MONTERINGSFÖRSLAG

HYDRONIC S3 – D 4 CS TILLSATSVÄRMARE I RENAULT MASTER MY25

SATS NR 29.2471.20.4076. RENAULT NR 7711825759.



DETTA MONTERINGSFÖRSLAG GÄLLER FÖR BILAR F.O.M. ÅRSMODELL 2025

Eberspächer

INNEHÅLL

KAPITEL	KAPITELBESKRIVNING	SIDA
1	Inledning	3-5
2	Förmontering	6
3	Montering	7-25
4	Efter montering	26

Dokumentationen för detta monteringsförslag avser monteringen av värmaren Hydronic S3 D 4 CS i en bil av årsmodell 2023 med följande utrustning:

- **Automatisk växellåda**
- **Manuell klimatanläggning**
- **Automatisk klimatanläggnig**

Följande har inte kontrollerats:

- **Kupéövervakning**

OBSERVERA!

Detta monteringsförslag gäller för det ovan beskrivna fordonet utan gällande ersättningsanspråk.
Om årsmodellen och/eller utrustningen skiljer sig från exemplet kan det förekomma ändringar jämfört med detta monteringsförslag.
Därför måste man först kontrollera om monteringen av värmaren kan genomföras.
Alla ersättningsanspråk p.g.a. utförda ändringar på bilen är uteslutna.

Monteringstid ca 6,0 timmar

1 INLEDNING

SÄRSKILDA SKRIVSÄTT, PRESENTATIONER OCH SYMBOLER

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

SÄRSKILDA SKRIVSÄTT OCH PRESENTATIONER

- 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 användaren på en överhängande fara för liv och hälsa. Om denna hänvisning inte beaktas kan det leda till allvarliga personskador.

➔ Den här pilen informerar om försiktighetsåtgärder som bör vidtas för att undvika fara.

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.

➔ Den här pilen informerar om försiktighetsåtgärder som bör vidtas för att undvika fara.

OBSERVERA!

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

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR MONTERING OCH REPARATION

FARA!

Felaktig montering eller reparation av värmare från Eberspächer 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 ska 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 lossa pluskabeln på batteriet och ansluta den till jord för att skydda styrdonet.

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.

FÖREBYGGANDE AV OLYCKOR

De allmänna arbetsmiljöföreskrifterna och motsvarande verkstads- och

driftskyddsanvisningar skall alltid beaktas.

1 INLEDNING

YTTERLIGARE INFORMATION OM MONTERINGSFÖRSLAGETS GILTIGHET

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

MOTOR- OCH VÄXELLÅDSVARIANT

Cylindervolym / Kod	kW/hk	Växellåda
2,0 l dCi	77 / 105	M/A
2,0 l dCi	96 / 130	M/A

M= Manuell växelåda, A=Automatisk växelåda

OBSERVERA!

- Monteringsförslaget gäller endast för vänsterstyrda fordon.
- Fordonsmodeller, motortyper och utrustningsvarianter som inte är angivna i detta monteringsförslag har inte kontrollerats.
  Montering enligt detta monteringsförslag kan dock vara möjlig.

FÖRSTA IDRIFTTAGNINGEN AV VÄRMAREN RESP. FUNKTIONSKONTROLL

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

NÖDVÄNDIGA DELAR FÖR MONTERINGEN

ANTAL	BENÄMNING	BESTÄLLNINGSNR
1	Tillsatsvärmar kit inkl. HS3 D 4 E CS.	29.2471.20.4076 Renault nr 7711825759
	Tillval	
1	Uppgraderings kit	24 8800 00 00 88

ERFORDERLIGT SPECIALVERKTYG

- Erforderliga momentnycklar
- Korrosionsskyddsmedel
- Tång för fjäderbandsklammer
- Krimptång
-

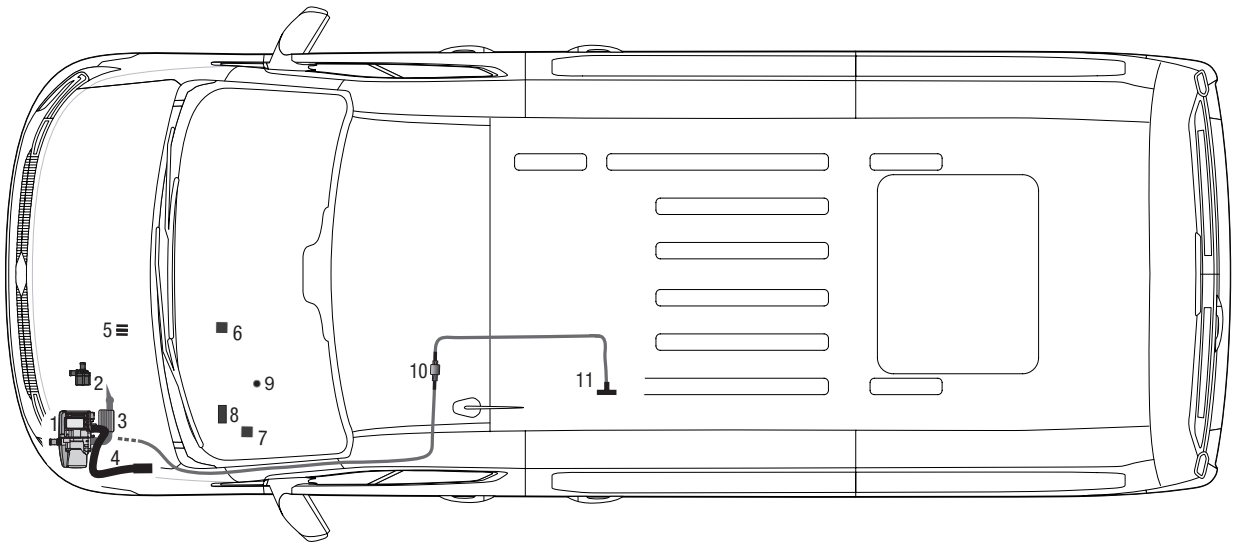
ÅTDRAGNINGSMOMENT

Om inga åtdragningsmoment finns angivna ska skruvförbanden dras åt enligt följande tabell:

Komponentbeteckning	Åtdragningsmoment
Sexkantsskruv M6	10 $^{+1}$ Nm
Sexkantsskruv M8	20 $^{+2}$ Nm
Sexkantsskruv M10	45 $^{+2}$ Nm
Självgängande torxskruv M6 x 16	11 $^{+1}$ Nm
Skruv M4	3 $^{+0,5}$ Nm
Skruv M5 x 10	5 $^{+0,5}$ Nm
Skruv M5 x 18	6,5 $^{+0,5}$ Nm
Rörklämma för avgasrör	7 $^{+1}$ Nm
Slangklämma för vattenslang	3 $^{+0,5}$ Nm
Slangklämma för förbränningsluftslangen	5 $^{+0,5}$ Nm
Slangklämma för bränslerör	1 $^{+0,2}$ Nm

1 INLEDNING

MONTERINGSRITNING



1 Värmare Hydronic S3
2 Vattenpump
3 Avgasrör och ljuddämpare
4 Förbränningsluft
5 Säkringshållare
6 Smart IPCU
7 Fläktrelä
8 Placering mottagare Remote/WEB (Vid uppgraderings kit)
9 Tryckknapp mottagare (Vid uppgraderings kit)
10 Bränslepump
11 Anslutning av bränsle

2 FÖRMONTERING

FÖRBEREDANDE ARBETEN PÅ BILEN

Demontera minuskabel på batteriet .

Släpp övertryck i kylsystemet.

Demontera stötfångarhöljet, vänster framhjul samt innerskärm.

Demontera knäskydd på förarplats.

Montera dom två raka vattenstosarna (2) på värmaren (1).

.

.

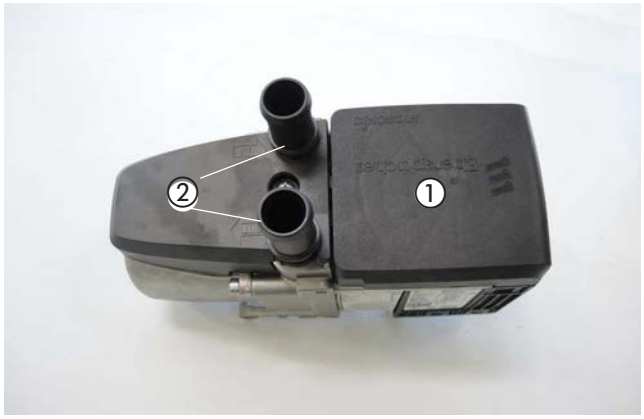
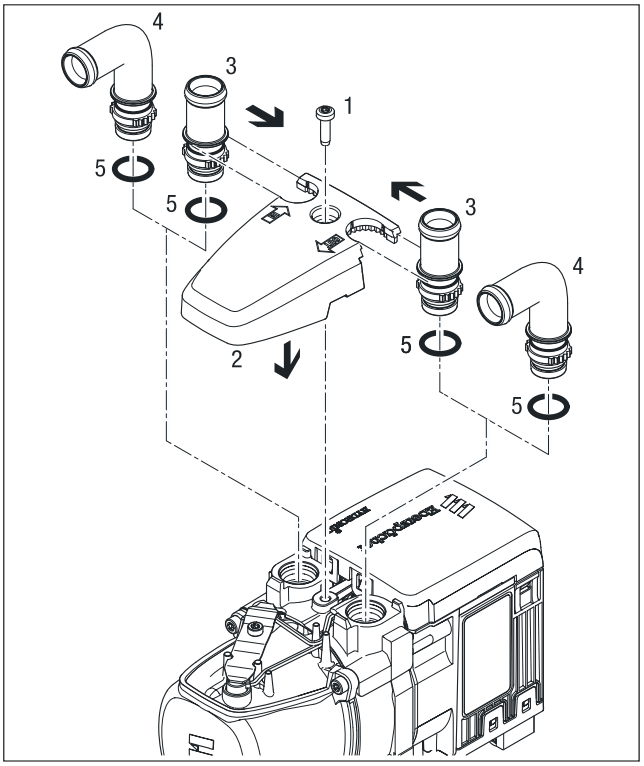


Bild 1

① Värmare.

② Montera vattenstosar.



1 Schraube M5 x 18

2 Fühlerabdeckung

3 Stutzen, gerade

4 Stutzen, abgewinkelt

5 O-Ring

3 MONTERING

Ta bort dupplikatet på värmaren och sätt det på B-stolpen (1).

.

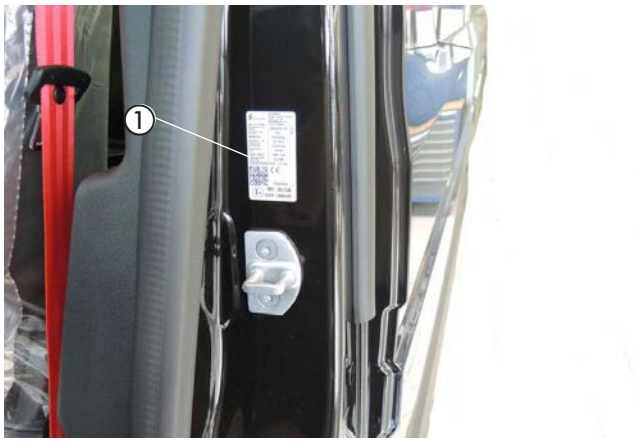


Bild 2

① Sätt dit kopia på duplikatet i B-stolpen.

Ta fram fästplåten för senare montering (1).

.

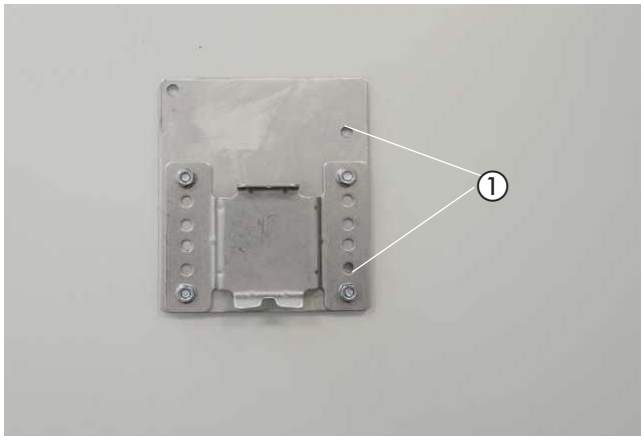


Bild 3

① Värmarfäste med monteringsplåt.

Ta fram fäste för vattenpump(1).

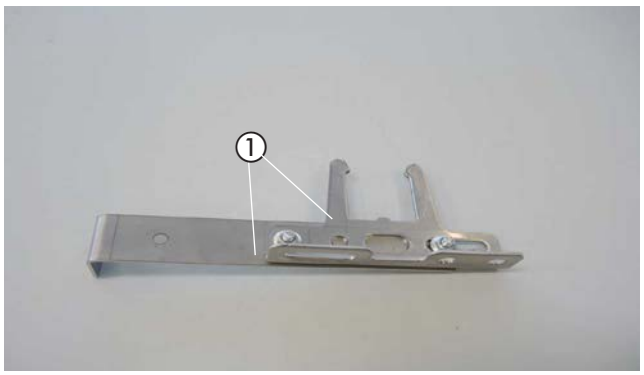


Bild 4

① Fästet till vattenpumpen.

3 MONTERING

Montera vattenpumpen på fästet enligt bild (1).

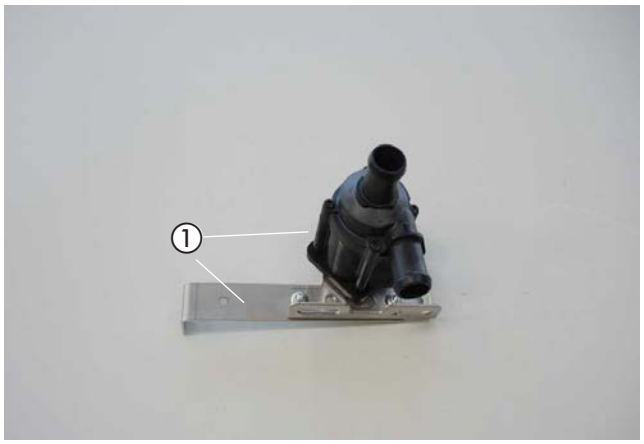


Bild 5

① Montera vattenpumpen på fästet.

Ta fram ljuddämpare för senare montering(1).

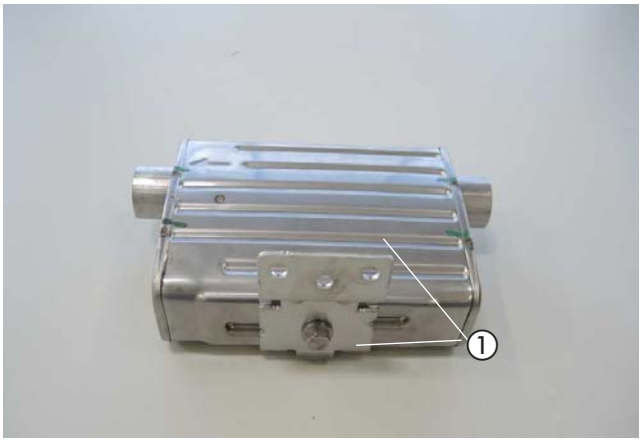


Bild 6

① Fästet med ljuddämparen.

Böj det korta avgasröret enligt bild (1).

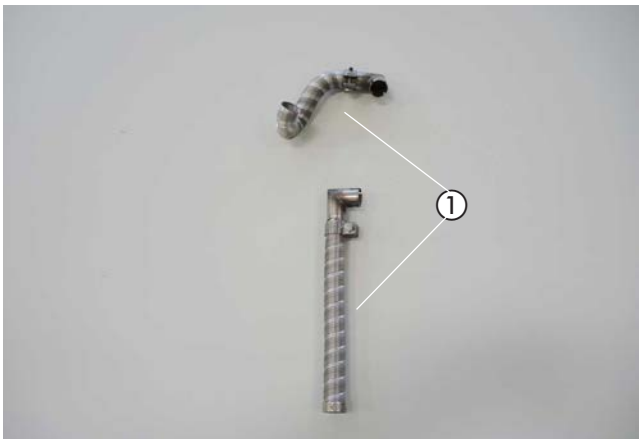


Bild 7

① Förbered avgasslangen enligt bild.

3 MONTERING

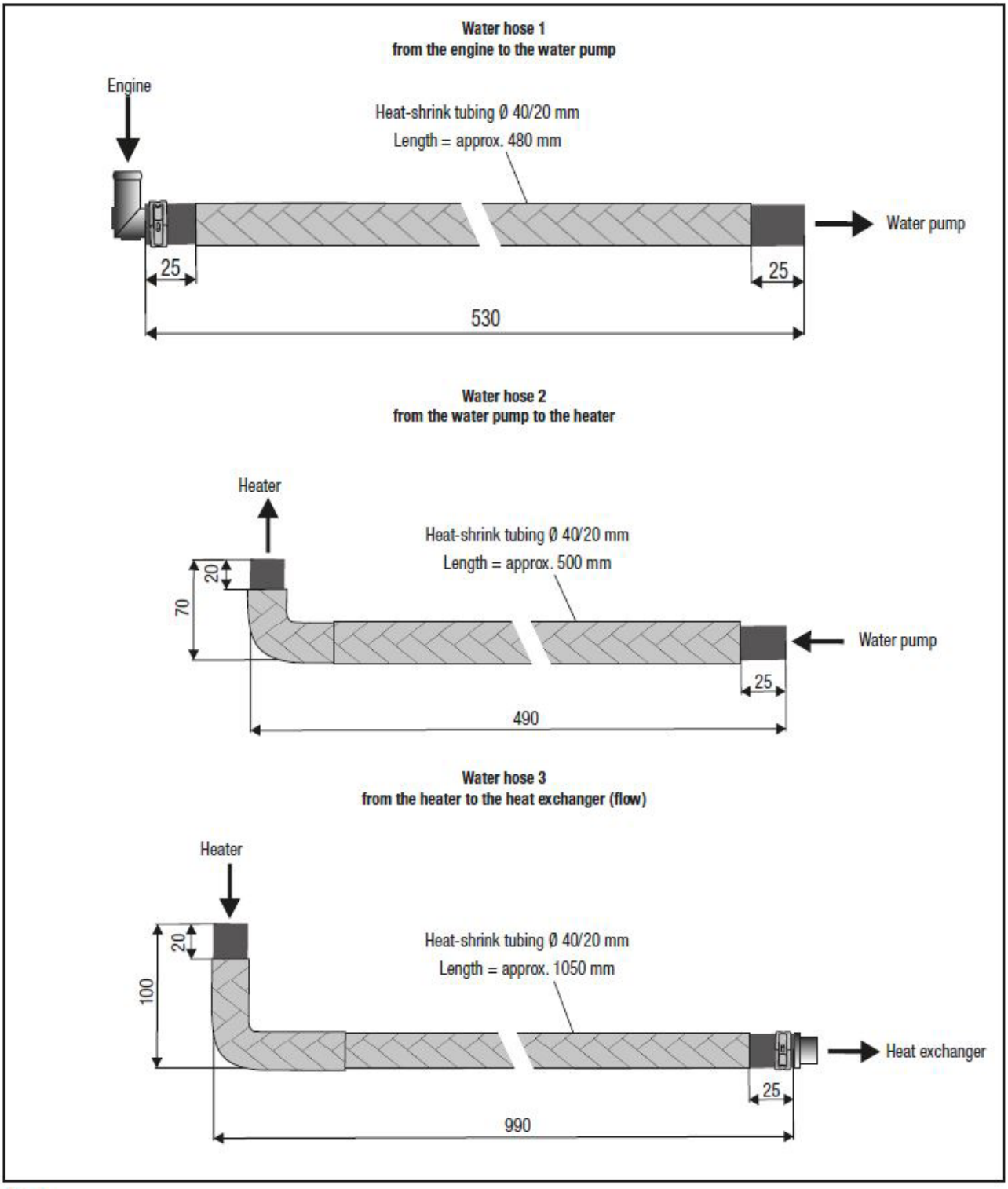


Bild 8

① Förberedda vattenslangar.

3 MONTERING

Vattenslangarna är förberedda och klara för installtion.

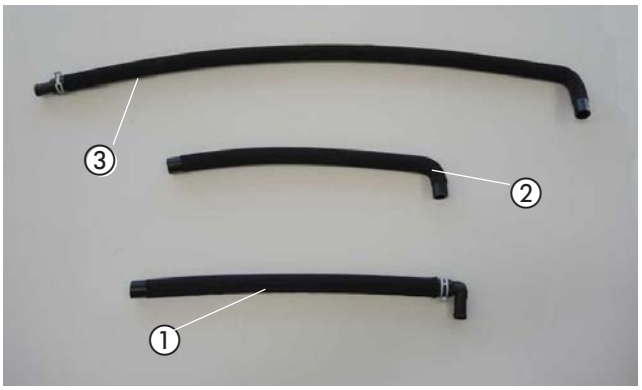


Bild 9

① Slang från motor till vattenpump.
② Slang från vattenpump till värmare.
③ Slang från värmare till kupe.

Montera bränslepumpen i gummifästet enligt bild (1).

Montera gummifäste med vinkelfäste 22 1000 50 6700. Använd M6x25mm skruv, bricka och mutter (2).

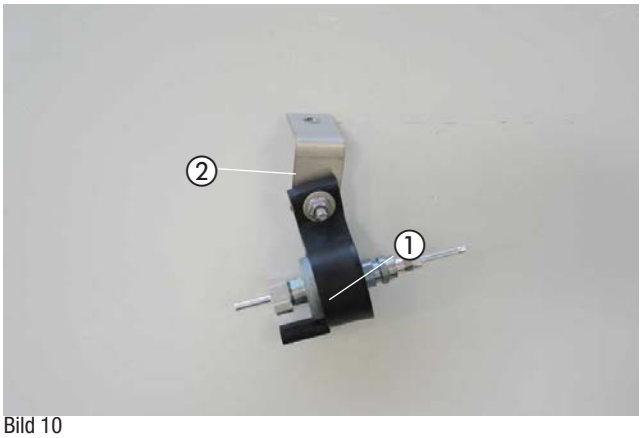


Bild 10

① Sätt ihop bränslepump med gummihållare.
② Motera fäste 221000506700 med bränslepump.

Montera tempsensorn i sitt fäste (1).
Klipp bort med vass avbitare dom två styrningarna på sidan av klippset (2).

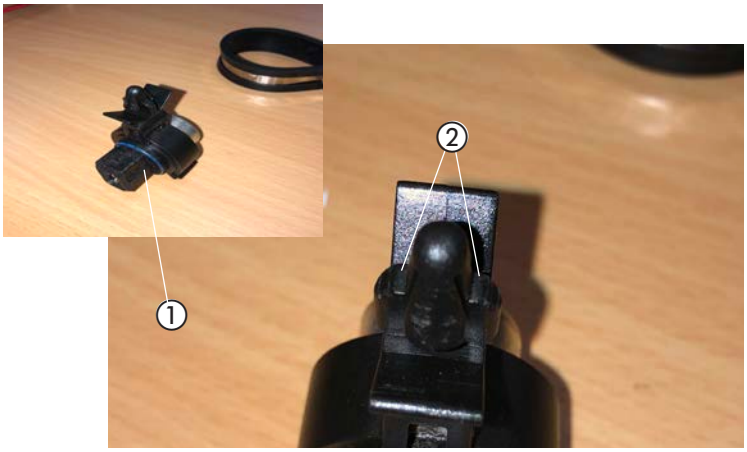


Bild 11

① Montera tempsensorn i fäste.
② Klipp bort styrningarna på båda sidor.

3 MONTERING

Under stötfångarens väsntra sida (1).
Ta upp ett 38mm hål med hålsåg enligt bild och montera sillikonring (2).

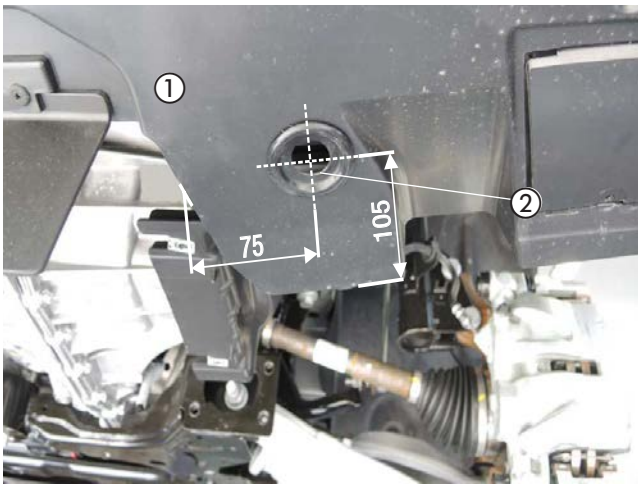


Bild 12

① Vänster sida unde stötfångaren.

② Borra 38mm hål och montera gummigenomföringen.

Använd befintliga skruvar för infästning monteringsplåt (1).
Från motorrummet, skruva ur skruv (2) och ersätt med M6x12mm skruv.

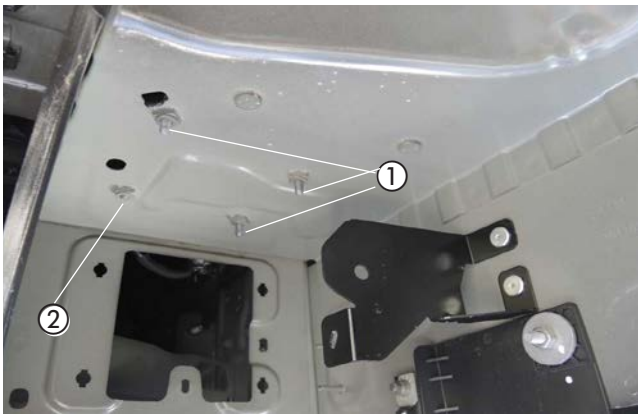


Bild 13

① 3xM6x20mm skruv.

② Byt ut skruv till M6x12mm.

Montera plåten på befintliga skruvar med M6 mutter (1).



Bild 14

① Montera värmarfästet med M6 mutter.

3 MONTERING

Anslut slang 2 med fjäderklämma på värmarens inlopp (2)
Anslut slang 3 med fjäderklämma på värmarens utlopp (3).

Salngarna ska ligga parallelt i värmarens längdriktning.

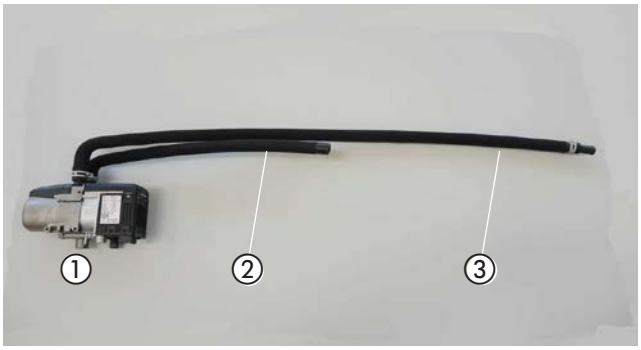


Bild 15

① Värmare.
② Montera slang 2 på värmarens inlopp.
③ Montera slang 3 på värmarens utlopp.

För in slangarna från hjulhuset genom hålet (1).

Ta av duplikatet från värmaren och fäst den på B-stolpen i dörröppningen på förarsidan.

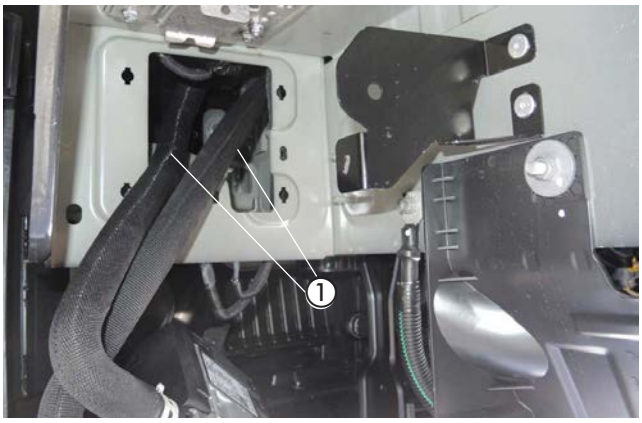


Bild 16

① För ut slangarna genom hålet .

För in värmaren och sätt den på plats på konsollen och sätt fast den med M6x16 torx skruv (1).
Befintligt hål (2) kommer att användas för infästning av ljuddämpare (2).

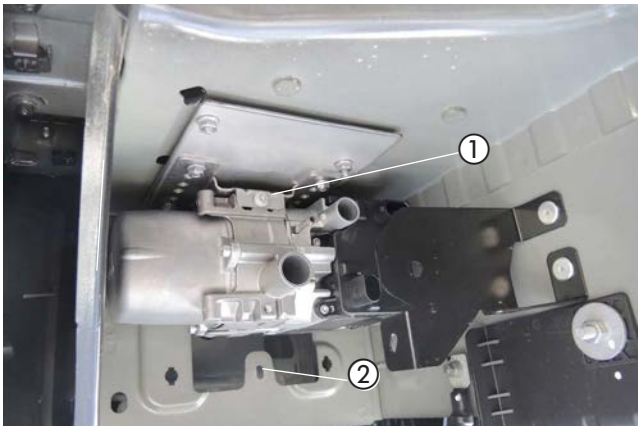


Bild 17

① Sätt fast värmaren i fästet med M6x16 torx skruv.
② Hål för infästning av ljuddämpare.

3 MONTERING

Klipp till kantlist och montera på kanten i hålet (1)
För in förbränningsluftslangen genom hålet och anslut till värmaren med 16-22mm slangklämma (2).

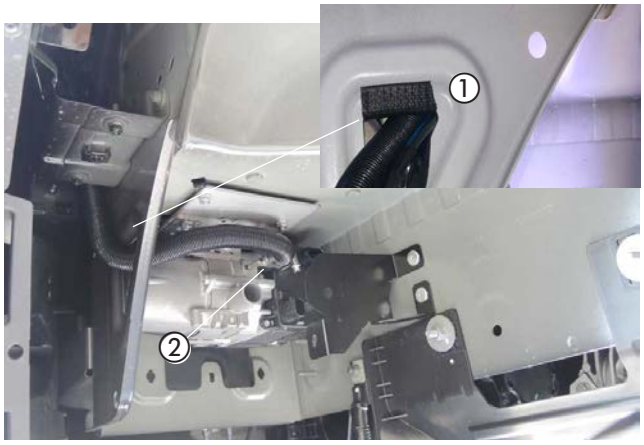


Bild 18

① Klipp til kantlist och sätt dit.

② Anslut förbränningsluftslangen på värmaren.

På väggen mot motorrumet, häng upp förbränningsluftslangen med buntband genom hålet (1).

Sätt fast förbränningsluftslangen med 34mm gummiklämma och M6 mutter på befintlig skruv (2).

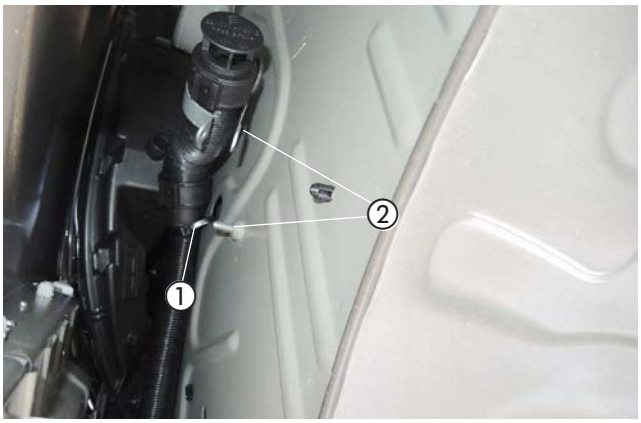


Bild 19

① Häng upp förbränningsluftslangen med buntband i hålet.

② Sätt fast förbränningsluftslangen med 34mm gummiklämma.

Böj änden på förbränningsluftslangen nedåt (1).



Bild 20

① Böj ner änden på förbränningsluftslangen.

3 MONTERING

Montera ljuddämparen med M6x12mm skruv, bricka och mutter i befintlig hål nedanför värmaren(1).



Bild 21

① Montera montera ljuddämparen i befintligt hål.

Montera avgasslang med avgasklämma på värmaren och på ljuddämparen (1).



Bild 22

① Anslut avgasslangen till ljuddämpare och värmare.

För in värmarkablage, vattenpumpskabel och bränsleledning fram ifrån mellan ljuddämpare och värmare (1).
Anslut bränsleledning med 90° böj till värmaren med 10mm slangklämma (2).
Anslut värmarkablege och vattenpumpskablage (3).

VIKTIGT!
Bunta ihop kablage och bränsleledning så dom går fritt från ljuddämparen!

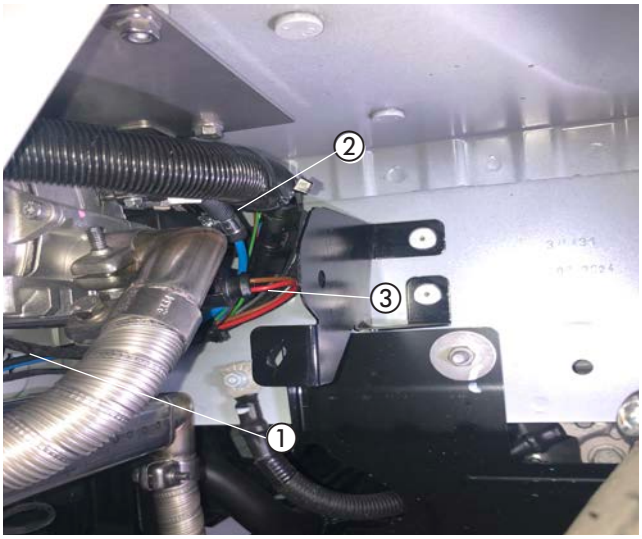


Bild 23

① För in bränsleledningen, värmarkablage samt kabel för vattenpump.
② Anslut bränsleledningen.
③ Anslut värmarkablage samt vattenpumpskabel.

3 MONTERING

Förläng brun 2,5 kabel ca 30 cm i värmarkablaget och sätt dit M6 ringkabelsko och anslut till jurdskruv (1).
Dra upp kablage och bränsleledning till motorrumet (2).
Fixera med buntband (3).

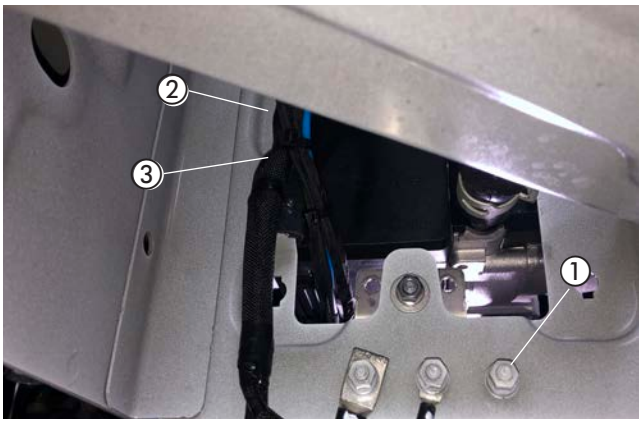


Bild 24
① Förläng jordkabel och anslut här.
② Dra kablage och bränsleledning uppåt.
③ Fixera med buntband.

Borra ett 7mm hål i sidoväggen och tryck dit tempsensor med fästet (1).
Fyll kontakten med kontaktfett och anslut kablage till tempsensor och dra ut det i mellan sidoväggen och karossen mot bilens vänstra sida, se nästa bild (2).

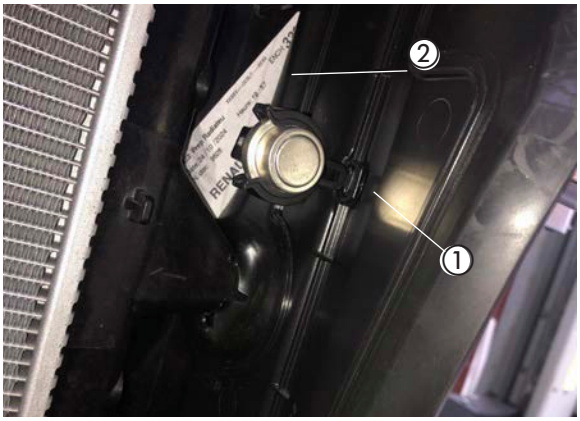


Bild 25
① Montera tempsensorn med klämma.
② Anslut kabel och dra den ut till vänster sidan.

Kablage från tempsensor (1).
Fixera med buntband vid värmarens kablage och dra upp i motorrumet (2).

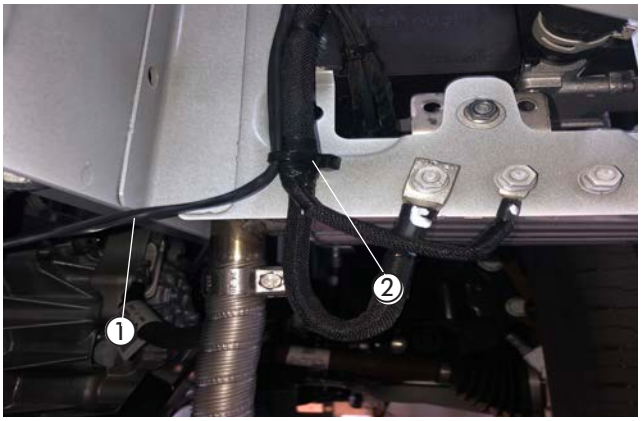


Bild 26
① Kabel från tempsensor.
② Fixera med bundband.

3 MONTERING

Dra kablage till vattenpump hit (1).

Dra bränsleledning, kablaget från värmare och tempsensorn ovanför rambalken (2)

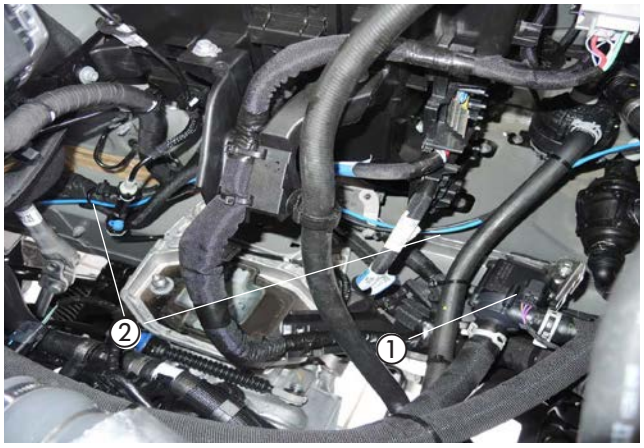


Bild 27

① Kabel till vattenpump ska hit.

② Dra bränsleledning och kabelget från värmare enligt bild.

Dra upp säkringshållaren till bromsvätskebehållaren och montera i befintlig skruv (1).

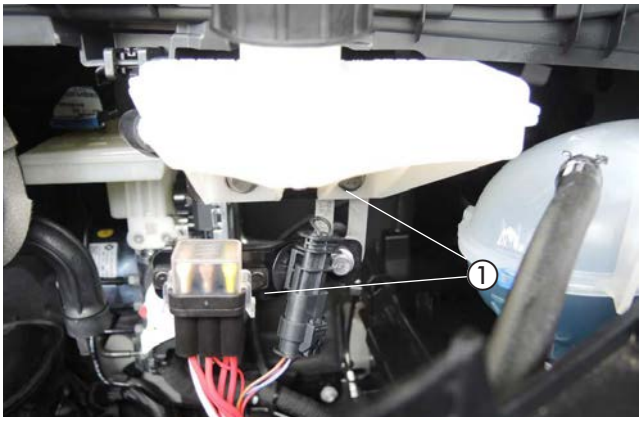


Bild 28

① Montera säkringshållaren i befintlig skruv.

Dra kablaget från värmaren och tempsensorn som ska in i kupen till gummigenomföring i torpedväggen (1).
Gör ett litet hål i genomföringen och dra in kablagen.

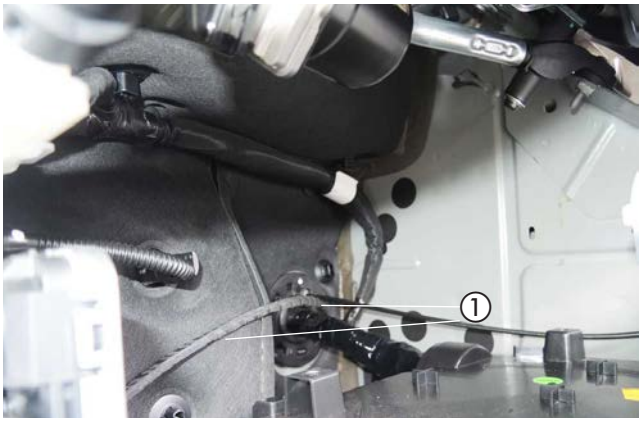


Bild 29

① Dra in kabel från värmaren och tempsensor igenom gummigenomföring.

3 MONTERING

Dra ner bränsleledning med kablage under bilen och fixera med buntband vid bilens kablage (1).

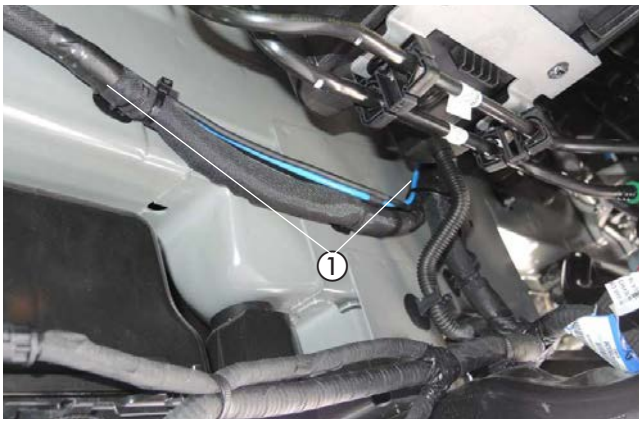
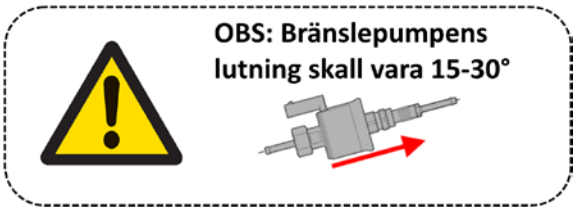


Bild 30

① Dra bränsleledning med kablage längs bilens kablage.

Framför tanken. Montera bränslepumpen på befintlig M8 skruv med M8 mutter (1).



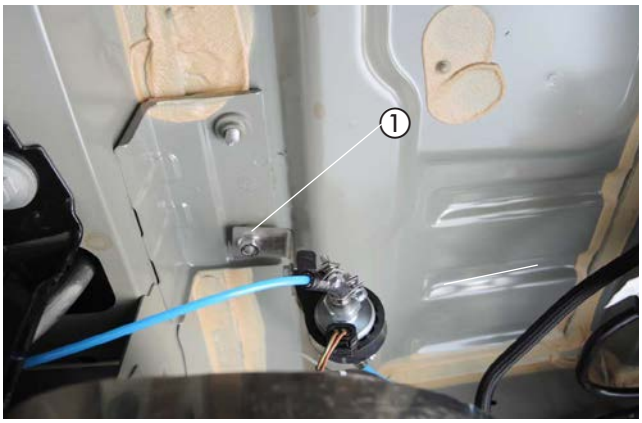


Bild 31

① Montera bränslepump på befintlig M8 skruv.

Anlut tryckledningen med 9mm slangklämma till bränslepumpen. Fyll kontakten med kontaktfett och anslut till bränslepumpen (1).

Anslut sugledningen till bränslepumpen med 9mm slangklämma (2).

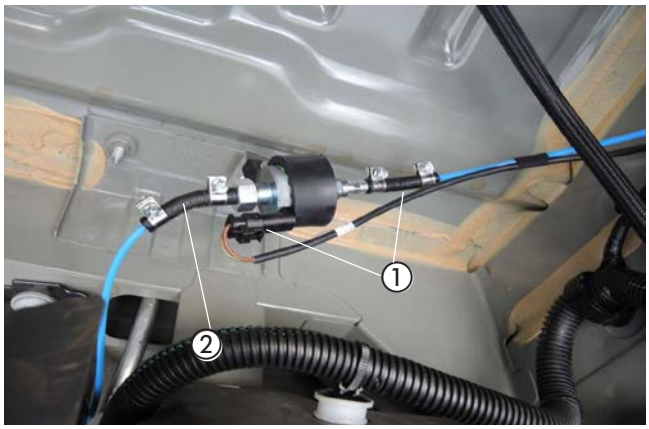


Bild 32

① Anslut bränsleledning och kontakt som kommer från värmaren.

② Anslut bränsleledning som ska till tanken.

Dra bränsleledningen ovanför tanken och fixera med buntband (1).

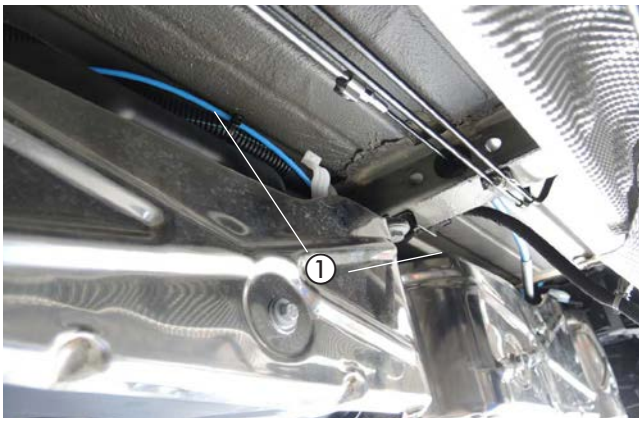


Bild 33
① Dra bränsleledning bakåt över tanken.

EJ BILAR SOM ÄR FÖRBERREDDA FÖR VÄRMARE!
Dra ner bränsleledningen (1) till snabbkopplingen (2) .
Fixera med buntband.
Lossa snabbkopplingen på tanken. OBS Var beredd på att det rinner diesel ur anslutningen!
Sätt dit värmarens snabbkoppling i mellan tankens anslutning och bilens snabbkoppling.

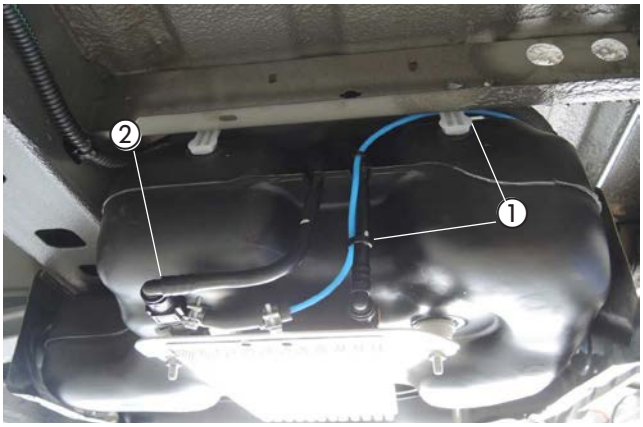


Bild 34
① Fixera bränsleledning.
② Lossa snabbkoppling och anslut bränsleledningen i mellan.

BILAR SOM ÄR FÖRBERREDDA FÖR VÄRMARE!
Demontera blindpluggen (1).

OBS Var beredd på att det rinner diesel ur anslutningen!
Sätt dit värmarens snabbkoppling i mellan tankens anslutning och blindpluggen (2).

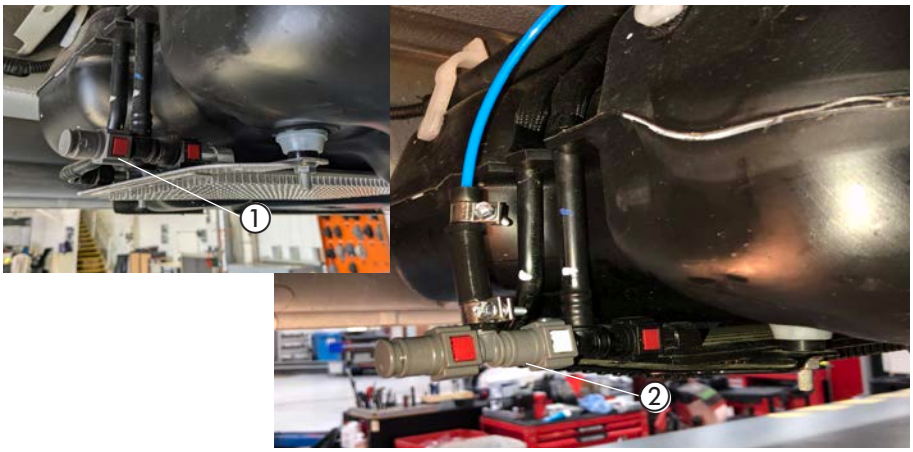


Bild 35
① Fixera bränsleledning.
② Lossa snabbkoppling och anslut bränsleledningen i mellan.

3 MONTERING

Ovanför värmaren
Klipp till kantlist och sätt dit på plastkanten(1).

Sätt ihop vattenslangarna med buntband (2).

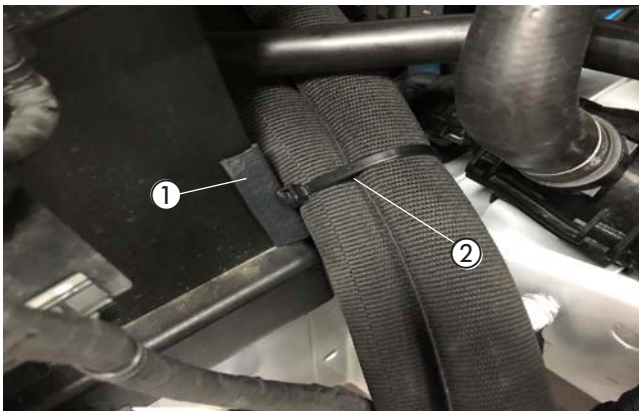


Bild 36
① Montera kantlist.
② Sätt ihop sätt ihop slangarna från värmare.

Fixera bilens slang enligt bild med buntband (1).
Montera vattenpumpen i befintlig skruv (2).



Bild 37
① Fixera bilens vattenslang vid bilens kablage.
② Montera vattenpumpen på befintlig skruv.

Anslut slang nr 1 till vattenpumpens inlopp med fjäderklämma (1).
Anslut slang nr 2 till vattenpumpens utlopp med fjäderklämma (2).
Anslut kabeln från värmaren till vattenpumpen (3).



Bild 38
① Anslut vattenslang 1.
② Anslut vattenslang 2.
③ Anslut kontakt till vattenpump.

3 MONTERING

Slang från motor till kupe(1).
Returslang från kupe till motor (2).

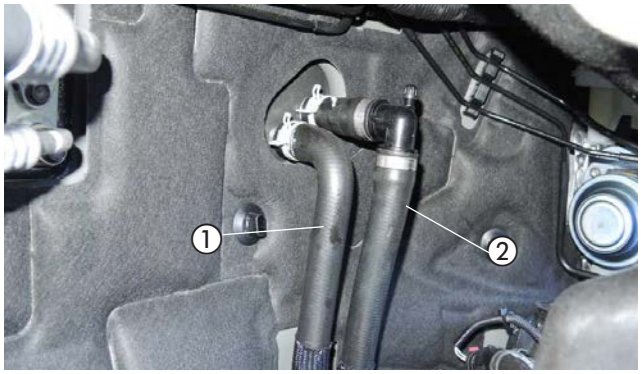


Bild 39
① Vattenslang från motor.
② Vattenslang till motor (retur).

På slangen från motor till kupe, ta bort skyddsstrumpa enligt bild (1).



Bild 40
① Ta bort skyddsstrumpa på slangen.

Sätt dit slangklämstänger före och efter där slangen ska kapas.
Kapa bort 45° på den nedre slangen som går från motor till kupe.

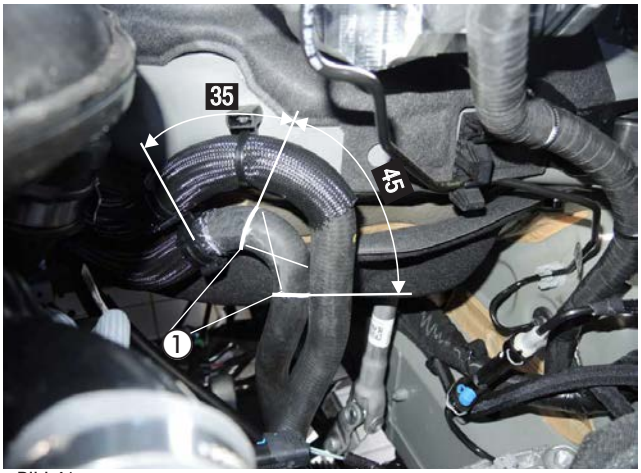


Bild 41
① Kapa slangen från motorn.

Flytta slangen från motorn mot bilens vänstra sida och anslut slang 1 som kommer från vattenpumpen med slangklämma (1).

Anslut slang 3 som kommer från värmaren till slangen som går till kupen (2).
Sätt ihop 4 slanghållare (2 par) och montera enligt bild (3).

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 42
① Anslut vattenslang 1 till slang från motorn.
② Anslut vattenslang 3 till slang till kupeelemment.
③ Sätt ihop 4 slanghållare (2 par) och montera enligt bild.

Fixera slangarna med buntband (1).
Sätt ihop 2 slanghållare och montera på bilens slang och slangen från kupe. (2).



Bild 43
① Sätt ihop slangarna med buntband.
② Montera slanghållare till bilens slang.

3 MONTERING

Demontera el-centralen (1).

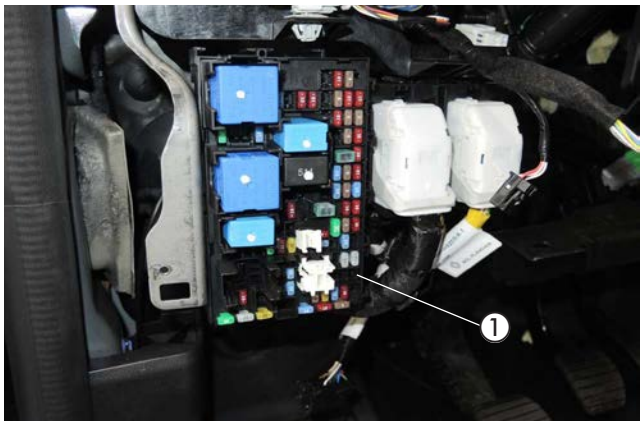


Bild 44

① Demontera el-central.

Tillsatsvärmarbrytare.
Se till att brun jordkabel i kablaget (1) ansluts mot det guld-liknande stiftet på strömbrytaren (2).

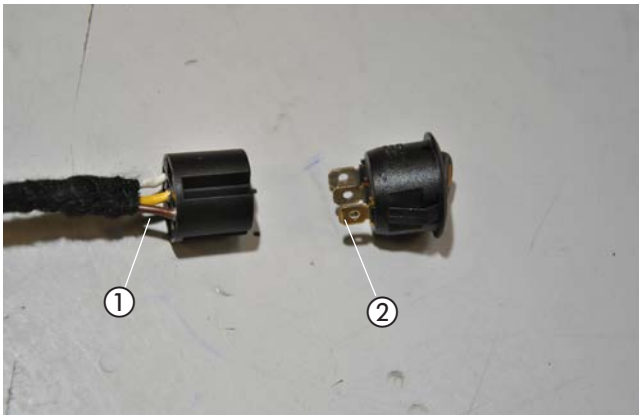


Bild 45

① Jordkabel.

② Jordstift.

Tillsatsvärmarbrytare.
Montera tillsatvärmarbrytaren enligt bild (1).

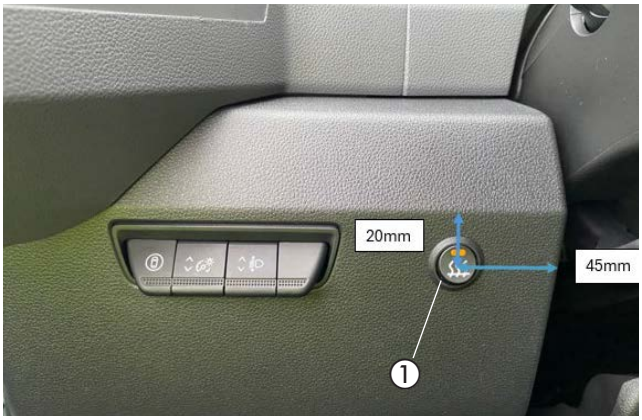


Bild 46

① Montering av tillsatsvärmarbrytare.

3 MONTERING

Anslut den kabeln med kabelsko(se bild 48) monterad i kontaktstycket där den möter vit 0,75 kabel på motsatt sida (1).

Anslut gul kabel från värmarkablaget i sista lediga position i kontaktstycket där den möter gul 0,75 på andra sidan (2).
(3) Ansluts till startutrustning (S1+, analog start).

(4) Ansluts till jordpunkt.
Se el-schema sidan.

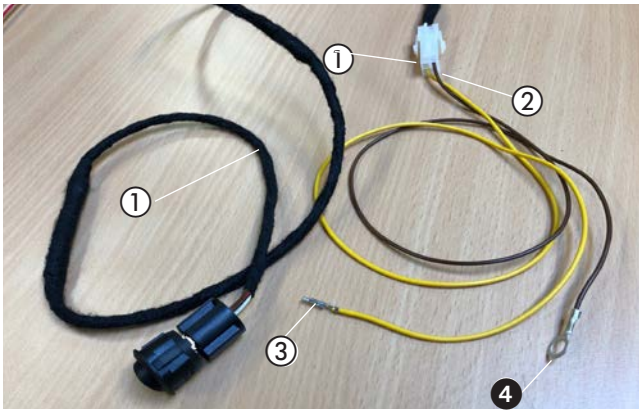


Bild 47
① Anslut svart dubbelisolerad kabel mot vit kabel i kontakt.
② Anslut gul 0,5 från värmarkablaget mot gul i kontakt.
③ Ansluts till startutrustning S1+.
④ Brun ansluts till jord.

Kablarna från tempsensor (1).
Montera kabelsko som finns i påsen för tillsatsvärmarbrytaren på en av dom två från tempsensorn (2).

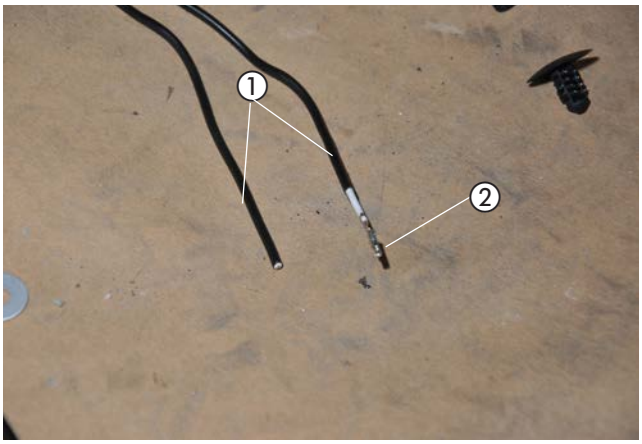


Bild 48
① Kabel från tempsensor.
② Sätt dit kabelsko .

På baksidan av el-centralen (1).
Lokalisera 6-polig grön kontakt med gul 2,5mm kabel (2).

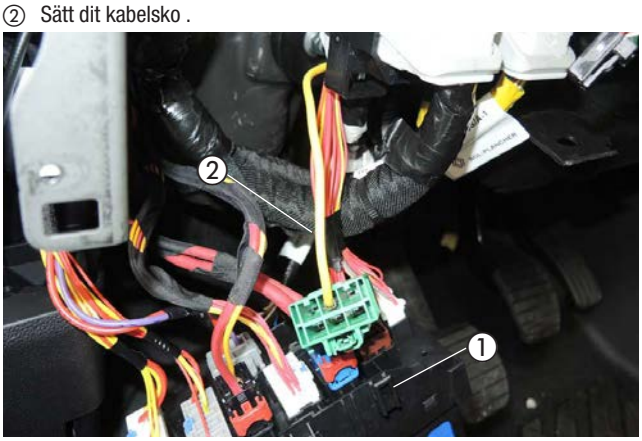


Bild 49
① Baksida el-central.
② Gul 2,5 till fläktmotor .

3 MONTERING

Kapa Gul 2,5 ca 5 cm från kontakt (1).
Sätt ihop kabel från tempsensor med Gul 2,5 med gul krympskarv (2).

Montera tillbaka el-central
OBS. Om uppgraderings-kitt ska instaleras, se egen anvisning!

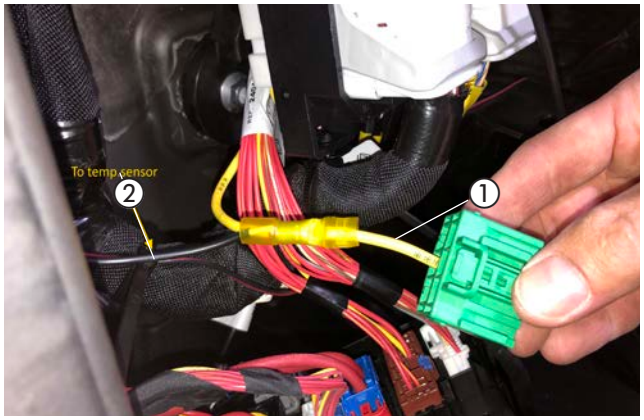


Bild 50
① Gul 2,5, kapa.
② Kabel till tempsensor.

Anslut värmarens plus kabel från säkringshållaren till plint i el-centralen i motorrumet (1).

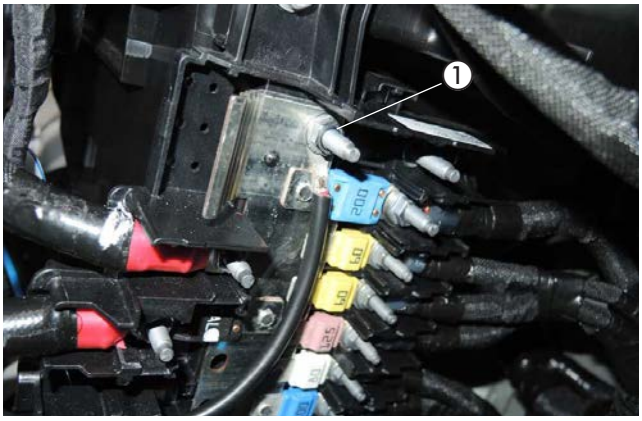


Bild 51
① Anslut pluskabeln från säkringshållaren.

3 MONTERING

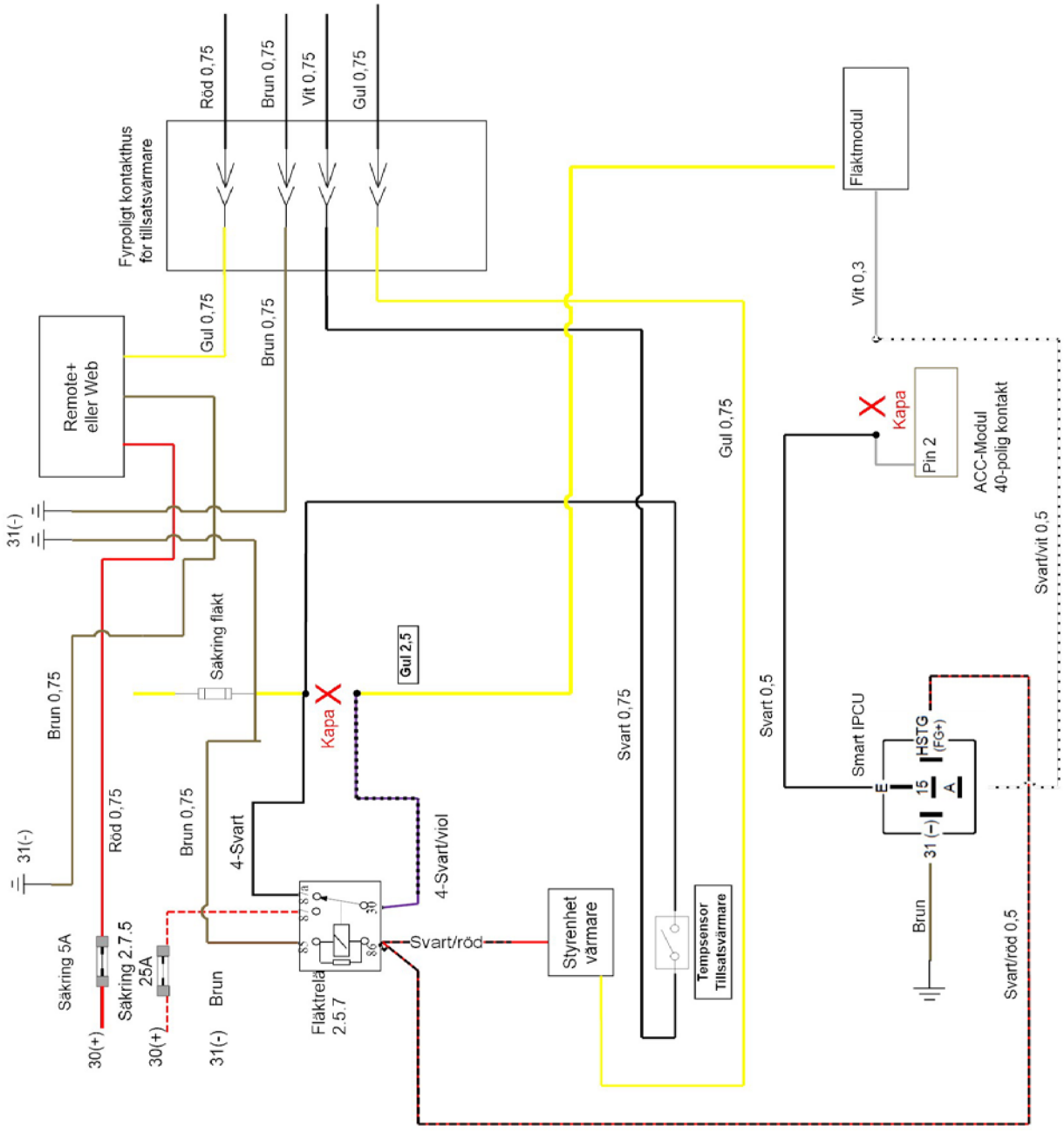


Bild 52

① El-Schema.

4 EFTER MONTERING

IDRIFTTAGNING AV VÄRMAREN

Starta motorn och kontrollera kylvätskenivån.

- Slå till tillsatsvärmarbytaren.
- Kyl tempsensorn med kylspray tills led lampa i brytaren tänds och värmaren startar. Kyl tempsensorn med jämna mellanrum. .
  Utför driftskontroll i minst 10 minuter.

KOMPLETTERING AV FORDON

- Montera alla urmonterade delar i omvänd ordningsföljd.
- Anslut batteriet.
- Kontrollera att slangledningar, slang- och spännklämmor och alla elektriska anslutningar sitter fast ordentligt.
- Säkra alla lösa ledningar med buntband.
- Återställ alla fordonets programmeringar (radio, fönsterhiss osv.).
- Fyll på kylsystemet, starta motorn, lufta kylsystemet och kontrollera att det inte finns läckage, fyll eventuellt på kylvätska upp till markeringen (pil).
- Fäst informationsdekalen "tanka" på tanklocket.
- Beakta även fordonstillverkarens föreskrifter om påfyllning och luftning av kylsystemet.
- Beakta de lagstadgade föreskrifterna och säkerhetsanvisningarna i den tekniska beskrivningen.
- **VIKTIGT!**
  Fyll i garantipappren online!
  Programmera startutrustningen och lägg bruksanvisningen tillsammans med garantipapren i "Påse kund" och lägg det i handskfacket.

5 INFORMATION TILL SLUTKUND

TILLSATSVÄRMARBRYTARE (4).

Med tillsatvärmarbrytaren (1) tillslagen startar värmaren automatiskt om yttertemperaturen är under +4° och motorn är i gång.
Detta för att hjälpa till att motorn ska uppnå full motortemperatur vid kall väderlek.

Vid mycket kortkörning av bilen rekomenderas att stänga funktionen.



Eberspächer AB
Kardanvägen 34
461 38 Trollhättan
08-683 11 00
support-se@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com

Eberspächer

20230523 SE V3 Med förbehåll för ändringar © Eberspächer AB