FORDONSVÄRMARE – TEKNISK DOKUMENTATION

MONTERINGSFÖRSLAG

HYDRONIC D4W S - I Subaru Outback 2015

Monteringsanvisning: 292401100130, Sats: D4W S, 292481204008.



DETTA MONTERINGSFÖRSLAG GÄLLER FÖR FORDON FR.O.M. TILLVERKNINGSÅR 2015.
T.O.M. NÄSTFÖLJANDE FORDONSMODELL.

2,0L Cylindervolym / Dieselmotor

Outback 2015

UTRUSTNING

- x Billarm
- x Dimljus fram
- x Automatisk klimatanläggning
- x Automatisk växellåda
- x Manuell växellåda

Monteringstid ca 4,5 timmar

Eberspächer

INNEHÅLL

KAPITEL	KAPITELBESKRIVNING	SIDA
1	Inledning	3
2	Förberedelse fordon	6
3	Montering	7
4	Efter montering	24
5	Översikt delar	25
6	Informationsblad för kunderna	26
7	Borrmall	27

OBSERVERA

Detta monteringsförslag gäller för ovan beskrivna 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 monteringsförslag avsäger sig Eberspächer 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.

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 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.

OBS:

Installatören/verkstaden ansvarar för att kontrolera installationen inte påverkar bilens eller värmarens funktion på annat sätt än avsett för installationen. Samt säkerställer att delar monteras på korrekt sätt och inga kläm eller nötskador kan uppstå.

1 INLEDNING

YTTERLIGARE INFORMATION OM MONTERINGSFÖRSLAGETS GILTIGHET

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

MOTOR- OCH VÄXELLÅDSVARIANT

Cylindervolym	kW / hk	Växellåda
2L	110/150	Lineartronic

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	Mont.sats inkl.värmare D4W S	292481204008
	Tillval	
1	Tidur EasyStart Timer	22 1000 34 1500
1	Fjärr: EasyStart Remote+	22 1000 34 1700
1	Fjärr.EasyStart Remote	22 1000 34 2300
1	EasyStart Web	22 1000 34 51 00
1	EasyStart GSM-SE	29 2490 00 0057
1	EasyStart GSM-DK	29 2490 00 0106
1	EasyStart GSM-NO	29 2490 00 0058

OBSERVERA

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

ERFORDERLIGA SPECIALVERKTYG

- Momentnyckel (5 - 50 Nm)
- Korrosionsskyddsmedel
- Mutternitstång
- Krimptång
- Verktyg för att lossa tankarmaturen

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

1 INLEDNING

Denna anvisning avser modellerna:

Outback 2015.

Tidigare modeller (2009-) finns anvisning på Eberspächer AB's serviceportal under respektive bilmodell.

2 FÖRBEREDELSE FORDON

Komponent placering.

1 Placering av värmare, på torpedväggen.

2 Inkoppling av vatten

3 Placering av säkring och fläktrelä

4 Placering av tillsatsvämarbrytare

5 Placering av tidur OBS Ny placering 2015, se bild40.

6 Inkoppling av kupéfläkt Outback(dioder)

7 Inkoppling av kupéfläkt, samt bakom klimatkontroll.

Förberedande arbeten

8 Koppla loss batteriet

9 Släpp ut övertryck i kylsystemet

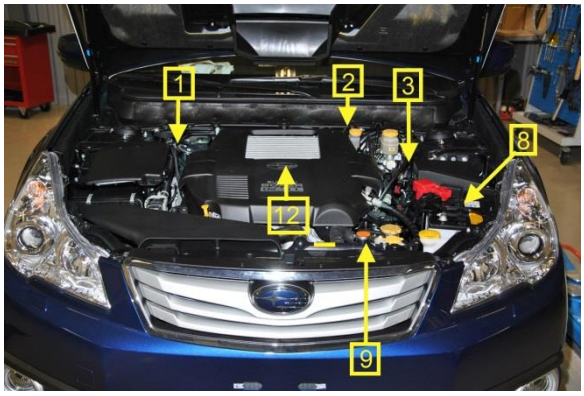
10 Demontera klimatanläggningen

11 Demontera knäskyddet

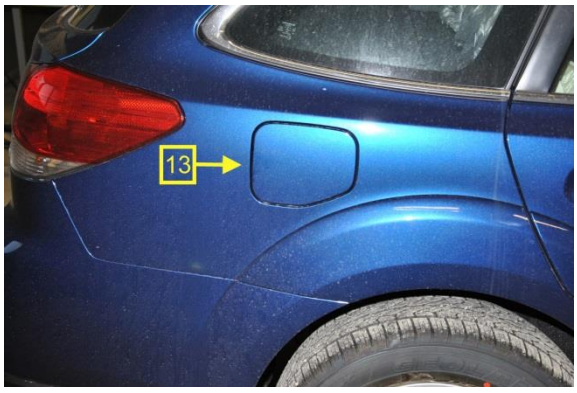
12 Demontera intercoolern

13 Släpp ut övertryck i bränsletank

14 Demontera baksätet









3 MONTERING

Montering av bränsleanslutning

Delar som används.

1st Tankdykrör.

1st Bränsleövergång rak.

2st Bränsleövergång vinklad.

5st Slangklämma.

1st Bränsleslang blå med skyddsslang.

1st Rördistans.

1st Bränslepump med gummifäste.

1st Kablage bränslepump.

1st Vinkelfäste 90°

1st Mutter M6

1st Skruv M6x30



Demontera tankarmaturen



Bild 1.

3 MONTERING

Var noga med att inga spåner kommer ner i armaturen!

Märk ut enligt bild 2/1. Se till att märkningen hamnar i centrum av rutan på baksidan!
Borra med 8mm borr.

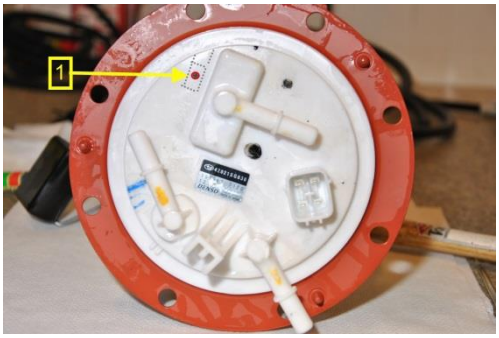


Bild 2.

Montera tankdykröret med rördistans, bricka och mutter enligt bild 3/1.
Notera rörets läge, bild 3/2.

OBS: Se till att de svarta gummibussningarna i botten av tankarmaturen inte lossar!

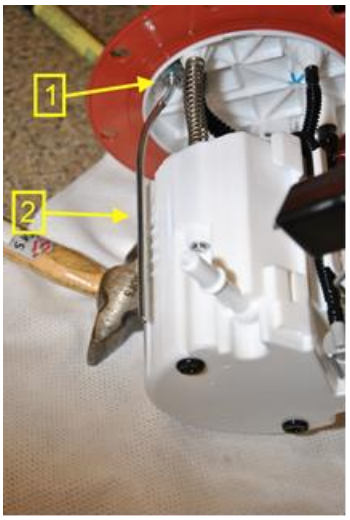


Bild 3.

Rikta in anslutningen på tankdykröret enligt bild 4/1.
Dra åt muttern på undersidan.

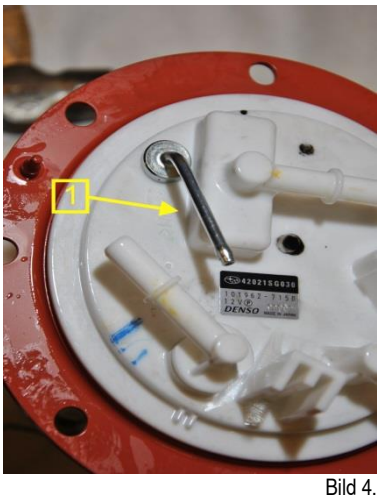


Bild 4.

3 MONTERING

Återmontera tankarmaturen. För ner sugledningen framför tanken.
Anslut den med 9mm slangklämma, 5/1.

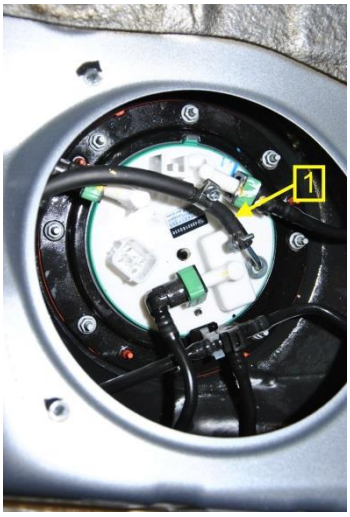


Bild 5.

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

Hissa upp bilen.

Demontera täckkåporna 1 och 2.
Släpp endast kåpa 2 mot kardantunneln!
Bild 6.

Dra fram bränsleledningen framför tanken.

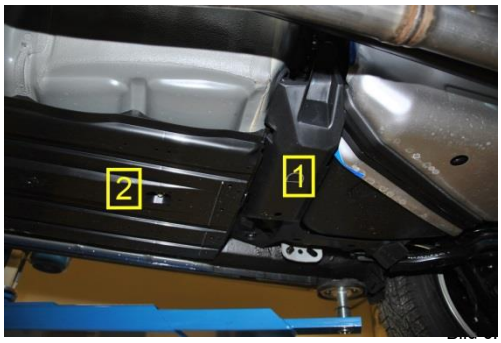


Bild6.

Bocka vinkeljärnet från 45° till 90°.
Montera vinkeljärnet på bränslepumpen enligt bild 7.

Notera pumpens lutning!
Skall vara 15-30 grader


Bild 7.

3 MONTERING

Montera bränslepumpen i skruven 8/1.
Anslut sugledningen med vinkelövergång och slangklämma 8/2.
Anslut tryckledningen med vinkel övergång och slangklämma samt bränslepumpskablaget 8/3.
Fixera tryckledningen och kablaget med buntband vid befintligt kablage i bilen.

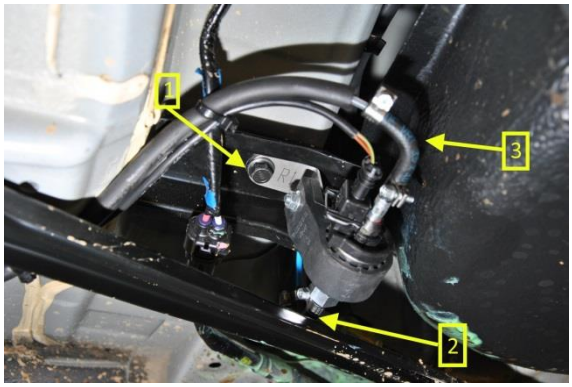


Bild 8.

OBS.
Fyll kontakterna med kontaktfett!!

Ta ur i mellanväggarna på skyddskåpan 9/1 för bränslepump och bränsleledningarna.



Bild 9.

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

Lägg in bränsleslangen innanför täckkåpan som går fram till motorn.
Bränsleledningen ska ligga mellan tröskel balken och närmaste balken.



Bild 10.

.

3 MONTERING

Montering av värmare.
Delar som används.

1st Värmarpaket
3st M6 Mutternit
1st Borrmall(Finns på sidan 39 i denna anvisning)
3st M6x20



Demontera avgasröret 11/1.



Bild 11.

Placering av värmare.
Höger rambalk 12/1.
Torpedvägg 12/2.

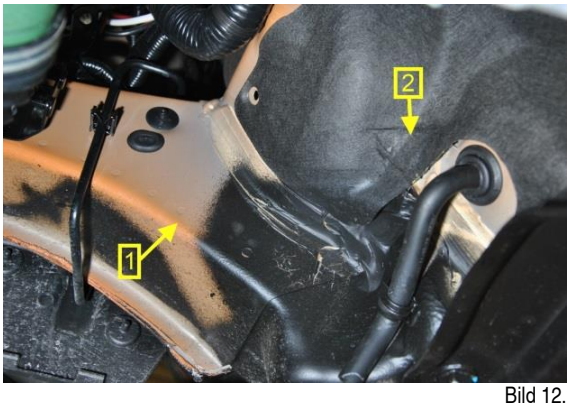


Bild 12.

3 MONTERING

Klipp ur borrmallen på sidan 27.
Lägg nederkanten på borrmallen jämns med plåtskarven 13/1.
Framkanten på borrmallen skall ligga jämns med kanten på rambalken 13/2.
Märk ut de tre hålen i borrmallen.
Borra med 9mm borr

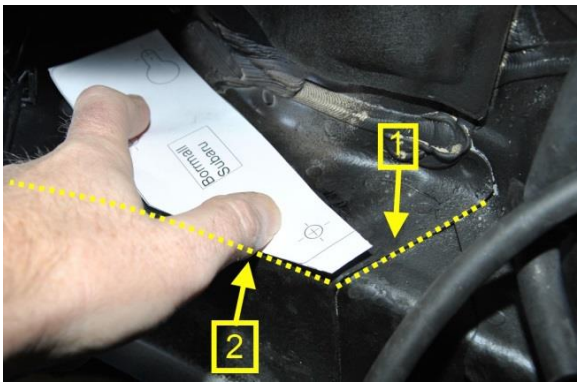


Bild 13.

Montera de tre mutternitarna.
Förmontera de tre M6x20 skruvarna
så att ca 6-7mm av gängorna är kvar.

OBS:Glöm ej att rostskydda hålen efter borrning!



Bild 14.

Häng upp värmaren på de tre bultarna som monterades i mutterniten med taggbricka mellan konsol och kaross.
Se till så att konsolen hamnar rätt på bultarna 15/1.
Dra åt med ringnyckel.

Ta av duplikatetiketten från värmaren och fäst den på väl synligt ställe.
Ex. I dörröppningen på förardörren.

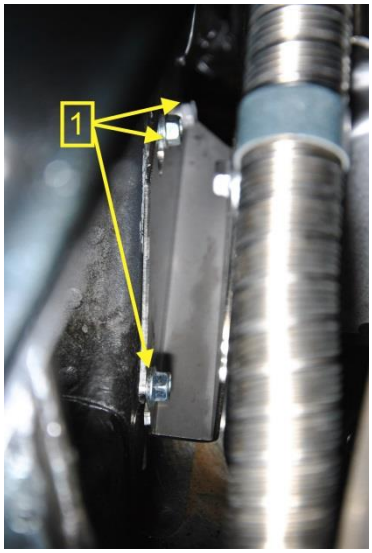


Bild 15.

3 MONTERING

Fixera bränsleledningen och kablaget med ett buntband vid vattenstosen 16/1.

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

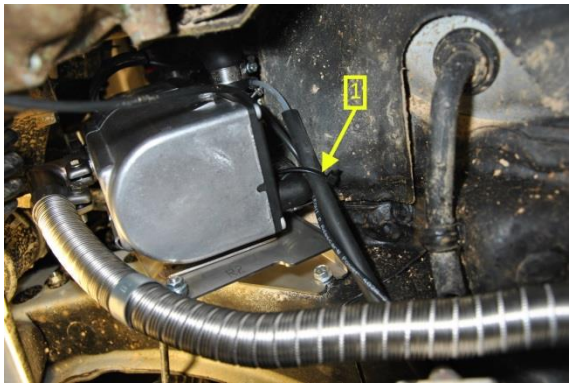


Bild 16.

Dra bränsleledningen mellan fästet 17/3 och karossen till utsidan balken.

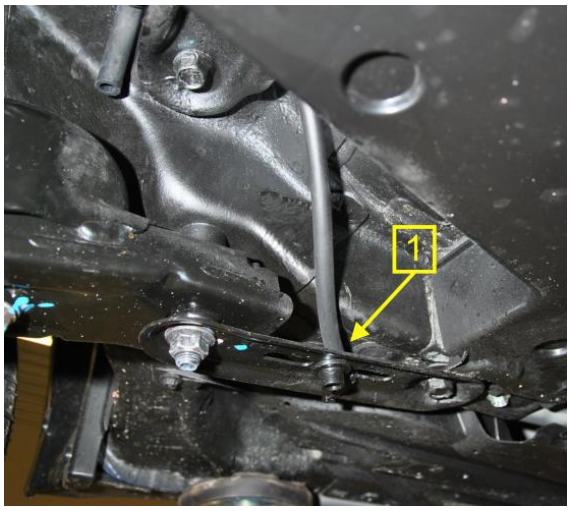


Bild 17.

3 MONTERING

Montering av avgassystem.
Delar som används.

1st Ljuddämpare
1st Avgasklämma
1st M6x40 bult
1st M6 mutternit
1st Distans.
1st SkruvM6x12mm
2st Mutter M6
1st Vinkelfäste



OBS Borra upp det inre hålet i karossen innanför balken
med ett 9mm borr, så skruven som
senare ska monteras inte tar i!!

Montera mutterniten I balken 18/1.

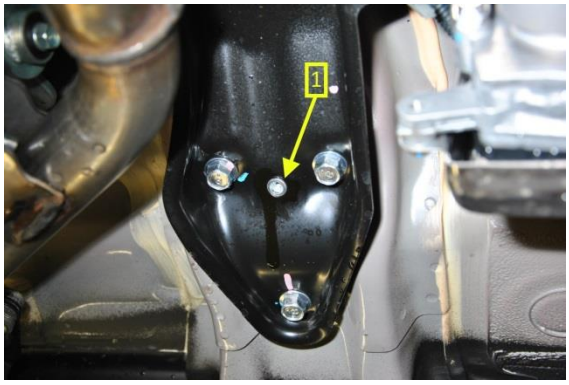


Bild 18.

Montera Z-fästet på ljuddämparen med M6x12mm skruv och
mutter 19/1. Montera ljuddämparen med distans i mutterniten 19/2.
Rikta in ljuddämparen så att den sitter så horisontellt som möjligt .

Anslut avgasslangen från värmaren med avgasklämma på ljuddämparen.

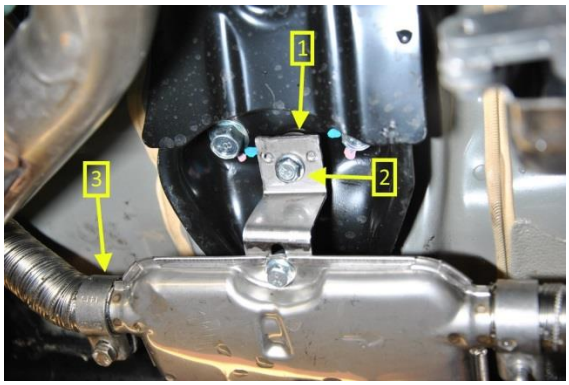


Bild 19.

3 MONTERING

Ta bort plastmuttern som håller ljudisoleringen på torpedväggen.
Montera vinkelfästet med mutter på pinnbulten 20/1

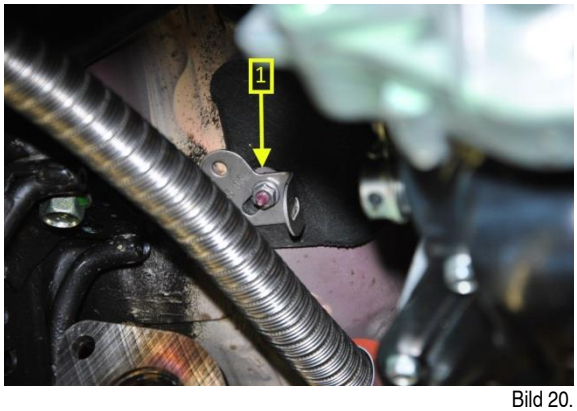


Bild 20.

Häng upp avgasslangen med hållare 21/2 med M6x12 skruv och mutter i vinkelfästet 21/1.

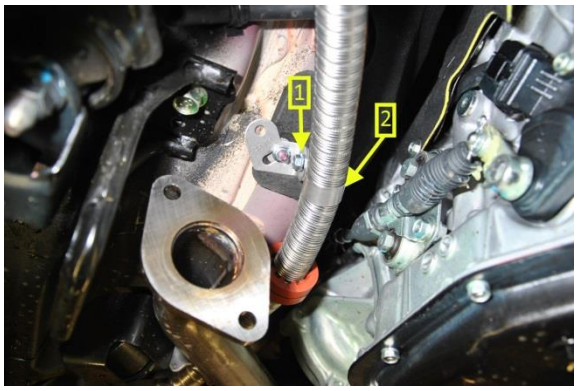


Bild 21.

Justera in silicon ringen mot karossen 22/1.

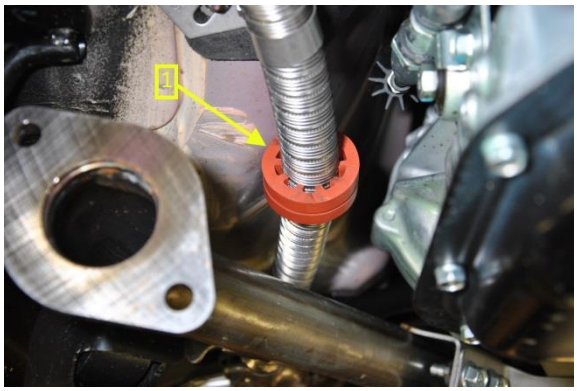


Bild 22.

3 MONTERING

Montera tillbaka bilens avgassystem.
Justera avgasslangen så den går fri från avgassystemet, ca 20mm.23/1

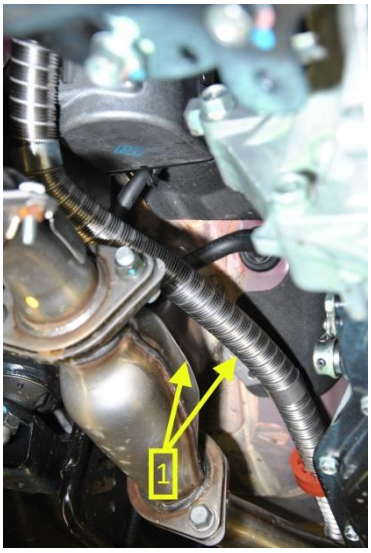


Bild23.

Justera avgasslangen 24/1 så spel till bilens avgassystem erhålls.

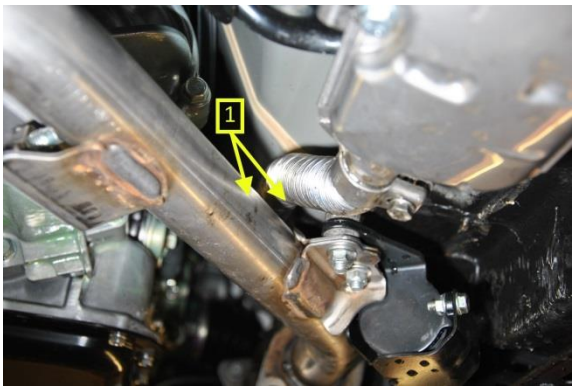


Bild 24.

Hissa ner bilen.

Anslutning av vatten.
Delar som används.

6st Slangklämma 16-25
2st Slanghållare dubbel(svart)
1st Skarvrör 16mm

.



3 MONTERING

Montera slangtängerna i pos. 25/1 och 25/2.
Ta bort slanghållaren som håller ihop slangarna. Spara den!

Se till att slangarna eller slangklämmorna ej ligger mot vassa kanter eller annat som kan förorsaka skador på värmaren eller bilens delar!
Justering av slangklämmornas läge kan vara nödvändig!



Bild 25.

Kapa slangen 26/1.
Demontera slangen till kupé elementet 26/2.

Montera den bipackade 16mm slangvinkeln på anslutningen till kupéelementet.

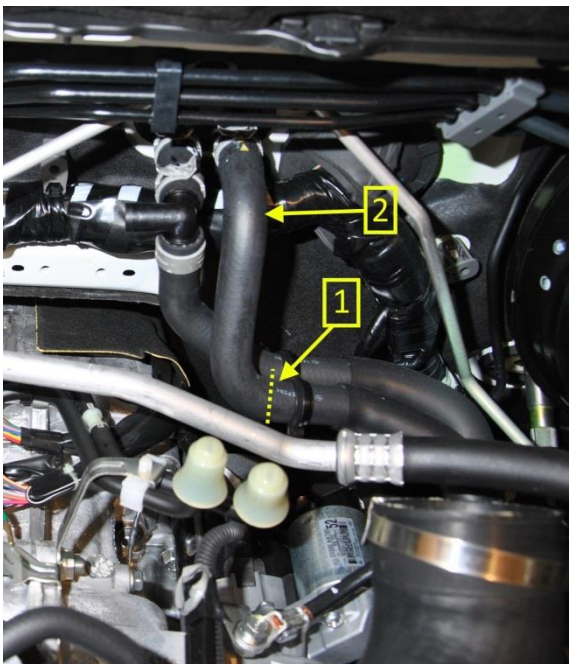


Bild 26.

3 MONTERING

Dra upp slangarna från värmaren mellan AC-rören och torpedväggen 27/1.

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

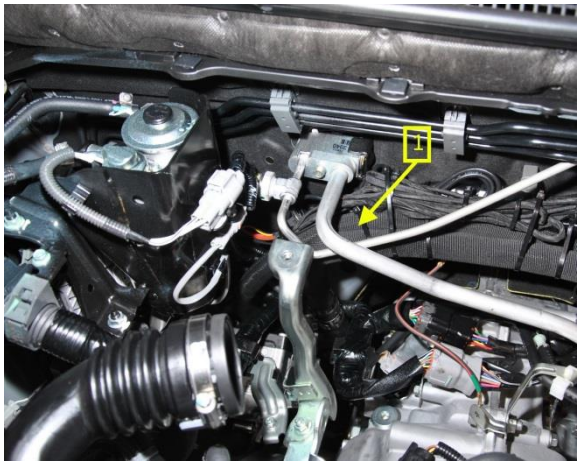


Bild 27.

Lägg den långa slangen från värmaren närmast torpedväggen 28/1.
Anslut den mot slangen från värmaren 28/2.

Anslut vattenpumpen mot slangen från kupéelementet 28/3.
Anslut den rödmärkta slangen till vattenpumpens inlopp 28/4.

Vid behov anpassa slangarnas längder!

Sätt ej dit buntbanden än!

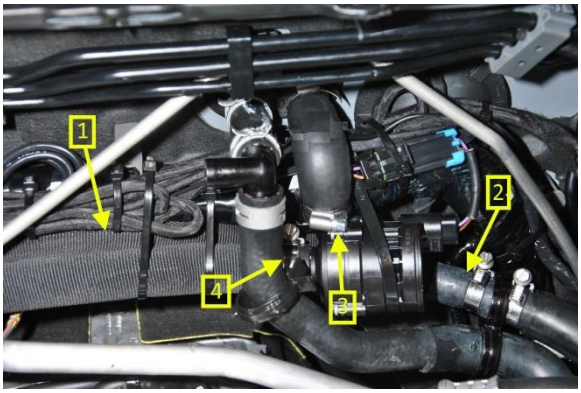


Bild 28.

Sätt dit den bipackade slanghållaren 29/1 mellan kupéelementets Utgående slang och slangen till vattenpumpen.

Sätt dit slanghållaren som demonterades i bild 26 mellan slangklämmorna På motorns utgående slang och returslangen från kupéelementet 26/2.

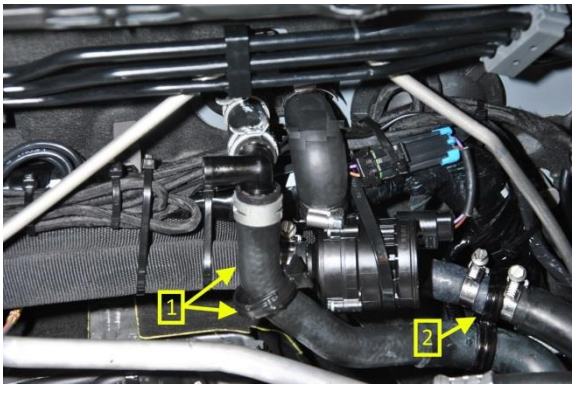


Bild 29.

3 MONTERING

Anslutning av el.
Delar som används.

1st Värmarkablage
1st Ringkabelsko
1st Diodsats
1st Kabelsko hona 2,5-4,0”
1st Kabelsko hane 2,5-4,0”
3st Kabelsko hona 0,75-1,5”
3st Kabelsko hane 0,75-1,5”
4St Hylshus hona
4st Hylshus hane
1st Tillsatsvärmarbrytare med kontakthus
1st Ringkabelsko blå
1st Plåtskruv
1st Kabelsko hona 0,5-1,0” (4,8)
1st Klima kit (ej med på bild)



Befintlig svetsmutter M8 30/1, för fastsättning av säkring och fläktrelä.

Anslutning av jordkabel 30/2.

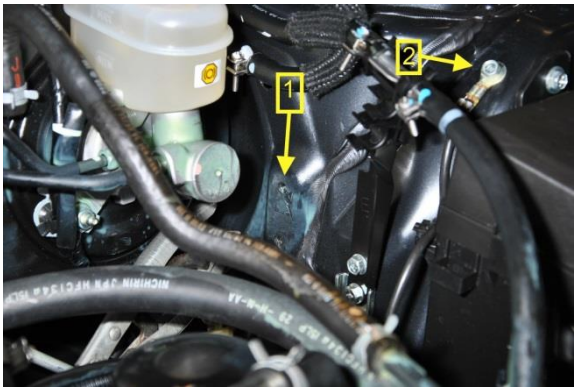


Bild 30.

Borra upp hålet i säkringshållaren till 8,5mm för infästning i karossen.
Skruva fast fästet för säkring/fläkt med bipackad M8x12 31/1.
Anslut jordkabeln till befintlig jordanslutning 31/2.

Anslut ej värmarens pluskabel på batteriet ännu!

OBS.
Inga kablar eller liknande får buntas eller på annat sätt fixeras i AC-rör!.

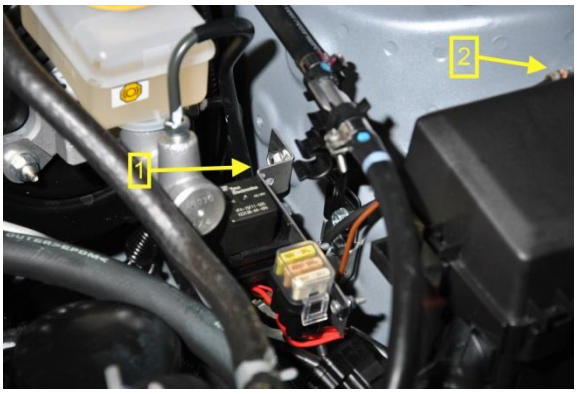


Bild 31.

3 MONTERING

Dra kablaget från säkringsdosan enligt bild 32/1.
Dra kablaget bakom slangarna till kupéelementet 32/2
Anslut värmarkablaget till värmaren 32/3. Dra vattenpumpens kablage från värmaren till vattenpumpen och anslut med adaptern till vattenpumpen 32/5.
Fyll kontakthuset med kontaktfett!
Dra ner fläkt och tidurskablaget samt den svarta dubbelisolerade 0,75 kabeln till kabelgenomföringen bakom bilens kablage 32/4, se nästa bild.

Bunta upp kablaget ihop med vattenslangarna längs bilens kablage på torpedväggen.

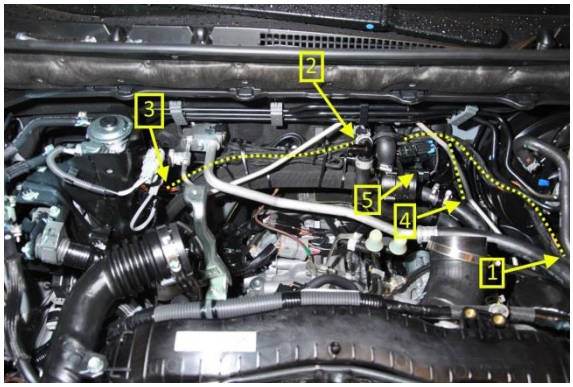


Bild 32.

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

Demontera klippset som håller bilens kablage 33/1.
Demontera gummitätningen 33/2 bakom kablaget och gör ett snitt i tätningen.
Dra in tidur och fläktkablaget samt den svarta dubbelisolerade kabeln med gummitätningen på.

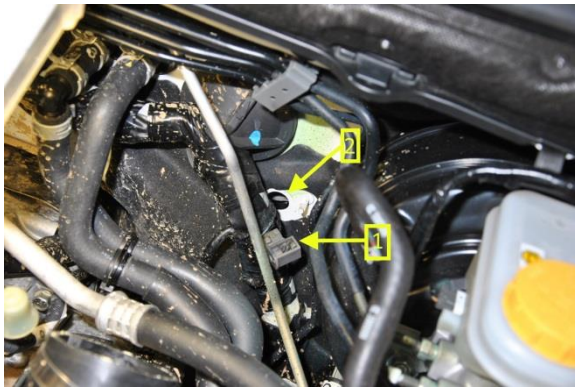


Bild 33.

OBS!
Klima kit skall installeras, se elschema på sidan 24.

Demontera det bruna 12-poliga kontaktstycket 34/1 i säkringscentralen.

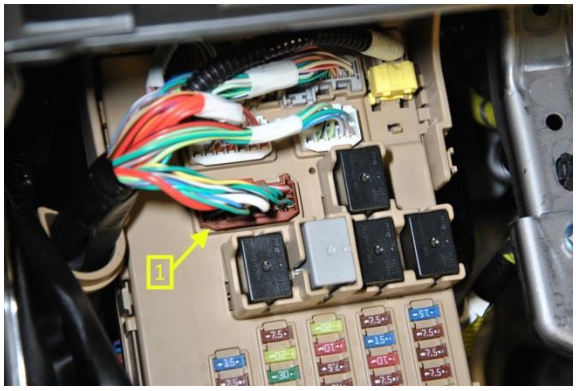


Bild 34.

3 MONTERING

Lokalisera grön/orange, pin 4. 35/1.

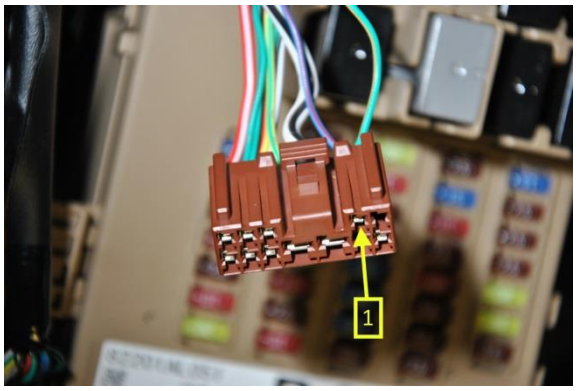


Bild 35.

Kapa och anslut svart 4,0 och röd 0,75 från tillsatsvärmarbrytaren till kabel mot kontakten 36/1.

Anslut svart/violet 4,0 och svart 0,75(dubbelisolerad, från dioderna) till kabeln som går in i bilen, 36/2.

Sätt kabelskorna så att det går att återställa bilens kablage.

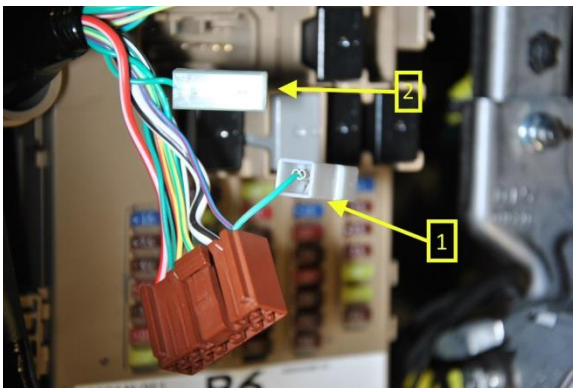


Bild 36.

OBS!
Se el-schema på sidan 24.

Demontera kontakten 37/1 på fläktmodulen under handskfacket. (redan demonterad här)

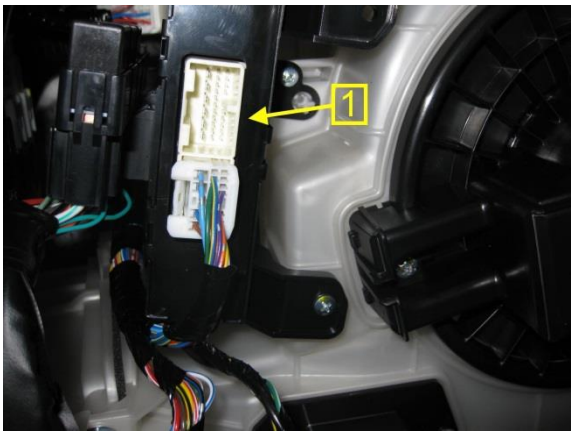


Bild 37.

3 MONTERING

Lokalisera gul/röd, pin 20. 38/1.
Koppla in dioderna enligt elschema sida 24.

Anslut kabelskorna så att bilens kablage går att återställa!

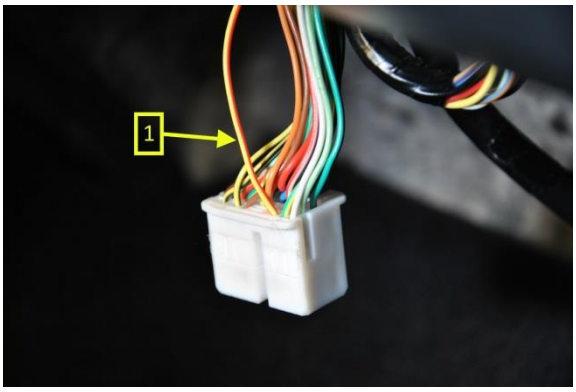


Bild 38.

Lokalisera grönsvart, pin 1. 39/1.
Koppla in dioderna och relä enligt elschema sida 24.

OBS: Se el-schema på sidan 24!

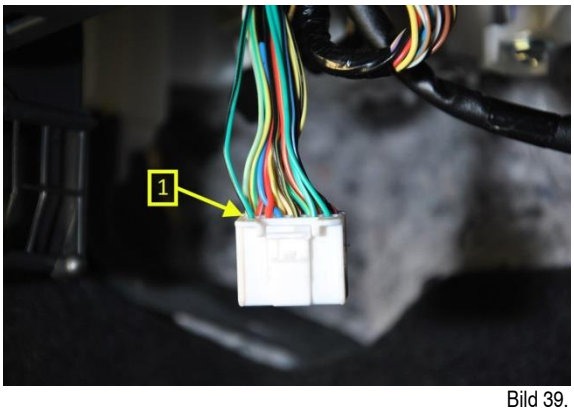


Bild 39.

Anslut kontakten och bunta upp kablage och dioder.

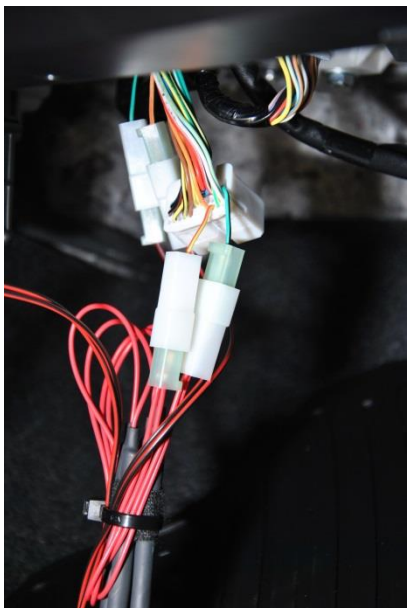


Bild 40.

3 MONTERING

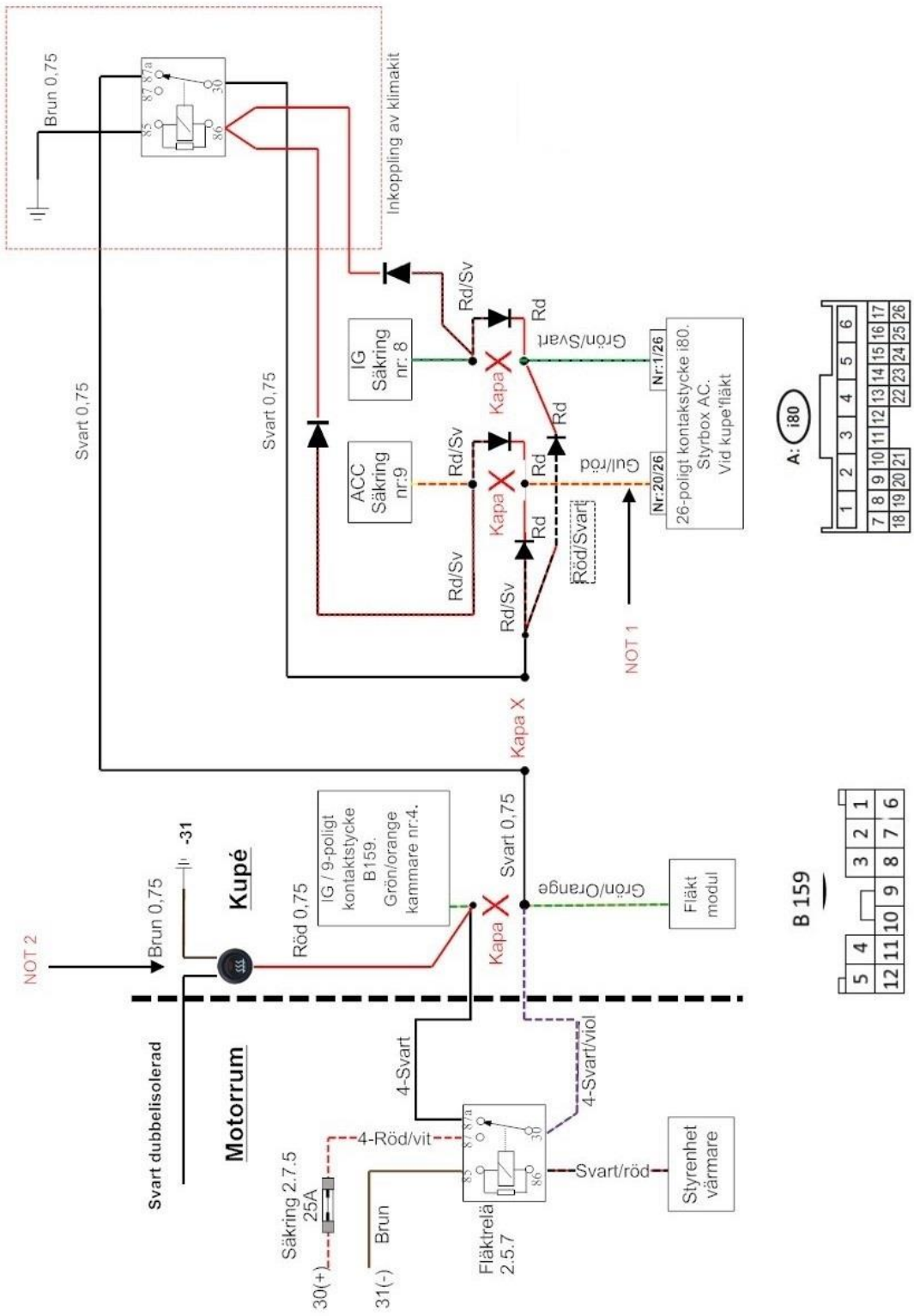
Placering tillsatsvärmarbrytare, strömbrytare fjärr/GSM och tidur.
För inkoppling se tidurets manual.



Bild 41.

3 MONTERING

Avser Outback 2015-



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.
3. Kontrollera att alla slangklämmor är dragna.
4. Montera tillbaka alla kåpor och detaljer.
5. Utför funktionskontroll av värmare och kontrollenhet i minst 10 minuter.
6. Fäst dekal i tankluckan.



5 ÖVERSIKT DELAR

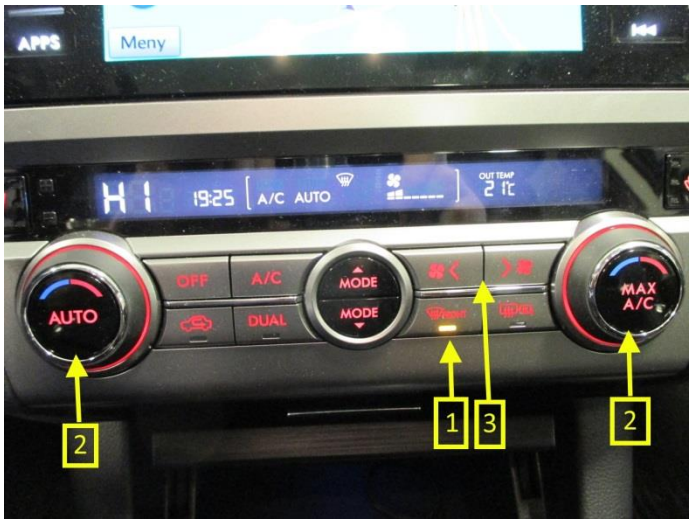
Art.Nr	Benämning	Antal
25.2355.05.0000	Heater D4WS 12V	1
2410112	Mutternit M6	4
2410105	M6x20 Bult	3
2410064	Planbricka M6x12mm	3
201645800201	Rörövergång 18/15	1
2420022	Slangklämma 19-28	2
102067016025	Slanklämma 16-25	2
221000500500	Avgasklämma	1
2410112	Mutternit M6	1
2410068	M6x16mm	2
2410133	Fästjärn/Slanghållare	1
2470009	Skarvrör 16mm	2
8650003	Slanghållare	2
89031054	Bränsleslang blå	1
2420033	Slangklämma W9	3
201681050004	Bränsleövergång 90gr	1
221000201600	Tankdykrör	1
22.9000.50.3903	Rördistans	1
2210003301000	Kakbalge värmare	1
221000330400	Fläktkablage	1
2410058	M6x12	1
2410064	Bricka M6 plan	1
8630028	Diod	4
22.9000.50.9303	Holder	1
2450050	Stifthus F kabelsko hane	4
2450051	Hylshus F kabelsko hona	3
2450046	Kabelsko hona 2,5"	1
2450035	Kabelsko hona 2,5"	1
2450045	Kabelsko hane 0,75"	3
2450034	Kabelsko hona 0,75"	3
2450060	Ringkabelsko M6 blå	1
2450132	tillsatsvärmarbrytare	1
29.2490.00.0142	Klima kit	1
2450156	Sockel m/kabelsko för tillsatsvärmebrytare	1
2450158	Kabelsko 4,8	1
2410003	Plåtskruv	1
2410109	Buntband Lång	15
292737306930	Buntband mellan	15
292401400001	Dekal: Varm bil	1

5 ÖVERSIKT DELAR

292401100130	Monteringsanvisning	1

6 INFORMATIONSBLAD FÖR KUND

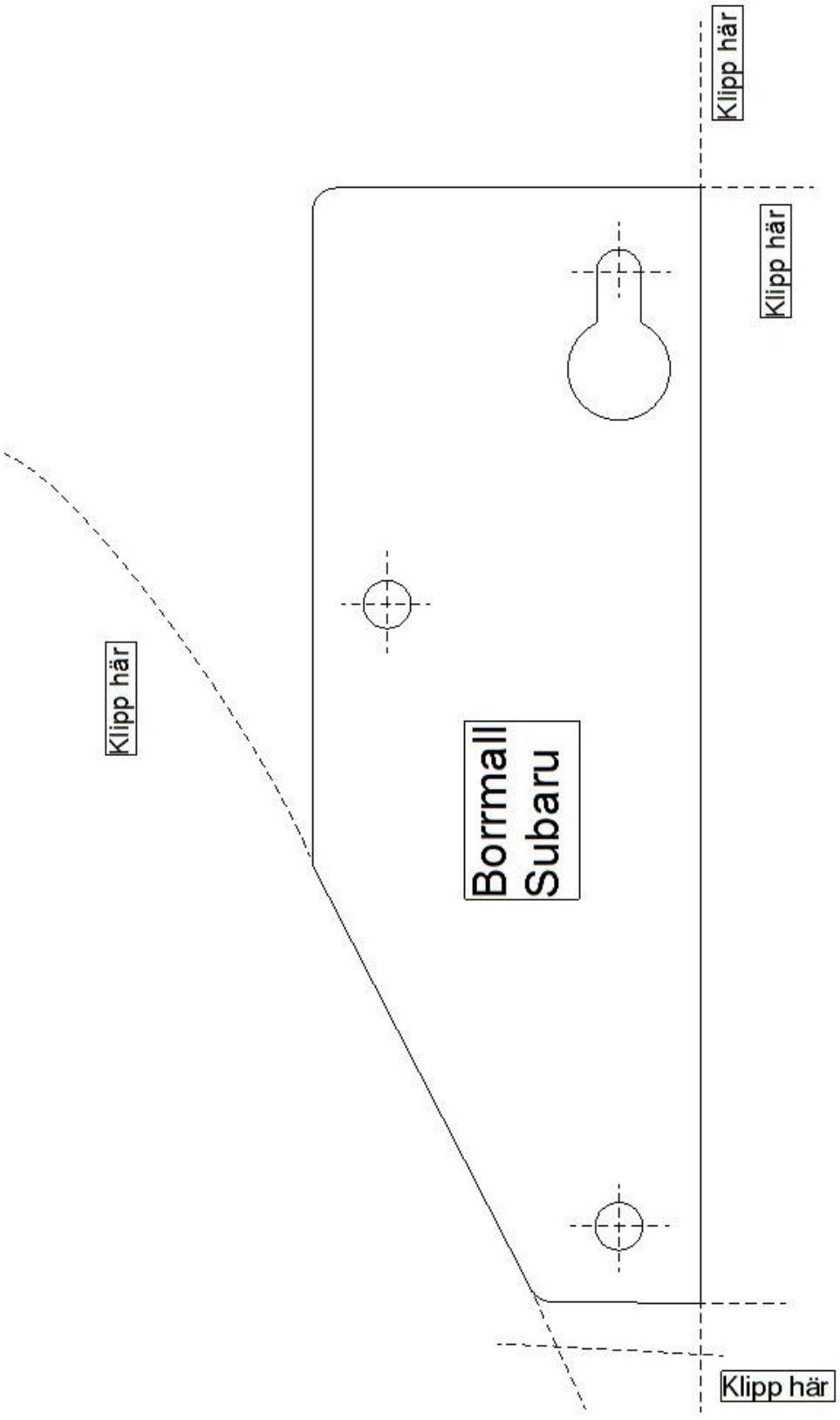
Outback 2015



1. **Aktivera defrostern.**
2. **Välj max värme(HI).**
3. **Ställ fläkten på läge 2.**

Stäng eventuellt solskydd för tacklucka

7 BORRMALL



Headquarters:

J. Eberspächer GmbH & Co. KG

Eberspächerstrasse 24

D-73730 Esslingen

Hotline: 0800 1234300

Fax-Hotline: 01805 262624

info@eberspaecher.com

Upprättad av:

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

