

Vattenvärmare



Thermo Plus

Monteringsanvisning

Endast för vänsterstyrda bilar
Automat växellåda
Automatisk klimatanläggning



Varning!

Montering eller reparation av Webastos värme- eller kylsystem som inte utförs fackmässigt kan förorsaka eld eller utsläpp av dödlig kolmonoxid. Härigenom kan svåra och dödliga skador uppstå.



För inbyggnad och reparation av Webastos värmare och kylsystem behöver man speciell produktutbildning, teknisk dokumentation, specialverktyg och specialutrustning.

Endast originaldelar från Webasto får användas. Se tillbehörskatalogen för luft- och vattenvärmare.

Försök ALDRIG installera eller reparera Webastos värme- eller kylsystem, om ni inte framgångsrikt avslutat utbildningen och därvid erhållit de nödvändiga tekniska kunskaperna och den dokumentation, verktyg och utrustning som är nödvändiga för en fackmässig montering.

Följ ALLTID alla Webastos monterings- och reparationsanvisningar och beakta alla varningar. Webasto tar inget ansvar för brister och skador, som uppkommit vid montering av utbildad personal.

Giltighet

Tillverkare	Modell	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Toyota	LandCruiser		J15*2018/46*

Motorkod	Växellåda	Motoreffekt i KW	Slagvolym i cm ³
2WW	automat	130kW	2755 cc

Fordonstyper, motortyper och utrustningsvarianter som inte finns med i denna monteringsanvisning har inte kontrollerats. En montering enligt denna monteringsanvisning kan dock vara möjlig. Om kunden väljer tidur, bestäm monteringsplatsen innan monteringen!

Värmare / monteringsatts

Antal	Beteckning	Beställningsnummer
1	Thermo Plus	W 986 188
1	Startutrustning	Se prislistan/ Autokatalogen

Rekommenderad värmare för respektive fordonsklass:

Valet av värmare riktar sig efter fordonets inre utrymme och efter kundens anspråk på komfort!

Förord

Denna anvisning gäller för fordonen Toyota Hilux- vad gäller giltighet, se sida 2 - fr.o.m. modellår 2016 och senare om tekniska ändringar på fordonet inte påverkar monteringen. Fordonstyper, motortyper och utrustningsvarianter som finns med i denna monteringsanvisning har kontrollerats. Beroende på version och utrustning kan ändringar gentemot monteringsanvisningen bli nödvändiga vid monteringen. Under alla omständigheter måste föreskrifterna i monterings- och serviceanvisningen för Thermo Top Evo följas.

Installation och service av Webastos värmare får endast utföras av utbildad personal.

Allmänna tips

Monteringen sker enligt gällande föreskrifter och regler. Om inte annat anges, sker fastsättningen av slangar och kablage med buntband.

Förse skarpa kanter med nötningskydd (uppskuren bränsleslang)!

Rostskydda alla blanka karosytor, förse t ex borrhål med korrosionsskydd.

Åtdragningsmoment

Åtdragningsmoment slangklämmor = 2,0 + 0,5 Nm!

Åtdragningsmoment för skruvar för värmare M5x13 = 8Nm!

Åtdragningsmoment för skruven till plattan som håller vattenstosarna M5x15 = 7Nm!

Generella åtdragningsmoment för skruvar:

M5 5,7Nm - M6 9.8Nm - M8 24Nm - M10 47Nm

Förberedande arbeten

OBS!

Artnr: W 986 188

- Koppla från batteriet!
- Lätta på trycket i kylsystemet!
-
-
-
-

Ta bort sista sidan "Bruksanvisning för slutanvändare" och bifoga den till bruksanvisningen



Monteringsplats värmare

Allmänna tips

Monteringen sker enligt gällande föreskrifter och regler. Om inte annat anges, sker fastsättningen av slangar och kablage med buntband.

Förse skarpa kanter med nötningskydd (uppskuren bränsleslang)!

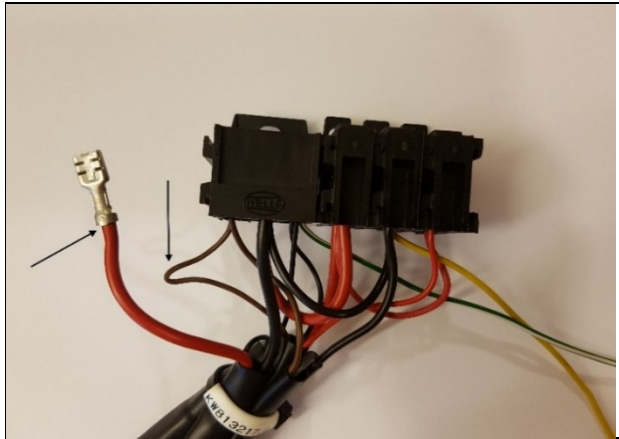
Rostskydda alla blanka karosstytor, förse t ex borrhål med korrosionsskydd.

Åtdragningsmoment

Åtdragningsmoment slangklämmor = 2,0 + 0,5 Nm!

Generella åtdragningsmoment för skruvar:

M5 5,7Nm - M6 9.8Nm - M8 24Nm - M10 47Nm



Stifta ur flatstiftet med röd kabel ur relä hållaren position 87a.

Klipp av stiftet på röda kabeln och skala den.

Klipp bruna kabeln ca 50mm från relähållaren till två delar och skala båda



Klipp av 100mm av den medföljande röda kabeln och skala båda ändarna ca 5mm



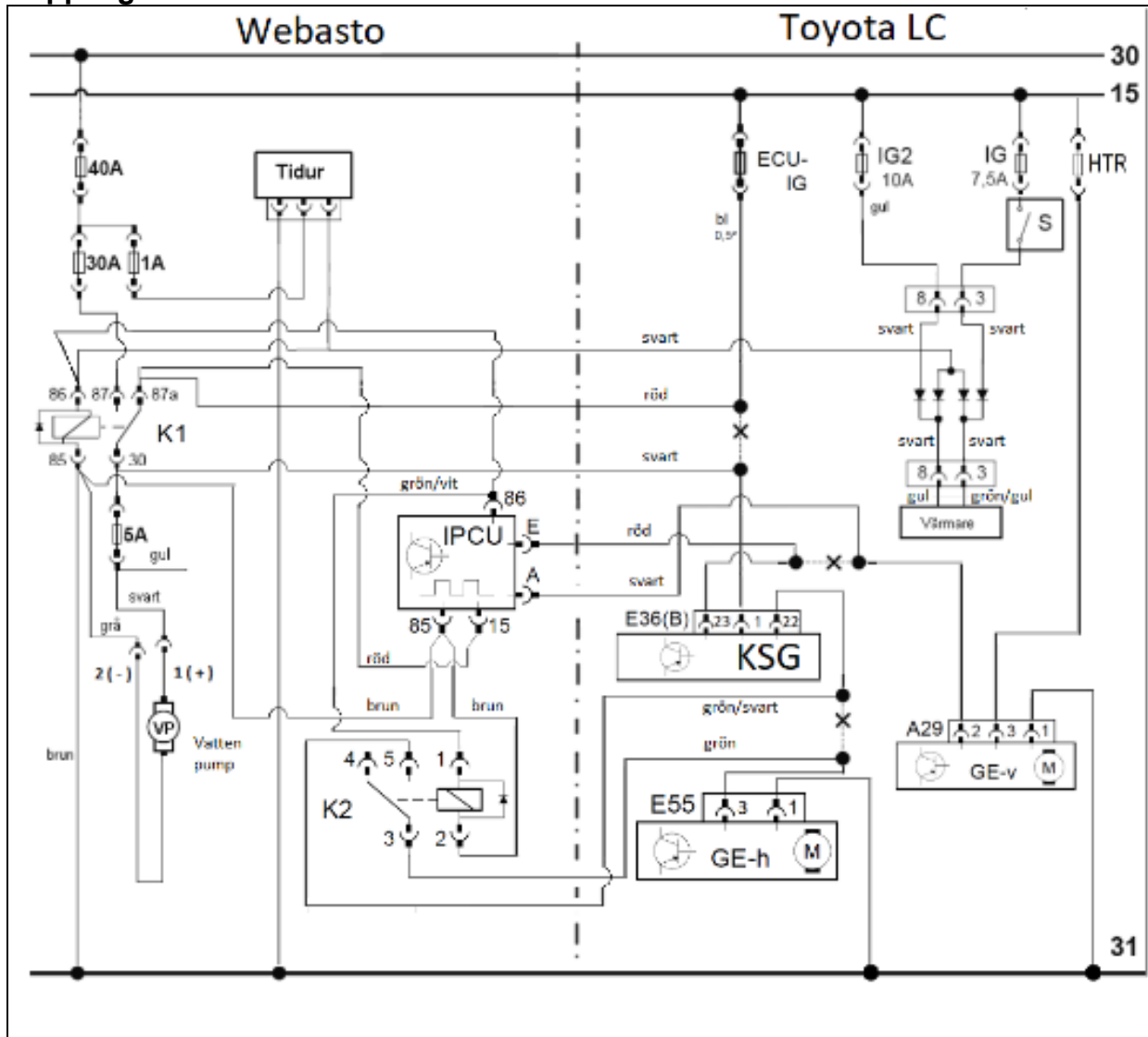
Lägg ihop den tjocka röda kabeln 2 med den 100mm röda kabel. Pressa på nya flatstift på kabel 1 och 2 till en parallellkoppling.

Montera flatstiftet 1 på PWM relät KL 15

Montera flatstift nr 2 till 87a på relät K1

Kablar 3 Grön/vit och blå från relähållarna K2 och PWM skarvas ihop med kabel 4 Grön/vit från relähållaren K1.

Kopplingsschema



Komponenter Webasto		Komponenter bil		Färger och symboler	
K1	Fläkt relä	GE-h	Fläktmotor fram		
K2	Relä	GE-v	Fläktmotor bak		
IPCU	Intelligent PWM-styrenhet	KSG	Styrdorn		
VP	Vattenpump				



1, Montera medföljande kablage färg grön/grön svart 0,5 på relä K2m, Grön kabel till 30 och Grön/svart till 87

2, Montera medföljande kablage svart och röd kabel 0,5 på relä hållaren till PWM Svart kabel till (OUT) och Röd kabel till (IN)



Montering av säkringar och relä

(30A där den tjocka röda kabeln sitter, 5A där den gula kabeln sitter och 1A där den tunna röda kabeln sitter)



Montering av säkringshållare
Demontera handskfacket.

Montera säkring/relähållare på monteringsjärnet och sätt fatt det i befintlig M6 gänga.

Anslut jordkabeln på skruven vid pilen.

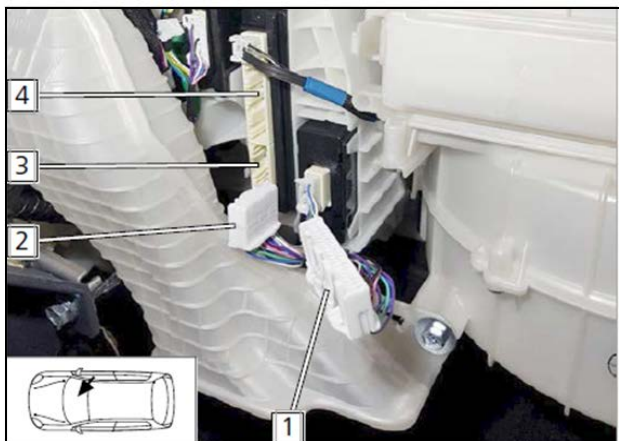


Drag ut kablaget för vattenpump, värmare och plusanslutning. Använd gummigenomföringen, vidtorpedväggen på passagerar sidan se pil.



Dra kablarna till vattenpump vid torpedväggen.

Dra plus+ kabeln smidigaste vägen till +30 matning på batteriets pluspol.



Klimatstyrdon

2 plugg B KSG
3 Kontakt styrdon
kontakt 1 till plats 4



Fläktinkoppling

Kapa den blåa kabeln på stift 1 ca: 5cm från kontaktstycket 1. till klimatstyrenheten 4.

Anslut den svarta 5mm² kabeln från reläet (plats 30) till den blåa kabeln som går till kontaktstycket i klimatstyrenheten

Anslut den röda 5mm² kabeln från reläet (plats 87a) till den blåa kabeln som går mot bilens kablage och säkring.



Kapa den vita kabeln på stift 22 ca: 5cm från kontaktstycket.

Anslut den grön/svarta 5mm² kabeln från relät K2 (plats 87) till den vita kabeln som går till kontakten stift 22.

Anslut den gröna 5mm² kabeln från relät K2 (plats 30) till vita kabeln som går till GE-H styrdonet



Diod inkoppling

Anslut dom numrerade kablarna på rätt plats i dom medföljande kontaktstyckena, se bild.



Diod inkoppling

Lossa original kontaktstycket till värmaren och koppla in skarven i mellan.



Kapa utgående slang från motorn som går till värmepaketet enligt bilden.



Cirkulationspumpens placering.

Montera böjda vinkel och raka fästet med medföljande brickor, bult och mutter.



Ta slangen från satsen och klipp till 2 slangar till 60 mm var.
Montera slangklämmorna och skarvrören på cirkulationspumpen som på bilden.



Montera cirkulationspumpen enligt bilden med med klammer.



Vattenpumpsanslutning

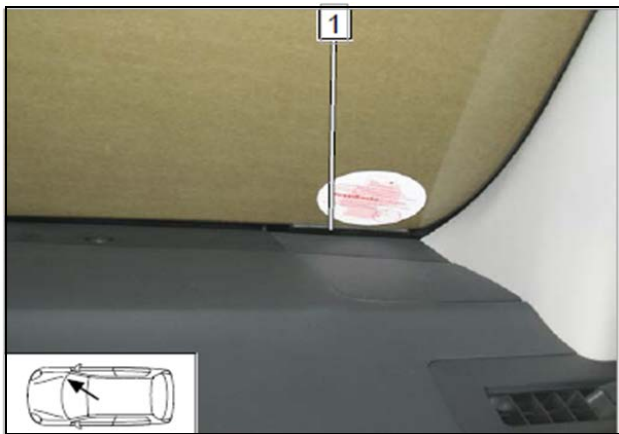
Anslut de medföljande oisolerade kabelskorna på vattenpumpens kablar tillsammans med gummitätningarna.

Stifta sedan i dem i kontaktstycket, svart kabel går till anslutning 1 plus+ , grå kabel går till anslutning 2 minus-.



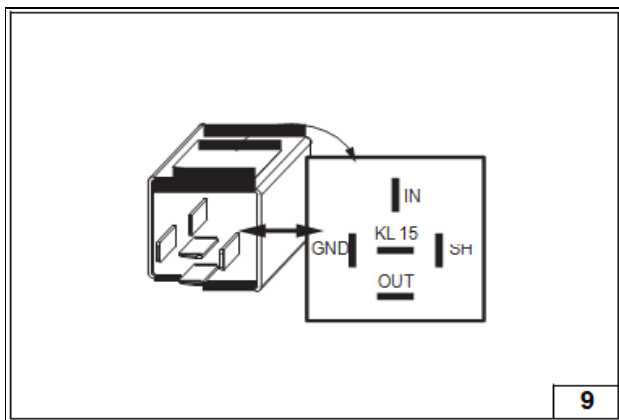
Batteri/strömförsörjning anslutning.

Skarva ihop den medföljande hängsäkringen (40A) på 2,5mm röda matarledningen och anslut sedan till batteriets pluspol.



Montering startutrustning

Montera antennen i det nedre högra hörnet i nederkant av vindrutan 1, samt dra ned kabeln under ned till mottagaren.



Inställningsvärden:

Duty-Cycle 60%
Frekvens 500Hz
Spänning
Funktion Low-Side

--	--

Avslutande arbeten

OBS!

Återmontera demonterade delar.

Kontrollera alla slangar, slangklämmor liksom alla elektriska anslutningar

Fäst alla lösa kablar med buntband

Använd endast kylmedel som fordonstillverkaren använder!

Korrosionsskydda värmardetaljerna (Tectyl) och värmarens elanslutningar med lämpligt medel.

Informera kunden/användaren om biltypens specifika inställningar

- Fyll och lufta kylsystemet enligt uppgifter från leverantören
- Ställ in tiduret och/eller fjärrstarten
- Ställ in värmaren enligt "Bruksanvisning för slutkunden"
- Fäst hänvisningsskylt, „Stäng av parkeringsvärmaren före tankning“ i området runt påfyllnadsröret
- Kontrollera värmarens funktion, se "Bruks- och monteringsanvisning"
- Koppla in Webasto's PC-diagnos
- Mata fram bränsle under Diagnosis / Fuel prime
- Starta värmaren och kontrollera eventuella läckage på slangar och att allt sitter fast
- Ställ in CO² halten enligt värdena i verkstadshandboken
- Kontrollera/radera eventuella felkoder
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Ta bort sista sidan "Bruksanvisning för slutanvändare" och bifoga den till bruksanvisningen

Bruksanvisning för slutanvändare

Ta bort sidan och bifoga den i bruksanvisningen

Tips:

Tumregel för körning av parkeringsvärmaren:
Kör bilen lika länge som du har kört värmaren

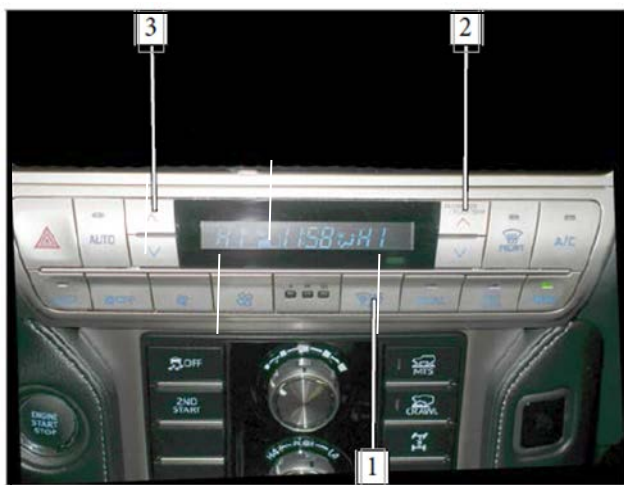
Exempel:

Vid en körtid på ca 20 min (enkel sträcka) rekommenderar vi en uppvärmningstid på högst 20 min.
Vid fordon med innerövervakning (original monterat larm) ska denna avaktiveras innan användning av värmaren.

OBS!

Maximal uppvärmningstid* 30min, endast möjlighet till 1 uppvärmning* mellan varje motorstart.

För bästa värmeeffekt skall följande inställningar göras innan bilen stängs av:



1. Luftutsläpp på framrutan
2. Temperatur på "28°C" stäng av "AUTO" läget
3. Fläkthastighet på steg "1" max "2"

Säkringarna sitter monterade vid det vänstra gångjärnet till motorhuven

*Kupéfläktens maximala drifttid är 30min och endast