MONTERINGSFÖRSLAG

HYDRONIC D4/5W S - I Isuzu D-Max 2012

Monteringsanvisning: 29 2401 10 0087



DETTA MONTERINGSFÖRSLAG GÄLLER FÖR FORDON FR.O.M. TILLVERKNINGSÅR 2012 T.O.M.
NU AKTUELLT TILLGÄNGLIG FORDONSMODELL.

2,5l Cylindervolym / Dieselmotor

UTRUSTNING

- X Billarm
- X Dimljus fram
- X Manuell klimatanläggning eller
- X Automatisk klimatanläggning
- X Automatsk växellåda



Monteringstid ca 5 timmar

Eberspächer

A WORLD OF COMFORT

20141125 JL V5

INNEHÅLL

KAPITEL	KAPITELBESKRIVNING	SIDA
1	Inledning	3
2	Förberedelse fordon	5
3	Montering	6
4	Efter montering	25
5	Översikt delar	25
6	Informationsblad för kunderna	26

OBSERVERA

Detta monteringsförslag gäller för ovan beskrivet fordon.

Beroende på utförande resp. version av fordonet kan avvikelser förekomma i förhållande till detta monteringsförslag.

Före montering bör den som monterar kontrollera och beakta eventuella avvikelser i förhållande till detta monteringsförslag.

Vid avvikelser från detta moteringsförslag avsäger sig Eberspächer AB allt ansvar.

1 INLEDNING

SPECIELLA SKRIVSÄTT, FRAMSTÄLLNINGAR OCH SYMBOLER

I detta monteringsförslag framhävs olika sakförhållanden genom speciella skrivsätt och symboler. Innebörden och motsvarande åtgärder framgår av följande exempel.

SPECIELLA SKRIVSÄTT OCH FRAMSTÄLLNINGAR

- En punkt (.▪) betecknar en uppräkning, som inleds av en överskrift.
  - Om ett indraget streck (-) följer efter en punkt, så är denna uppräkning underordnad den svarta punkten.

SYMBOLER

FARA

Denna hänvisning uppmärksammar dig på en hotande fara för liv och hälsa. Om denna hänvisning inte beaktas kan det leda till allvarliga personskador.

→Denna pil pekar på försiktighetsåtgärder som kan vidtas för att avvärja faran.

VARNING

Denna hänvisning uppmärksammar dig på en farlig situation för en person och/eller för produkten. Om denna hänvisning inte beaktas, kan det leda till personskador och/eller apparatskador.

→Denna pil pekar på försiktighetsåtgärder som kan vidtas för att avvärja faran.

OBSERVERA

Denna hänvisning ger dig rekommendationer för användningen och användbara tips för montering av värmaren.

FÖREBYGGANDE AV OLYCKOR

De allmänna arbetsmiljöföreskrifterna och motsvarande verkstads- och driftskyddsanvisningar skall alltid beaktas.

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR MONTERING OCH REPARATION

VARNING

Felaktig montering eller reparation av Eberspächervärmare kan orsaka brand eller medföra att giftiga gaser tränger in i fordonskupén.

Det kan medföra risk för livshotande skador.

→Värmaren får endast monteras eller repareras av auktoriserad och utbildad personal i enlighet med föreskrifterna i den tekniska dokumentationen. Vid reparation skall originalreservdelar användas.

→Montering och reparation utförd av icke auktoriserad och outbildad personal, reparation med icke-originaldelar eller utan erforderlig teknisk dokumentation för montering resp. reparation medför risker och är därför inte tillåten.

→Montering enligt detta monteringsförslag får endast utföras i anslutning till för utrustningen gällande tekniska beskrivningar, monteringsanvisningar, bruksanvisningar och underhållsanvisningar.

Före och i samband med montering och reparation skall detta dokument läsas noggrant och följas till alla delar. Särskild uppmärksamhet skall ägnas myndighetsföreskrifter, säkerhetsanvisningarna och de allmänna anvisningarna.

Montören skall alltid kontrolera att inga vattenslangar, bränsleslangar och kablage utsätts eller utsätter andra delar i fordonet för skada eller slitage.

OBSERVERA

- Gällande tekniska normer liksom eventuella föreskrifter från fordonstillverkaren skall följas vid montering och reparation.
- Vid elsvetsning på fordonet skall man för att skydda styrdonet lossa pluskabeln på batteriet och ansluta den till jord.

ANSVARSANSPRÅK / GARANTI

Eberspächer tar inget ansvar för brister och skador som orsakas av montering eller reparation som utförts av icke auktoriserad och outbildad personal.

En förutsättning för att garantin skall gälla och ansvarsanspråk kunna tillgodoses är att de lagstadgade föreskrifterna och säkerhetsanvisningarna följs.

Om de lagstadgade föreskrifterna och säkerhetsanvisningarna inte beaktas upphör garantin och tillverkarens ansvar att gälla.

1 INLEDNING

YTTERLIGARE INFORMATION OM MONTERINGSFÖRSLAGETS GILTIGHET

Monteringsförslaget gäller för fordon med nedan angivna motor- och växellådsvarianter.

MOTOR- OCH VÄXELLÅDSVARIANT

Cylindervolym	kW / hk	Växellåda
2,5	120/163	Autm.
2,5	120/163	6S

5 S = 5-växlad manuell växellåda

6 S = 6-växlad manuell växellåda

OBSERVERA

- Monteringsförslaget gäller inte för högerstyrda fordon.
- Fordonsmodeller, motortyper och utrustningsvarianter som inte är angivna i detta monteringsförslag har inte kontrollerats.

FÖRSTA IDRIFTTAGNINGEN AV VÄRMAREN RESP.: FUNKTIONSKONTROLL

- När värmaren har monterats och efter reparation skall kylmedelskretsen samt hela bränsleförsörjningssystemet avluftas noggrant. Härvid skall fordonstillverkarens föreskrifter beaktas.
- Öppna alla värmekretsar före provkörningen (ställ temperaturregulatorn på ”VARM”).
- Kontrollera under provkörningen av värmaren att samtliga vatten- och bränsleanslutningar är täta och sitter fast ordentligt.
- Om värmaren går i felläge under drift skall felet åtgärdas med hjälp av ett diagnosverktyg.

NÖDVÄNDIGA DELAR FÖR MONTERINGEN

ANTAL	BENÄMNING	BESTÄLLNINGSNR:
1	D5W S	252386050000
1	Alternativ D4W S	252418050000
1	Mont.Sats Värmare	292471205012
	Tillval	
1	Fanmaster För bilar med ACC	2450004 (Ingår i sats Norge)
1	Tidur EasyStart Timer	22 1000 34 1500
1	Fjärr: EasyStart Remote+	22 1000 34 1700
1	EasyStart GSM-SE	292490000057
1	EasyStart GSM-DK	292490000106
1	EasyStart GSM-NO	292490000058

OBSERVERA

I den fordonsspecifika monteringssatsen ingår alla delar som behövs för monteringen.

ERFORDERLIGA SPECIALVERKTYG

- Momentnyckel (5 - 50 Nm)
- Korrosionsskyddsmedel
- Tång för fjäderbandsklammer
- Krimptång
- Mutternitstång
- Specialborr 13mm för tankdykrör.

ÅTDRAGNINGSMOMENT

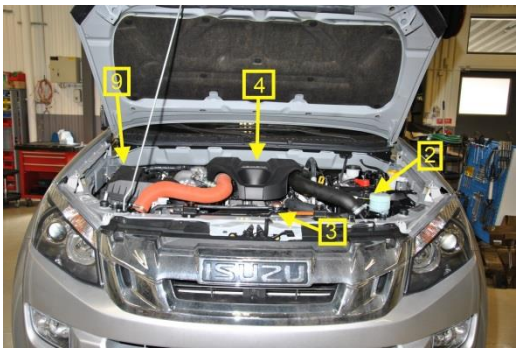
Om åtdragningsmoment ej finns angivna dra i så fall åt skruvförbanden (6-kantsskruv och 6-kantsmutter) enligt följande tabell.

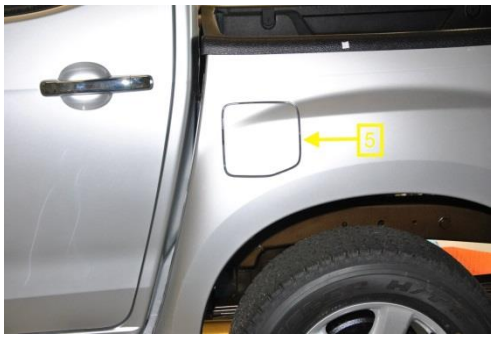
Skruvförband	Åtdragningsmoment
M6	10Nm
M8	20Nm
M10	45Nm

2 FÖRBEREDELSE FORDON

1. Ställ hjulen i fullt vänster rattutslag.
2. Demontera minuspol på batteriet.
3. Släpp övertryck i kylsystemet.
4. Demontera kåpa över motor.
5. Släpp övertryck i tanken.
6. Demontera AC-panel.
7. Placering av tidur.
8. Placering mottagare fjärr/GSM, samt inkoppling av kupé fläkt.
9. Placering av värmare.









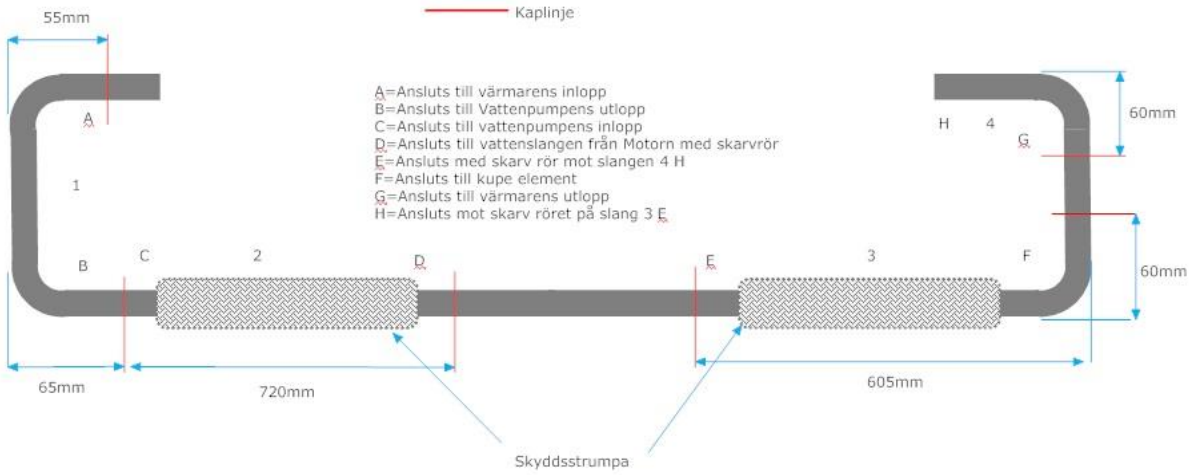
3 MONTERING

Kapa vattenslangen enligt ritning nedan.

Dela bipackad skyddsstrumpa på mitten och trä på den på slang 2 och 3. Krymp den på slangen med värmepistol.

Sätt ihop slangen 3 och 4 med rörskarv och slangklämmor.

Dra inte åt slangklämmorna helt för att kunna justera vinklarna på plats i bilen senare.



På höger hjulhus.

Mät och märk enligt bild 1/1 och borra med 43mm hålsåg.

OBS: Glöm ej att rostsskydda hålen efter borrning!

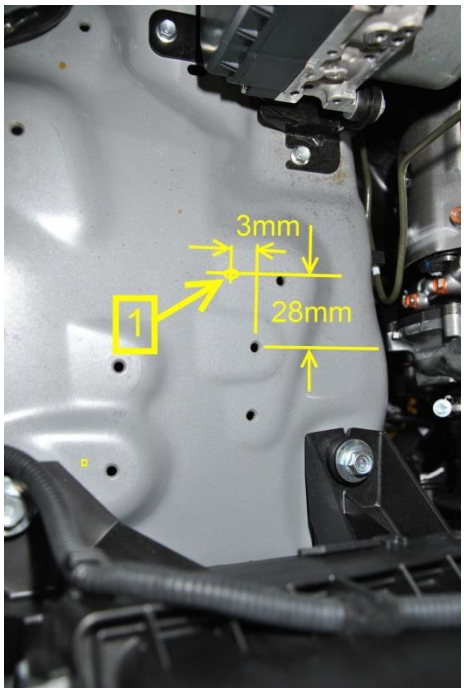


Bild 1.

3 MONTERING

Märk ut enligt bild 2 på konsolen och borra ett 6,5mm hål.

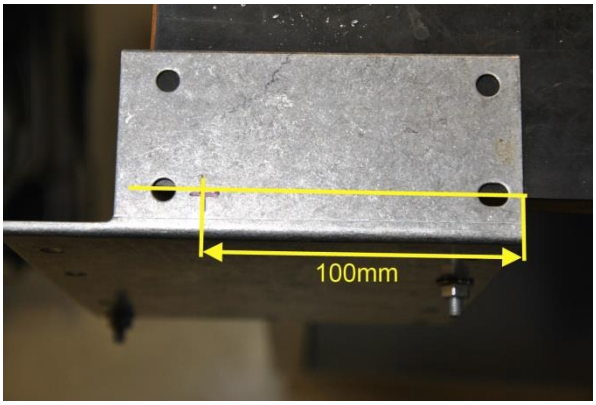


Bild 2.

Montera värmarens fäste på plåten med fyra M6x12mm skruv och mutter.

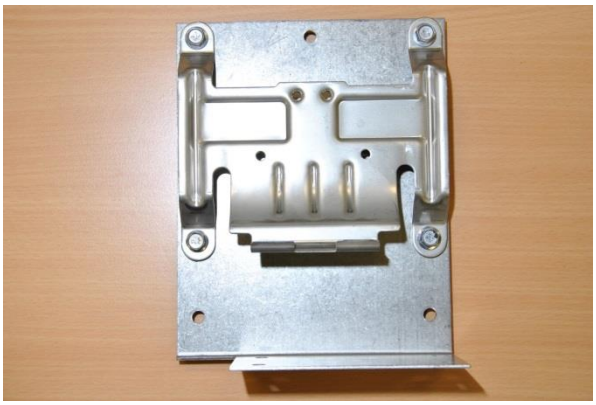


Bild 3.

Placering av säkringshållare.
Använd befintligt hål 4/1 för infästning.



Bild 4.

OBS:Se till att kablarna ej kommer kontakt med vassa kanter eller annat som kan skada dem!

3 MONTERING

Montera relä och säkringshållare enligt bild 5.
Borra upp hålet 5/1 till 8mm.

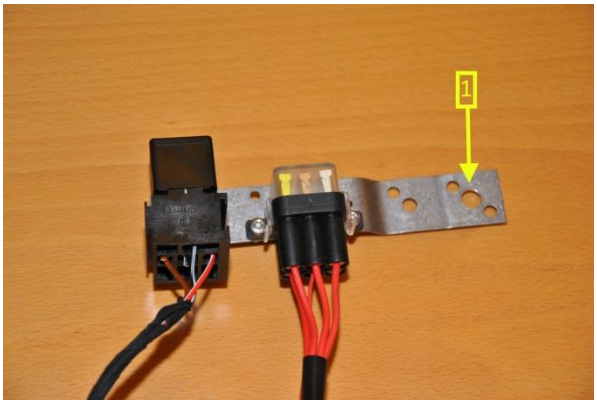


Bild 5.

Montera fästet med bipackad M8 skruv och mutter.6/1.

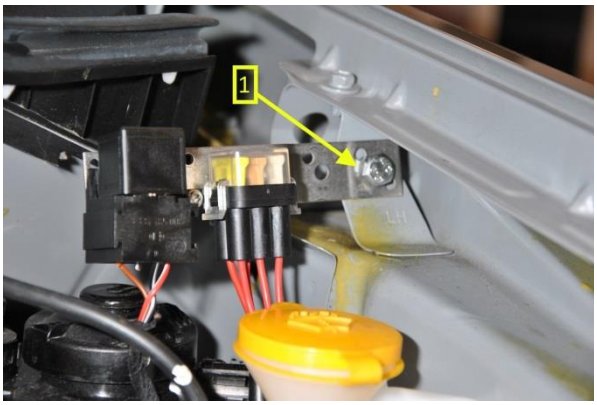


Bild 6.

Dra kablaget enligt den streckade linjen utefter torpedväggen till höger hjulhus. Dra fram plus och minuskabel till batteriet. Anslut ej för än monteringen är klar.
Fixera kablaget väl med buntband.

OBS:Se till att kablarna ej kommer kontakt med vassa kanter eller annat som kan skada dem!

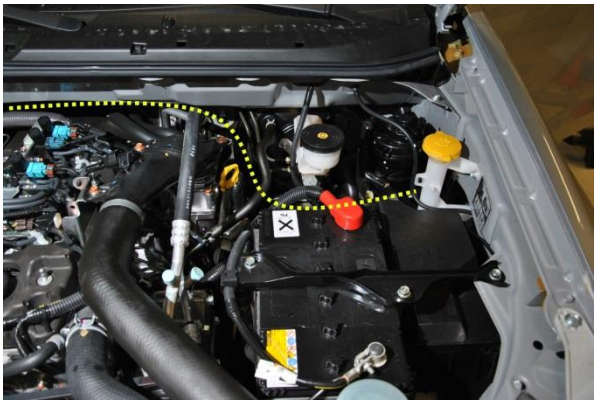


Bild7.

3 MONTERING

Öppna tejpen vid kabelgenomföringen 8/1.
Dra igenom en kabeldragare och dra ut den under handskfacket.
Dra in värmarens tidurs kablage sam fläktkablaget i kupén.

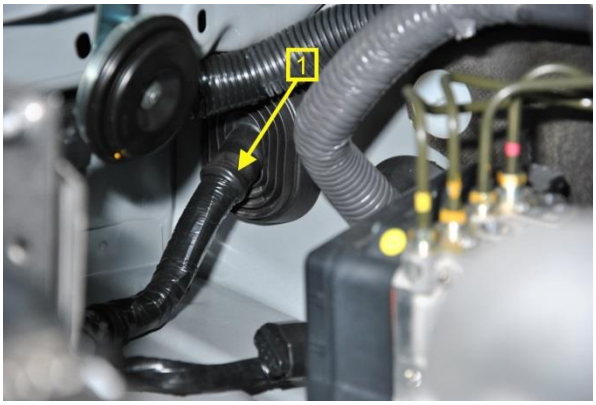


Bild 8.

Montera konsolen i befintlig svetsmutter bild 9/2, med M6x12mm skruv.
Rikta in konsolen vinkelrät mot bilens längdriktning.
Använd hålen i bild 9/3 som mall och borra upp med 6,5mm borr.

Montera M6x12mm skruv och mutter, med skallen i hjulhuset.

OBS:Glöm ej att rostskydda hålen efter borrning!

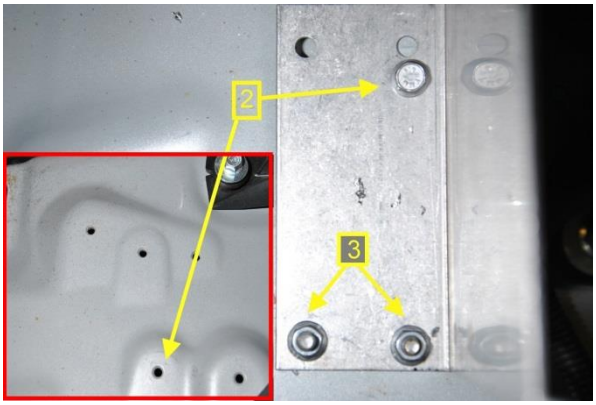


Bild 9.

Bocka fästjärnet enligt bild 10.

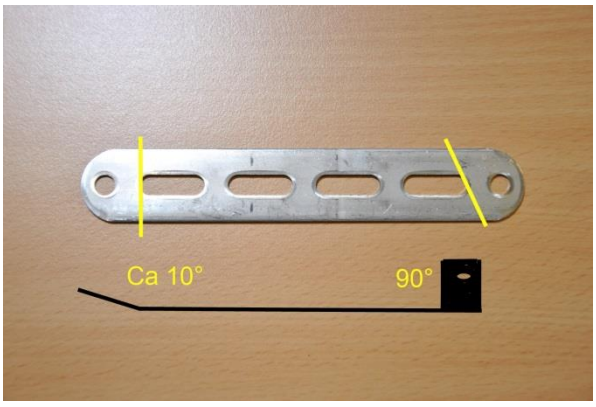


Bild 10.

3 MONTERING

Montera fästjärnet som bockades i bild 10,
i befintlig skruv, se bild 11/1 och 11/2.

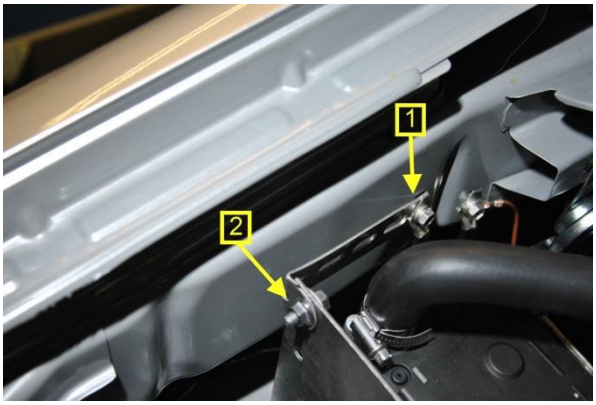


Bild 11.

Kapa avgasslangen till 1600mm.

Trä upp avgasslangen genom hålet i hjulhuset.
Tryck på silikonringen 12/1 och passa in spåret i ringen i hålet.

Trä på avgasklämman 12/2 på avgasslangen.

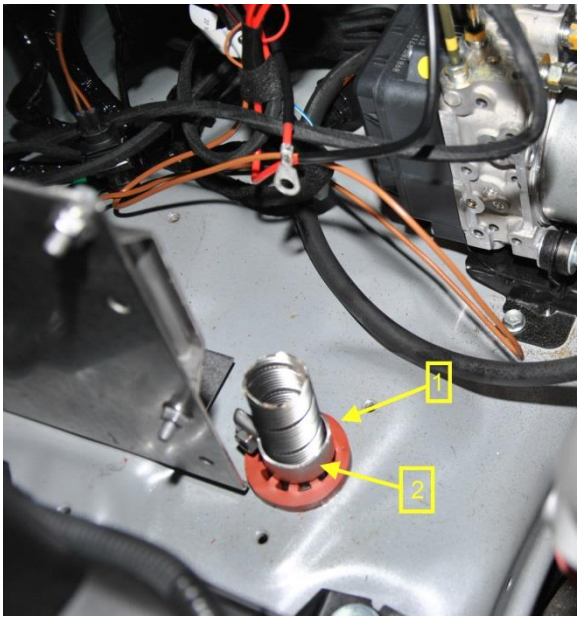


Bild 12.

Justera vattenpumpens gummifäste enligt bild 13.
Räta vattenpumpens fäste till 45°.

Ta av duplikatetiketten från värmaren och fäst den på väl synligt ställe. Ex. Kylarbalken eller fjäderbenstornet.

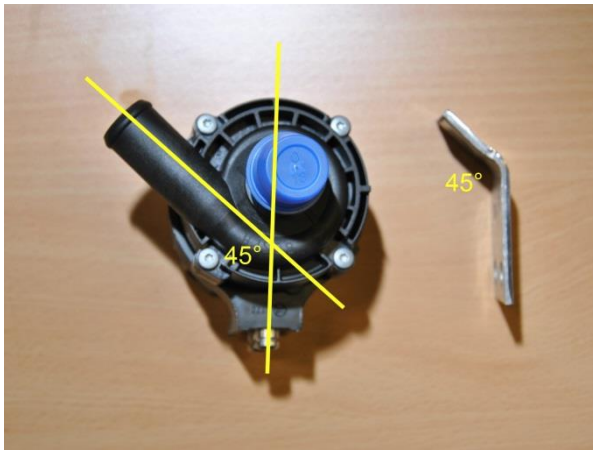


Bild 13.

3 MONTERING

Anslut förbränningsluftslangen i sin fulla längd på värmaren.
Passa in värmaren i sitt fäste mot avgasslangen, tryck upp avgasslangen från hjulhuset. Se till att silikonringen sitter i sitt spår!

Montera skruven som håller värmaren med vattenpumpsfäste, se bild 14/1. Dra ej fast skruven helt!

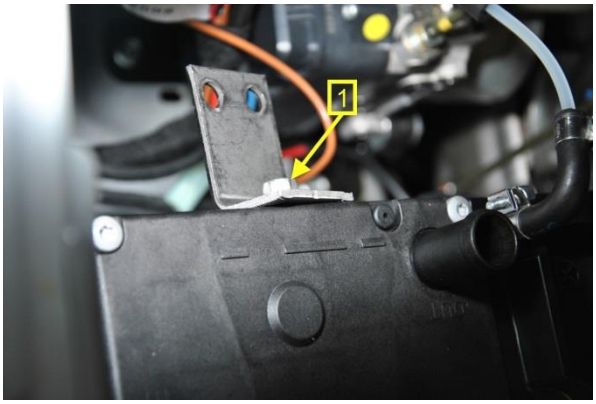


Bild 14.

Anslut vattenpumpens 15/1, kontakt på vattenpumpen.
Montera vattenpumpen i sitt fäste.

Anslut vattenslangen mellan vattenpump och värmarens inlopp.
Se bild 15/2
Änden ”A” 55mm skall sitta på värmaren. Se bild för kapning av vattenslang i början av anvisningen.

Dra åt skruven 15/3 som håller värmaren och vattenpumpen.

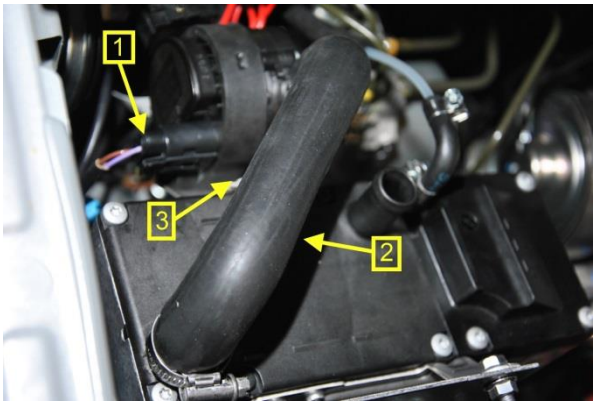


Bild 15.

Trä på skyddsslangen 16/1, på bränsleledningen 16/2.
Anslut bränsleledningen med bränsleövergång 16/3 på värmaren.

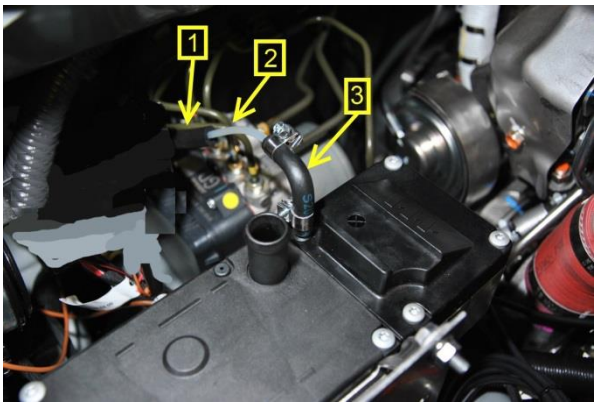


Bild 16.

Värmarens bränsleslang måste kapas med kapverktyg för mekanylslang, för att få raka och rena snitt!

3 MONTERING

För ner bränsleledningen samt kablaget till bränslepumpen bakom ABS-enheten, och längs bilen kablage över till vänster sida i bilen. Se streckad gul linje i bild 17.

Dra förbränningsluftslangen (Se bild 17/1) mellan konsollen och luftfilterboxen, ner mellan innerskärmen och luftfilterboxen.

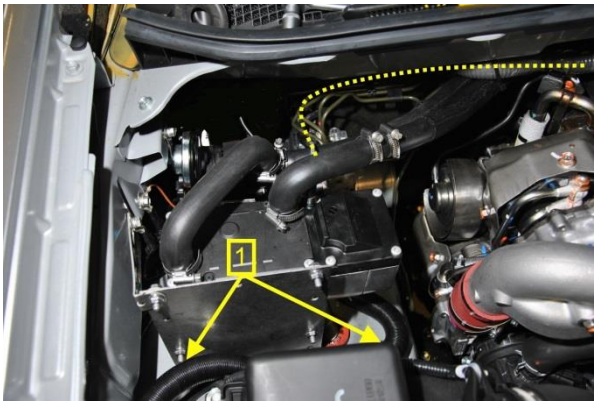


Bild 17.

Fixera värmarens bränsleledning och bränslepumpens kablage längs bilens kablage, se den gula streckade linjen. Följ bilens kablage som går längs torpedväggen ner mot ramen.



Bild 18

Klipp av 5cm av skyddsslangen för bränsle som blev över från bild 16.

Slitsa skyddsslangen och trä på den på bromsröret 19/1. Fixera ändarna med buntband.

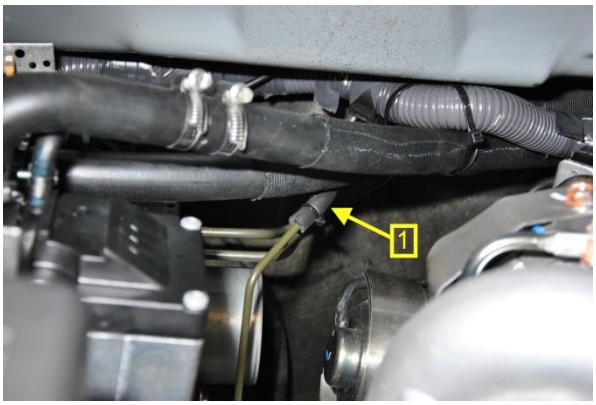


Bild 19.

3 MONTERING

Montera slangklämstängerna på vattenslangarna till kupéelementet.
Se bild 20/1



Bild 20.

Demontera ingående vattenslang till kupéelementet. Se bild 21/1.

Kapa av den demonterade slangen 110mm från änden.
Se bild 21/2.

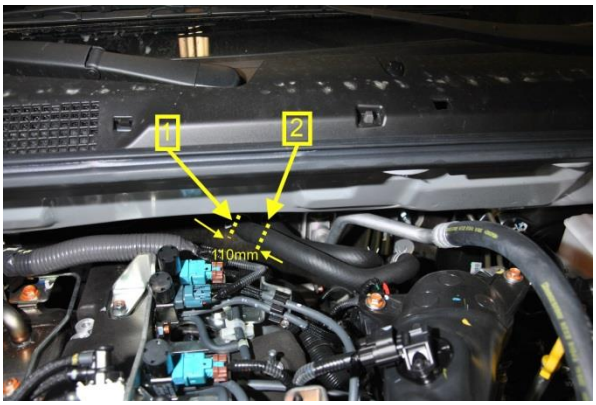


Bild 21.

Anslut slangen 3, änden F till kupéelementet med slangklämma.
Se bild 22/1.

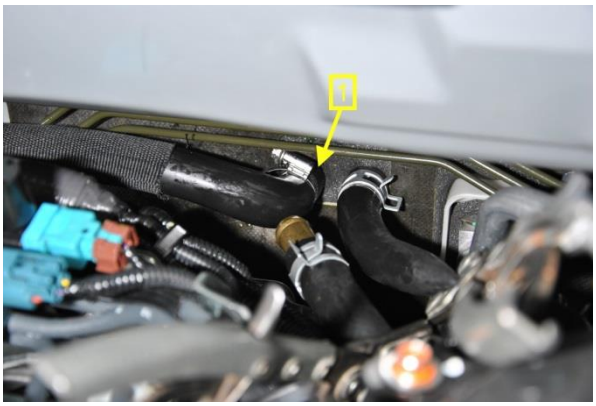


Bild 22.

OBS:Glöm ej att dra slangklämmorna för vattenslang och bränsleslang.

3 MONTERING

Anslut slangen 2, ände D till slangen som kommer från motorn med rörskarv och slangklämmor. Se bild 23/1.
Fixera slangen med buntband runt motorkablaget. Se bild 23/2.

Dra med värmarens pluskabel som skall anslutas på bilens batteri.
Följ bilens kablage till batteriet och bunta det väl.

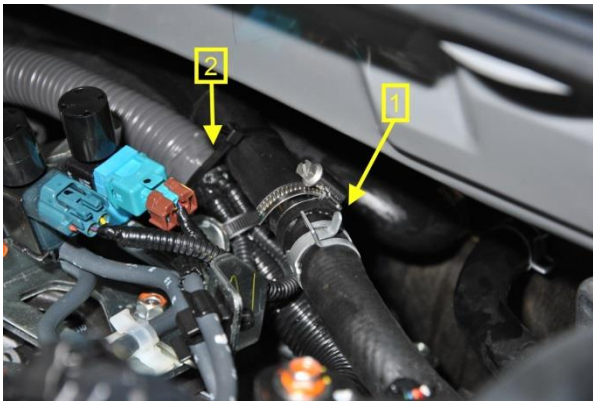


Bild 23.

Se till att slangarna eller slangklämmorna ej ligger mot vassa kanter eller annat som kan förorsaka skador på värmaren eller bilens delar!

Fixera båda slangarna till värmaren med bunt band runt motorkablaget.
Se bild 24/1.

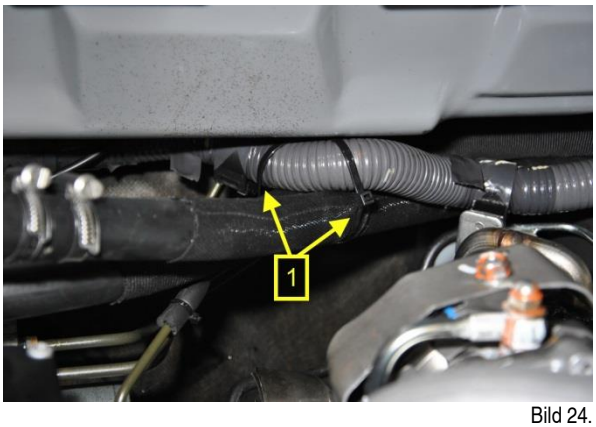


Bild 24.

Anslut slangen 2, från motorn till vattenpumpen. Se bild 25/1.
Anslut slangen 4 till värmarens utlopp. Se bild 25/2.
Justera in slangen så vinklarna blir rätt och dra åt slangklämmorna 25/3.

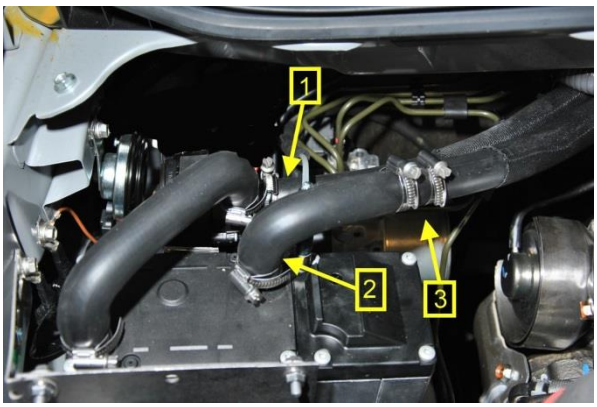


Bild 25.

3 MONTERING

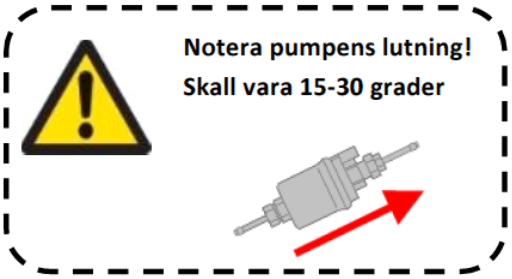
Fixera bränsleledning och bränslepumpens kablage med buntband enligt bild 26 och 28.



Bild 26.

Montera bränslepumpen med M6x30mm skruv i mutterniten(se bild 27/1.)
Trä på skyddsslangen på blå sugledning.

Anslut sugledningen med bränsleövergång och slangklämmor.



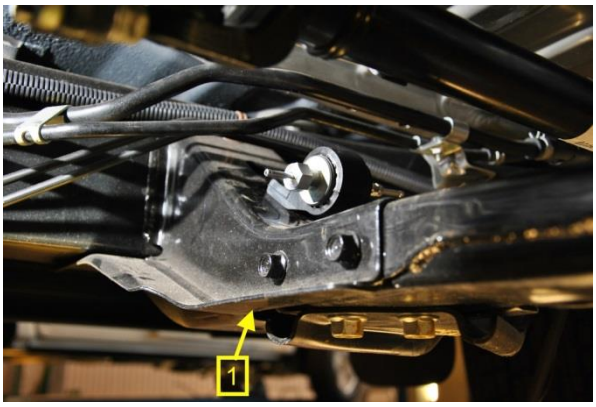


Bild 27

Fixera bränsleledning och bränslepumpens kablage med buntband enligt bild.



Bild 28.

3 MONTERING

Gör rent tanken runt markerat område från smuts och underedsmassa.

Borra efter markering i bild 29/1, med 13mm specialborr.(vårt art.nr 2410016).

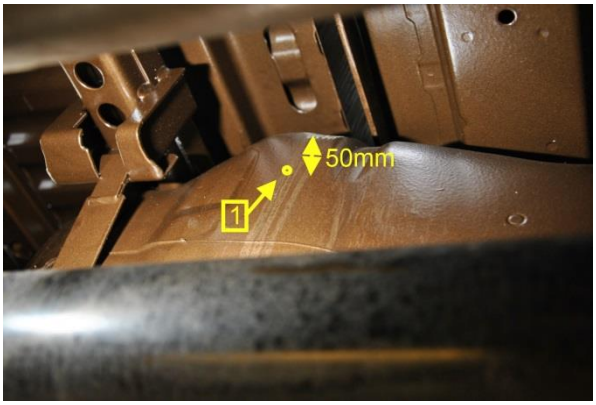


Bild 29.

Bocka och kapa tankdykröret enligt bild 30.

OBS: Ta ej bort ståltråden med brickor och mutter!

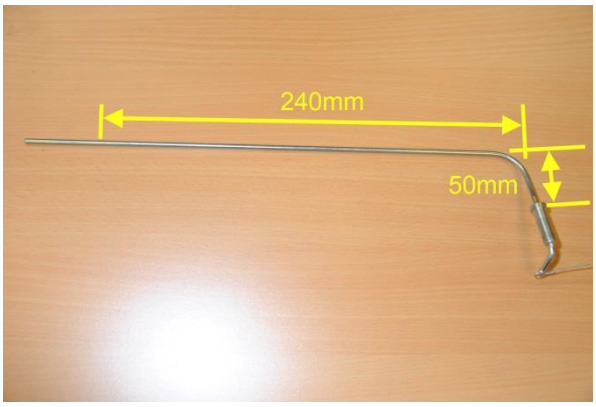


Bild 30.

OBS bilderna 28-32 illustrerar endast monteringen av tankdykröret.
Bilderna är ej från bilens tank!

Släpp ner hela tankdykröret utan brickor och mutter, i tanken.


Bild 31.

3 MONTERING

Stoppa in brickan(se bild 32/1) i tanken.
Lirka i tankdykröret så brickan faller på plats på tankdykrörets gängor.

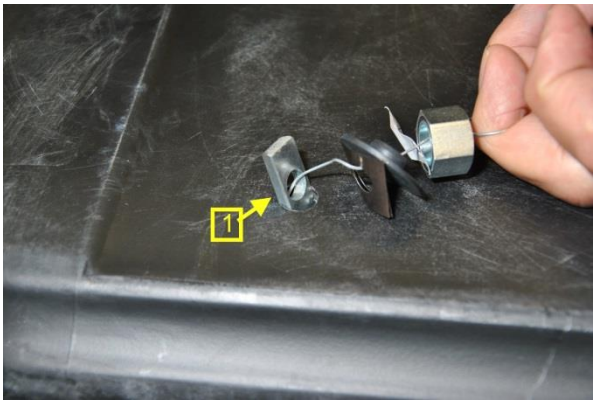


Bild 32.

Böj försiktigt fjäderbrickorna så dem inte viker sig utan att dom precis går att få in i tanken. Lirka i tankdykröret så brickan faller på plats på tankdykrörets gängor. Stoppa in dem en och en!

Gör samma med gummibrickan.

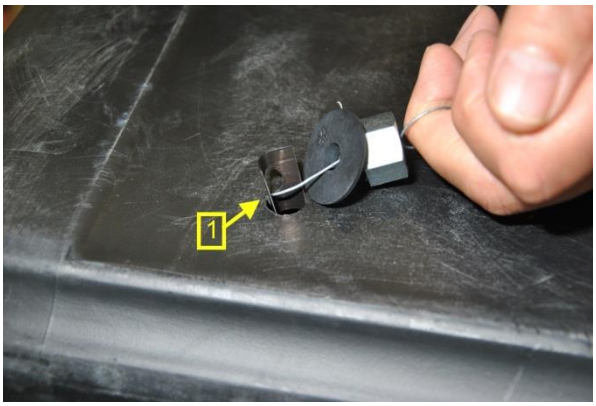


Bild 33.

Lirka upp tankdykröret genom hålet. Se till så gummibrickans krage centrerar i hålet!



Bild 34.

3 MONTERING

Montera muttern och dra åt.

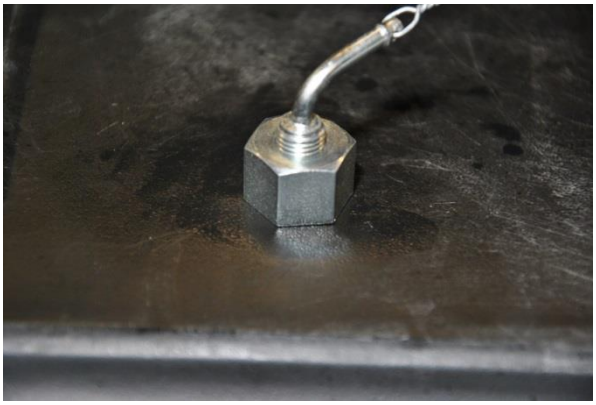


Bild 35.

Efter montering skall tankdykrörets anslutning peka framåt.



Bild 36.

Anslut sugledningen med bränsleövergång och slangklämmor.

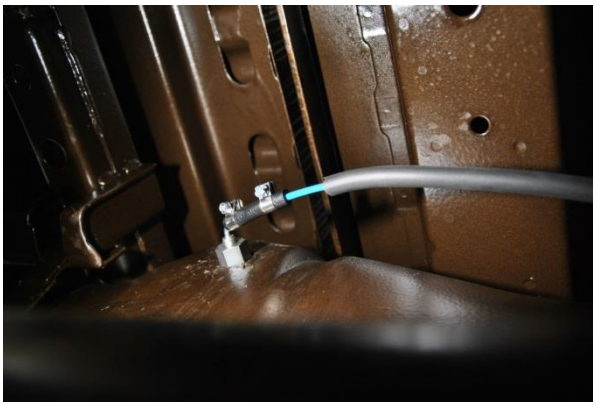


Bild 37.

3 MONTERING

Montera avgasklämman med bipackad rördistans och M6x 25mm skruv i befintlig svetsmutter i hjulhuset. Se bild 38/1.

Ta loss clipset som håller gummiskyddet(bild 38/2) och montera som ovan men med karossbricka på in och utsida, samt M6 mutter.

Du kommer åt insidan genom att stoppa in handen bakom gummiskyddet 38/3.

OBS. Skruvarna får ej bytas till längre då risk för att skada bromsröret bakom skruv i bilden 38/1!



Bild 38.

Trä på silikonringen på avgasslangen och för in avgasslangen mellan kaross och ramen innanför gummifästet.
Justera in silikonringen så avgasslangen(bild 38/1) ligger fixerat mellan kaross och ram.

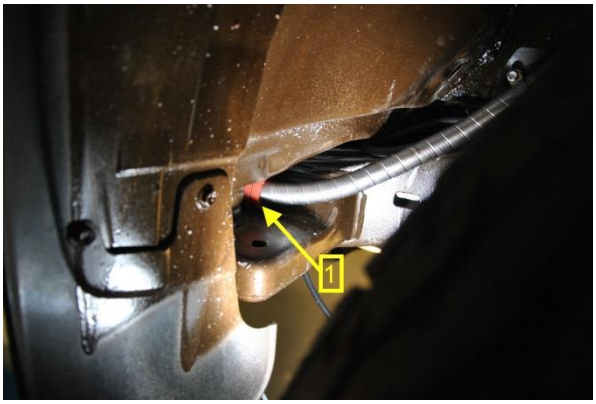


Bild 39.

Anslut ljuddämparen till avgasslangen(bild39/1).
Montera Z-fästet på ljuddämparen med M6x12mm skruv och mutter. Håll fästet längs nederkant på ramen och för-borra med 3,5mm borr i ramen. Sätt fast ljuddämparen med bipackad självborrande skruv. Se bild 39/2.

Kapa slutröret till 165mm och montera den på ljuddämpare. Se bild 37/3.

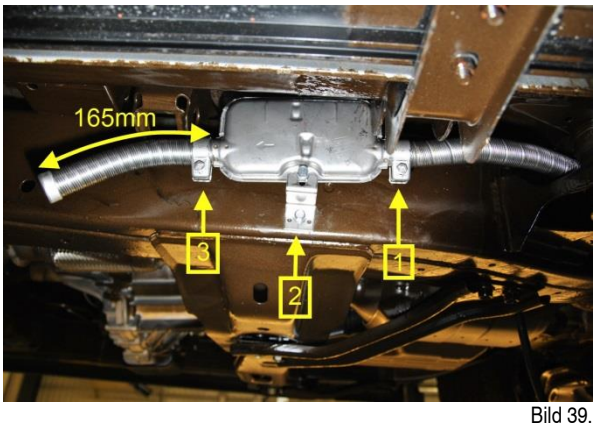


Bild 39.

.

3 MONTERING

Inkoppling av kupéfläkt
För bilar med ACC krävs Fanmaster.

Lokalisera kontakten på fläktmotorn under handskfacket 38/1.
För manuell AC.
Anslut kablarna från värmarens fläktrelä till blå/vit kabel vid fläktmotorn. Se bild 38/2, enligt schema på sidan 22.
För automatisk ACC
Koppla in Fanmastern enligt schema på sidan 23.

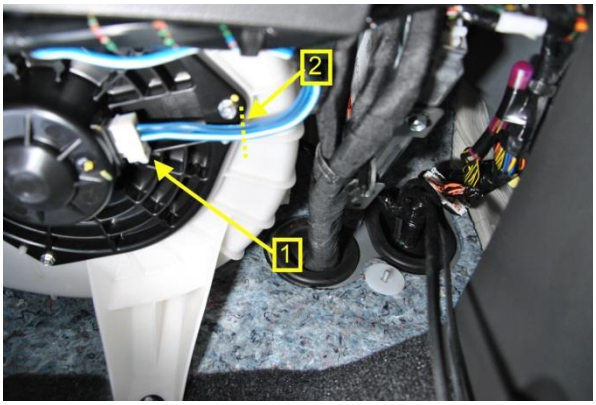


Bild 40.

För automatisk ACC
Anslut jord till Fanmastern i befintlig M6 svetsmutter nedanför höger A-stolpe

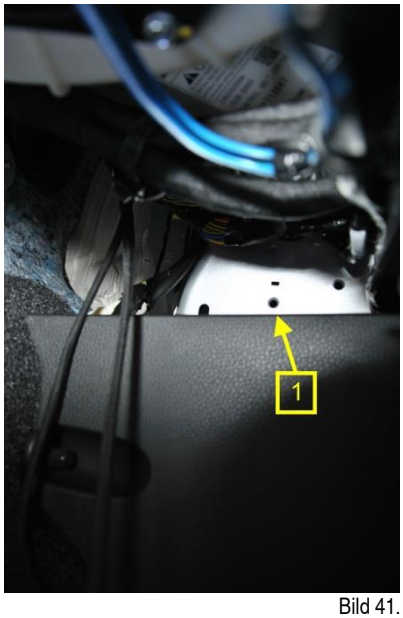


Bild 41.

3 MONTERING

För automatisk ACC
Anslut Fanmasterns lila kabel(+15 ström) till brun/vit kabel bakom cig-uttaget.



Bild 42.

Placering av strömbrytare till GSM/Fjärrkontroll 43/1.
Vid montering av tidur. Flytta strömbytaren för stolsvärmen till ledig position i mitten. 43/2. Alternativt placera tiduret till vänster om ratten, se bild på sida?

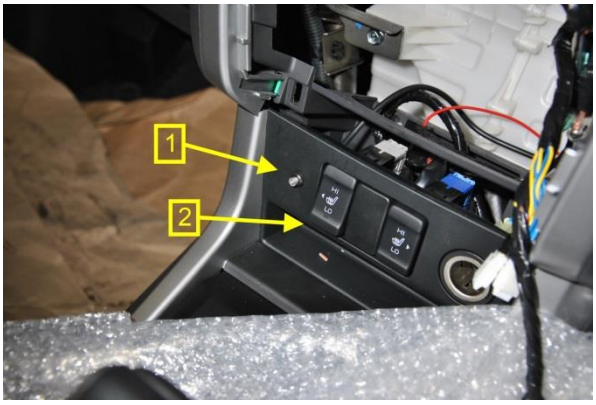


Bild 43.

För automatisk ACC
Sätt justerskruven på Fanmastern på ca ”tio över” .


Bild 44.

3 MONTERING

För automatisk ACC
Placering av Fanmaster 45/1.
Till höger innanför handskfacket.



Bild 45.

Placering av GSM eller fjärrkontroll.
Fanmaster 46/1, GSM/Fjärrkontroll 46/2.

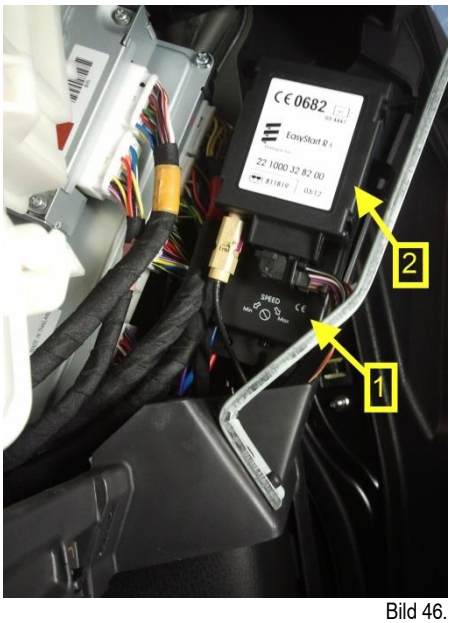
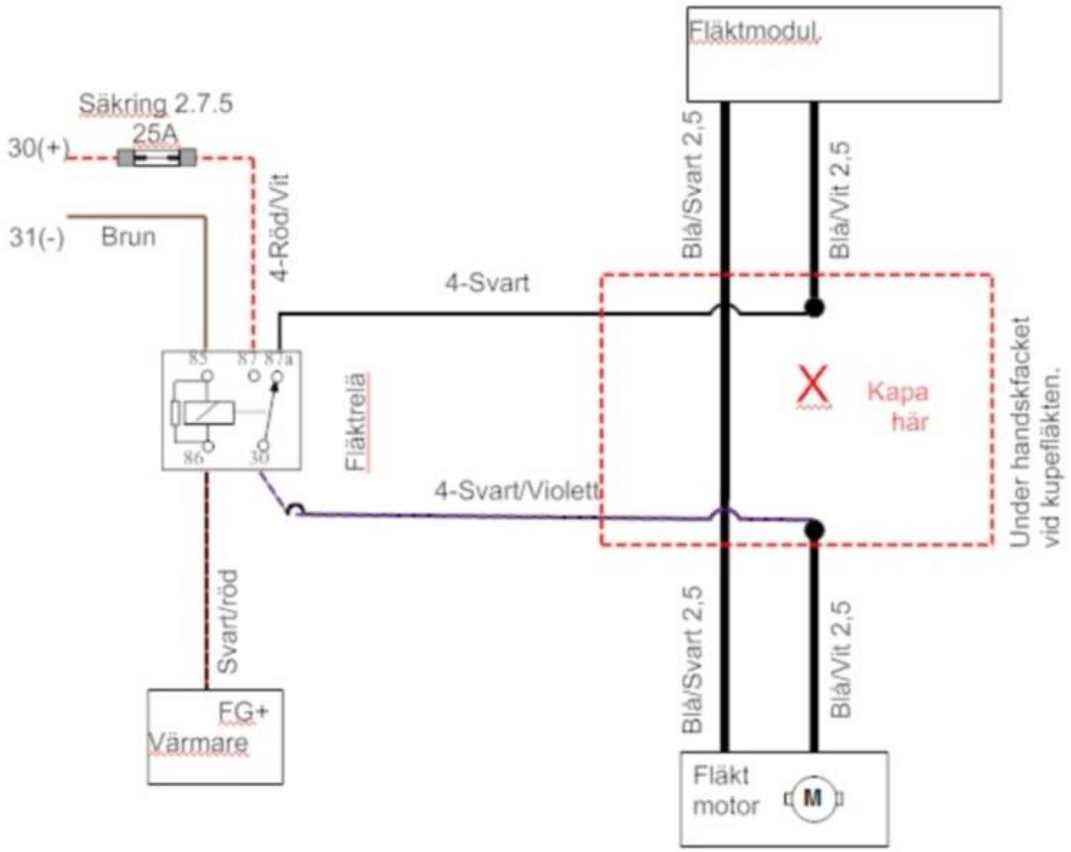


Bild 46.

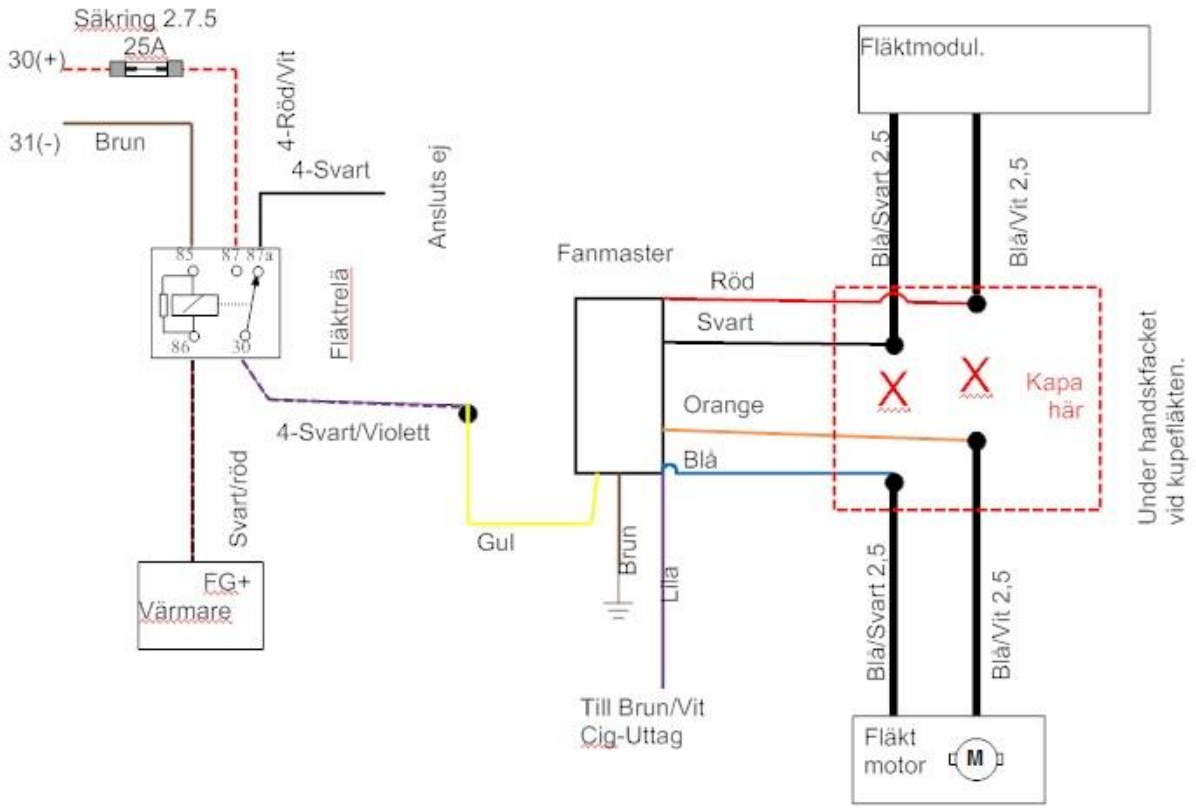
3 MONTERING

Inkoppling av fläkt, manuell AC



3 MONTERING

Inkoppling av fläkt automatisk ACC.



4 EFTER MONTERINGEN

EFTER MONTERING. VIKTIGT!

1. Lufta ur kylsystemet och kontrollera tätheten.
2. Kontrollera att värmaren och dess utrustning går fri från varma och vassa detaljer eller annat som kan orsaka skada.
3. Kontrollera att alla slangklämmor är dragna.
4. Montera tillbaka alla kåpor och detaljer.
5. Utför funktionskontroll av värmare och manöverdon i minst 10 minuter.
6. Lägg användarmanualer och ifyllt garantikort i handskfacket.



5 ÖVERSIKT DELAR

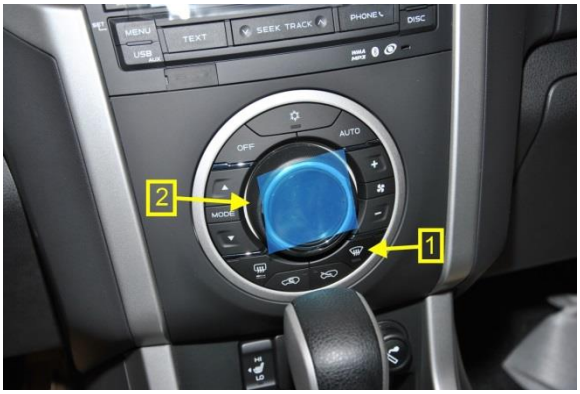
25.2386.05.0000	Heater D5WS 12V +IK	PC	1.000
22.1000.50.0003	HALTER VW	PC	1.000
360.75.200	SchlaucH Moosgummi 5x3,	M	4.500
22.1000.50.1002	Silikonring 21/44	PC	2.000
360.00.333	Waermeschrumpfschl.HFT 500040,200SP	PC	1.000
2440015	Tankuttag 2mm L=450 mm	PC	1.000
25.1888.80.0101	Fuel Rubber Elbow 3.5 x 9.5mm	PC	1.000
2410109	Buntband 270 x 4.8mm	PC	15.000
2450033	Skarvhylsa 4-6MM2 A4652SK	PC	2.000
29.2401.10.0087	Mont Anv Isuzu D-Max 2012-	PC	1.000
2410112	Blindnitmutter FZB M6 0,5-3mm	PC	2.000
2450004	Fanmaster 204 10/30V	PC	1.000
2450055	Skarvhylsa röd 0.5-1.5 mm2 för krympning	PC	1.000
29.2796.16.6700	Klamma (slangklamma) rfr 32 mm	PC	1.000
22.9000.50.3903	Abstandshülse	PC	2.000
2410067	Bricka plan M6 6.4 x 18 x 1.6 rostfri A2	PC	3.000
2410106	Mutter Lås M6 rostfri A2	PC	4.000
2410070	Skruv M6x30 rostfri syrafast	PC	1.000
2450115	Skarvhylsa gul 4.0-6.0mm2 för krympning	PC	6.000
2450028	Kabelsko isol ring A4665R gul	PC	1.000
2450139	Kabel RKUB 4 mm2 röd	M	1.500
2432402	Avgasslang rostfri 24mm 2-lag L=2m/pris	PC	1.000
2410058	Skruv M6x12 rostfri syrafast	PC	3.000

6 INFORMATIONSBLAD FÖR KUNDERNA

För bilar med automatisk klimatanläggning.

Slå på tändning, alternativt starta motorn.

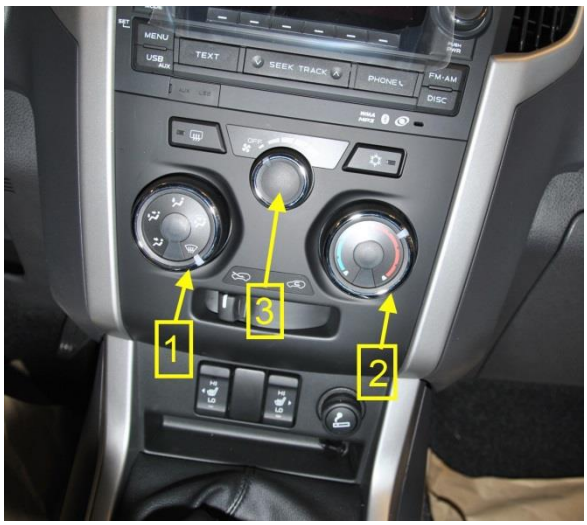
1. **Sätt luftregleringen i defrosterläge.**
2. **Ställ temperaturen på max.**



För bilar med manuel klimatanläggning.

Slå på tändning, alternativt starta motorn.

1. **Sätt luftregleringen i defrosterläge.**
2. **Ställ temperaturen på max.**
3. **Sätt fläkthastigheten på läge 2.**



Headquarters:

J. Eberspächer GmbH & Co. KG

Eberspächerstrasse 24

D-73730 Esslingen

Hotline: 0800 1234300

Fax-Hotline: 01805 262624

info@eberspaecher.com

www.eberspaecher.com

Upprättad av:

Eberspächer AB
Kardanvägen 34
S-46138 Trollhättan
08-6831100
info@eberspaecher.de
www.eberspaecher.se

