MONTERINGSFÖRSLAG

HYDRONIC S3 – B 4 E / B 5 E I TOYOTA RAV4 HYBRID (XA5)



DETTA MONTERINGSFÖRSLAG GÄLLER FÖR BILAR FR.O.M. ÅRSMODELL 2019 MED FÖLJANDE MOTORER:

2,5 l cylindervolym/4 cylindrar, rak motor VVT-I/131 kW – 178 hk (tillverkarnyckelnummer: 5013/typnyckelnummer: AMP)

INNEHÅLL

KAPITEL	KAPITELBESKRIVNING	SIDA
1	Inledning	3-5
2	Förmontering	6-13
3	Montering	14-25
4	Efter montering	26
5	Delöversikt	27
6	Börja använda EasyStart Remote, Remote+ , Web	28-36
	Informationsblad för kunderna	37

Dokumentationen för detta monteringsförslag avser monteringen av värmaren Hydronic S3 B 4 E/ B 4E i en bil av årsmodell 2019 med följande utrustning:

- **steglös automatväxellåda**
- **2-zons klimatautomatik**
- **med dimljus**

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 8 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	kW/hk	Växellåda
2,5 l Hybrid	131/178	AT

AT = steglös automatväxellåda

OBSERVERA!

- Monteringsförslaget gäller inte för högerstyrda 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	Hydronic S3 - B 4 E	20 1994 05 00 00
1	Fordonssats	24 8000 35 00 69
	eller	
1	Hydronic S3 - B 5 E	20 1993 05 00 00
1	Fordonssats	24 8000 35 00 69
Manöverdel EasyStart beroende på val:		
1	EasyStart Web	22 1000 34 51 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00

ERFORDERLIGT SPECIALVERKTYG

- erforderliga momentnycklar
- Korrosionsskyddsmedel
- Tång för fjäderbandsklammer
- Krimptång

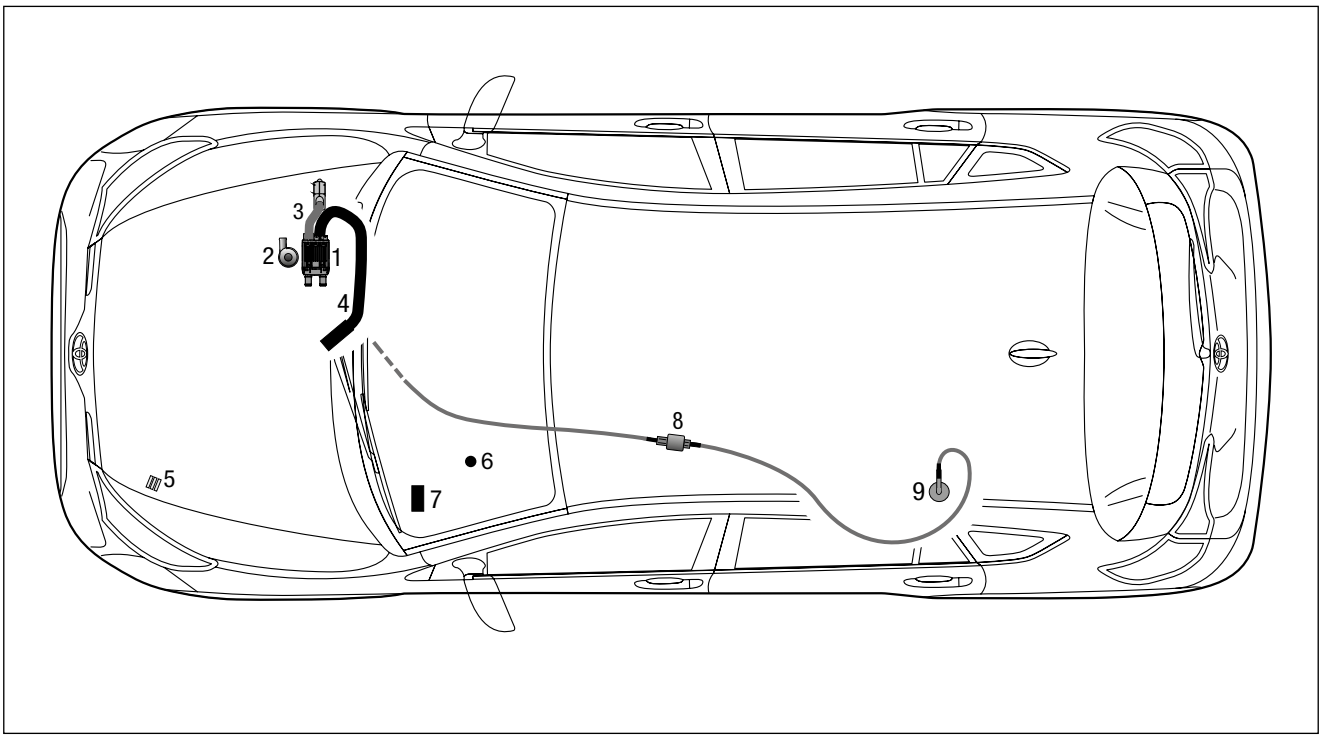
ÅTDRAGNINGSMOMENT

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 Förbränningsluftslang
5 Säkringshållare
6 Knapp EasyStart Remote/Remote+/Web
7 Stationärdel EasyStart Remote/Remote+/Web
8 Doseringspump
9 Tankdykrör

2 FÖRMONTERING

FÖRBEREDANDE ARBETEN PÅ BILEN

- Montera ur baksätet
- Montera ur förvaringsfacket till vänster
- Montera ur armaturpanelkåpan
- Montera ur vänster kåpa för mittkonsolen
- Montera ur den övre motorkåpan
- Montera ur den undre motorkåpan
- Montera ur underredskåpan till vänster
- Montera ur tanken enligt tillverkarens anvisningar
- Släpp ut trycket ur kylsystemet
- Töm ut kylvätskan i en ren behållare

FÖRBEREDA VÄRMAREN
(se bild 1 och 2)

Montera vattenrören på värmaren enligt bilden, se ”Monteringssteg”.

Ta bort duplikattypskylten från värmaren.



Bild 1
① Montera vattenrören

Monteringssteg

- Fetta in O-ringen (5) och sätt i den i spåret på röret.
- Sätt i röret (3 eller 4) i ursparningarna på givarskyddet (2). Flänsen på röret ligger ovanför skyddet.
- Sätt i röret med tandningen i givarskyddet och fixera det.
- Sätt på givarskyddet med rören längst fram på värmaren.
- Tryck i röret helt i anslutningshålen på värmeväxlaren.
- Anpassa riktningen för de vinklade rören:
  – Lyft upp givarskyddet till flänsen på rören
  – Vrid rören i rätt riktning
  – Skjut givarskyddet nedåt och justera rörens position tills tandningarna griper i varandra igen
- Fäst givarskyddet med skruv M5 x 18 (1) (åtdragningsmoment $6,5^{+0,5}$ Nm).

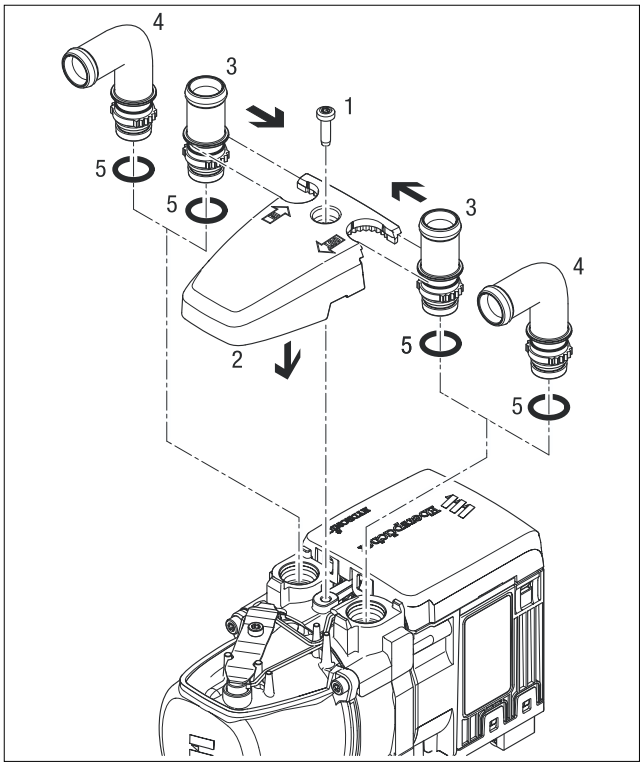


Bild 2

1 Skruv M5 x 18 M5 x 18
2 Givarskydd
3 Rör, rakt
4 Rör, vinklat
5 O-ring

2 FÖRMONTERING

FÄST DUPLIKATTYPSKYLTEN
(se bild 3)

Sätt på duplikattypskylten på B-stolpen
på förarsidan enligt bilden.



Bild 3
① Fäst duplikattypskylten

FÖRBERED VÄRMARHÅLLAREN
(se bild 4)

Montera hållaren 9301 med en skruv M6 x 12 på värmarhållaren och justera enligt bilden.

Gör det befintliga borrhålet Ø 6 mm till ett ovalt hål i en hållare med Z-vinkel (22 9000 50 79 01).

Fäst de båda hållarna med Z-vinkel med en skruv M6 x 12 var på värmarhållaren enligt bilden.

Montera den tredje hållaren med Z-vinkel med en skruv M6 x 12 på på hållaren 9301 och justera enligt bilden.

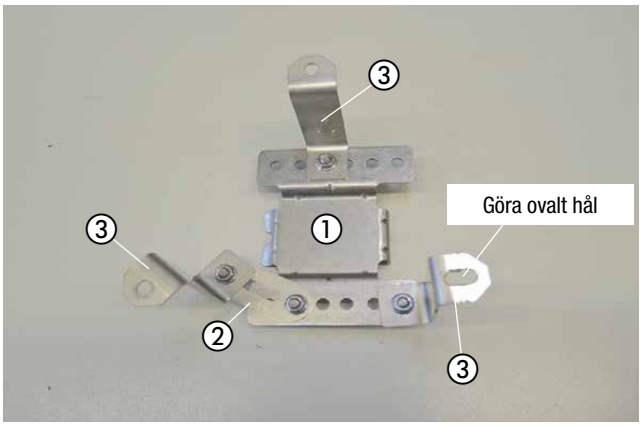


Bild 4
① Värmarhållare
② Hållare 9301
③ 3 x hållare med Z-vinkel

FÖRBEREDA VATTENPUMP
(se bild 5)

Sätt in vattenpumpen i fästet för vattenpump enligt bilden.

Montera hållaren 9301 med en skruv M6 x 12 på fästet för vattenpump och justera enligt bilden
.

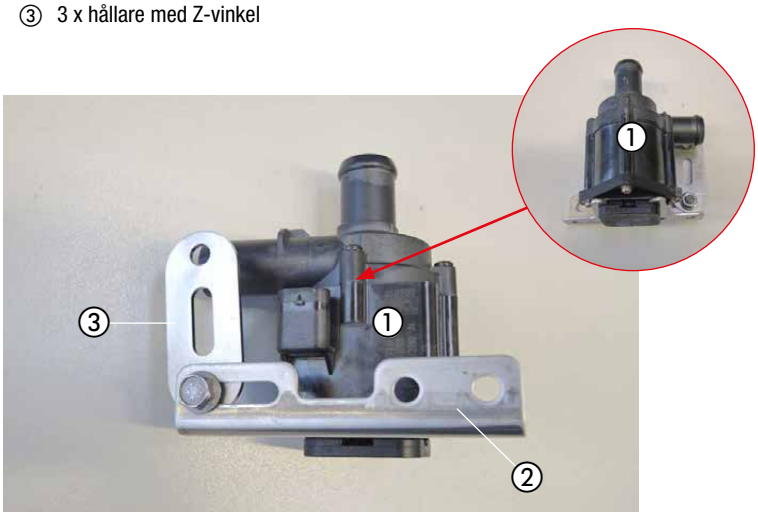


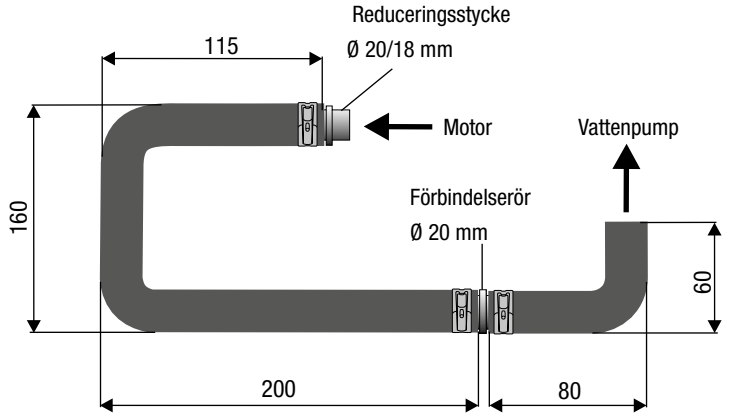
Bild 5
① Vattenpump
② Fäste till vattenpumpen
③ Hållare 9301

2 FÖRMONTERING

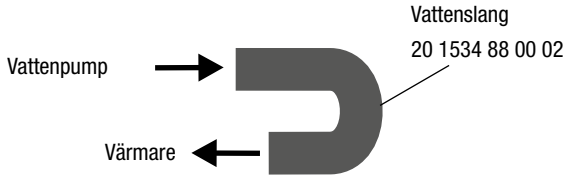
HA VATTENSLANGARNA TILLGÄNGLIGA
(se bild 6 och 7)

Vattenslangarna har redan förberetts enligt bilden.

Vattenslang 1
från motorn till vattenpumpen



Vattenslang 2
vattenpump till värmare



Vattenslang 3
från värmaren till värmeväxlaren

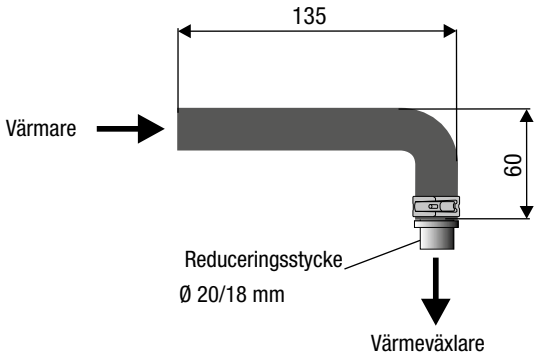


Bild 6

2 FÖRMONTERING

Vattenslangarna 1–3 i monteringssatsen har förberetts enligt bild 6 och 7.

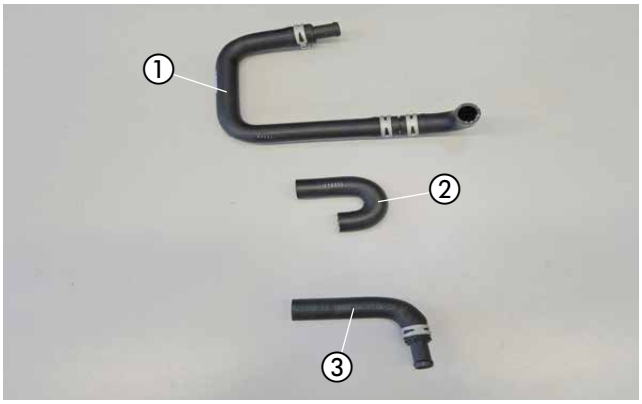


Bild 7
① Vattenslang 1
② Vattenslang 2
③ Vattenslang 3

FÖRMONTERA VÄRMARE
(se bild 8 till 10)

Montera den förberedda pumpen på värmarhöljet med självgängande skruvar M6 x 16 och justera enligt bilden.

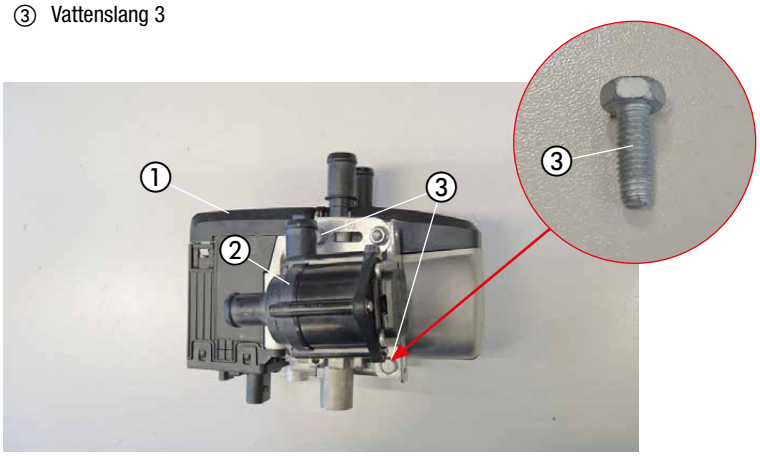


Bild 8
① Värmare
② Förberedd vattenpump
③ 2 x självgängande skruvar M6 x 16

Anslut vattenslang 2 till vattenpumpens tryckstos och till värmarens ingående vattenstos med en fjäderbandsklammer Ø 26 mm .

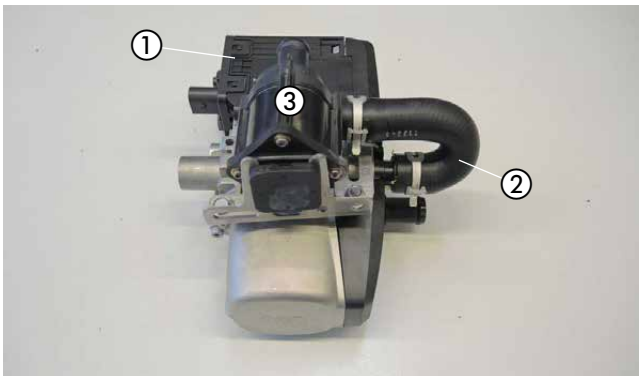


Bild 9
① Värmare
② Montera vattenslang 2
③ Vattenpump

2 FÖRMONTERING

Anslut vattenslang 1 till vattenpumpens sugstos med en fjäderbandsklammer Ø 26 mm och justera enligt bilden.

Anslut vattenslang 3 till värmarens utgående vattenstos med en fjäderbandsklämma Ø 26 mm och justera enligt bilden.



Bild 10
① Anslut vattenslang 1
② Anslut vattenslang 2

FÖRBEREDA AVGASSYSTEMET
(se bild 11 och 12)

Montera hållaren med Z-vinkel (22 9000 52 00 85) med en skruv M6 x 12 mot avgasljuddämparen och justera enligt bilden.

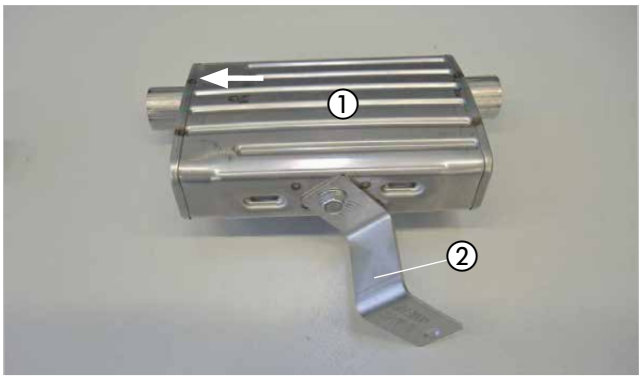


Bild 11
① Avgasljuddämpare
② Montera hållaren för Z-vinkeln

Montera det förberedda avgasröret och avgasändröret med en spännklämma vardera på avgasljuddämparen och lägg den till hands för senare montering.

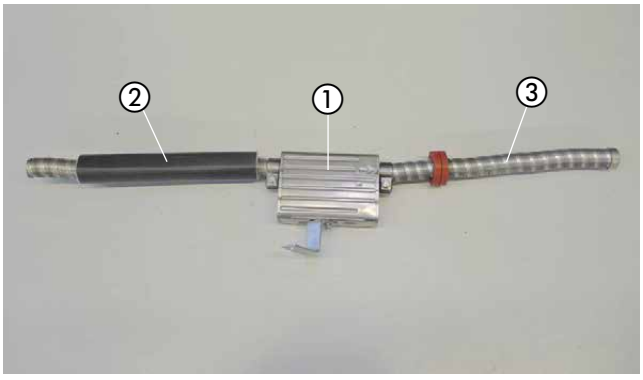


Bild 12
① förberedd avgasljuddämpare
② Anslut avgasröret
③ Anslut avgasändröret

2 FÖRMONTERING

FÖRBEREDA DOSERINGSPUMP
(se bild 13)

Sätt in doseringspumpen i gummihållaren enligt bilden.

Skruva fast hållaren (22 9000 50 66 02) med en skruv M6 x 25, en karossbricka B6 och en mutter M6 på gummihållaren till doseringspumpen.

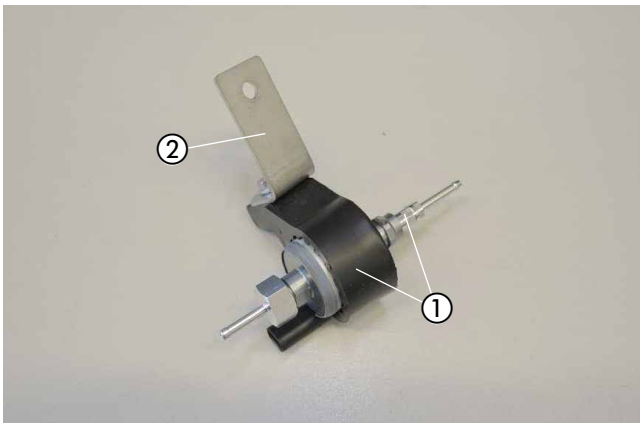


Bild 13
① Sätt in doseringspumpen i gummihållaren
② Montera hållaren för 90°-vinkeln på gummihållaren

FÖRBEREDA TANKDYKRÖR
(se bild 14)

Förbered tankdykröret enligt bilden.
Fasa av rörets nedre ände med ca 45°.

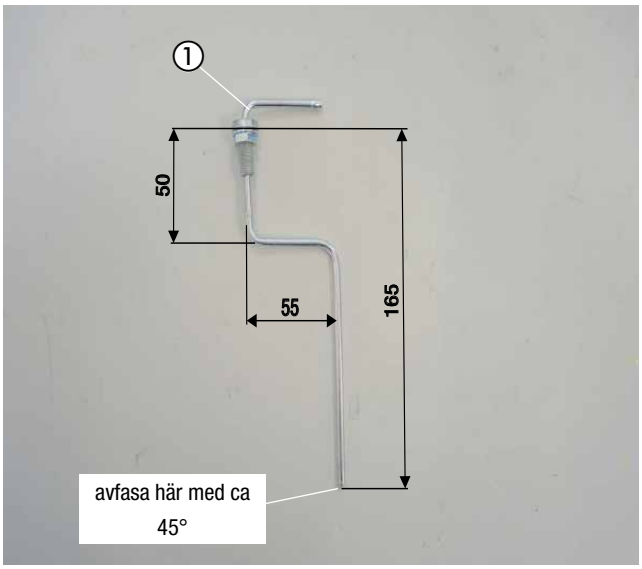


Bild 14
① tankdykrör

HA BRÄNSLERÖRET (TRYCKLEDNINGEN) TILLGÄNGLIGT
(se bild 15)

Ha bränsleröret (tryckledningen) med bränsleslangen Ø 4,5/3,5 mm och bränsleslangen Ø 3,5 x 3 mm tillgängliga för senare montering.

Bränsleslangen Ø 4,5/3,5 mm monteras på värmarens bränslestos.

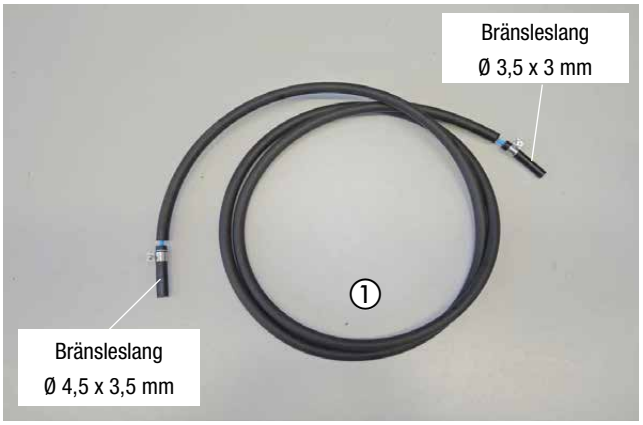


Bild 15
① Bränslerör (tryckledning)

2 FÖRMONTERING

HA BRÄNSLERÖRET (INSUGNINGSLEDNINGEN) TILLGÄNGLIGT
(se bild 16)

Ha det förmonterade bränsleröret (insugningsledningen) tillgängligt för senare montering.

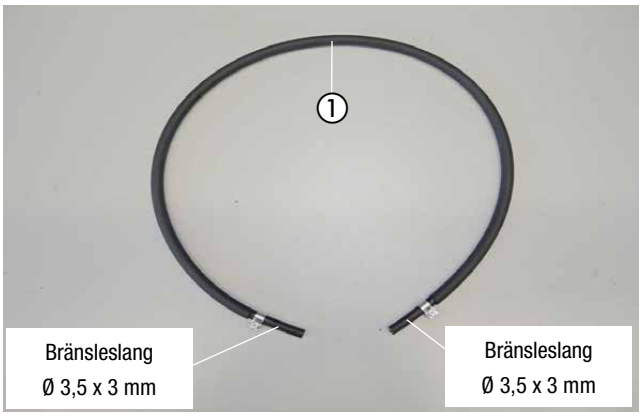


Bild 16
① Ha bränsleröret (insugningsledningen) tillgängligt

FÖRBEREDA SÄKRINGSSOCKEL
(se bild 17 och 18)

Montera hållaren 9502 med en skruv M6 x 12 och en mutter M6 på hållaren för säkringssockeln.

Ha den förmonterade hållaren med säkringssockel och diagnosuttag tillgänglig för senare montering.

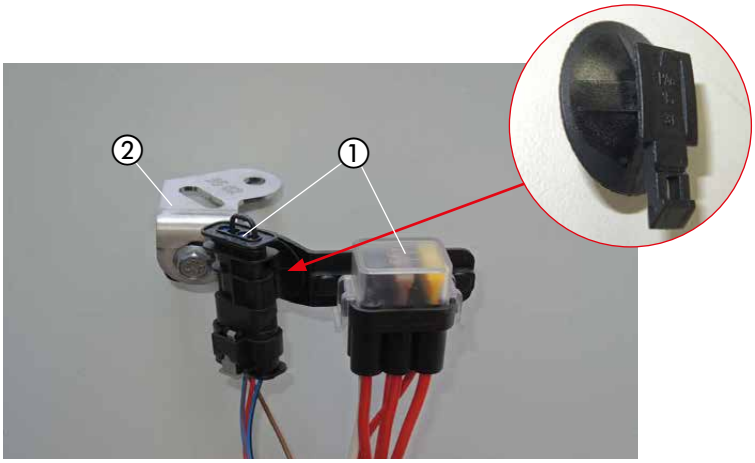


Bild 17
① Säkringssockeln och kontaktuttaget med diagnosuttag är redan förmonterade på hållaren
② Montera fästet 9502

Fäst kabeln till doseringspumpen på bränsleröret (tryckledning) med isoleringsband.



Bild 18
① Fäst kabeln till doseringspumpen på bränsleröret (tryckledningen)

2 FÖRMONTERING

FÖRMONTERA STATIONÄRDELEN FÖR EASYSTART REMOTE/REMOTE+ (TILLVAL)
(se bild 19)

Montera stationärdelen till EasyStart Remote/Remote+ med två skruvar M4 x 10 på hållaren till stationärdelen (22 9000 51 75 02) enligt bilden.

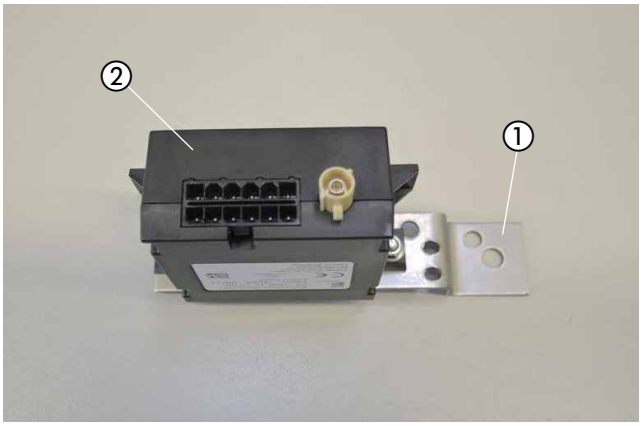


Bild 19
① Hållare till stationärdelen
② Montera stationärdelen till EasyStart Remote/Remote+ på hållaren

FÖRMONTERA STATIONÄRDELEN TILL EASYSTART WEB (TILLVAL)
(se bild 20)

Montera stationärdelen till EasyStart Web med två skruvar M4 x 10 på hållaren till stationärdelen (22 9000 52 00 54) enligt bilden.

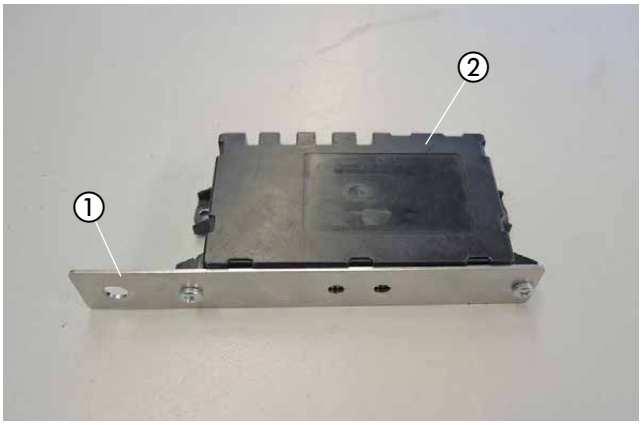


Bild 20
① Hållare till EasyStart Web
② Montera stationärdelen till EasyStart Web i hållaren

MONTERA AVGASGENOMFÖRINGEN
(se bild 21)

Borra ett hål med Ø 38 mm i serviceluckan på motorns nedre inklädnad enligt bilden.

Sätt in avgasgenomföringen i det borrade hålet.

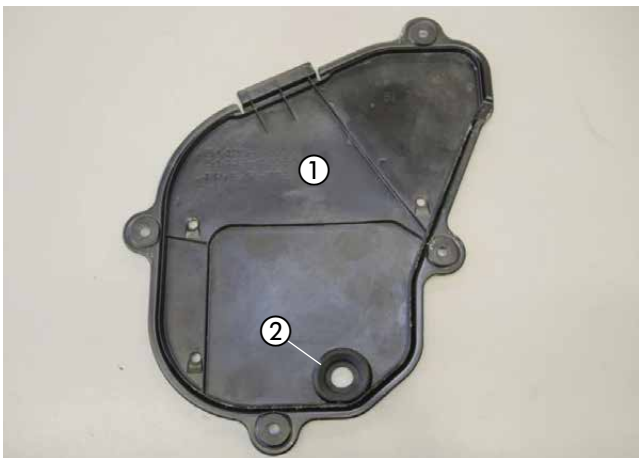


Bild 21
① Servicelucka på motorns nedre inklädnad
② Montera avgasgenomföringen

3 MONTERING

FÖRBEREDA MONTERINGSPLATS
(se bild 22)

Ta bort gummipluggarna ur motorskiljeväggen, borra upp
det befintliga borrhålet till Ø 9 mm och dra in en blindnitmutter M6.

Skruven M6 och pinnbulten M6 i fordonet samt blindnitmuttern M6 behövs för att fästa värmarhållaren.

VARNING!
Grada alla hål som borrats och behandla dem med korrosionsskyddsmedel
.

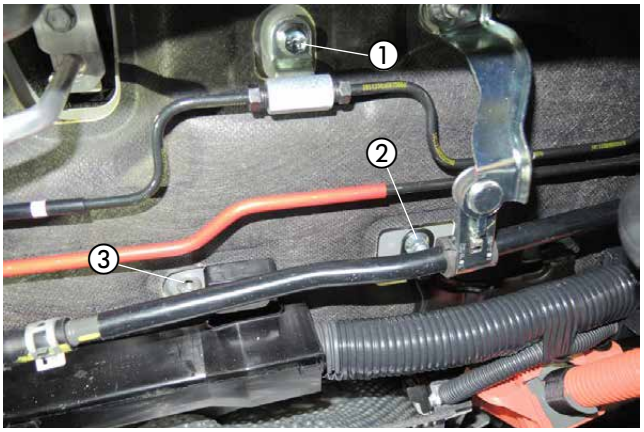


Bild 22
① Skruv M6 i fordonet
② Pinnbult M6 i fordonet
③ Dra in blindnitmutter M6

MONTERA VÄRMARHÅLLAREN
(se bild 23)

Montera den förberedda värmarhållaren med skruven M6 i fordonet på den övre fästpunkten.

Sätt fast värmarhållaren med en mutter M6 på pinnbulten i fordonets motorskiljevägg.

Fäst värmarhållaren med en skruv M6 x 16 på den redan monterade blindnitmuttern M6.

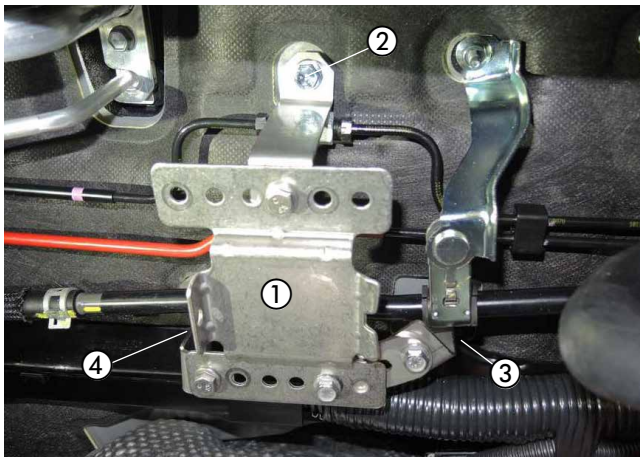


Bild 23
① Förberedd värmarhållare
② Skruv M6 i fordonet
③ Mutter M6 på pinnbulten M6 i fordonet
④ Skruv M6 x 16 på blindnitmuttern M6

3 MONTERING

MONTERA VÄRMARE
(se bild 24)

Sätt i den förmonterade värmaren i värmarhållaren och skruva fast den med tre självgängande torxskruvar M6 x 16 enligt bilden.

⚠ VARNING!

Torxskruven M6 x 16 får maximalt användas fem gånger för fastsättning.

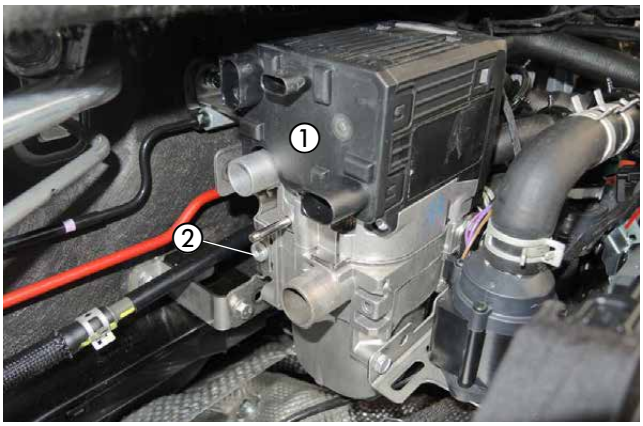


Bild 24
① Värmare
② Självgängande torxskruv M6 x 16

ANSLUTA OCH DRA FÖRBRÄNNINGSLUFTRÖRET
(se bild 25 och 26)

Anslut förbränningsluftröret till värmaren med en slangklämma Ø 16–25 mm, forma det till en båge och dra åt vänster.



Bild 25
① Anslut förbränningsluftslangen på värmaren

Dra förbränningsluftröret i det skyddade området till höger intill bromsvätskebehållaren.

Fäst förbränningsluftslangen med buntband på lämpliga ställen.

⚠ VARNING!
Dra förbränningsluftslangen så att endast torr och ren förbränningsluft kan sugas in av värmaren.



Bild 26
① Installera förbränningsluftslangen
② Buntband

3 MONTERING

MONTERA AVGASSYSTEMET
(se bild 27 till 30)

Montera den förberedda avgasljuddämparen med skruven M8 i fordonet vid den befintliga gängborrningen på insidan av höger längsbalk enligt bilden.

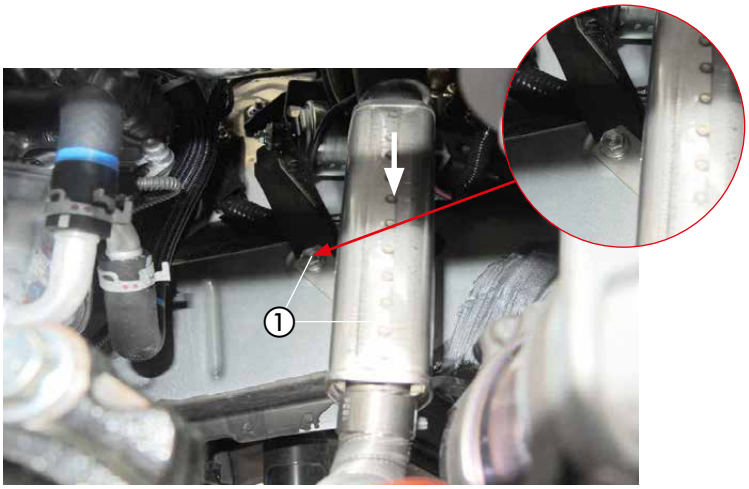


Bild 27
① Montera den förberedda avgasljuddämparen

Dra avgasröret till värmaren och montera det på värmarens utloppsstos med en spännklämma.



Bild 28
① Värmare
② Anslut avgasröret till värmaren

Forma avgasändröret enligt bilden och dra det åt vänster
.

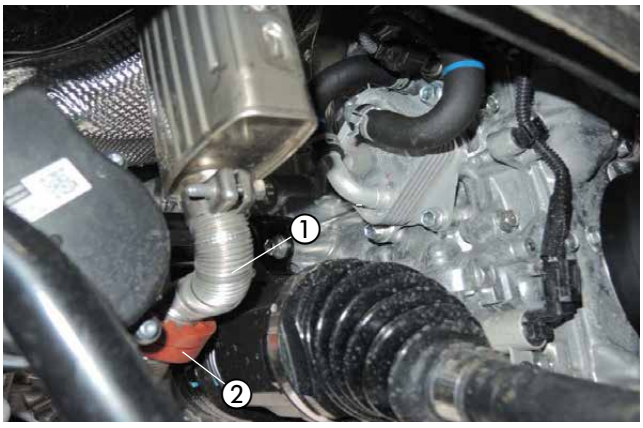


Bild 29
① Forma avgasändröret
② Distansprofil av gummi

3 MONTERING

Forma avgasändröret enligt bilden och dra det nedåt
.

Positionera distansprofilen av gummi på den elektriska servopumpen.

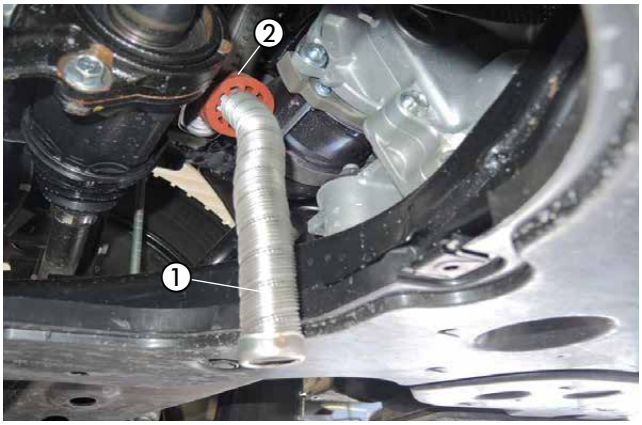


Bild 30
① Forma avgasändröret
② Positionera distansprofilen av gummi

⚠ VARNING!
Se till att hålla ett tillräckligt avstånd till angränsande karosskomponenter vid dragningen av avgasröret.

SKÄRA TILL VATTENMATNINGSSLANG
(se bild 31)

Skär till vattenmatningsslangen (vattenslangen nedtill på värmeväxlaren) enligt måtten på bilden.



Bild 31
① Delningsställe på vattenmatningsslangen

ANSLUTA OCH DRA VATTENSLANGAR
(se bild 32 och 33)

Anslut vattenslang 1 till vattenmatningsslangen från motorn med en slangklämma Ø 20–32 mm.

Anslut vattenslang 3 till vattenslangen till värmeväxlaren med en slangklämma Ø 20–32 mm.

Sätt fast vattenslang 1 och 3 under varandra med fyra vridbara slanghållare.

⚠ VARNING!
Säkra alla slangkopplingar med slangklämmor eller fjäderbandsklamrar. Skydda vattenslangarna mot nötning och säkra dem med buntband på lämpliga ställen.

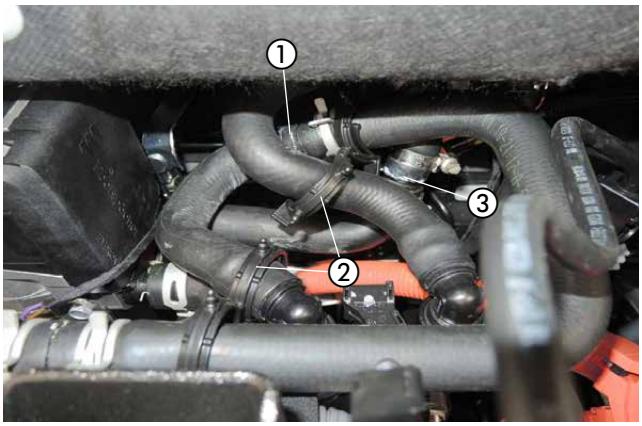
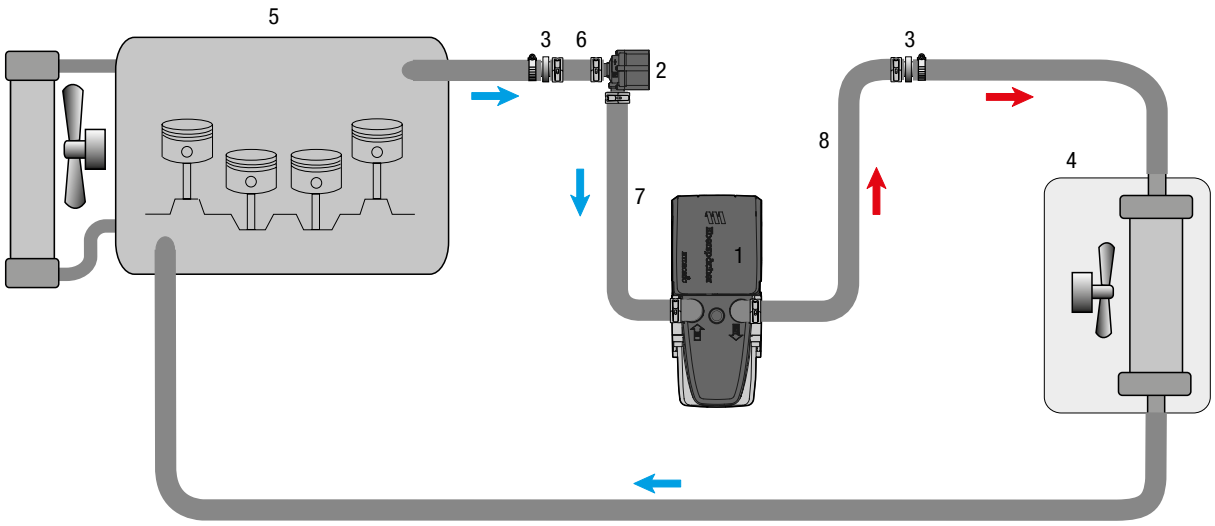


Bild 32
① Anslut vattenslang 1
② 4 x slanghållare, vridbara
③ Anslut vattenslang 3

3 MONTERING



1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück Ø 20 / 18 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6 - Wasserschlauch 1
7 - Wasserschlauch 2
8 - Wasserschlauch 3
- Federbandschelle
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm

Bild 33

3 MONTERING

MONTERA TANKDYKRÖR
(se bild 34 till 36)

Montera ur tanken enligt tillverkarens anvisningar.

Lossa stickkontakten och bränsleledningen från tankarmaturen.
Ta ut tankarmaturen ur tankens öppning genom att lossa låsringen.
Borra ett hål Ø 8 mm i tankarmaturens överdel på det förmärkta stället enligt måtten på bilden.

VARNING!
Var försiktig så att inte smuts kommer in i tanken när du borrar i tankarmaturen.

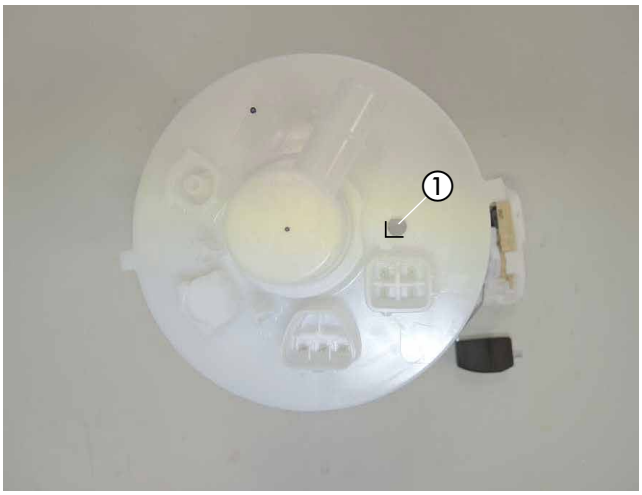


Bild 34
① Borra ett hål Ø 8 mm i tankarmaturens överdel

Dra det förberedda tankdykröret uppifrån genom det förberedda hålet, rikta in det och skruva åt väl med mutter M8 underifrån.

VARNING!
Eftersom tanken utvidgas bör tankarmaturen inte vara urmonterad längre än 10 minuter!

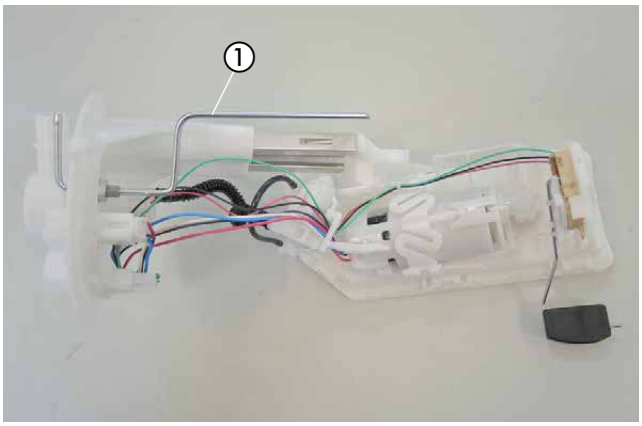


Bild 35
① Montera tankdykröret

Sätt i tankarmaturen i tanken igen och fäst den med låsringen. Var noga med att tätningen sitter korrekt.
Anslut bränsleledningen och stickkontakten på tankarmaturens överdel.

Anslut bränsleröret (insugningsledning) med bränsleslangen Ø 3,5 x 3 mm till tankdykrörets suganslutning
och led det framför tanken enligt bilden.

Säkra bränsleröret (insugningsledning) vid bränsleledningen i fordonet med buntband.

OBSERVERA!
Säkra alla anslutningsställen med klämmor Ø 9 mm.



Bild 36
① Anslut bränsleröret (insugningsledning)
② Dra bränsleröret (insugningsledning)

3 MONTERING

DRA BRÄNSLERÖRET
(se bild 37 och 38)

Montera bränsleröret (tryckledningen) med bränsleslangen Ø 4,5/3,5 mm på värmarens bränslestos.

Anslut huvudkabelstammens kontakt, vattenpumpens kabelsträng och kabelsträngen för strömförsörjning till värmaren.

Anslut vattenpumpens kabelsträng till värmaren och till vattenpumpen.

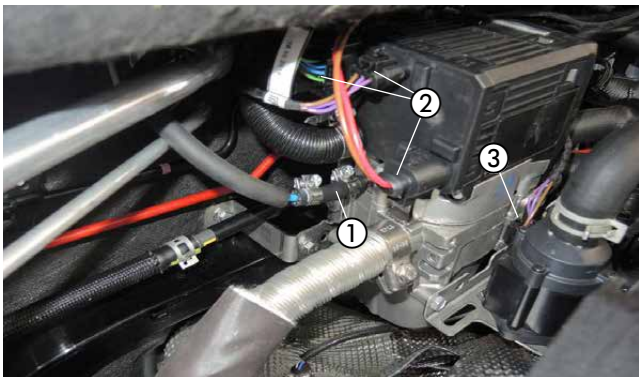


Bild 37
① Montera bränsleröret (tryckledningen) med bränsleslangen Ø 4,5/3,5 mm
② Ansluta elstickkontakterna till värmaren
③ Ansluta vattenpumpens kabelhärva

Dra bränsleröret (tryckledningen) tillsammans med kabeln till doseringspumpen längs fordonets bränsleledningar på den vänstra undersidan av fordonet till doseringspumpens monteringsplats och säkra dem med buntband.



Bild 38
① Installera bränsleröret (tryckledning) och kabeln för doseringspumpen

MONTERA OCH ANSLUTA DOSERINGSPUMP
(se bild 39)

Dra in en blindnitmutter M6 i det befintliga hålet på vänster sida av underredet. Skruva fast den förberedda doseringspumpen med hållare med en skruv M6 x 16 på blindnitmuttern M6 enligt bilden.
Se till att doseringspumpen har minst 15° uppåtlutning på trycksidan.
Doseringspumpens tryckstos pekar framåt.
Kapa bränsleröret från tankdykröret till doseringspumpen och anslut det med bränsleslangen Ø 3,5 x 3 mm till doseringspumpens sugstos.

Kapa bränsleröret (tryckledning) från värmaren och anslut det med bränsleslangen Ø 3,5 x 3 mm till doseringspumpens tryckstos.
Snäpp fast kontakten till doseringspumpens kabel utan avseende på polariteten i den motsvarande kontakten.
Anslut kontakten till doseringspumpen.

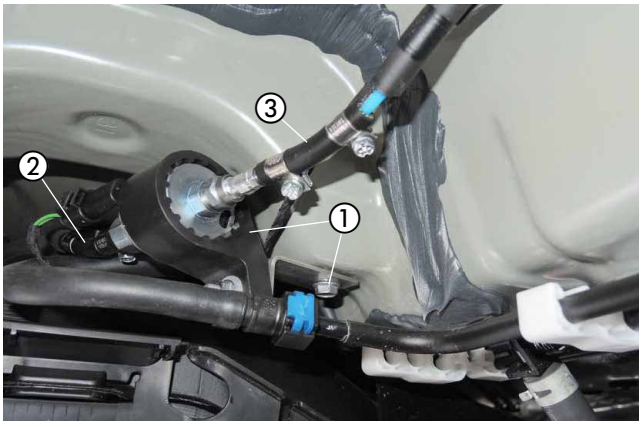


Bild 39
① Montera doseringspumpen
② Ansluta insugningsledningen
③ Ansluta tryckledningen

VARNING!
Bränsleröret får endast kapas med en vass kniv.
Säkra alla slangkopplingar med slangklämmor.
Håll alltid tillräckligt avstånd till varma fordonsdelar och varma delar av värmesystemet när bränsleledningarna installeras.

3 MONTERING

MONTERA SÄKRINGSHÅLLAREN
(se bild 40)

Montera den förberedda säkringshållaren med en skruv M6 x 12 på vänster sida av den främre låsbalken enligt bilden.



Bild 40
① Montera den förberedda hållaren med säkringssockeln

KABELDRAGNING
(se bild 41)

Kabelsträngen ”fordonskupé” består av:
- kabel 4 mm² vt/rd och kabel 1 mm² sv/rd
- 3-trådskabelsträng ”manöveranordning”
- 4-polig kabelsträng ”fläktstyrdon”

och ska dras genom kabelgenomföringen i fordonet på vänster sida om motorskiljeväggen, sett i färdriktningen, och in i fordonskupén.

VARNING!
Håll alltid tillräckligt avstånd till varma fordonsdelar och varma delar av värmesystemet när kabelhärvorna installeras.
Fäst kabelhärvorna med buntband på lämpliga ställen.



Bild 41
① Fordonets kabelgenomföring

STRÖMFÖRSÖRJNING
(se bild 42)

Dra pluskabeln 4 mm² rd till pluspolen i relä- och säkringslådan och anslut den med kabelskon A6.

Dra jordledningskabeln 2,5 mm² br till jordpunkten på vänster stötdämpartorn och anslut den med kabelskon A6.



Bild 42
① Anslut pluskabel 4 mm² rd
② Ansluta jordledningskabel 2,5 mm² br

3 MONTERING

FLÄKTSTYRNING
(se bild 43 till 46)

AC-förstärkaren sitter till höger intill gaspedalen ovanför mittunneln.

Lossa den vita kontakten från AC-förstärkaren.

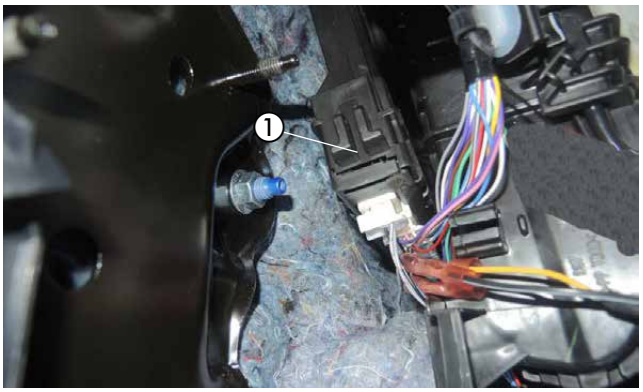


Bild 43
① AC-förstärkare

Lossa kabeln 0,35 mm² gr (stift 6) på den vita kontakten från AC-förstärkaren och koppla ihop kablarna 1 mm² rd och 1 mm² sw/rd från diodkabelhärvan enligt kopplingsschemat med två skarvhylsor 0,5-1,5 mm².

OBSERVERA!
Kabelfärgerna kan variera.

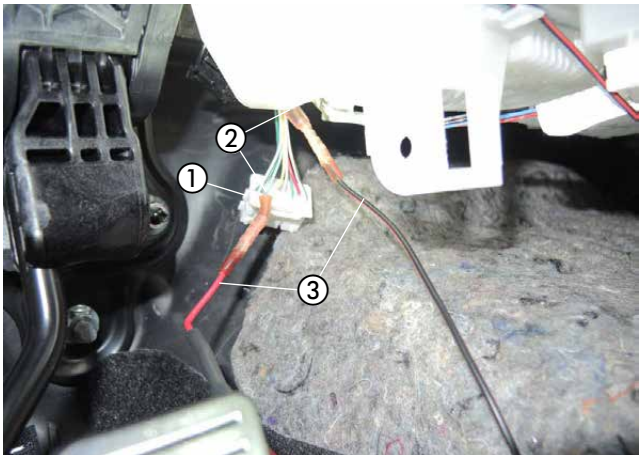


Bild 44
① vit kontakt från AC-förstärkaren
② Lossa kabeln 0,35 mm² gr (stift 6)
③ Koppla ihop kablarna 1 mm² rd och 1 mm² sv/rd

Anslut kabeln 0,5 mm² sv/rd från kabelhärvan ”manöveranordning” till kabeln 1 mm² sv/rd från diodkabelhärvan med en skarvhylsa 0,5–1,5 mm² enligt kopplingsschemat.

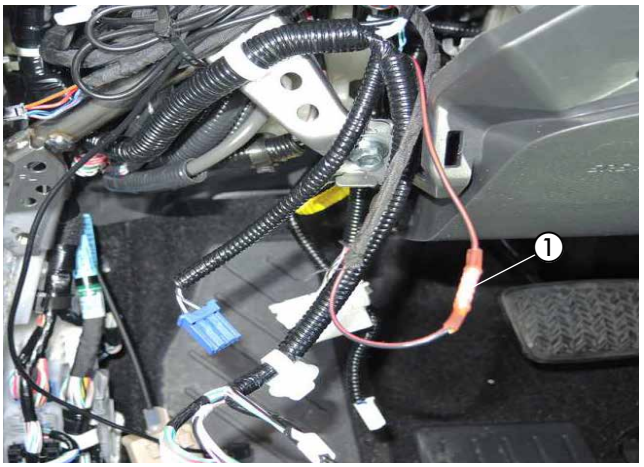


Bild 45
① Koppla ihop kablarna 0,5 mm² sv/rd och 1 mm² sv/rd

3 MONTERING

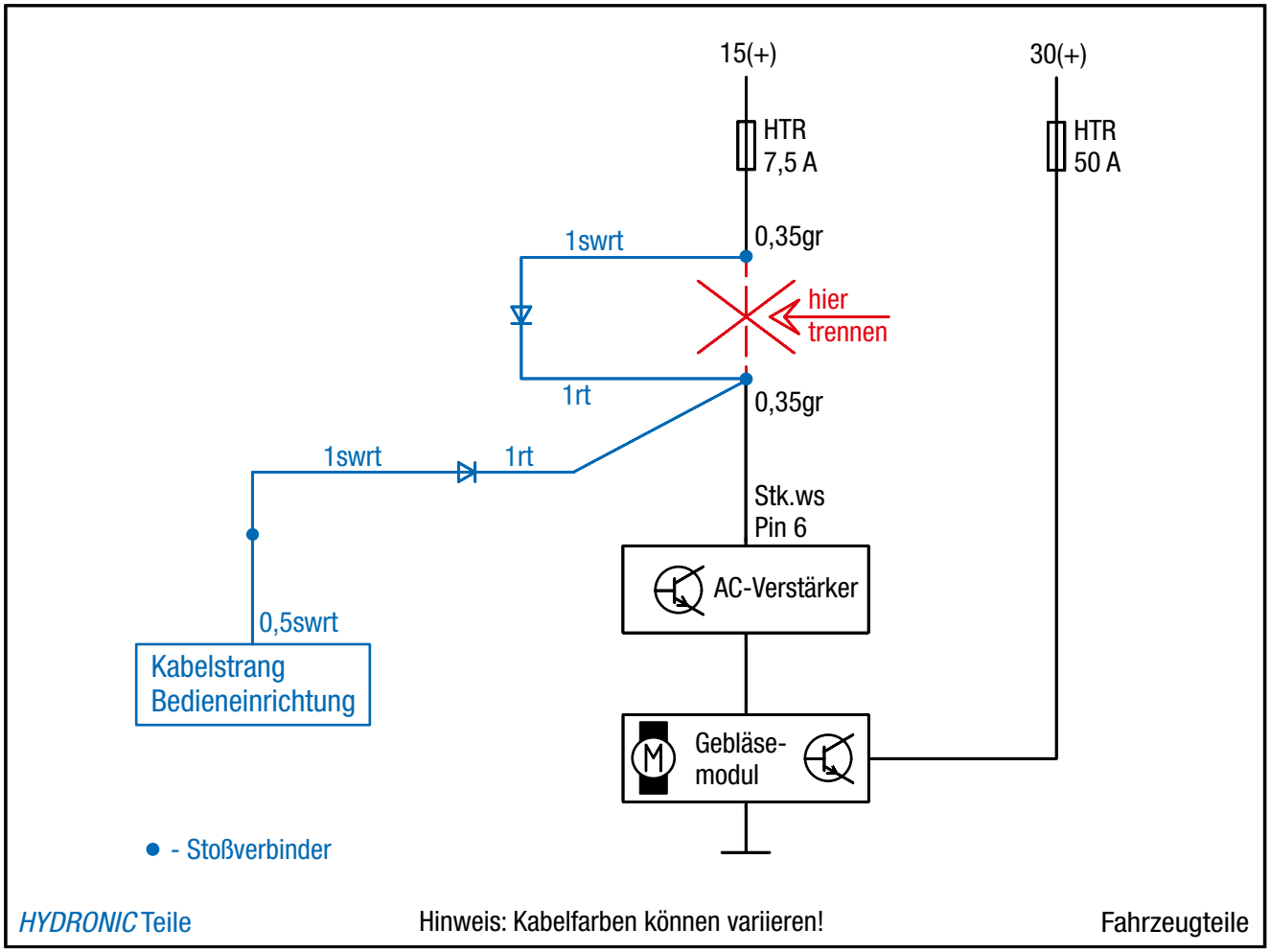


Bild 46

3 MONTERING

MONTERA FJÄRRKONTROLLEN EASYSTART REMOTE/REMOTE+
(alternativ montering – i samråd med kunden)
(se bild 47 till 49)

EasyStart Remote/Remote+ monteras enligt den tekniska beskrivningen för fjärrkontrollen EasyStart Remote/Remote+, se avsnittet ”monteringsanvisning”.

Montera knappen till EasyStart Remote/Remote+ i en oanvänd anslutning på reglagelisten till vänster intill ratten enligt bilden.
Borra ett hål Ø 10 mm och sätt i knappen i hålet.



Bild 47
① Montera knappen till EasyStart Remote/Remote+

Sätt fast temperaturgivaren till EasyStart Remote+ på inklädnaden på A-stolpen på förarsidan.



Bild 48
① Montera temperaturgivaren till EasyStart Remote+

Fäst den förmonterade stationärdelen för EasyStart Remote/Remote+ vid hållaren på armaturpanelen med skruven M6 i fordonet.

Anslut EasyStart Remote/Remote+:s antennkabel till stationärdelen. Dra kabeln åt vänster och lägg den i dörrgummit på förarsidan.

Dra kabeln från den monterade knappen och temperaturgivaren tillsammans med kabelsträngen "Manöveranordning" till monteringsplatsen för stationärdelen. Anslut kabeln till stationärdelen.

⚠ VARNING!
Om antennkabeln är för lång, kan den överflödiga kabeln sättas fast med buntband under armaturpanelen.



Bild 49
① Montera stationärdelen till EasyStart Remote/Remote+

3 MONTERING

MONTERA FJÄRRKONTROLLEN EASYSTART WEB
(alternativ montering - i samråd med kunden)
(se bild 50 till 52)

EasyStart Web monteras enligt den tekniska beskrivningen för fjärrkontrollen EasyStart Web, se avsnittet ”monteringsanvisning” för detta.

Montera knappen till EasyStart Web i en oanvänd anslutning på reglagelisten till vänster intill ratten enligt bilden.
Borra ett hål Ø 10 mm och sätt i knappen i hålet.



Bild 50
① Montera knappen för EasyStart Web

Sätt fast temperaturgivaren till EasyStart Web på inklädnaden på A-stolpen på förarsidan.



Bild 51
① Montera temperaturgivaren för EasyStart Web

Fäst den förmonterade stationärdelen för EasyStart Web vid hållaren på armaturpanelen med skruven M6 i fordonet.

Dra kabeln från den monterade knappen och temperaturgivaren tillsammans med kabelsträngen "Manöveranordning" till monteringsplatsen för stationärdelen. Anslut kabeln till stationärdelen.

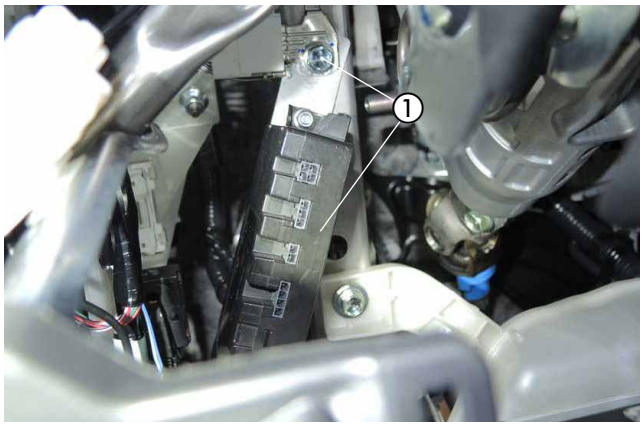


Bild 52
① Montera stationärdelen för EasyStart Web

4 EFTER MONTERING

FÄSTA INFORMATIONSDEKALEN ”TANKA”
(se bild 53)

Fäst informationsdekalen ”tanka” på tanklocket enligt bilden.

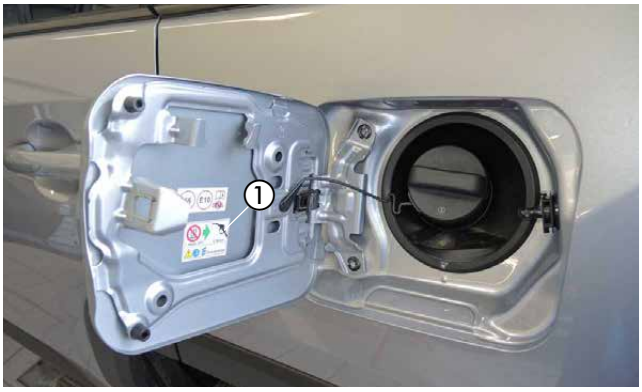


Bild 53
① Fästa informationsdekalen ”Tanka”

MONTERA DEN NEDRE MOTORINKLÄDNADEN
(se bild 54)

Montera inklädnaden under motorn och dra avgasändröret genom genomföringen.

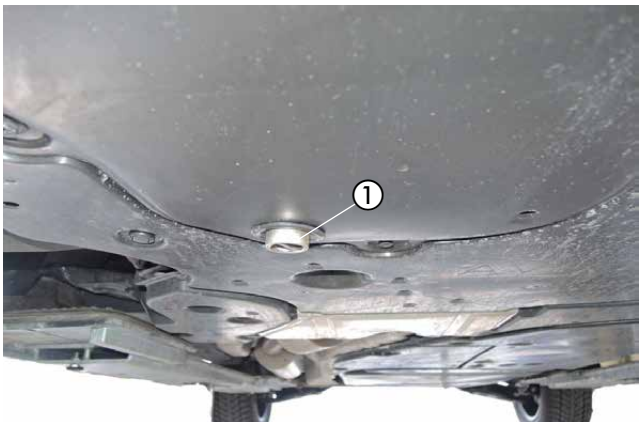


Bild 54
① Dra avgasändröret genom genomföringen

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.
- Programmera manöverelementet och lägg bruksanvisningen i handskfacket.

⚠ VARNING!
Fyll endast på kylsystemet med den kylvätska som angivits av fordonstillverkaren.

IDRIFTTAGNING AV VÄRMAREN

- Slå på värmaren på manöverelementet.
  Se bruksanvisningen - manöverelement.

5 DELÖVERSIKT



Bild 55

6 BÖRJA ANVÄNDA (EASYSTART REMOTE)

BÖRJA ANVÄNDA

Börja använda enheten genom att följa arbetsstegen nedan i tur och ordning.

- **Sätta i batteriet i mobildelen**
  Sätt i det medföljande batteriet i mobildelen enligt beskrivningen i kapitlet ”Underhåll/byta batteri” i bruksanvisningen till EasyStart Remote. Aktivera inte mobildelen ännu.

- **Upprätta driftspänning**
  Du upprättar driftspänningen genom att sätta i säkringen i säkringshållaren.
  Automatisk identifiering
  Fem sekunder efter att driftspänningen upprättats börjar lysdioden i knappen att lysa. Fjärrkontrollen kontrollerar nu vilken värmare som är ansluten och konfigurerar mobildelens användargränssnitt.

- **Programmera mobildelen**
  När lysdioderna i knappen börjar blinka kan mobildelen programmeras.

Information om programmeringsläget Add
Med funktionen **Add** kan du programmera upp till 4 mobildelar på en stationärdel. Det är däremot bara en mobildel som kan upprätta en anslutning till stationärdelen.

Information om programmeringsläget AddE
Med **AddE** programmeras bara den aktuella mobildelen. Alla tidigare programmerade mobildelar tas bort.

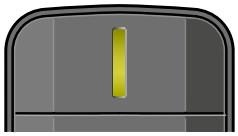
OBSERVERA!

Om mobildelen inte programmeras inom 30 sekunder slocknar lysdiodsindikeringen i knappen.
Tryck på knappen tills lysdioden börjar blinka. Programmera sedan mobildelen.

Programmera mobildelen – programmeringsläget **ADD**

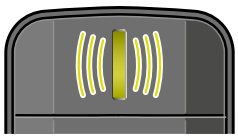
Tryck på knappen eller .

När anslutningen mellan mobildelen och stationärdelen har upprättats börjar lysdiodsindikeringen blinka grönt. Mobildelen befinner sig i programmeringsläget **Add**.



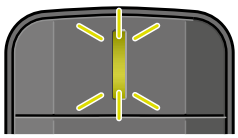
Dataöverföring
Lysdiod: lyser grönt





Lysdiod: blinkar grönt

Bekräfta programmeringsläget Add med knappen medan lysdiodsindikeringen blinkar grönt.



Lysdiod: blinkar grönt 2 ggr

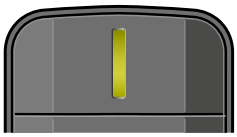
Mobildelen har programmerats.

6 BÖRJA ANVÄNDA (EASYSTART REMOTE)

PROGRAMMERA MOBILDELEN – PROGRAMMERINGSLÄGET ADDE

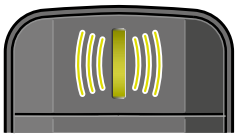
Tryck på knappen  eller .

När anslutningen mellan mobildelen och stationärdelen har upprättats börjar lysdiodsindikeringen blinka grönt. Mobildelen befinner sig i programmeringsläget **Add**.



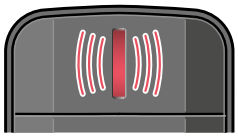
Dataöverföring
Lysdiod: lyser grönt





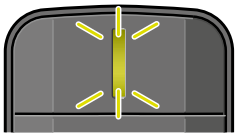
Lysdiod: blinkar grönt

Tryck på knappen  medan lysdioden blinkar grönt.



Lysdiod: blinkar rött

Bekräfta programmeringsläget **AddE** med knappen  medan lysdiodsindikeringen blinkar grönt.



Lysdiod: blinkar grönt 2 ggr

Mobildelen har programmerats.

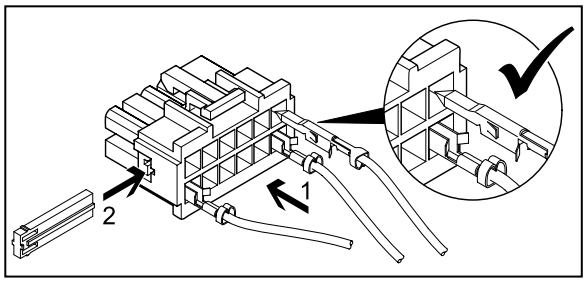
PROGRAMMERA EN TILL MOBILDEL

- Tryck på knappen i fordonet till knappens lysdiod börjar blinka.
- Medan lysdioden i knappen blinkar aktiverar du mobildelen enligt beskrivningen under ”Programmera mobildelen”.

6 KONTAKTTILLDELNING (EASYSTART REMOTE)

ANSLUTA KONTAKTHUSET TILL STATIONÄRDELEN

Fäst en platt kontakt på manövreringens kabelstam.
Anslut manövreringens kabelstam och knappens kabelstam i det 12-poliga kontakthuset. (Tilldelning kontakthus)
Skjut in kontaktsäkringen i kontakthuset.
Anslut det 12-poliga kontakthuset till stationärdelen.



OBSERVERA!

- När du monterar kontakterna ska du se till att kontakternas låstungor alltid pekar mot mitten av kontakten. Det är bara i det här läget som tungorna hakar fast i huset (se skiss).

STIFTTILLDELNING PÅ STATIONÄRDELEN

STIFT	SIGNAL	LEDNINGSFÄRG
1	Klämma 30 (plus)	röd
2	-	
3	Klämma 31 (jord)	brun
4	JE-diagnos/DAT-ledning	blå/vit/vi
5	-	
6	Lysdiod knapp (+)	röd/gul
7	Knapp (+)	brun/gul
8	Knapp (-)	brun
9	-	
10	-	
11	-	
12	-	

Stifttilldelning i kontakthus -XB12 (tilldelning sedd från kabelingångssidan)

6 BÖRJA ANVÄNDA (EASYSTART REMOTE+)

BÖRJA ANVÄNDA

Börja använda enheten genom att följa arbetsstegen nedan i tur och ordning.

SÄTTA I BATTERIET I MOBILDELEN

Sätt i det medföljande batteriet i mobildelen enligt beskrivningen i kapitlet ”Underhåll/byta batteri” i bruksanvisningen till EasyStart Remote+. Aktivera inte mobildelen ännu.

UPPRÄTTA DRIFTSPÄNNING

Du upprättar driftspänningen genom att sätta i säkringen i säkringshållaren.

AUTOMATISK IDENTIFIERING

Fem sekunder efter att driftspänningen upprättats börjar lysdioden i knappen att lysa. Fjärrkontrollen kontrollerar nu vilken värmare som är ansluten och konfigurerar mobildelens användargränssnitt.

PROGRAMMERA MOBILDELEN

När lysdioderna i knappen börjar blinka kan mobildelen programmeras.

INFORMATION OM PROGRAMMERINGSLÄGET ADD

Med funktionen **Add** kan du programmera upp till 4 mobildelar på en stationärdel. Det är däremot bara en mobildel som kan upprätta en anslutning till stationärdelen.

Information om programmeringsläget AddE

Med **AddE** programmeras bara den aktuella mobildelen. Alla tidigare programmerade mobildelar tas bort.

OBSERVERA!

Om mobildelen inte programmeras inom 30 sekunder slocknar lysdiodsindikeringen i knappen.
Tryck på knappen tills lysdioden börjar blinka.
Programmera sedan mobildelen.

PROGRAMMERA MOBILDELEN – PROGRAMMERINGSLÄGET ADD

Tryck på knappen  eller . Add visas.



Bekräfta programmeringsläget Add med knappen .

Programmera mobildelen – programmeringsläget AddE
Välj **AddE** med knappen  eller .

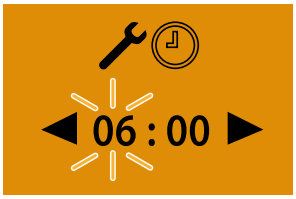


Bekräfta programmeringsläget AddE med knappen .

6 BÖRJA ANVÄNDA (EASYSTART REMOTE+)

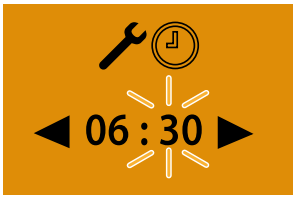
NÄR DU HAR BEKRÄFTAT ADD ELLER ADDE

STÄLLA IN KLOCKAN
Ställ in timmarna med knappen ◄ eller ►

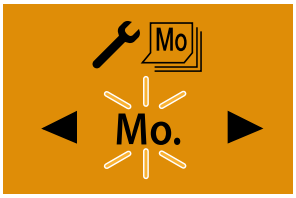


Bekräfta inställningen med knappen ▭

Ställ in minuterna med knappen ◄ eller ►



- Bekräfta inställningen med knappen ▭
- Ställ in veckodag med knappen ◄ eller ►



Bekräfta inställningen med knappen ▭. Konfigurera sedan EasyStart Remote+.

Programmera en till mobildel

Tryck på knappen i fordonet till knappens lysdiod börjar blinka.
Tryck på knappen ▭ eller ▭ på mobildelen. **Add** visas.

Bekräfta programmeringsläget med knappen ▭.



Den andra mobildelen har programmerats.

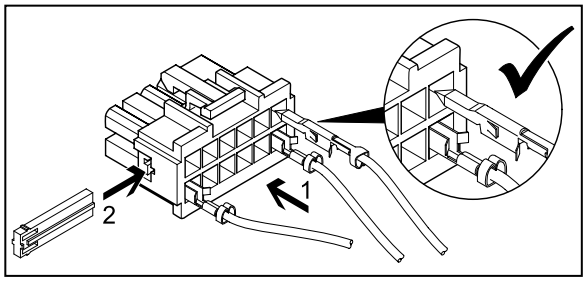
KONFIGURERA EASYSTART REMOTE+

Systemet måste konfigureras utifrån tillämpningen i fråga.

6 KONTAKTTILLDELNING (EASYSTART REMOTE+)

ANSLUTA KONTAKTHUSET TILL STATIONÄRDELEN

Fäst en platt kontakt på manövreringens kabelstam.
Anslut manövreringens kabelstam och knappens kabelstam i det 12-poliga kontakthuset.
(Tilldelning kontakthus)
Skjut in kontaktsäkringen i kontakthuset.
Anslut det 12-poliga kontakthuset till stationärdelen.



OBSERVERA!

- När du monterar kontakterna ska du se till att kontakternas låstungor alltid pekar mot mitten av kontakten. Det är bara i det här läget som tungorna hakar fast i huset (se skiss).

STIFTTILLDELNING PÅ STATIONÄRDELEN

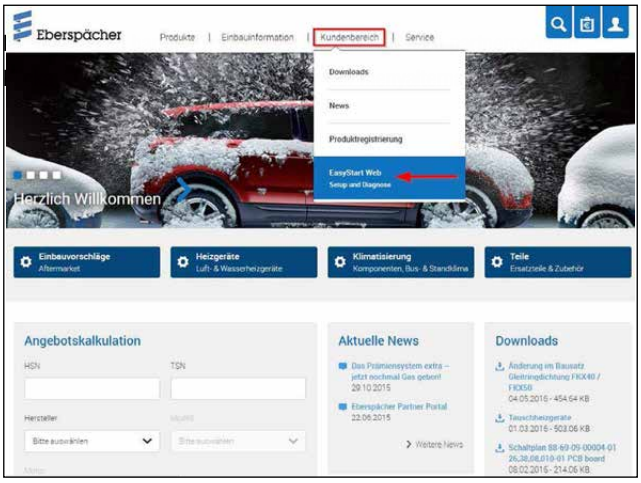
STIFT	SIGNAL	LEDNINGSFÄRG
1	Klämma 30 (plus)	röd
2	-	
3	Klämma 31 (jord)	brun
4	JE-diagnos/DAT-ledning	blå/vit/vi
5	-	
6	Lysdiod knapp (+)	röd/gul
7	Knapp (+)	brun/gul
8	Knapp (-)	brun
9	-	
10	-	
11	-	
12	-	

Stifttilldelning i kontakthus -XB12 (tilldelning sedd från kabelingångssidan)

6 BÖRJA ANVÄNDA (EASYSTART WEB)

Med den webbaserade tillämpningsprogramvaran EasyStart Web kan du via den inbyggda mottagardelen manövrera en Eberspächer luft-eller vattenvärmare.
För att det ska gå att börja använda tillämpningsprogramvaran måste installationsverkstaden logga in på portalen EasyStart Web.

Tillämpningsprogramvaran EasyStart Web kan bara börja användas av installationsverkstaden via PC/surfplatta med en internetanslutning.
För att få åtkomst till ”EasyStart Web”-portalen öppnar du Eberspächers partnerportal med com/de.
Om du redan har åtkomst till portalen behöver du inte ange någon e-postadress eller något lösenord för att logga in. Om du ännu inte har åtkomst till portalen följer du anvisningarna för inloggning.



Här klickar du på länken till B2B-portalen för EasyStart Web.



Välj sedan menyalternativet ”**Börja använda**”.



Ange aktiveringskoden (IMEI) för EasyStart Web.

OBS!

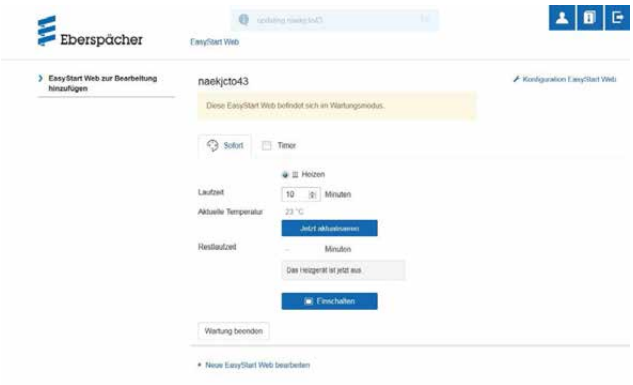
- Aktiveringskoden (IMEI) finns på förpackningskartongen till EasyStart Web och medföljer som dekal.



FÖRINSTÄLLNINGAR FÖR KUNDEN

Konfigurera EasyStart Web enligt kundens önskemål eller enligt nödvändig montering.

OBS!
Det här steget är bara möjligt när EasyStart Web är strömsatt och har kontakt med GSM-nätet.



6 BÖRJA ANVÄNDA (EASYSTART WEB)

Konfigurera EasyStart Web

Följande funktioner kan väljas

- **Systemparametrar för EasyStart Web**
  - Visning av aktuell konfiguration och egenskaper hos den aktiverade EasyStart Web.
- **Anslutningsbarhet**
  - EasyStart Web kan nås/kan inte nås via app.
- **Värmarens felminne**
  - Läsa av och radera värmarens felminne.
- **Felminne för EasyStart Web**
  - Felminnet för EasyStart Web visas.



- Driftinställningar för EasyStart Web
  - Värmarens körtidsbegränsning
  - Programmering av förvalstiden
  - Manöverelementets konfiguration
  - Inställning av temperaturenhet (°C/°F)



- **Automatisk körtidsbegränsning**

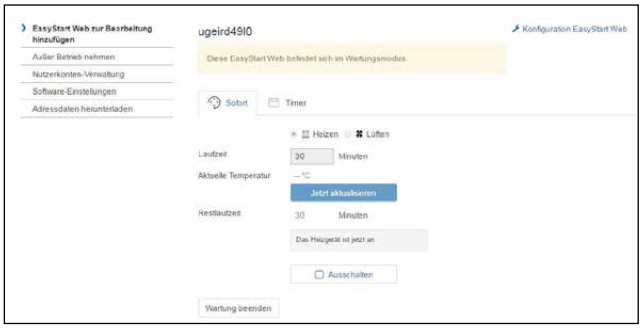
OBS!

Automatisk körtidsbegränsning är inte möjligt för luftvärmare. Vid större värmebehov kan cylindervolymsangivelsen ökas med 500 cm³. Om kombinationsventilen 25 2014 80 6200 eller 25 2014 80 7200 används i vattenkretsen kan cylindervolymsangivelsen minskas med 500 cm³. Värdena för ökning resp. minskning av cylindervolymsangivelsen gäller bara för kylvattenkretsar vilkas fordonsmotor genomströmmas. Om fordonet bara används korta sträckor ska den maximala körtiden reduceras i samråd med kunden.



- Identifiering av underspänning EasyStart Web
  - Se monteringsanvisningen PLUS
- Återställa EasyStart Web
  - Återställa till leveransstatus

Genom att klicka på knappen Änderungen an Konfiguration speichern eller Formular zurücksetzen sparar eller ångrar du avslutningsvis konfigurationen.
När konfigurationen är klar genomför du en testkörning i driftläget ”Omedelbar drift”.
Starta testdriften genom att klicka på Einschalten.



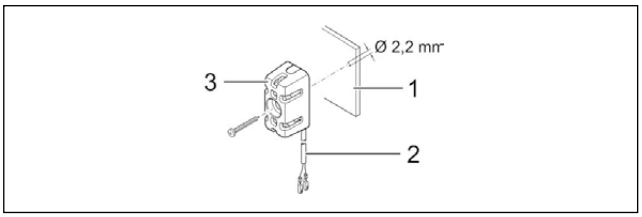
Efter en lyckad genomkörning avslutas testdriften. Välj knappen Wartung beenden och bekräfta meddelandet som visas.



Första användningen har slutförts.

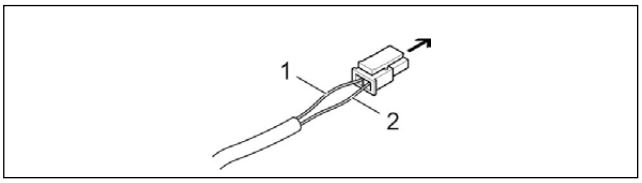
När du sedan överlämnar fordonet till kunden ska du även överlämna förpackningskartongen och snabbguiden med åtkomstkoden (IMEI).

6 KONTAKTTILLDELNING (EASYSTART WEB)



1 Instrumentbräda
2 Kabelstam
3 Temperaturgivare

- Anslut ledningarna ”kabelsträng temperaturgivare” till den 2-poliga kontakten (från påsen med smådelar) enligt bilden.
- Sätt i kontakten i det 2-poliga uttaget (andra från vänster) i mottagardelen.



➔ Mottagardel för EasyStart Web, 2-poligt uttag
1 Ledning BNHW
2 Ledning GY

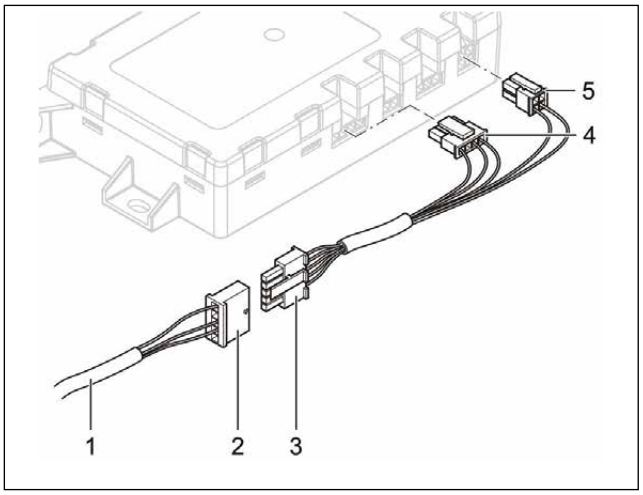
Upprätta en kommunikationsanslutning och spänningsförsörjning

Kontrollera om det finns honuttag på ledningarna RD, BN och BUWH i värmarkablagets kabelstam ”manövrering”.
Om honuttag saknas på motsvarande ledningar krympar du fast sådana från påsen med smådelar som medföljer leveransen.
Anslut ledningarna till det 5-poliga uttagshuset på följande sätt.

- Ledning RD i kammare 1
- Ledning BN i kammare 3
- Ledning BUWH i kammare 4

Anslut kabelstammen ”manövrering” från det 5-poliga uttagshuset till den 5-poliga kontakten ”kabelsträng”.
För luftvärmare ska du även ansluta ledningen GYRD till BNWH och isolera dem.
Isolera ledningar som inte används.

Anslut de båda 4-poliga kontakterna från ”kabelsträngen” på mottagardelen EasyStart Web till de motsvarande uttagen (4-polig platt -> längst till vänster, 4-polig kvadratisk -> längst till höger)



1 Kabelstam ”manövrering”
2 Uttag, 5-poligt
3 Kontakt ”kabelsträng”, 5-polig
4 Platt kontakt, 4-polig
5 Kvadratisk kontakt, 4-polig

KABELFÄRGER

RD	röd	GY	grå	BK	svart
BU	blå	YE	gul	GN	grön
WH	vit	VT	violett	BN	brun
OR	orange				

Upprätta spänningsförsörjning

När du har monterat värmaren och mottagardelen EasyStart Web upprättar du en spänningsförsörjning för båda enheterna genom att sätta i säkringen.

Automatisk identifiering

Efter att driftspänningen upprättats börjar lysdioden i knappen att lysa.
EasyStart Web kontrollerar vilken värmare som är ansluten och konfigurerar systemet på motsvarande sätt.
Starta första användningen och konfigureringen av EasyStart Web när lysdioden i knappen har slutat att blinka.

INFORMATIONSBLAD FÖR KUNDERNA

FÖRE TILLKOPPLING
(se bild 1)

- Före tillkoppling resp. förprogrammering av värmedrift med påslagen tändning ska temperaturreglaget ① i fordonet ställas om till ”HI” (max).
-
- Ställ in knappen för luftriktning ② på maximal luftriktning mot vindrutan.
- Ställ in knappen för fläktreglering ③ på steg 2 eller 3.



Bild 1
① Temperaturreglage
② Knapp för luftriktning
③ Knapp för fläktreglering

REKOMMENDATION!

- Slå på kupévärmaren under ca 10 minuter minst en gång i månaden (även under sommarmånaderna)! På så sätt garanteras att den alltid fungerar utan problem!
- Vi rekommenderar att uppvärmningstiden anpassas till körtiden: körtid > uppvärmningstid.

REKOMMENDATION!

På bilar med kupéövervakning ska kupéövervakningen avaktiveras under uppvärmningen.
Se bilens bruksanvisning för information om avaktivering.

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

Eberspächer

09.2019 SE V1 Med förbehåll för ändringar © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG