MONTERINGSFORSLAG 29 2403 10 00 40
FOR OMBYGGING AV KJØREVARMER
TOYOTA RAV-4
OPPGRADERINGSSETT 24 9988 00 00 73



DETTE MONTERINGSFORSLAGET GJELDER FOR KJØRETØYER FRA OG MED PRODUKSJONSÅR 2013
FOR AKTUELT TILGJENGELIG KJØRETØYMODELL.

Diesel motor

UTSTYR

- automatisk klimaanlegg
- automatisk girkasse
- manuell girkasse

Monteringstid ca. 2 – 2,5 timer



Eberspächer

INNLEDNING

KAPITTEL	KAPITTELBESKRIVELSE	SIDE
1	Innledning	2
2	Montering	5
3	Etter montering	11
4	Veiledning for kunden	12

VÆR OPPMERKSOM PÅ FØLGENDE:

Dette monteringsforslaget gjelder for kjøretøyet som er beskrevet på de foregående sidene ved utelukkelse av garantikrav.
Avhengig av kjøretøymodell eller endringer på kjøretøyet kan det forekomme avvik fra dette monteringsforslaget.
Montøren må kontrollere dette før monteringen og ta hensyn til avvikene i forhold til dette monteringsforslaget.

INNLEDNING

SPESIELLE SKRIVEMÅTER, FREMSTILLINGER OG PIKTOGRAMMER

I dette monteringsforslaget blir forskjellige saksforhold fremhevet ved hjelp av spesielle skrivemåter og piktogrammer. Hva disse betyr og hvordan du bør handle i forbindelse med hver av dem, fremgår av eksemplene nedenfor.

SPESIELLE SKRIVEMÅTER OG FREMSTILLINGER

- Dette punktet (•) markerer en opplisting som innledes av en overskrift.
  - Hvis "punktet" etterfølges av en innrykket strek (-), er denne opplistingen underordnet det svarte punktet.

PIKTOGRAMMER

FARE

Denne merknaden viser til fare for livstruende og alvorlige personskader. Hvis du unnlater å ta hensyn til en slik merknad, vil det kunne føre til alvorlige personskader.

→Denne pilen henviser til forsiktighetstiltak som kan iverksettes for å fjerne faren.

ADVARSEL

Dette merknaden viser til en farlig situasjon som kan medføre personskader eller materielle skader. Hvis du unnlater å følge en slik merknad, kan det føre til personskader og / eller materielle skader.

→Denne pilen henviser til forsiktighetstiltak som kan iverksettes for å fjerne faren.

VÆR OPPMERKSOM PÅ FØLGENDE:

Slike merknader gir deg anbefalinger og nyttige tips i forbindelse med bruk, montering og reparasjon av varmeapparatet.

FOREBYGGING AV ULYKKER

Alle generelle sikkerhetsbestemmelser og gjeldende regler for verkstedssikkerhet og industrivern må overholdes.

SIKKERHETSINFORMASJON FOR MONTERING OG REPARASJON

ADVARSEL

Feil montering eller feil reparasjon av varmeapparater fra Eberspächer kan forårsake brann eller at det kommer giftige gasser inn i bilen.
Dette kan medføre alvorlige og livsfarlige skader.

→Varmeapparatet skal kun monteres av autoriserte personer med opplæring i henhold til opplysningene i den tekniske dokumentasjonen, eller ved bruk av originale reservedeler.

→Montering og reparasjon som utføres av ikke autoriserte personer uten opplæring, reparasjoner med ikke-originale reservedeler samt uten bruk av den tekniske dokumentasjonen som kreves for montering og reparasjon er farlig, og derfor ikke tillatt.

→Montering i henhold til dette monteringsforslaget skal kun gjennomføres i forbindelse med teknisk beskrivelse, monteringsanvisning, bruksanvisning og vedlikeholdsanvisning som gjelder for det aktuelle apparatet.

Dette dokumentet skal leses nøye før og under montering og reparasjon, og må følges til punkt og prikke. Offentlige forskrifter, sikkerhetsmerknader og generelle henvisninger skal tas nøye hensyn til.

VÆR OPPMERKSOM PÅ FØLGENDE:

- Aktuelle tekniske regler samt eventuell informasjon fra kjøretøyprodusenten skal overholdes ved montering og reparasjon
- Ved elektrisk sveising på kjøretøyet må plusskabelen kobles fra batteriet og kobles til gods for å beskytte styreelementet.

GARANTIKRAV / GARANTI

Eberspächer overtar ikke ansvar for mangler og skader som er forårsaket av at montering og reparasjon er utført av personer uten autorisasjon og opplæring.
Det er en forutsetning for alle garantikrav at offentlige forskrifter og sikkerhetsmerknader overholdes.
Hvis ikke offentlige forskrifter og sikkerhetshenvisninger tas hensyn til, fraskriver apparatprodusenten seg alt ansvar.

INNLEDNING

TILLEGGSINFORMASJON SOM GJELDER FOR MONTERINGSFORSLAGET

Monteringsforslaget gjelder for kjøretøy med motor- og girkassevariantene som er oppført nedenfor.

MOTOR- OG GIRKASSEVARIANT

Slagvolum	kW / hk	Girkasse
2,0	124 hk	Manuell
2,2	150 hk	Automat

5 S = 5-trinns manuell girkasse
6 S = 6-trinns manuell girkasse

VÆR OPPMERKSOM PÅ FØLGENDE:

- Monteringsforslaget gjelder ikke for biler med høyreratt.
- Kjøretøymodeller, motortyper og utstyrsvarianter som ikke er oppført i dette monteringsforslaget, er ikke testet. Montering i henhold til dette forslaget kan imidlertid være mulig.

FØRSTE OPPSTART AV VARMEAPPARATET ELLER FUNKSJONSKONTROLL

- Når varmeapparatet er montert eller reparert, skal kjølekretsen og hele systemet for brennstofftilførsel avluftes grundig. Følg kjøretøyprodusentens spesifikasjoner.
- Før prøvekjøringen må alle varmekretsløp åpnes (sett temperaturreguleringen på "varm").
- Under prøvekjøringen av varmeapparatet må det kontrolleres at alle vann- og brennstofftilkoblinger sitter som de skal og at det ikke er lekkasjer.
- Hvis det skulle oppstå funksjonsfeil under bruk, må du utbedre feilen ved hjelp av et diagnoseapparat.

DELER SOM TRENGS TIL MONTERINGEN

ANTALL	BENEVNELSE	BEST.NR.
1	Oppgraderingssett	24 9988 00 00 73
	Betjenging	
1	Easystart GSM	29 2490 00 00 58
	Eller	
1	Easystart R+	22 1000 32 80 00
	Eller	
1	Easystart T	22 1000 32 88 00

VÆR OPPMERKSOM PÅ FØLGENDE:

I det kjøretøyspesifikke monteringssettet finnes alle deler som trengs for monteringen.

NØDVENDIG SPESIALVERKTØY

- Momentnøkkel (5...50 Nm)
- Korrosjonsbeskyttelsesmiddel
- Tang for fjærbåndklemmer
- Krympetang
- Verktøy for løsning av tankarmatur

TILTREKNINGSMOMENTER

Hvis det ikke er oppgitt tiltrekningsmomenter, må skruforbindelsene (sekskantskrue og sekskantmutter) trekkes til i henhold til tabellen nedenfor.

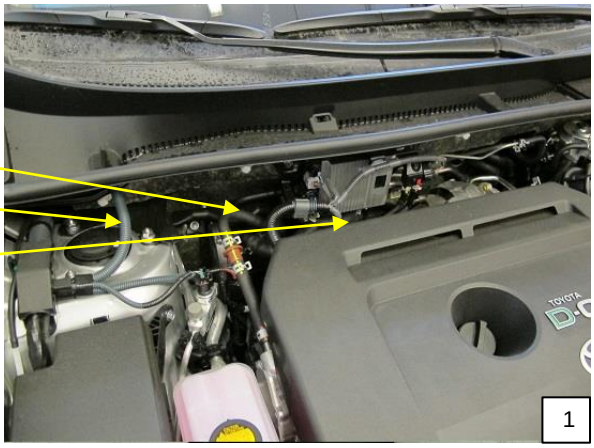
2 MONTERING

Oversiktsbilde

Varmerplassering

Kabelgjennomføring til kupe

Sirkulasjonspumpeplassering



Demonter deksel på motor
og skru løs elektronikkboks
på torpedovegg



Klem sammen slanger så
det ikke renner ut så mye
kjølevæske

Kutt slangen som vist

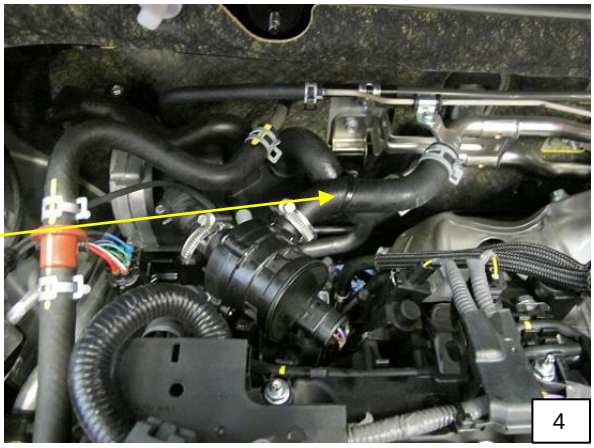


2 MONTERING

Fjern gummiring/feste på sirkulasjonspumpen

Monter sirkulasjonspumpen som vist på bilde

Strips sammen slangene



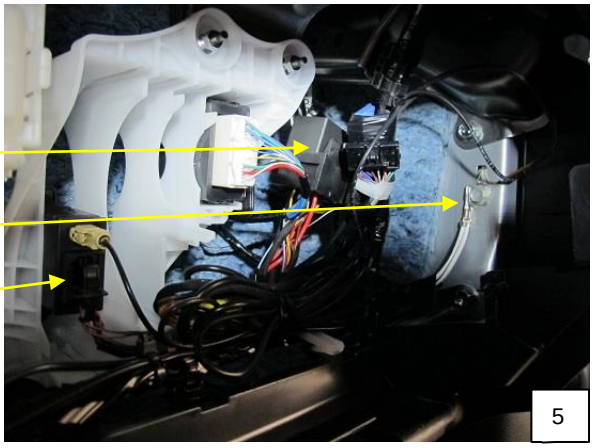
4

Trekk kabler fra oppgraderings-settet gjennom gummimuffe bak hanskerom

Fest releer

Koble brun kabel her

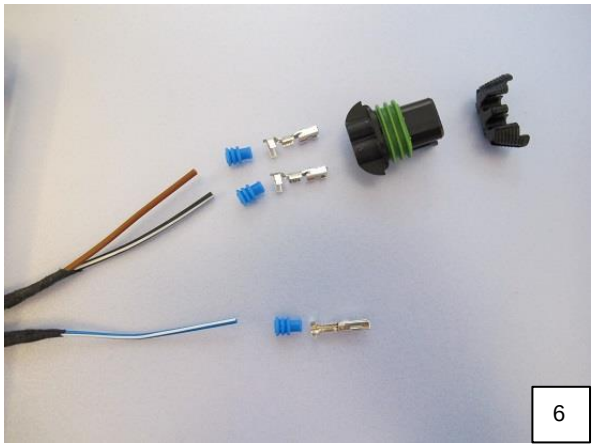
GSM / R+ kan monteres her


5

Sett på kabelsko på kabler

Monter Brun og Sort/Hvit i kontaktstykke til sirkulasjonspumpe

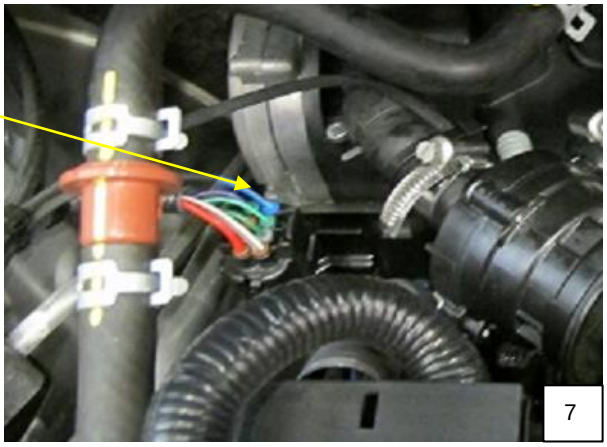
Pass på så det blir riktig polaritet


6

2 MONTERING

Blå / Hvit kobles til varmerkontakt

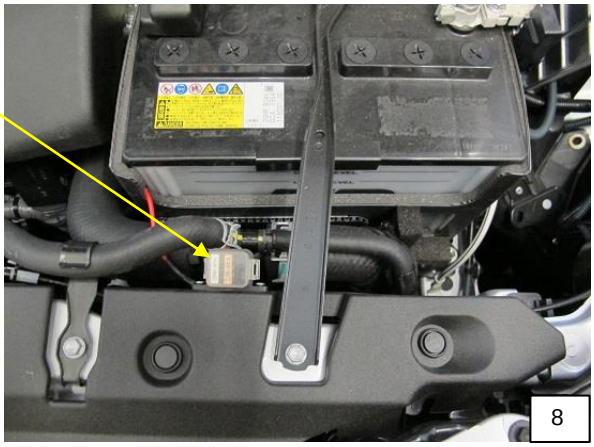
Kontakten må tas av og hvit innerdel / låsemekanisme må vippes litt ut



7

Monter sikringsholder uten sikringer

⚠ **Pass på så kabler ikke kommer i konflikt med skarpe og bevegelige deler**
Fest godt fast



8

Løsne deksler

Forslag til montering av trykknapp

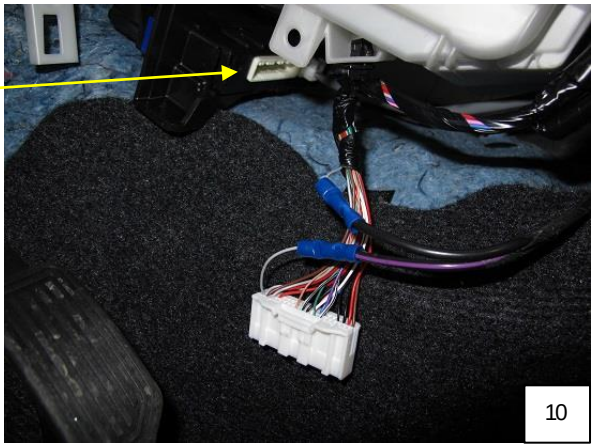
⚠ Fest kabler godt
Pass på skarpe og bevegelige deler



9

2 MONTERING

Trekk Sort/Lilla – Sort kabel fram til styringsboks lokalisert i midten til høyre for gasspedal



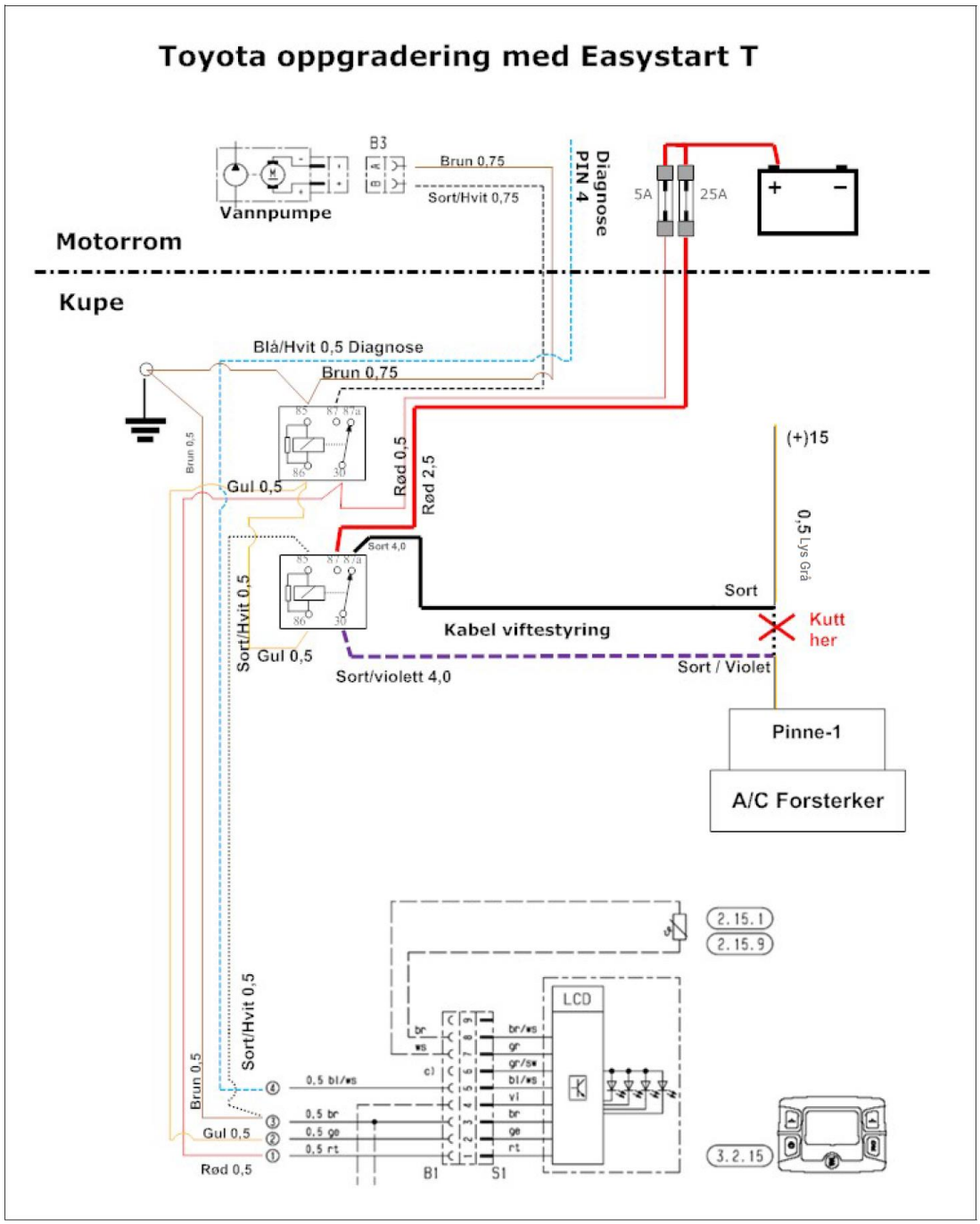
Ta ut kontaktstykke å kutt lysegrå kabel i pinne 1
Koble Sort/Lilla til Lysegrå mot kontaktstykke
Koble Sort til Lysegrå mot kabelstamme

Se i bruksanvisning for betjening

Innstillinger for "første gangs oppstart":
Etter P1, kommer meny C1, og der stilles parameterne inn som følger:
00 = of,
01 = of,
02 = on,
03 = of,
04 = of,
05 = on,
06 starter på **18 (= 1800ccm)**, Skal justeres ned til "**of**" når det brukes EasyStart T uten temp.føler. Ved EasyStart R+, eller T med påmontert tempføler, justeres verdien til rett motorvolum.
07 = 60,

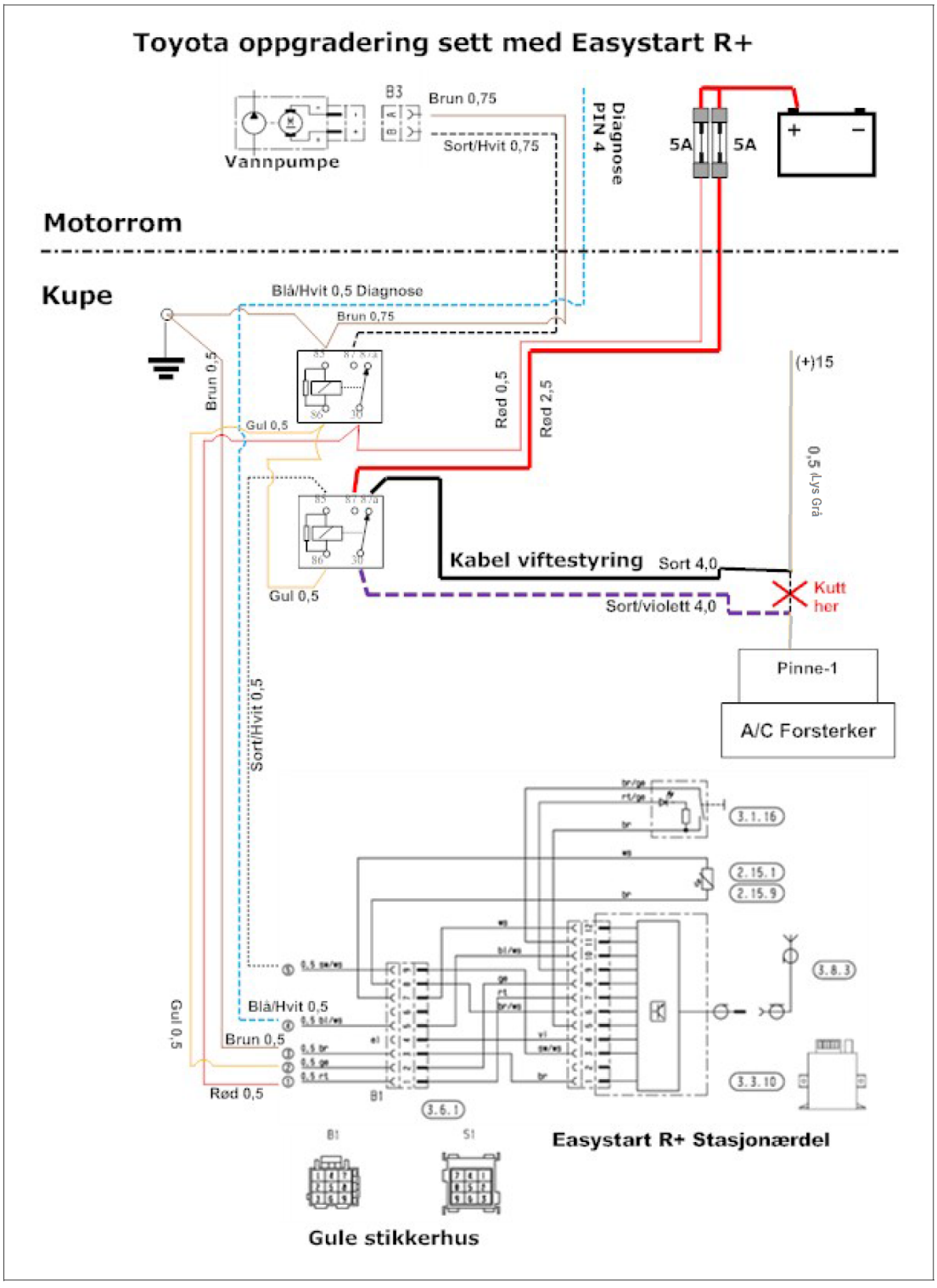
2 MONTERING

Husk at alle skjemaer er tegnet slik at nummereringen er sett inn langs kabelen i stikket.



Dette skjema viser kabelsettet slik som det leveres, og skal brukes til Easystart T og kombinasjonen T og R(se eget skjema for deres interne kobling).

2 MONTERING



For å utnytte EasyStart R+ sin fordel med start av kupévifte først når vanntemperaturen er nådd + 30 °C
Må man kutte sort/hvit kabel fra brun kabel i gul stikker til betjening, sette på kabelsko, og sette den inn som vist på pin 9 i gult stikkerhus.

5 ETTER MONTERING

Betjeninger.





Både tidsuret **EasyStart T** og fjernbetjeningen **EasyStart R+** kan brukes til å styre varmeren. Fjernkontroll **EasyStart R** kan ikke brukes alene, den **må** kun brukes i kombinasjon med EasyStart T. Dette for å kunne starte/stoppe varmer via diagnosekabel (blå/hvit). Diagnosen til varmeren ligger nå i uret/fjernkontrollen.

Ved kombinasjon av flere betjeninger er det viktig å huske på følgende:

Ved kombinasjon av T og R/R+ skal **IKKE** start/stopp knappen til R/R+ benyttes.

Betjeningene må kobles med en enhet som master, og en annen som slave. Slaven skal kun kobles med avgrening fra masterens (+)rød kabel pin-1, (-)brun kabel pin-3 og lilla kabel pin-4.
Studer for øvrig koblingsskjema i egen monteringsanvisning nøye da det finnes flere muligheter.

EasyStart kombinasjoner:

Master:	**T**	**R+**
Slave:	**R**	**T**

Følg nøye monteringsanvisningen for den valgte betjening. Når ukedag er valgt, klokken er stilt, og brenntid er valgt, går man videre til neste side hvor konfigureringen av **"Første gangs oppstart"** er vist.

7 VEILEDNING FOR KUNDEN



Følgende innstillinger anbefales:

1. **Trykk på Defrostknapp**
2. **Temperatur på HI**
3. **Viftehastighet på 2-3**

Hovedkvarter:
J. Eberspächer GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 0800 1234300
Faks-hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com

Opprettet av:

Eberspächer