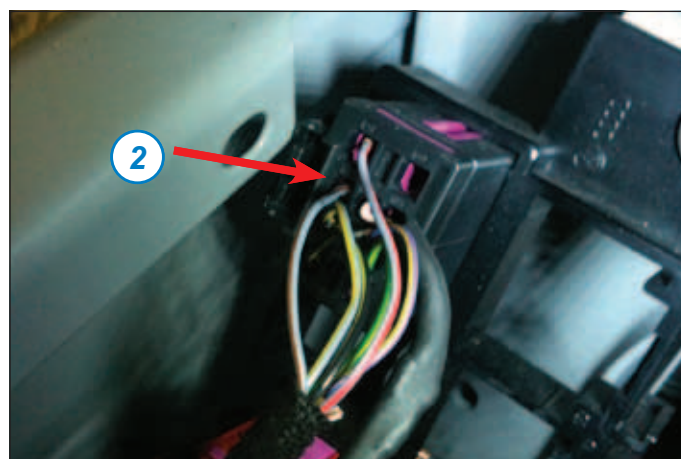
9.2 Bromssignal

1. Använd den röda kontakten för att ansluta gul ledning nr 27 till den blå kontaktens blå/röda kabel. (1)



9.3 Kontakt 15+-signal

1. Använd den röda kontakten för att ansluta gul ledning nr 22 till den svarta kontaktens grå/bruna kabel. (2)



Denna tillvalsutrustning finns inte i alla fordon.

9.4 Hastighetssignal

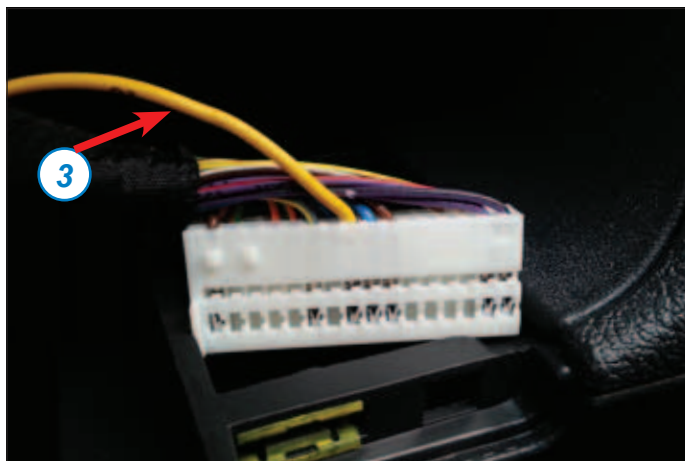
1. Ta bort instrumentpanelen från instrumentbrädan.



2. Ta bort kontakten från instrumentpanelen.
3. Dra av kontaktdonets plastdel så att kablarna syns.
4. Dra den gula kabeln till instrumentpanelens baksida.



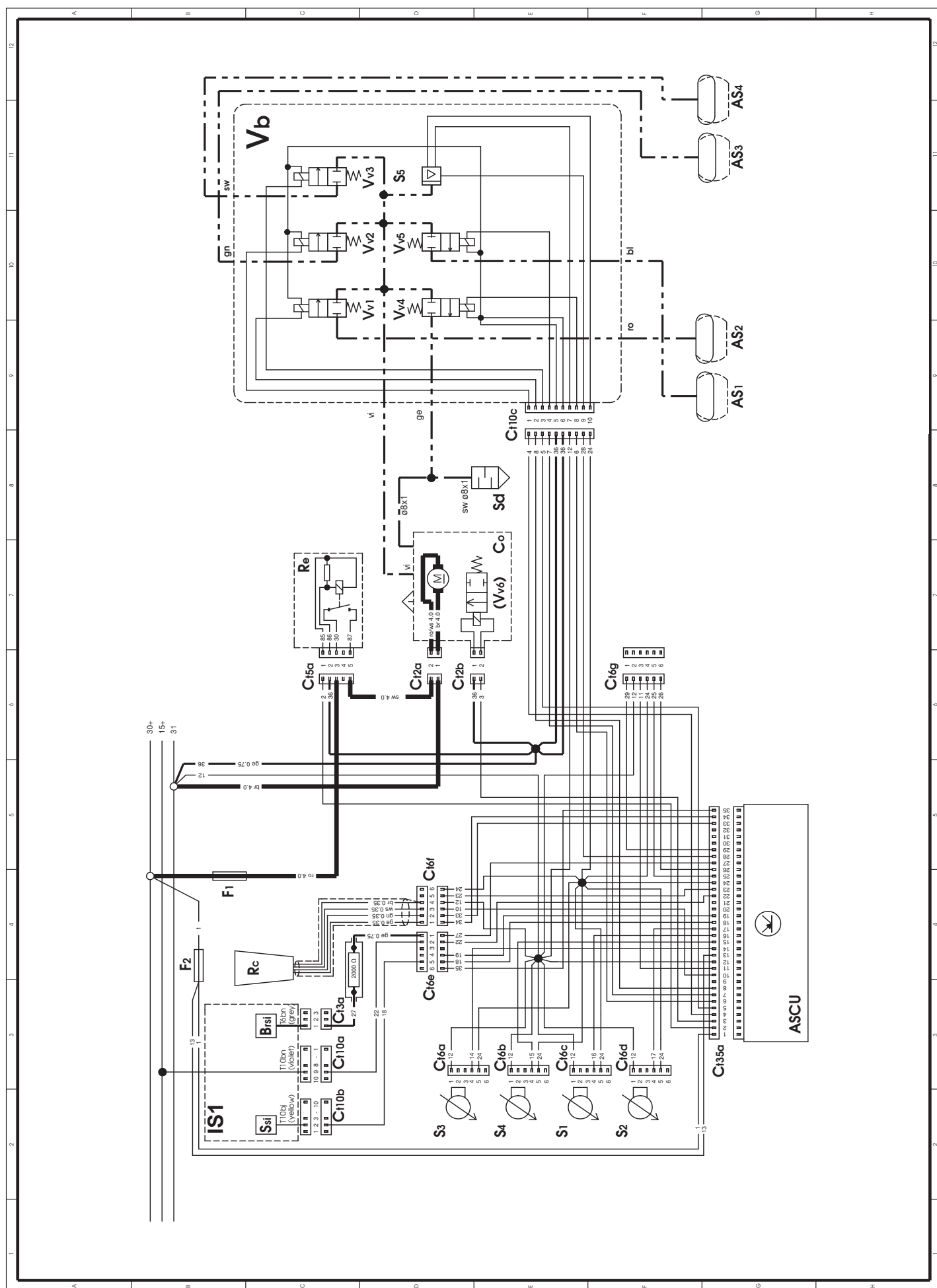
5. Placera terminalen för gul ledning nr 18 på platsen för stift 9 i kontaktdonet. (3)
6. Om denna plats är upptagen tar du bort terminalen.
7. Använd den röda kontakten för att ansluta gul ledning nr 18 till kabeln på stift 9 i kontakten.
8. Montera tillbaka de komponenter som avlägsnades tidigare.



10. Anteckningar

[illegible]

11. Kopplungsschema



Namn	Beskrivning
ASCU	VB-ASCU (elektronisk styrenhet)
AS1	Luftbälg, vänster fram
AS2	Luftbälg, höger fram
AS3	Luftbälg, vänster bak
AS4	Luftbälg, höger bak
Brsi	Bromssignal
Ct2a	Kontakt, 2-stifts, kompressorintag
Ct2b	Kontakt, 2-stifts, utloppsventil på kompressorn
Ct3a	Kontakt, 3-stifts, bromssignal (brun, levereras separat)
Ct5a	Kontakt, 5-stifts, kompressorrelä
Ct6a	Kontakt, 6-stifts, vänster bak höjdsensor
Ct6b	Kontakt, 6-stifts, höger bak höjdsensor
Ct6c	Kontakt, 6-stifts, vänster fram höjdsensor
Ct6d	Kontakt, 6-stifts, höger fram höjdsensor
Ct6e	Kontakt, 6-stifts, VB-matarkabel
Ct6f	Kontakt, 6-stifts, fjärrkontroll
Ct6g	Kontakt, 6-pin, kontaktalternativ (gul)
Ct10a	Kontakt, 10-stifts, 15+-signal (svart, levereras separat)
Ct10b	Kontakt, 10-stifts, hastighetssignal (gul, levereras separat)
Ct10c	Kontakt, 10-stifts, ventilblock
Ct35a	Kontakt, 35-stifts, VB-ASCU
Co	Kompressor
F1	Säkring, kompressor, 40 A
F2	Säkring, VB-ASCU, 7,5 A
Re	Kompressorrelä
Rc	Fjärrkontroll
S1	Höjdsensor, vänster fram
S2	Höjdsensor, höger fram
S3	Höjdsensor, vänster bak
S4	Höjdsensor, höger bak
S5	Trycksensor på ventilblocket
Sd	Luftljuddämpare/filter
Ssi	Hastighetssignal
Tank	Lufttank (tillvalsutrustning)
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 mm ²
	0,75 mm ²
	4,00 mm ²
	Luftledning



VB-Airsuspension är en av få europeiska tillverkare som tillverkar flera olika luftfjädringssystem. Från hjälpluftfjädring och förstärkta spiralfjädrar till helluftfjädring: vi erbjuder våra kunder lösningar inom många olika fordon, som t.ex. ambulanser, biltransporter, husbilar osv. Nu förstår du varför ett ökande antal lastbils- och karosstillverkare bygger in VB-Airsuspensions system i sina egna produkter.



Återförsäljare:



www.vbairsuspension.com