

Servicehandbok

Avd 9 (92)

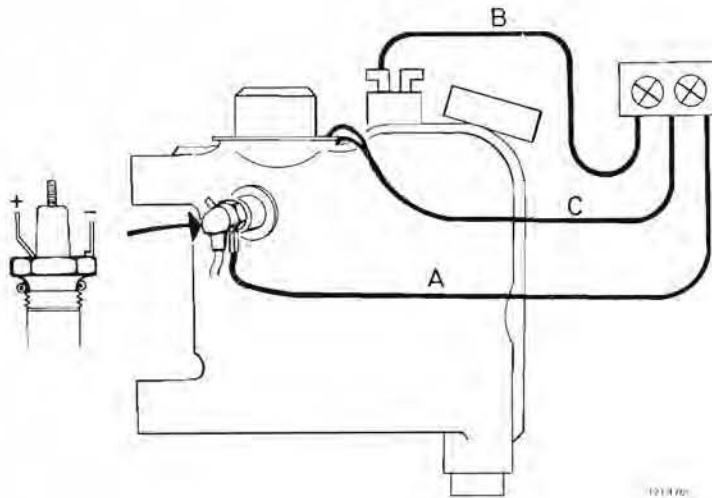
Felsökning

Parkeringsvärmare

Volvo 300

VOLVO

Felsökning



Anslutning av kontrollampor

Vid all kontroll av värmarens funktion skall kontrollampor anslutas. Volvo verktyg nr 999 9933.

Anslut:

1. Grön ledning (A) till + pol på tändstiftets glödspiral.
2. Brun ledning (B) till bränsleventilens bruna matledning.
3. Jordledning (C) till bränslerör.

Arbetsordning vid felsökning

1. Anslut kontrollampor enligt ovan.
2. Starta värmaren med tiduret.
3. Klassa feltyp efter felsökningslista.
4. Precisera och åtgärda felet i enlighet med felsökningsschemat.

Felsökningslista

Felklass

1. Värmaren startar ej (ingen matning till fläktar och kontrollampor).
2. Värmaren startar men tänder ej.
3. Värmaren startar och tänder men slocknar efter 90 sek.
4. Värmaren brinner ojämt.
5. Värmaren drar slut på batteriet eller tändningen är påslagen onormalt länge.
6. Överhettningstermostaten löser ut.
7. Värmaren blåser kalluft.
8. Reläklapper i styrenhet vid tändningstillslag.
9. Värmaren brinner med hög ljudnivå, "råmar".
10. Sönderbränd tändkabelhatt och överhettat tändstift.

I det följande avser:

- lampa ej tänd
- lampa tänd
- ◐ blinkande lampa

Felklass	Symtom Yttre	Lampor Röd Gul	Orsak	Kontroll	Åtgärd
1. Värmaren startar ej	Inga fläktar går Huvudsäkring trasig Överhettningstermostat utlöst - - -	○ ○	Kortslutning elsystem Överhettningstermostat felaktig eller enl felklass 6 För låg batterispänning Se även felklass 5 Kablagefel batteri-tidur-styrenhet-jord Tidur felaktigt Styrenhet felaktig	Sök kortslutningsstället Återställ termostat: Värmaren startar ej Värmaren startar Kontrollera batterispänning Kontrollera kablaget Kontrollera att ingen spänning finns på stift b vid tillslaget tidur -	Åtgärda kortslutningen och byt säkring Byt överhettningstermostat Se under felklass 6 Ladda batteriet, kontrollera därefter att värmaren ej är orsaken Åtgärda kablaget Byt tidur Byt styrenhet
2. Värmaren startar men tändar ej	Fläktarna stannar ej förrän tiduret slås av Fläktarna stannar efter 90+70 sek	○ ○ ○ ● ● ○ ● ● ● ●	Kortsluten flamvakt Styrenhet felaktig Ingen ström till tändstift Ingen ström till bränsleventilen Fel på tändstift Fel på bränsletillförsel: Bränsleventil öppnar ej Bränsle kommer ej fram till ventilen	Kontrollera att motståndet genom flamvakten är nära noll Prova med ny styrenhet Kontrollera kablaget Kontrollera kablaget Prova med ny styrenhet (bränslereläet drar ej) Anslut stiftet synligt och iakttag funktionen Inget "klick" höres vid anslutning av ventilens ena stift: Kontrollera att batterispänningen är större än 10 V Prova med ny ventil Lossa bränsleslangen vid ventilen och kontrollera att inget bränsle kommer: kontrollera kablaget till pumpen Prova med ny pump	Byt flamvakt Byt styrenhet Åtgärda kablaget Åtgärda kablaget Byt styrenhet Byt tändstift Ladda batteriet Byt ventil Åtgärda kablaget Byt pump

Felklass	Symtom Yttre	Lampor Röd Gul	Orsak	Kontroll	Åtgärd
2. Värmaren startar men tändes ej	Fläktarna stannar efter 90+70 sek	● ●	Stopp i bränslerör (Felaktig bränsleanslutning vid tank (E-motor) Fel på förbränningsfläkt	Demontera brännarenheten och kontrollera med tryckluft Kontrollera att T-nippeln är monterad på returröret Kontrollera kablaget Lyft av fläktinloppet (gummiröret) och prova om fläkthjulet går trögt	Blås bränsleröret med tryckluft. Om detta ej hjälper byt bränslerör. Anslut nippeln till returröret Ev. byt bränslepumpen Åtgärda kablaget Byt brännarenhet
3. Värmaren startar och tändes men slocknar efter 90 sek	Röd lampa (tändn) slocknar ej då förbränningen startar. Båda lamporna slocknar efter 90 sek Röda lampan fortsätter att lysa tills huvudsäkringens borttages	● ● ● ○	Flamvakt nedsmutsad Flamvakthål igensatt Avbrott i flamvaktens elkrets Styrenhet felaktig Klibbat tändrelä i styrenheten, se felklass 10	Lossa flamvakt och kontrollera skyddsglasets Kontrollera passagen med hjälp av spegel Kontrollera att motståndet är mer än 20 k Ω vid belyst flamvakt Prova med ny styrenhet	Rengör skyddsglasets med en trasa fuktad i bensin Rensa hålet Byt flamvakt Byt styrenhet
4. Värmaren brinner ojämnt	Röd lampa (tändn) tänds oregelbundet Metalliskt skrammel i brännarenhet	○ ● ○ ●	Låg bränsletillförsel Sotbeläggning i vattenvärmeväxlare (eller annan strypning av förbränningsluften) Hög tidursresistans Spridarkoppar lösa	Kontrollera enl felklass 2 "fel på bränsletillförsel" Demontera vattenvärmeväxlarens insats Kontrollera enl felklass 8 Lossa brännarenheten och kontrollera	Rengör vattenvärmeväxlaren Byt felaktiga detaljer enl reparationsanvisn.

5. Värmaren drar slut på batteriet (Symtomen konstateras vid provkörning efter att batteriet laddats)	Röd lampa lyser även under svalfas och sedan värmaren stängts av	● ○	Klibbat tändrelä	Prova med ny styrenhet	Byt styrenhet
	Röd lampa lyser hela förbränningstiden Röd lampa lyser onormalt länge (>10 sek) vid varje tändning	● ●	Avbrott i flamvaktens elkrets Ingen gnistfunktion Igensatt flamvaktshäl eller smuts på flamvaktens skyddsglas	Se felklass 3 Kontrollera: tändstift, kablage och tändspole (jordning) Kontrollera hål och flamvakt	Byt eventuellt defekta detaljer Se felklass 3
6. Överhettningstermostaten löser ut	Normalt förlopp tills termostaten löser ut	○ ●	Överhettningstermostat för långt instoppad Drifttermostat har avbrott	Kontrollera montering Prova med ny termostat	Drag ut termostaten en bit Byt termostat
7. Värmaren blåser kallluft	Dåligt eller inget kupé-luftflöde Ingen lampa lyser	○ ● ○ ○	Luftsida strypt, kablagefel eller fläktfel Se felklass 2	Kontrollera slangar, kablage och fläkt	Åtgärda strypning, kablage eller byt kupéfläkt
8. Reläklapper i styrenhet	Klapper uppträder vid tändningstillslag. Röd och gul lampa blinkar	● ●	För hög resistans i tidurskrets eller tidur Styrenhet defekt	Kontrollera anslutningarna vid tiduret Prova med nytt tidur Prova med ny styrenhet	Putsa av kontaktytor Byt tidur Byt styrenhet
9. Värmaren brinner med hög ljudnivå, "rämar"	Normalt förlopp men värmaren "rämar" Brinner dessutom oroligt. Röd lampa blinkar	○ ● ● ●	För högt bränsleflöde: Felaktigt pumptryck (för högt) Felaktigt bränslerör För högt tanktryck För lågt förbränningsluftflöde: Strypt luftflöde Fel på förbränningsfläkt (för lågt varvtal)	Prova med annan pump Kontrollera bränsleröret Prova med nytt rör Lossa tanklocket Kontrollera fläktinlopp och vattenvärmeväxlare Kontrollera om möjligt varvtalet (normalt 7700 r/min) eller prova med ny brännarenhet	Byt pump Byt rör Kontrollera tankens urluftningssystem på bilar med CI-motor Åtgärda strypningen Byt brännarenhet
10. Sönderbränd tändkabelhatt och överhettat tändstift	Röd lampa lyser hela tiden Normal funktion	● ● ○ ●	Klibbat tändrelä Tidigare klibbat tändrelä	Prova med ny styrenhet Prova med ny styrenhet	Byt styrenhet och kabelhatt Byt styrenhet och kabelhatt

VOLVO

TP 11771/1
5000.11.76