



**MONTERINGSANVISNING · INSTALLATION INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG · INSTRUCTIONS DE MONTAGE**

Saab 9-3 M05-

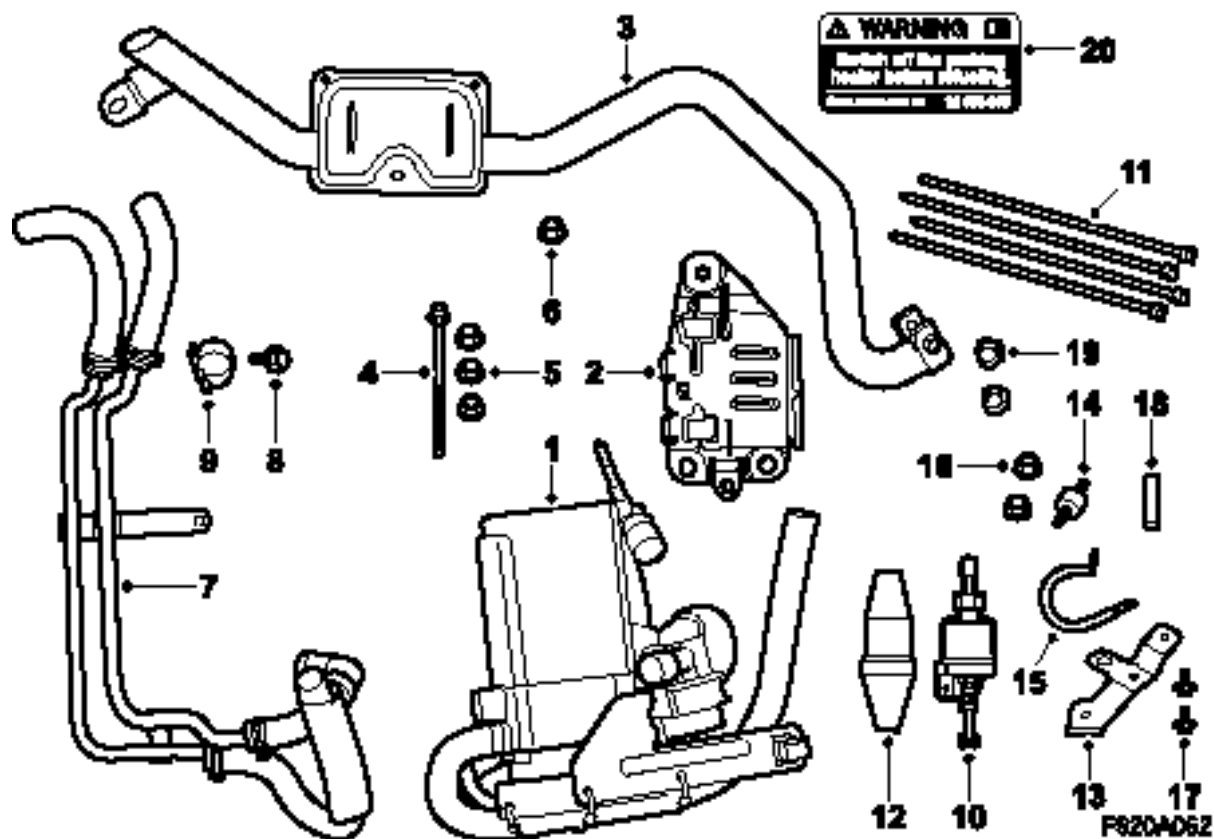
Motor-/kupévärmare

Accessories Part No.	Group	Date	Instruction Part No.	Replaces
32 000 516 12 804 146 12 804 145	9:87-42	Jun 04	32 000 518	

Observera

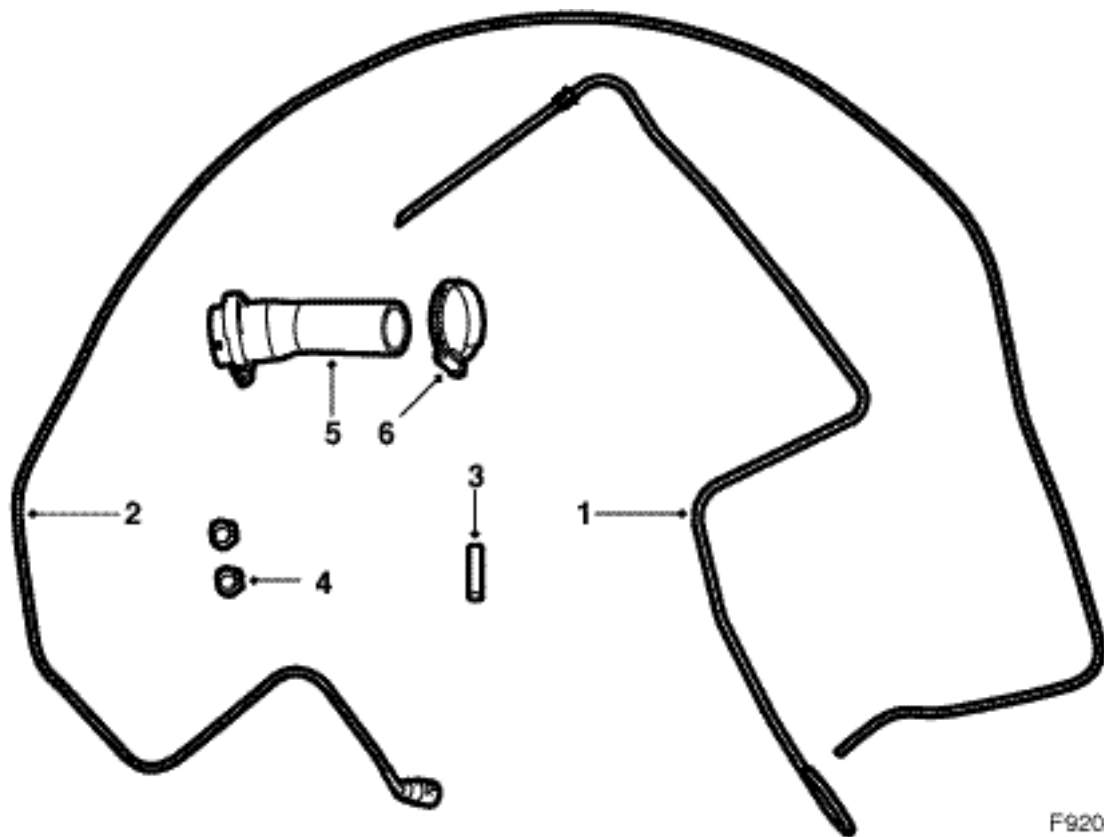
Kontrollera alltid vilka nationella krav och bestämmelser som gäller för montering av bränsledriven motor-/kupévärmare. Se till att dessa uppfylls.

Fr o m M05 uppfyller installationen av motor-/kupévärmaren kraven i 2001/56/EC (värmesystem).



Värmarsats 32 000 516

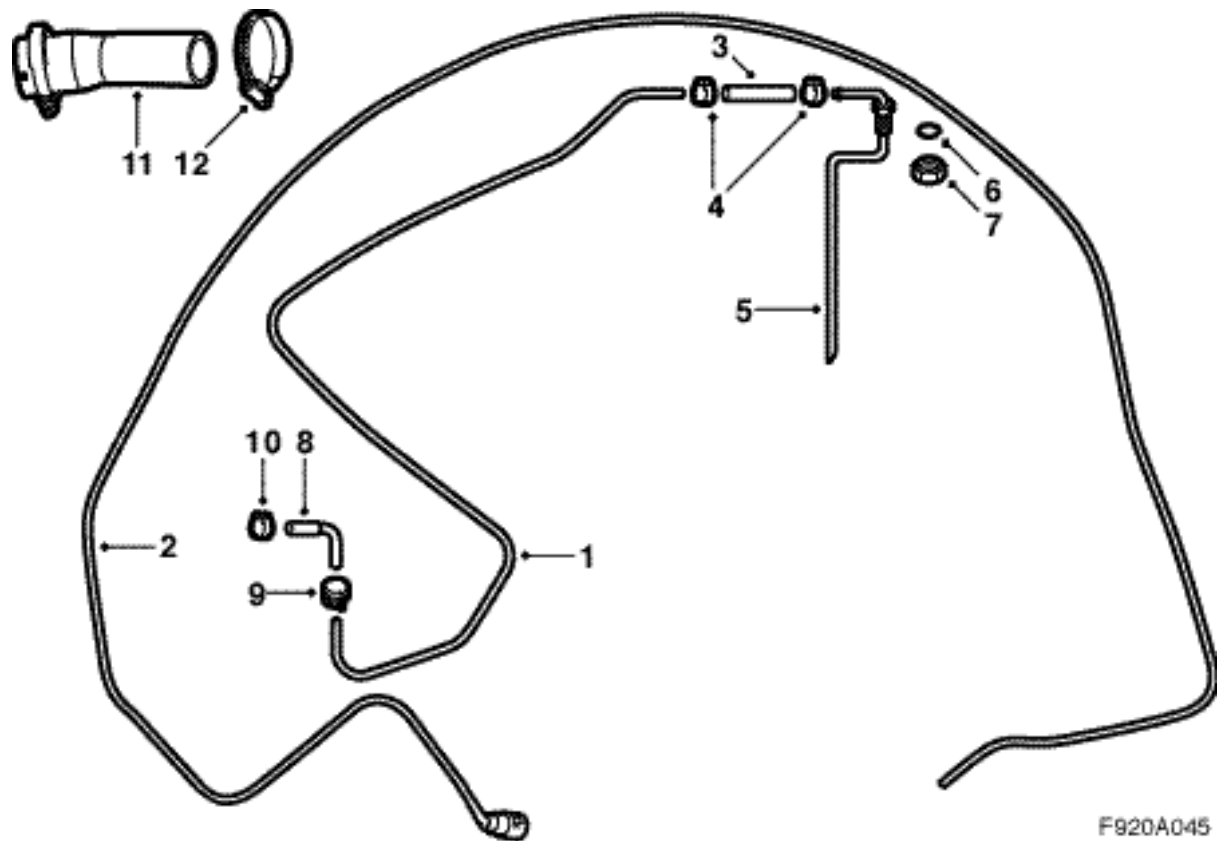
- 1 Bensinvärmare
- 2 Hållare
- 3 Avgassystem
- 4 Skruv M6x100
- 5 Mutter M8 (x3)
- 6 Mutter M6 (x2)
- 7 Kylvätskeslangar/-rör
- 8 Skruv
- 9 Slangklämma (x2)
- 10 Bränslepump
- 11 Buntband (x20)
- 12 Skydd, bränslepump
- 13 Fäste, bränslepump
- 14 Vibrationsdämpare
- 15 Klämma
- 16 Mutter M6 (x2)
- 17 Skruv (x2)
- 18 Skarvslang
- 19 Klämma, bränsleledning (x2)
- 20 Etikett



F920A044

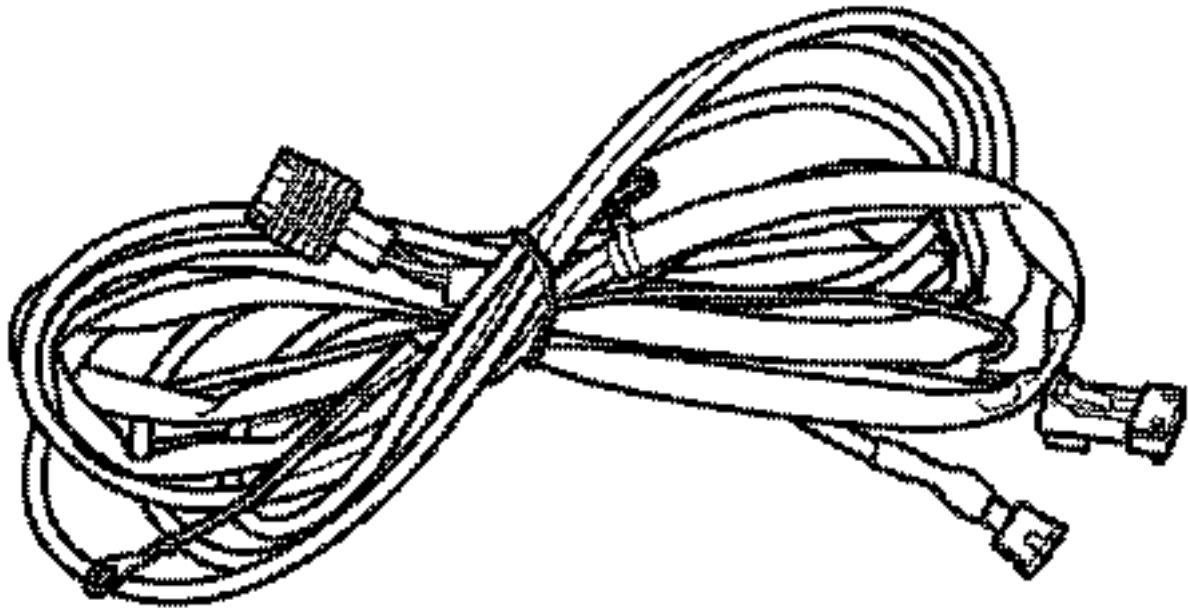
Bränsleanslutningssats 12 804 145 (CV)

- 1 Bränsleslang (tank-pump)
- 2 Bränsleslang (pump-värmare)
- 3 Skarvslang
- 4 Klämma, bränsleledning (x2)
- 5 Slang
- 6 Klämma (x2) (1 st är monterad på slang (5))



Bränsleanslutningssats 12 804 146 (4D)

- 1 Bränsleslang (tank-pump)
- 2 Bränsleslang (pump-värmare)
- 3 Skarvslang, rak
- 4 Klämma, bränsleledning (x2)
- 5 Rör
- 6 O-ring
- 7 Mutter
- 8 Skarvslang, vinklad
- 9 Slangklämma
- 10 Slangklämma
- 11 Slang
- 12 Klämma (x2) (1 st är monterad på slang (11))



F920A013

Elanslutningssats

Ledningsnät

Viktigt

Arbetet med tömning av bränsletanken innebär ingrepp i bilens bränslesystem. Därför ska följande punkter beaktas i samband med åtgärden:

- Sörj för god luftväxling! Finns godkänd ventilation för utsug av bränsleångor ska denna användas.
- Använd skyddshandskar! Långvarig kontakt med bränsle kan orsaka hudirritation.
- Ha en brandsläckare klass BE till hands! Se upp med risken för gnistbildning, t ex i samband med brytning av strömkretsar, kortslutning, etc.
- Rökning är absolut förbjuden.
- Använd skyddsglasögon.

Observera

Den flexibla bälgen på avgassystemets främre del får inte böjas mer än 5° från sin neutrallinje, vilket om det främre avgassystemet lämnas hängande, innebär att det inte får böjas mer än vad som orsakas av dess egen tyngd.

Vid överbelastning av röret får man en kvarstående deformation på ingående detaljer. Detta kan ge upphov till missljud, läckage och i ett senare skede haveri.

Förberedande arbeten

Reducering av bränsletryck

- 1 Låt motorn gå på tomgång.
- 2 Demontera säkring nr 2 (bränslepumpen) i elcentral, bensinmotor placerad framför batteriet i motorrummet.
- 3 Då motorn har stannat ska tändningsnyckeln vridas till läge OFF.
- 4 Montera säkringen.

Tömning av bränsletank

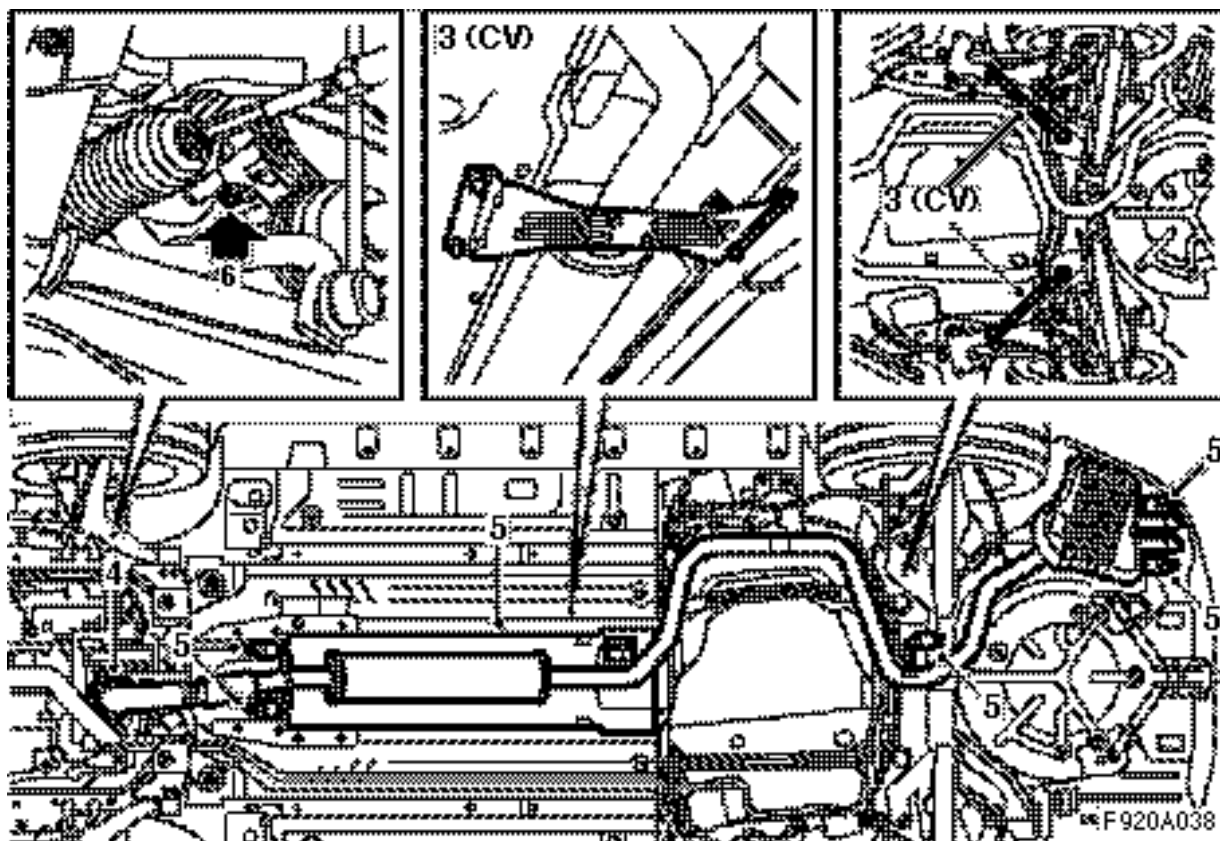
Observera

Tänk på renligheten vid arbeten i bränslesystemet. Förhindra att smuts kommer in i tank och ledningar.

Var försiktig så att backventilen i bränsletanken inte skadas då tömningsaggregatets sugslang förs ner och förs upp

Bränsletanken saknar bottenplugg. Vid förekommande arbete med bränslesystemet som kräver tömning av bränsletanken görs detta med tömningsaggregat via bränslepåfyllningsröret.

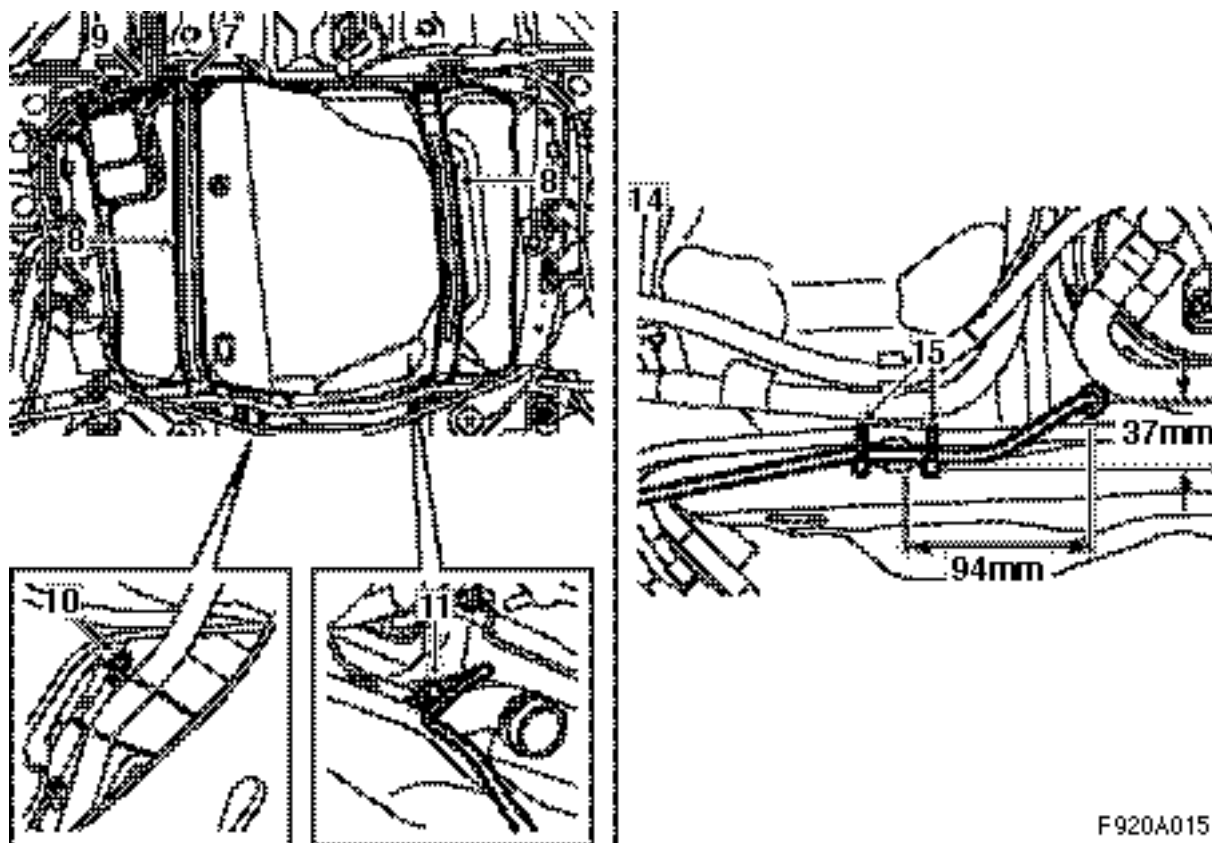
Före tömning, läs noga igenom instruktionerna som medföljer tömningsaggregatet.



- 1 Demontera batteriets minuskabel.
- 2 Demontera locket från expansionstanken.
- 3 Lyft bilen.
CV: Demontera tunnelförstärkningen och de bakre chassiförstärkningarna.
- 4 Demontera skruvarna för avgassystemets främre del.
- 5 Demontera avgassystemet.
- 6 Placera ett uppsamlingskärl under motorn, öppna avtappningspluggen på kylvätskepumpens undersida och tappa ur kylvätskan.

CV: Fortsätt med punkt 7.

4D: Fortsätt med punkt 20.



CV

- 7 Dela skarvdonet framför bränsletanken och demontera ledningsnätet från fästet.
- 8 Placera en pelardomkraft under bränsletanken och demontera tankens fästband.
- 9 Placera ett uppsamlingskärl under bränsletanken, dela bränsleledningarna med hjälp av verktyg 8395261 samt plugga bränsleledningarnas tankanslutningar så att det inte läcker ut bränsle.
- 10 Demontera påfyllningsrörets slang från bränsletanken.
- 11 Sänk bränsletanken försiktigt, tills skarven i kolfiltrets urluftningsslang blir åtkomlig. Dela skarven i kolfiltrets urluftningsslang samt skarven i bränslepåfyllningens urluftningsslang.
- 12 Sänk bränsletanken helt och lyft den till en arbetsbänk.
- 13 Markera läget för hålet där värmarens bränsleledning ska föras in.
- 14 Borra ett 10,5 mm hål i tanken.

Observera

Var försiktig, så att inga borrarspånor ramlar ner i tanken.

- 15 För in bränsleledningen i tanken tills tätningen tätar mot tanken och fixera bränsleledningen till de andra bränsleledningarna med ett buntband på var sida om bränsleledningarnas hållare.

- 16 Demontera slangen som är ansluten till bränslepåfyllningsröret (slangklämman måste delas med såg) och montera slangen från satsen.

Åtdragningsmoment 4 Nm (3 lbf ft)

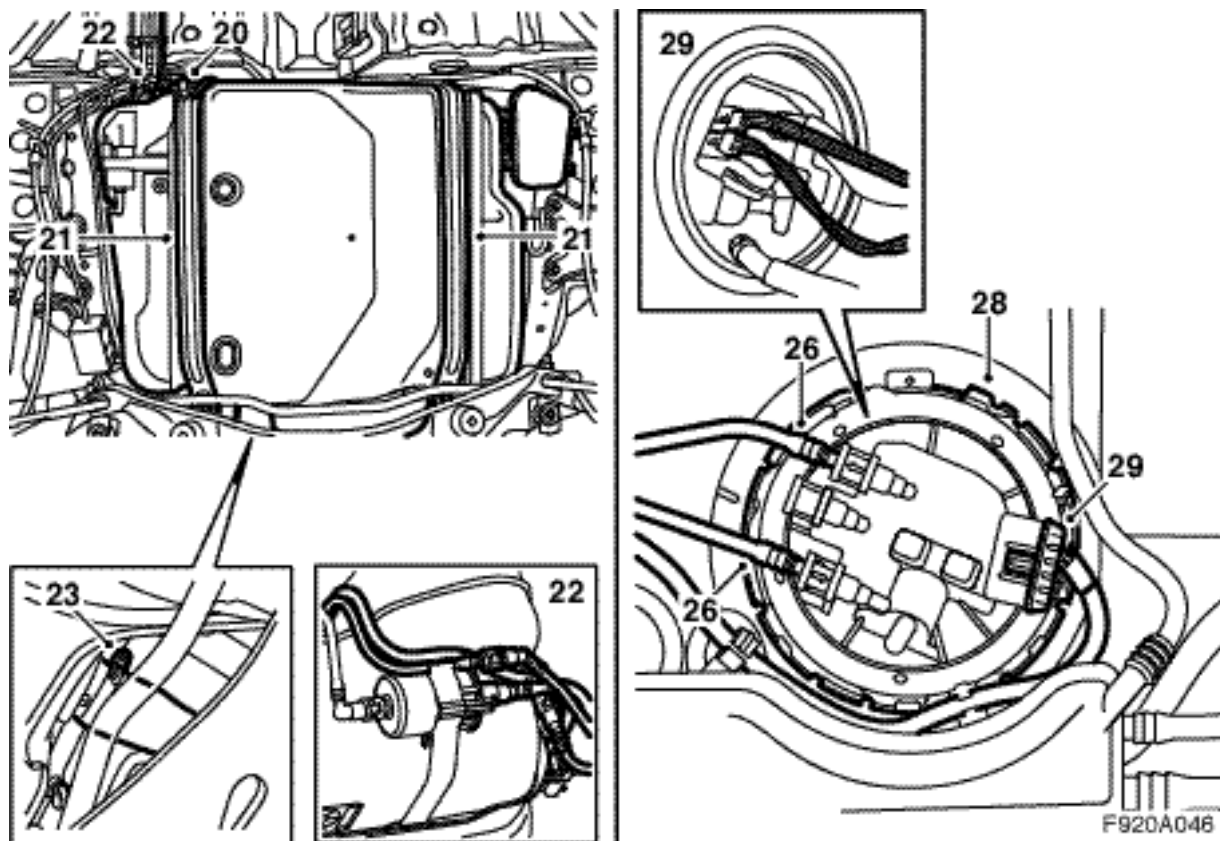
- 17 Placera bränsletanken på en pelardomkraft, lyft bränsletanken något och anslut bränslepåfyllningens urluftningsslang. Lyft bränsletanken helt och anslut övriga bränsleledningar.

- 18 Montera bränsletankens fästband.

Åtdragningsmoment 24 Nm (18 lbf ft)

- 19 Anslut skarvdonet framför bränsletanken och montera ledningsnätet i fästet.

Fortsätt med punkt 42.



4D

- 20 Dela skarvdonet framför bränsletanken och demontera ledningsnätet från fästet.
- 21 Placera en pelardomkraft under bränsletanken och demontera tankens fästband.
- 22 Placera ett uppsamlingskärl under bränsletanken, dela bränsleledningarna med hjälp av verktyg 8395261 samt plugga bränsleledningarnas tankanslutningar så att det inte läcker ut bränsle.
- 23 Demontera påfyllningsrörets slang från bränsletanken.
- 24 Sänk bränsletanken försiktigt, tills skarven i kolfiltrets urluftningsslang blir åtkomlig. Dela skarven i kolfiltrets urluftningsslang samt skarven i bränslepåfyllningens urluftningsslang.
- 25 Sänk bränsletanken helt och lyft den till en arbetsbänk.
- 26 Demontera bränsleledningens och returledningens snabbkopplingar med bränsleledningsverktyg 83 95261 och plugga ledningarna med plugg 8292 948.
- 27 Markera bränsleledningens och returledningens monteringsläge.

- 28 Demontera locket låsring genom att vrida den moturs.

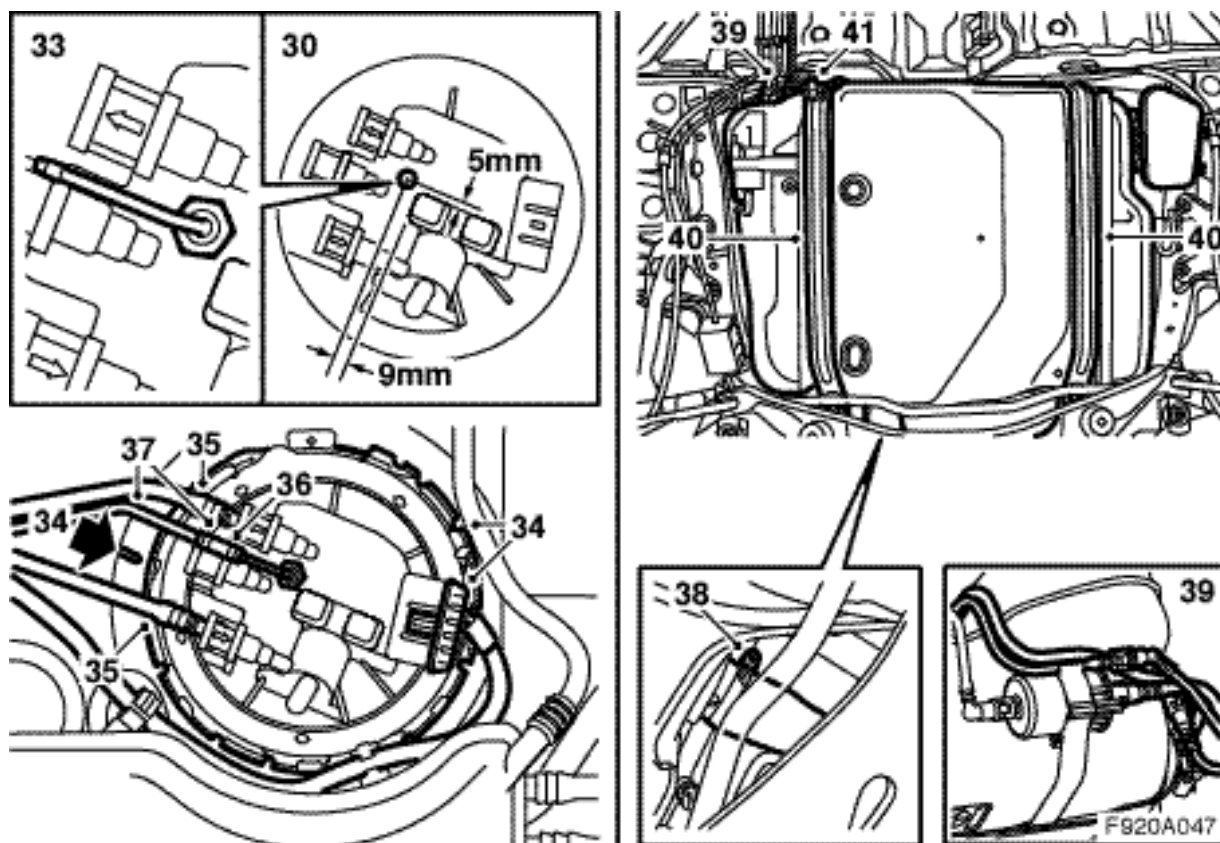
Observera

Markera locket monteringsläge.

- 29 Demontera locket och demontera bränslepumpens kontaktdon från locket. Täck över hålet i bränsletanken för att förhindra att smuts och spånor hamnar i tanken.

Observera

Locket får endast vara demonterat under en kort tid för att undvika att tätningen sväller och måste bytas ut.



4D

- 30 Markera, i locket, läget för hålet där röret ska föras in.
 31 Borra ett 10 mm hål i locket.

Observera

Var försiktig, så att inga borrarspånor ramlar ner i tanken.

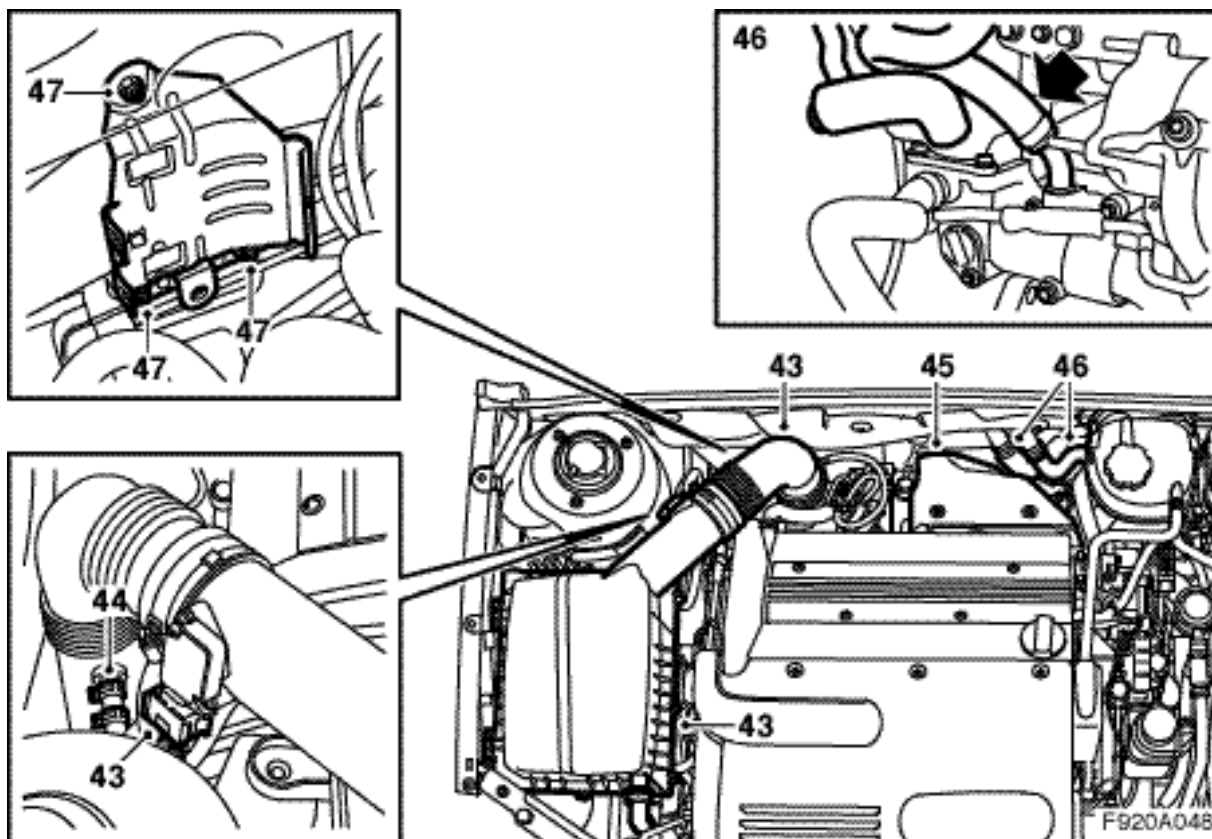
- 32 Stryk syrafritt vaselin art nr 30 15 286 eller motsvarande på O-ringen och montera den på skruven som är monterad på bränsleröret i satsen.
 33 För in röret i locket och rikta det på lockets ovasida, så att det är parallellt med de övriga bränsleanslutningarna. Dra fast rörets mutter.
 34 Anslut kontaktdonen till locket och montera locket enligt det markerade monteringsläget. Montera låsringen genom att vrida den medurs.
 35 Demontera pluggarna och anslut bränsleledningarna och kontaktdonet.
 36 Montera den raka skarvslangen från bränsleanslutningssatsen till röret och montera en slangklämma.
 37 Montera bränsleslangen i skarvslangen och montera en slangklämma. Placera bränsleslangen i clipset på bränsletanken.

- 38 Demontera slangen som är ansluten till bränslepåfyllningsröret (slangklämman måste delas med såg) och montera slangen från satsen.

Åtdragningsmoment 4 Nm (3 lbf ft)

- 39 Placera bränsletanken på en pelardomkraft, lyft bränsletanken något och anslut bränslepåfyllningens urluftnings slang. Lyft bränsletanken helt och anslut övriga bränsleledningar.
 40 Montera bränsletankens fästband.
Åtdragningsmoment 25 Nm (18 lbf ft)
 41 Anslut skarvdonet framför bränsletanken och montera ledningsnätet i fästet.

Fortsätt med punkt 42.



- 42 Montera avtappningspluggen på kylvätskepumpens undersida och sänk bilen till strax ovanför golvet.
- 43 Demontera kontaktdonet från luftmassmätaren, dela insugningsröret samt demontera luftrenarens lock. Demontera slangen från luftrenarens lock om sådan finns.
- 44 Demontera den klena slangen för reglerventilen (APC-ventilen) samt slangen för kolfiltrets urluftningsventil från insugningsröret till turbon. Demontera röret.
- 45 Demontera turbokompressorns värmesköld (två skruvar och en hake).
- 46 Demontera de båda kylvätskeslangarna från anslutningarna för värmeväxlaren på torpedväggen och demontera, från termostathuset, den av dessa två slangar som är ansluten till röret på termostathusets ovansida.

Observera

Ta vara på slangklämman, den ska användas vid monteringen.

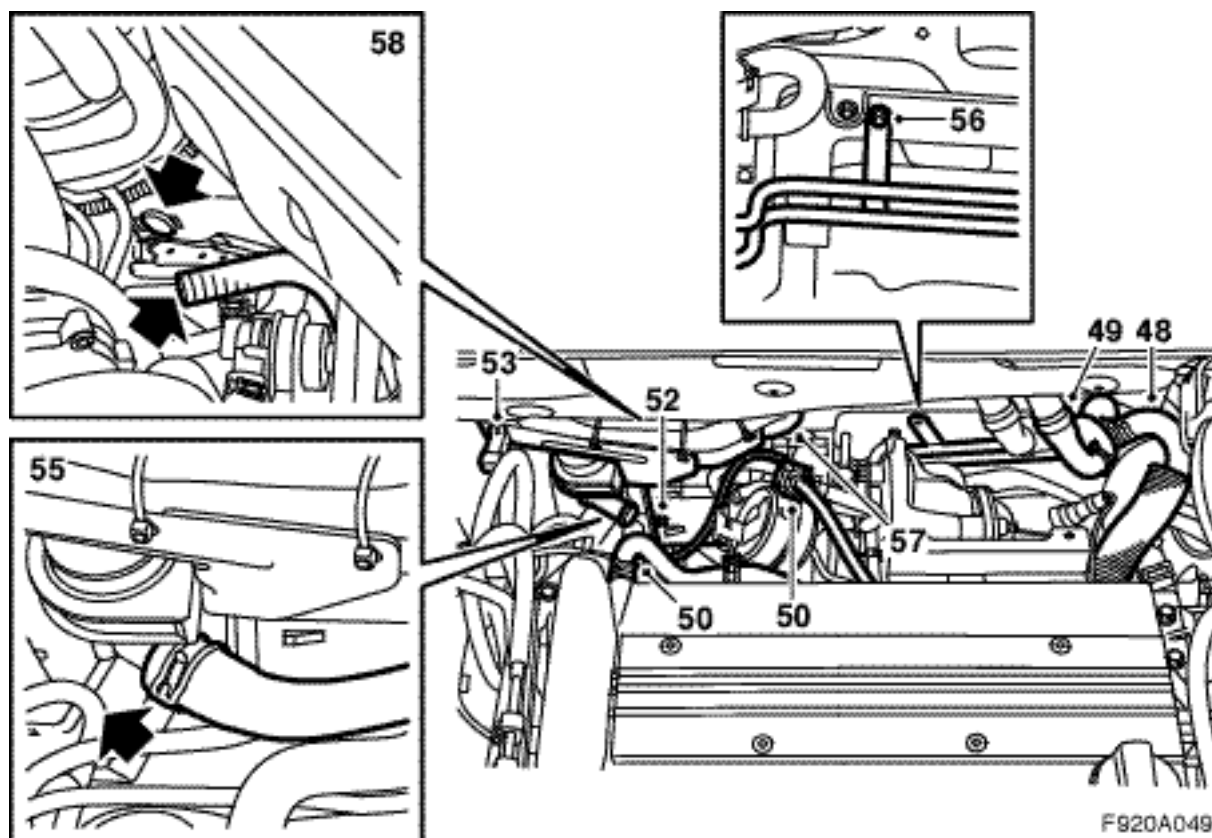
- 47 Montera fästet för värmaren på torpedväggen.

Åtdragningsmoment 24 Nm (18 lbf ft)

Rengör, med tvättbensin, ett område mellan fjäderbenets två fästsruvar på ovansidan av höger fjäderbenstorn närmast motorn. Ta loss den extra etiketten från värmaren och montera etiketten på den rengjorda platsen.

Observera

Etiketten får under inga omständigheter täcka någon annan etikett eller skylt, varken helt eller delvis.



- 48 Montera slangklämmorna på de nya kylvätskeslangarna och -rören och anslut dem mellan den anslutning för värmeväxlaren som är närmast expansionstanken och anslutningen på termostathuset, använd den gamla slangklämman, men skruva inte fast dem till torpedväggen.

Observera

Värmeskyddet på slangen ska föras mot termostathuset, så att slangklämman passar in i värmeskyddets urtag.

- 49 Anslut den andra kylvätskeslangen till anslutningen för värmeväxlaren.
- 50 Demontera reglerventilen (APC-ventilen) samt demontera vevhusventilationsslangen från turbokompressorn.
- 51 Demontera pluggarna från värmarens in- och utlopp, för undan buntbandet som fixerar värmarens kontaktdon samt demontera kontaktdonet från sitt fäste på värmaren.

- 52 Skydda fjäderbenstornet, för ner värmaren ovanifrån och placera den i fästet.

Notera

Kontaktdonets fäste kan böjas något för att underlätta monteringen.

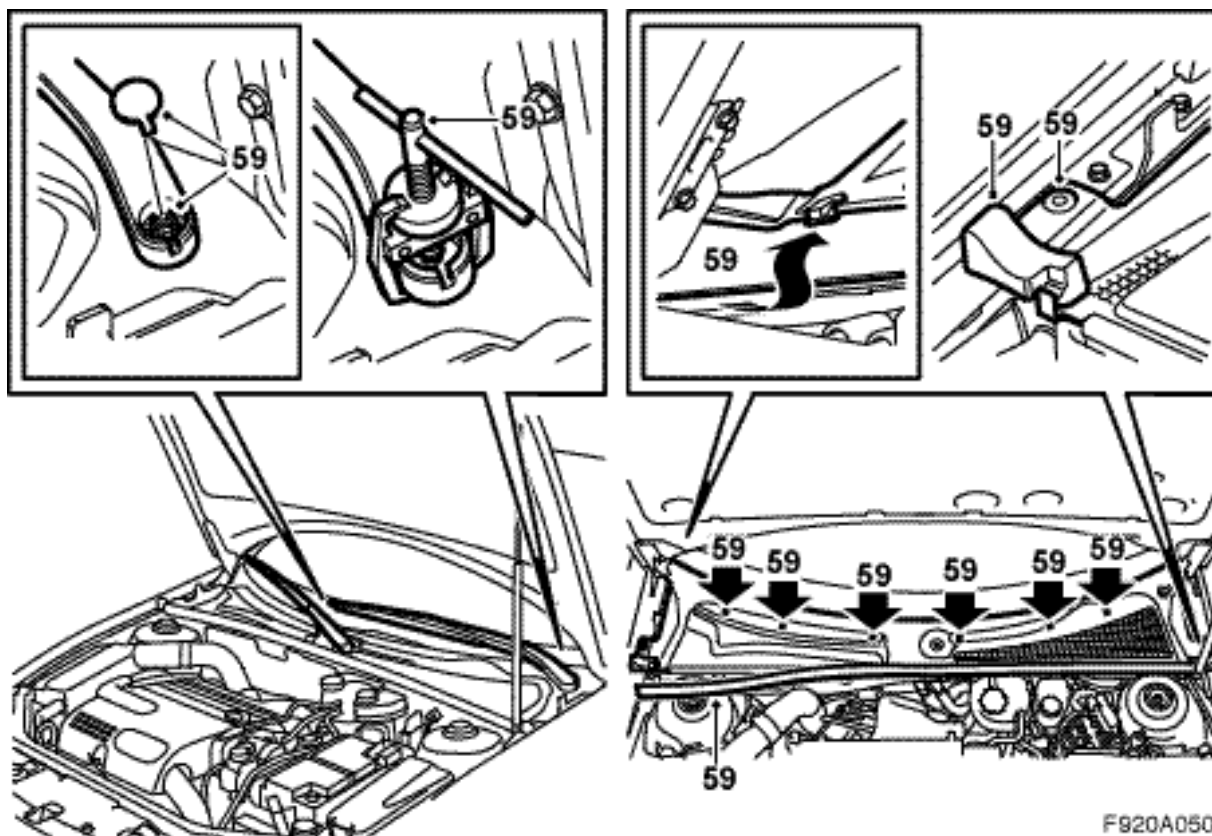
Åtdragningsmoment 9 Nm (6.5 lbf ft)

Böj tillbaka kontaktdonets fäste till ursprungsformen.

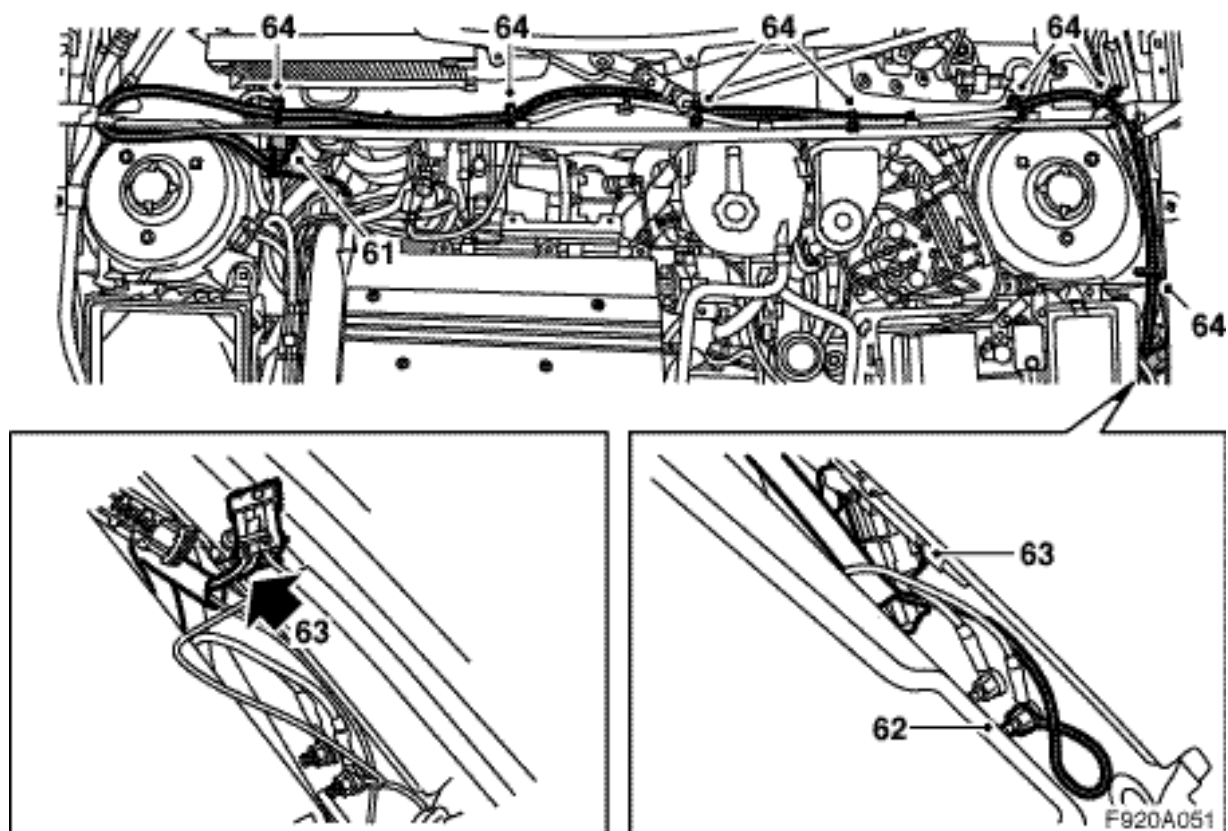
- 53 Montera kontaktdonet i sitt fäste på värmaren och för tillbaka buntbandet runt kontaktdonet.
- 54 Anslut den nedre kylvätskeslangen till bensinvärmaren och montera slangklämman.
- 55 Anslut den övre kylvätskeslangen till bensinvärmaren och montera slangklämman.
- 56 Montera kylvätskerörens fäste på bromsrörens skyddsplåt på torpedplåten.
- 57 Anslut vevhusventilationsslangen till turbokompressorn och montera reglerventilen (APC-ventilen).
- 58 Anslut värmarens insugningsslang till fästet i hålet i den längsgående balken.

Observera

Kontrollera att dräneringsslangen går fritt från insugningsslangen. Om ledningsnätsskanalen på värmaren är kraftigt böjd kan den påverka dräneringen.



- 59 Demontera torkarmarna, använd avdragare 85 80144, och huvttätningen samt demontera locket över torpedutrymmet.



- 60 Lokalisera "Pre Acc-uttaget" mellan motorrummets elcentral och framskärmen samt demontera eventuell tejp och eventuell blindanslutning.
- 61 Anslut satsens ledningsnät till kontaktdonet vid värmaren och för det via torpedutrymmet från värmaren till "Pre Acc-uttaget" vid motorrummets elcentral.

Observera

Ledningsnätet ska placeras i tätningarna vid framskärmarna.

- 62 Anslut jordkabeln till den främre jordpunkten (G30A) vid motorrummets elcentral.
- 63 Anslut ledningsnätet till det fyrpoliga "Pre-Acc" uttaget.

Notera

Om det fyrpoliga "Pre-Acc" uttaget redan är upptaget skall man koppla in sig på det befintliga kontaktdonet genom att

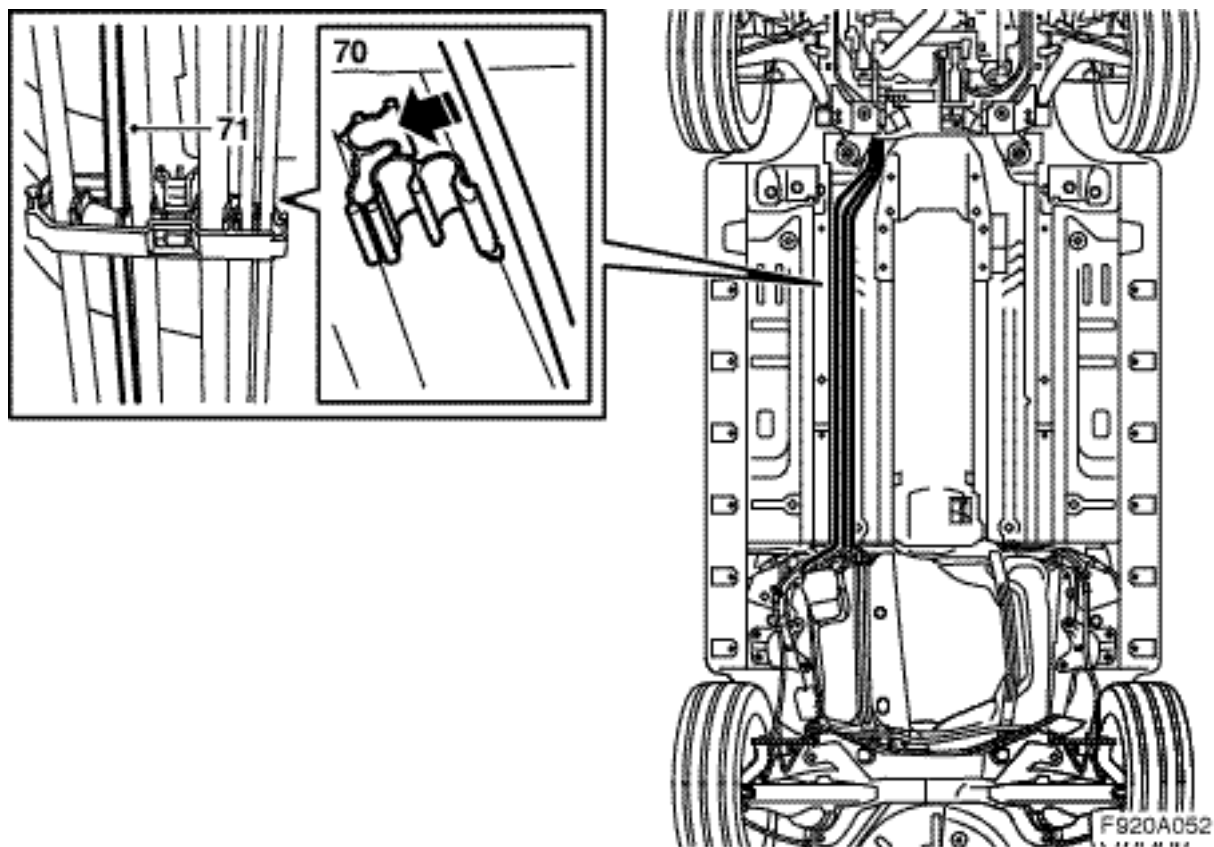
- dela "Pre-Acc"
- demontera tätningen ur kontaktdonet för värmarens ledningsnät och plinta ur kablarna
- plinta i kablarna i det kontakthus som var anslutet till "Pre-Acc", röd kabel (RD) i position 1 och grön kabel (GN) i position 2
- ansluta kontaktdonet till "Pre-Acc"

- 64 Fixera ledningsnätet med buntband (7 st) och placera "Pre Acc-uttaget" mellan ledningsnätet och framskärmen.

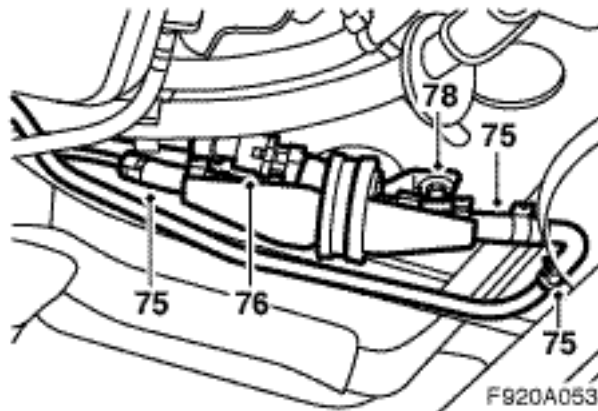
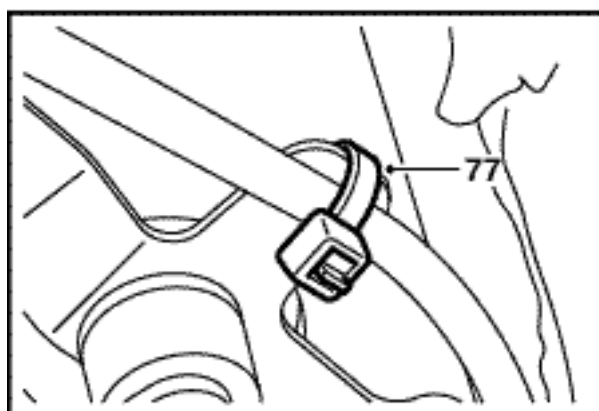
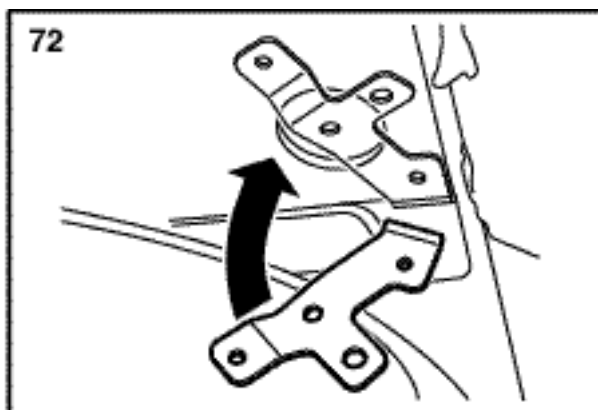
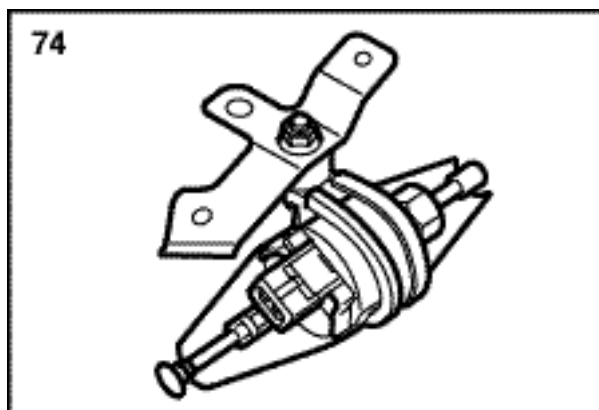
Observera

Kontrollera att dräneringsslangen vid filtret är korrekt monterad.

- 65 För ner ledningsnätet för bränslepumpen längs bränsleledningarna mot bärramens bakkant.



- 66 Lyft bilen.
- 67 Dra ner ledningsnätet för bränslepumpen.
- 68 För upp bränsleledningen för bränslepumpen mellan bensinvärmaren och den längsgående balken.
- 69 Anslut bränsleledningen till värmaren.
- 70 Fixera bränsleledningen för bränslepumpen i clipsen under bilens golv. Bränsleledningen ska placeras i ett urtag på clipsens ovansida.
- 71 Öppna clipsen under bilens golv och placera ledningsnätet för bränslepumpen i urtaget. Stäng clipsen och fixera ledningsnätet med buntband (7st) mellan clipsen.



- 72 Passa in bränslepumpens konsol till bilens golv, på höger sida framför bränsletanken, och borra hål med ett 3,5 mm borrhål.
- 73 Grada hålet och avlägsna lösa spånor och färgflakor. Gör rent med Terosons Rengörare FL. Applicera Standox 1K füllprimer. Lagg på täckfärg.
- 74 Montera gummbussningen och bränslepumpen med skydd till konsolen.

Observera

Den klena anslutningen ska vara riktad mot bilens mitt och något framåt. Skyddet ska vara placerat under pumpen.

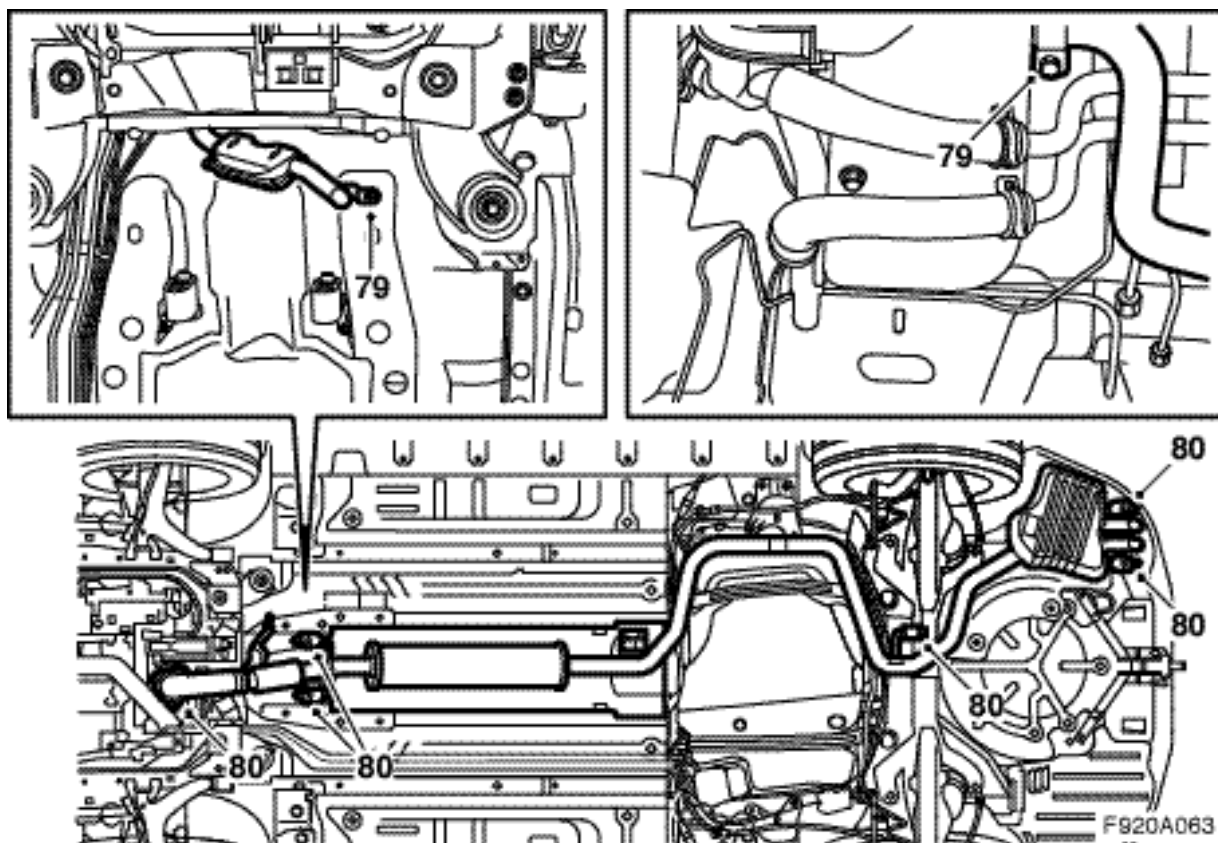
- 75 Anslut bränsleledningarna till bränslepumpen med hjälp av en skarvslang och två slangklämmor vid varje anslutning. Den raka skarvslangen formad med två olika innerdiametrar ska monteras med den minsta innerdiametern på bränslepumpens klena anslutning. På bränslepumpens grova anslutning ska en skarvslang monteras enligt följande:

CV: En rak skarvslang.

4D: En skarvslang böjd i 90° vinkel och formad med två olika innerdiametrar ska monteras med den större innerdiametern på bränslepumpens grova anslutning.

Samtliga: Fixera den långa bränsleledningen i hålet i bränslepumpens konsol med hjälp av ett buntband.

- 76 Anslut ledningsnätet till bränslepumpen.
- 77 Fixera bränsleledningen intill konsolen med hjälp av ett buntband.
- 78 Montera bränslepumpen med konsol till bilens golv.



79 För upp värmarens avgasrör mot värmaren och passa in värmarens avgassystem till värmarens avgasutlopp. Montera avgasröret med två muttrar till bilens golv.

Åtdragningsmoment 5 Nm (3.5 lbf ft)

80 Montera bilens avgassystem.

Åtdragningsmoment 22 Nm (16.5 lbf ft)

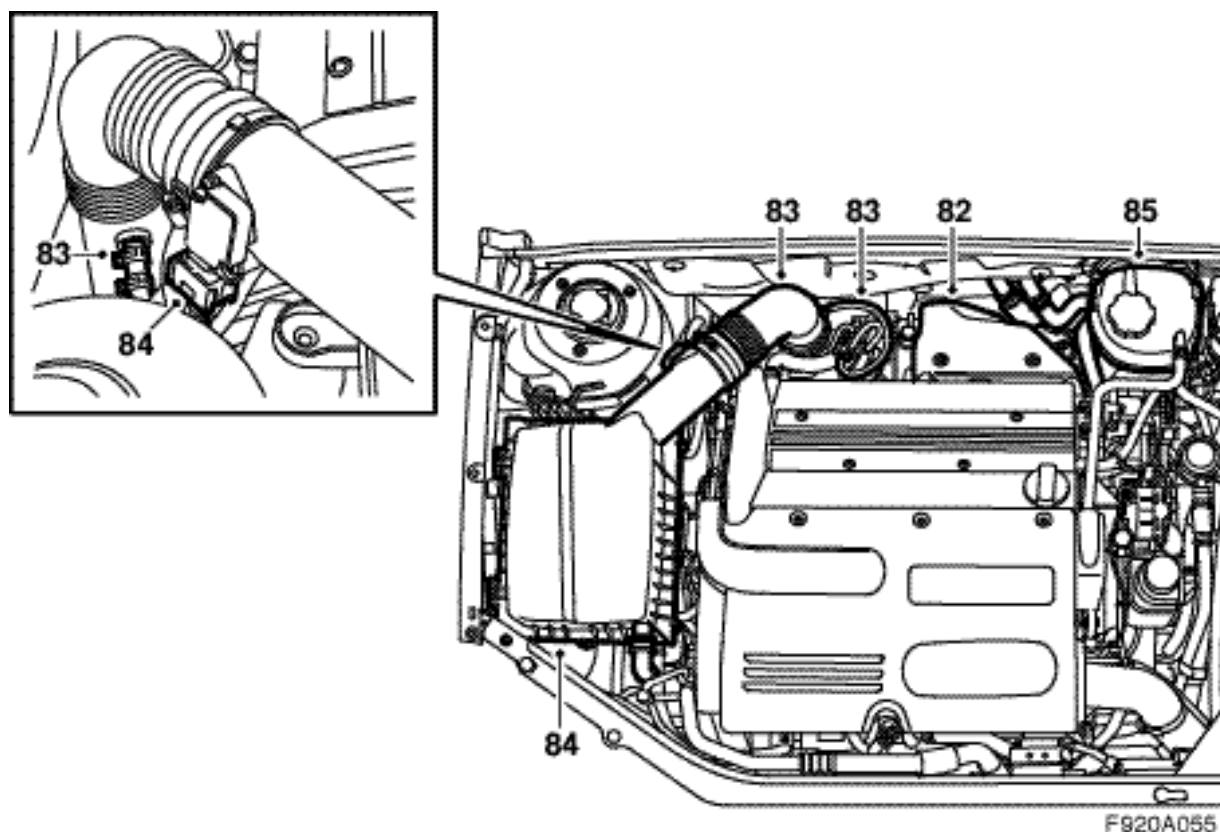
CV: Montera tunnelförstärkningen.

Åtdragningsmoment 18 Nm (13 lbf ft)

CV: Montera de bakre chassiförstärkningarna.

Åtdragningsmoment 110 Nm (81 lbf ft)

81 Sänk bilen till strax ovanför golvet.



- 82 Montera turbokompressorns värmesköld (två skruvar och en hake).
- 83 Montera turbons insugningrör samt anslut den klena slangen för reglerventilen (APC-ventilen) och slangen för kolfiltrets urluftningsventil till röret.
- 84 Montera luftrenarens lock och anslut kontaktdonet till luftmassmätaren. Anslut slangen till luftrenarens lock om sådan finns.
- 85 Fyll på kylvätska och kontrollera systemets tät-het. Montera locket på expansionstanken.
- 86 Anslut batteriets minuskabel.
- 87 Synkronisera fjärrkontrollens kod genom att sätta nyckeln i tändningslåset.

Notera

Diagnosverktyget behöver vid vissa tillfällen hämta en säkerhetskod i TIS. Information om vad som ska göras kommer att visas på diagnosverktygets skärm.

Observera

Detta måste göras med samtliga fjärrkontroller, annars fungerar de inte.

- 88 Aktivera fönsterhissarnas klämskydd genom att köra sidorutorna upp och ner två gånger. En ljudkvittens talar om att aktiveringen är gjord.
- 89 Anslut diagnosverktyget, välj bil- och årsmodell, välj "Alla", välj "Lägg till/Ta bort", välj tillbehöret och välj "Lägg till".

91 Lufta kylsystemet på följande sätt:

Notera

AC/ACC ska vara i läge OFF.

- Fyll kylsystemet till MAX-nivå och stäng locket till expansionstanken.
- Anslut en avgasslang, starta motorn och kör motorn kort med varierat varvtal.
- Kontrollera att det finns ett kylvätskeflöde via urluftningsslangen till expansionstanken.
- Öppna försiktigt locket till expansionstanken och fyll åter till MAX-nivå. Stäng locket.
- Kör motorn med varierat varvtal till termostatöppning (kylfläkt har startat).
- Stäng av motorn och efterfyll kylvätska vid behov till MAX-nivå.

92 Starta värmaren genom att trycka på SIDC knapp "CUSTOMIZE", välj "Parkeringsvärmare", trycka "SET", välj "Manuell kontroll", trycka "SET", välj "Värmare på", trycka "SET" och kontrollera att värmaren startar (den har en fördröjning på cirka 1minut). Under tiden motorn går kan följande punkt utföras. Stoppa motorn och efterfyll kylsystemet.

93 Montera locket över torpedutrymmet, montera huvttätningen och torkarmarna.

94 Gör, med tvättbensin, rent ett område mitt på tanklocksluckans gångjärn. Ta etiketten från satsen, justera vid behov etikettens storlek, och montera etiketten på den rengjorda platsen.

Observera

Etiketten får under inga omständigheter täcka någon annan etikett eller skylt, varken helt eller delvis.

95 Justera klocka/datum och fortsätt med punkt 95.

96 **Programmera värmaren:** Vrid tändningsnyckeln till läge ON, tryck på SIDC knapp "CUSTOMIZE", välj "Parkeringsvärmare", tryck "SET", välj "Manuell kontroll" och kontrollera att värmaren startar eller välj "Timerinställning", "Timer", välj en timer "A", "B" eller "C", ställ in ett lämpligt klockslag och tryck "SET". Kontrollera att värmaren startar vid det valda klockslaget.

Välj "Manuell kontroll", tryck "SET", välj "Värmare av", tryck "SET" och kontrollera att värmaren stoppar. Välj "Tillbaka", tryck "SET", välj "Avsluta" och tryck "SET".

Komponentförteckning

Nr	Namn placering
Komponenter	
22	Elcentral, instrumentpanel, på kortsidan av instrumentpanelen vid vänster dörr
216	Styrdon, ACC, mitt på instrumentpanelen
323a	Motor, bränslepump, parkeringsvärmare, under golvet till höger framför bränsletanken
342	Elcentral, motorrum, bredvid batteriet
409a	Relä, parkeringsvärmare, i mittkonsolen på instrumentpanelens stödben
453	Motor, pump, kylvätske-cirkulation, på parkeringsvärmaren
504	Reglagepanel, värme&vent, mitt på instrumentpanelen
597	Parkeringsvärmare, i motorrummet på mellanväggens högra sida
597a	Styrdon, parkeringsvärmare, i parkeringsvärmaren
597b	Motor, förbränningsluftfläkt, parkeringsvärmare, i parkeringsvärmaren
597c	Glödstift, parkeringsvärmare, i parkeringsvärmaren
597d	Flamdetektor, parkeringsvärmare, i parkeringsvärmaren
597e	Temperaturgivare, parkeringsvärmare, i parkeringsvärmaren
597f	Temperaturgivare, parkeringsvärmare, i parkeringsvärmaren
707	Styrdon, BCM, i instrumentpanelens elcentral
711	Anslutning, tillbehör, i motorrummet vid vänster fjäderbenstorn
736	Manöverpanel, infotainment, under SID

Nr	Namn placering
737	Manöverpanel, SID, på instrumentpanelen bredvid huvudinstrumentet
27-poligt skarvhus	
H27-1	Vid styrdon MCC
Krimpar	
J170	Ca 60 mm från avgrening parkeringsvärmare mot jordpunkt G30A
J171	Ca 30 mm från avgrening parkeringsvärmare mot jordpunkt G30A
Jordpunkter	
G30A	Främre jordpunkt på sidoplåten ovanför vänster främre hjulhus