

Service meddelande

Konstruktion

Funktion

AVD.

0

GRUPP

00

NR.

204

DATUM

Augusti 1992

BETR.

Nyheter 1993

240

Sida 1 av 4

Nyheter 1993 240

Preliminärt



149278

Detta meddelande innehåller kortfattade beskrivningar av de viktigaste nyheterna på 1993 års modeller.

1993 års modell får beteckningen P och chassinummer från och med följande:

| <i>Modell</i> | <i>Chassinummer</i> |
|---------------|---------------------|
| 240 4-dörrars | 478 400 |
| 240 5-dörrars | 939 100 |

Meddelandet vänder sig till både verkstads- och reservdelspersonal.

Viktiga nyheter på VOLVO 240:

- B 230 FD. För Sverige och USA (Californien) finns en ny motorvariant med utökat avgasreningssystem. Förutom lambdasond, katalysator och avdunstningskontroll ("evap-system") har den elektroniskt styrd EGR och Pulsair.
- Kolvkyllning (på alla B230-motorer) och därmed även oljepump med högre kapacitet.
- Kuggrem med ny profil och av nytt material.
- Två-strålande munstycket för vindrutespolning.
- Smörjfri kopplingsgaffel (M47).
- VOLVO differentialspärr som tillval.
- Nyckel- och P-lägesspärr för USA/Canada och Japan. I princip samma konstruktion som beskrivs för VOLVO 850.

A

B

- Fabriksmonterade "rails" som tillval på herrgårdsvagnar.
- AC-systemet: miljövänligt köldmedium R134a, ny kompressor och kondensator som förbättrar prestandan.
- Fabriksmonterad audio-utrustning som tillval för vissa marknader.

C

Norden:

- Fördraget kablage för drag.
- Centrallås blir standard.
- 240 GL får blank grill.

Motorvarianter för VOLVO 240

För modellår 1993 finns, till en början, fem motorvarianter. Av dessa avses dieselmotorn D24 utgå under hösten 1992.

De fyra återstående bensinmotorerna har samtliga något varierande utföranden av bränslesystem LH2.4 och tändsystem EZ 116K. Emissionsutrustningen består av lambdasond, katalysator och "evap"-system, utom för den nya motorn B230FD som har förstärkt emissionsutrustning.

| | B 200 F | B 230 F | B 230 FX | Ny B 230 FD |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------------|
| Effekt, kW/rps | 82/95 | 85/90 | 100/92 | 85/90 |
| Moment, Nm/rps | 158/2820 | 185/2700 | 185/2580 | 183/2520 |
| Kompressionsförhållande | 10:1 | 9.8:1 | 9.3:1 | 10:1 |
| Tomgångsvarvtal | 750 | 750 | 775 | 750 |
| Rek. oktantal (blyfri) | 95 | 91 | 95 | 95 |
| Kamaxelmärkning | M | M | VX | M |

B230FD

EGR

Systemet styrs av att **tändsystemets styrenhet** sänder en pulserande jordsignal till vakuumregulatorn som i sin tur styr vakuum till EGR-ventilen. Vakuomet är avpassat till motorns temperatur, last och varvtal.

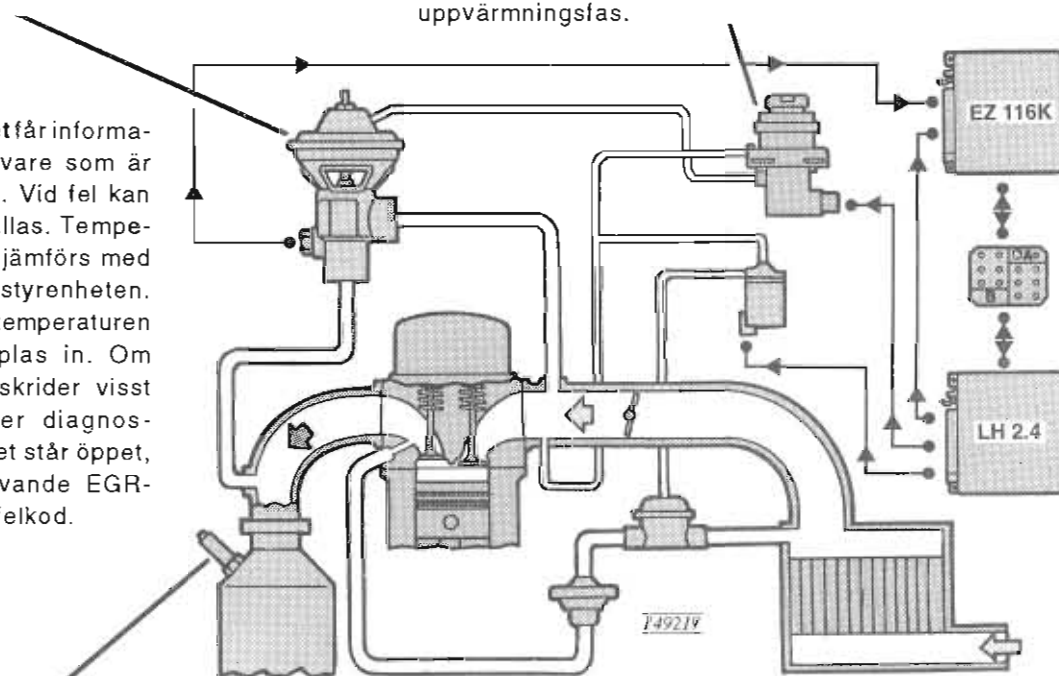
Tändsystemets styrenhet får information från en temperaturgivare som är integrerad i EGR-ventilen. Vid fel kan tre specifika felkoder erhållas. Temperaturgivarens information jämförs med förutbestämda värden i styrenheten. Motortempgivaren känner temperaturen innan EGR-ventilen kopplas in. Om temperaturökningen överskrider visst förutbestämt värde anser diagnossystemet att EGR-systemet står öppet, genom läckage eller kärvande EGR-ventil, och registrerar en felkod.

Lambda-sond

Omslagspunkten är förändrad genom att syresensorn har dubbelt så tjock beläggning (och längre livslängd = 160 000 km). Detta medför också att bränslesystemets styrenhet omprogrammerats och att delarna inte är utbytbara mot tidigare utförande. För att undvika förväxling är kontaktdonen omvända.

Pulsair

Systemet styrs av **bränslesystemets styrenhet**. Den aktiverar magnetventilen som i sin tur öppnar vakuumventilen ca 100 sekunder vid kallstart. **Tändsystemets styrenhet** sänker samtidigt tändningen under motorns uppvärmningsfas.



Pulsair-systemet reducerar mängden oförbrända kolväten (HC, CO) under motorns uppvärmningsfas genom att släppa in viss mängd friskluft för efterförbränning. EGR-systemet, med återledning av viss mängd avgaser till ny förbränning, reducerar kväveutsläppen (NO_x) beroende på motorns driftförhållanden. Båda systemen har rör av rostfritt stål och är anslutna till motorstyrsystemet för diagnos.

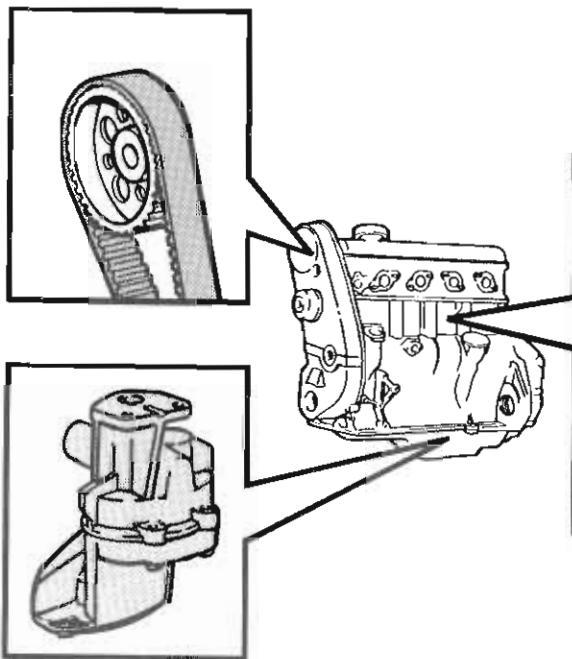
B200, B230

Ny kuggrem införs löpande

Kuggremmen är tillverkad av nytt material och har fått ny profil, därmed även kuggremsdrevet.

Ny rem får inte monteras på gammalt drev, eller omvänt.

Profil och material är samma som för 850-motorer.



149220

Oljepump med högre kapacitet

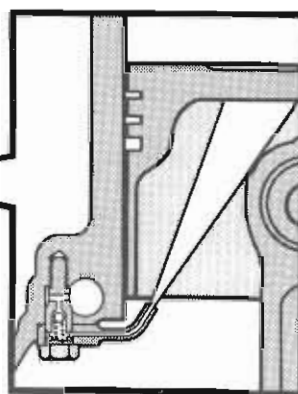
För att kompensera den ökade mängden olja för kolvkylning.

Dragkrokskablage

240 för Norden förbereds med fabriksinstallerat dragkrokskablage för att förenkla för återförsäljarna och säkerställa hög kvalitetsnivå. För dragkrokskablaget finns ett 9-poligt kontaktstycke i vänster hjulhusbalja.

Kolvkylning införs löpande

Den är visserligen inte inkopplad vid låga varvtal men sänker ändå ljudnivån (knackning) där genom att kolvspelen kunnat minskas.



Kolvkylningsmunstyckena sprutar olja på kolvarnas undersida och koler kolven. Oljeförsörjningen sker genom huvudgalleriledningen i motorblocket. Varje kolvkylningsmunstycke, ett för varje cylinder, har en fjäderbelastad kulventil som öppnar vid 1,7-2,1 bar. Den förhindrar onödig oljetryckssänkning vid låga varvtal då extra kylning av kolvarna inte är nödvändig.

Nyckel- och P-lägesspär för USA/Canada och Japan

Bilar med automatväxellåda har P-lägesspär (shiftlock) och nyckelspär (keylock).

P-lägesspärren har till uppgift att förhindra att växelväljaren oavsiktligt förs från P-läge om inte tändningen är tillslagen och bromspedalen nedtryckt. Nyckelspärren förhindrar att tändlåset kan vridas till 0-läge, och tändningsnyckeln tas ur, om inte tändningsnyckeln är i minst läge I.

Ändrat köldmedium

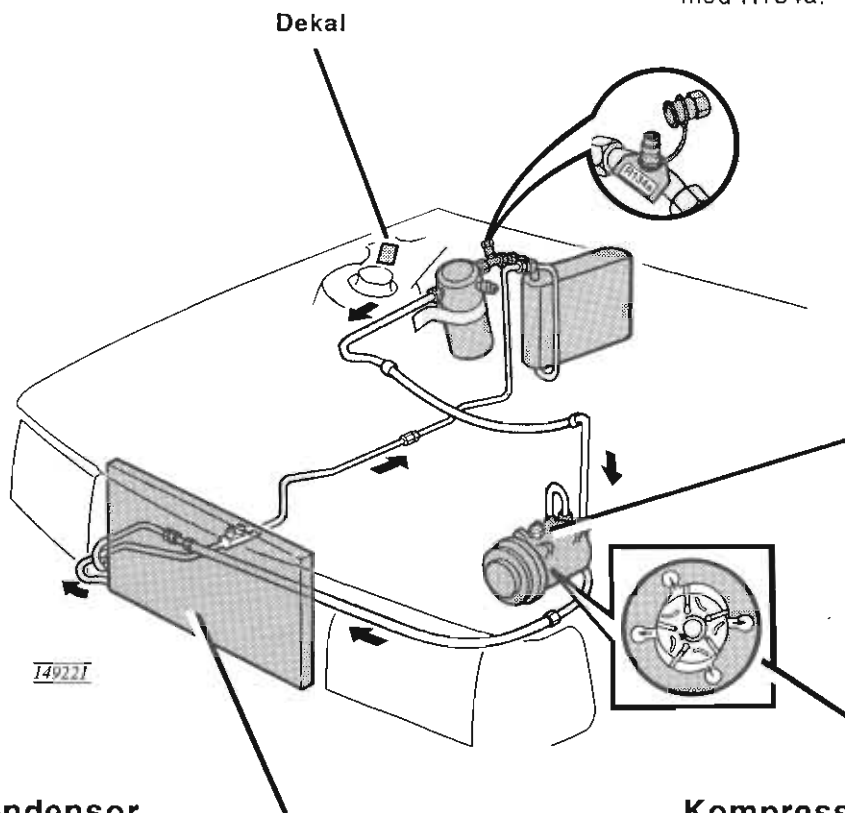
Miljövänligt köldmedium R134a införs i luftkonditioneringsystemet. R134a arbetar med tryck och temperatur som skiljer sig från R12. Därför är orifice och samtliga tryckvakter nya, kompressorns material och smörjmedel är avpassat för att säkerställa fullgod smörjning och ackumulatören har speciellt torkmedel.

Äldre komponenter får inte monteras i nya systemet och därför har gängorna för tryckvakternas, ackumulatörens och kondensorns anslutningar ändrats från tum till metrisk. Fyllventilen är ändrad till SAE-standard. Förångaren är samma som tidigare.

Luftkonditioneringsystem med R134a får under inga omständigheter fyllas med äldre köldmediet R12. Endast speciell PAG-olja får användas (PAG = Poly-Alkylene-Glykol). Om fel köldmedium eller fel kompressorolja används kommer kompressorn att överhettas och skära, slangar tätningar och ackumulator förstörs. Samma kommer för övrigt att inträffa med tidigare system om de fylls med nya köldmediet eller oljan.

Obs! Flertalet åtdragningsmoment är ändrade.

I motorrummet finns en **dekal** samt en **gul bricka** runt fyllventilen för att uppmärksamma att systemet är fyllt med R134a.



Kondensator

Ny typ med s.k. "parallel flow" för bättre kylprestanda.

Temperaturvakt

Kompressorn har en temperaturvakt som bryter strömtillförseln fram till kompressorn om den blir överhettad, vilket den blir vid köldmedieläckage. Återinkoppling sker när temperaturen har sjunkit till normal nivå.

Kompressor

Kolvkompressorn har ersatts av en vingkompressor ("rotary vane"). Tryckökningen sker genom att utrymmet mellan rotorns vingar successivt minskar mellan inlopps- och utloppskanalerna. Vingkompressorn har ett lägre och något annorlunda ljud än kolvkompressorn.

Slangen mellan kompressor och kondensator är ny, med ett speciellt skikt på insidan.