

Felsökning av batteriladdningssystem i Volvo 240.

Det är meningen att detta skall vara en grundlig genomgång av sagda system men det är upp till dig hur noggrann du vill vara men det är rekommendabelt att vara grundlig när man jagar elfel. Jag hoppas också att jag själv varit grundlig när jag sammanställt genomgången annars ber jag om ursäkt på förhand.

LADDNINGSLAMPA.

Vid påslagen tändning, lyser laddningslampan? Om **JA** gå vidare till nästa punkt, "**GENERATOR**"

Om **NEJ** kontrollera att spänning från tändningslåset finns vid säkring 12, om spänning ej finns vid säkring 12 mät då efter spänning vid anslutning 15 på tändningslåset. Har du ingen spänning vid anslutning 15 så har du nog ett problem med ditt tändningslås. Om spänning finns vid anslutning 15 mät då mellan säkring 12 och anslutning 15 på tändningslås (Blå/gul kabel) för att kontrollera att kabeln är hel.

Om spänning finns kontrollera att laddningslampan är hel, kontrollera säkring 13 om den är hel, gör också rent hållaren för säkringen (en god ide är att du som allmän åtgärd rengöra alla säkringshållare samt säkringar när du ändå håller på), om lampan fortfarande inte lyser kontrollera smal (0,75) röd kabel som går mellan laddningslampan och generatorns anslutning +61 (förväxla inte med tjock röd kabel på generatorn (6,0) på anslutning B +. Den smala kabeln går genom ett grått 8-poligt kontaktdon som sitter i en klamma på torpedväggen ovanför motorn, ta isär kontaktdonet och rengör om så behövs. Mät upp för att säkerställa att nämnda krets (mellan laddlampan och generator) är OK

OBS NÄR DU JOBBAR MED KABLAR VID GENERATORN KOPPLA BORT MINUSPOLEN PÅ BATTERIET!!!

GENERATOR

Kontrollera att generatorn sitter korrekt monterad. Kontrollera att rem eller remmar är felfria och korrekt spända (man trycker ned remmen mitt emellan remskivorna. djupet skall vara 6-8 mm.

KOPPLA NU BORT MINUSPOLEN PÅ BATTERIET!

Kontrollera att alla anslutningar till generatorn (lossa gör rent och anslut igen). Kabeln från anslutning B+ går ner till Startmotorn lossa gör rent och innan du ansluter igen så mät upp att kabeln mellan generator och startmotor är OK. Passa också på att på samma sätt kontrollera kabeln mellan startmotor och batteriet. Anslut kablarna igen.

Ta loss och rengör batteriets kabelsskor en i taget, minuspolen först. Spänningsmät batteriet, om spänningen ligger vid c:a 10 V eller lägre kan det kasseras direkt eftersom batteriet troligen har en eller fler defekta celler mellan 11-12 V kontrollera batteriets syravikt med syraprovare. Om syravikten är låg så ladda batteriet och mät igen. Om spänningen är 12,5V eller mindre när batteriet är nyladdat och obelastat så är det nog dags att skaffa ett nytt ett, fulladdat obelastat batteri bör mäta 12.7 Volt.

Anslut batterikablarna, pluspolen först. Starta motorn och lyssna efter missljud från generatorn. Skrikande ljud från generatorn innebär med stor säkerhet lagerfel och generatorn måste bytas. Stäng av motorn.

KOPPLA NU BORT MINUSPOLEN FRÅN BATTERIET, PLUSPOLEN SKALL SITTA KVAR! TÄNDNINGEN SKALL VARA AV!

Koppla en testlampa mellan batteriets minuspol och minuspolens löstagna kabelsko. Om du inte har en "riktig" testlampa så duger en vanlig 12V -lampa med anslutna sladdar, man kan också ansluta en voltmeter bara det kan indikera förekomsten av spänning.

Förutsättningen för följande kontroll är att strömförbrukare som normalt får ström oavsett tändningen är på eller inte skall kopplas bort och då kan man börja med att plocka bort säkringen för klockan.

Om nu testanordningen inte indikerar så är denna del av felsökningen klar och du kan gå vidare men om den fortfarande indikerar så kopplar du bort kablarna från generatorm. Om testanordningen nu slutar indikera har du hittat ett fel i generatorm.

Om testanordningen fortfarande indikerar så tar du loss säkringarna en efter en tills testanordningen slutar indikera för då har du hittat den eller de kretsar där fel finns. Dessa fel måste i så fall åtgärdas innan man kan gå vidare eller eventuellt så kanske du har funnit lösningen.

ANSLUT MINUSPOLENS KABELSKO OCH KONTROLLERA ATT BÄGGE KABELSKORNA SITTER KORREKT!

Starta motorn och anslut voltmeter till batteriet, nu skall du kunna avläsa mellan 14 och 15 volt. Slå på strålkastarna, spänningen skall nu sjunka för att sedan stiga igen om allt fungerar korrekt.

SYMPTOM _____ TROLIGA FELKÄLLOR

Om spänningen är för låg : Generatorns stator, rotor, dioder eller spänningsregulatorn.

Om spänningen är för hög : Byt spänningsregulator.

Kolla generatorkolen och släpringarna, om kolen är slut så köp nya och montera, var noggrann. Om släpringarna är i dålig kondition, byt då generator.

Om du skall byta generatorm, ta med den gamla av två anledningar, för de första så säkerställer det att du får en som är jämförbar med din gamla. Det kan också vara så att det finns renoverade utbytesgeneratorer och det brukar vara ekonomiskt fördelaktigt. Om du köper en renoverad se då efter att remskiva finns på den du köper annars måste du ta bort den från din gamla och montera den på den du köper. Likadant kan rekommenderas att du tar med den gamla regulatorn om du skall köpa en sådan men i det fallet är det bara för att du skall vara säker på att få en som passar.

Hoppas detta kan hjälpa dig.

Författare av detta dokument är Jan Rundqvist på mekbiten.se

Du får använda detta dokument hur du vill utom kommersiellt.