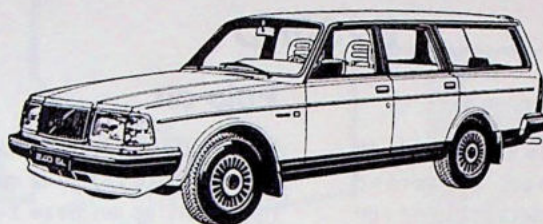


200

HFD.GR.	GROEP	NO.
0	00	204
DATUM		
Augustus 1992		
BETR.		
Wijzigingen 1993		
240		

Wijzigingen 1993 240 Voorlopig



149218

In dit service bulletin staan korte beschrijvingen van de belangrijkste wijzigingen bij de 1993-modellen.

Het modeljaar 1993 krijgt de aanduiding P en chassisnummers m.i.v. de volgende:

<i>Model</i>	<i>Chassisnummer</i>
240 4-deurs	478 400
240 5-deurs	939 100

Het service bulletin is voor werkplaats- en magazijnpersoneel bestemd.

Belangrijke wijzigingen bij de VOLVO 240:

- | | |
|--|--|
| <p>A</p> <ul style="list-style-type: none">- B230FD. Voor Zweden en USA (Californië) is er een nieuwe motorvariant met een uitgebreider programma voor de zuivering van uitlaatgassen. Behalve de Lambdasonde, katalysator en verdampingscontrole ("EVAP"-systeem) heeft deze een elektronisch gestuurde EGR en Pulsair.- Zuigerkoeling (bij alle B230-motoren) en dus ook een oliepomp met een grotere capaciteit.- Getande riem met een nieuw profiel en van een nieuw materiaal.- Mondstukken met twee stralen voor het besproeien van de voorruit.- Smeringvrije koppelvork (M47).- VOLVO sperdifferentieel als optie. | <p>B</p> <ul style="list-style-type: none">- Sleutel- en P-standvergrendeling voor USA/Canada en Japan. In principe dezelfde constructie als voor de VOLVO 850 is beschreven.- Van fabriekswege gemonteerde "rails" als optie bij Estates.- AC-systeem: milieuvriendelijk koelmiddel R134a, nieuwe compressor en condensor die de capaciteit verbeteren.- Van fabriekswege gemonteerde audio-uitrusting als optie voor bepaalde landen. <p>C</p> <p>Nordic:</p> <ul style="list-style-type: none">- Voorgetrokken bedrading voor een aanhanger.- Centrale vergrendeling wordt standaard.- De 240GL krijgt een blanke grille. |
|--|--|

Motorvarianten voor de VOLVO 240

Voor het modeljaar 1993 zijn er om te beginnen vijf motorvarianten. Hiervan zal in de loop van de herfst 1992 de dieselmotor D24 vervallen.

De vier overblijvende benzinemotoren hebben alle iets variërende uitvoeringen van het brandstofsysteem LH 2.4 en het ontstekingsysteem EZ 116K. De emissie-uitrusting bestaat uit de Lambdasonde, katalysator en het "EVAP"-systeem m.u.v. voor de nieuwe motor B230FD die een versterkte emissie-uitrusting heeft.

	B 200 F	B 230 F	B 230 FX	Nieuw B 230 FD
Vermogen, kW/rps	82/95	85/90	100/92	85/90
Koppel, Nm/rps	158/2820	185/2700	185/2580	183/2520
Compressieverhouding	10:1	9.8:1	9.3:1	10:1
Stationair toerental	750	750	775	750
Geadvis.octaangetal (loodvrij)	95	91	95	95
Nokkenasmerkteken	M	M	VX	M

B230FD

EGR

Het systeem wordt gestuurd, omdat de **regeleenheid van het ontstekingsysteem** een pulserend massasignaal stuurt naar de vacuümregelaar die op zijn beurt vacuüm naar de EGR-klep stuurt. Het vacuüm is aangepast aan motortemperatuur, -belasting en toerental.

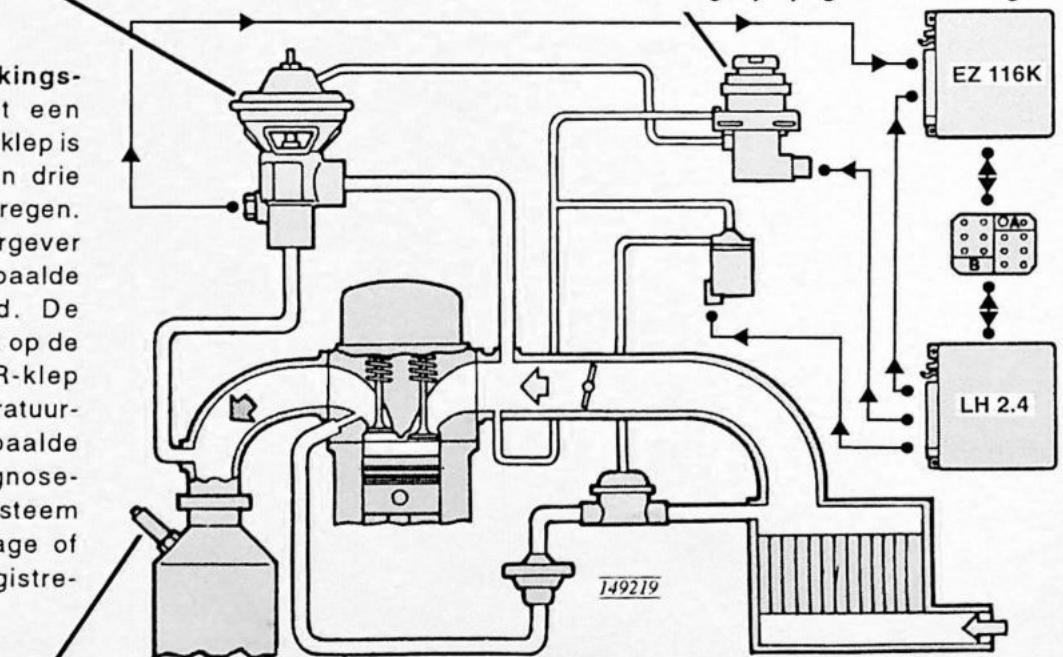
De **regeleenheid van het ontstekings-systeem** krijgt informatie uit een temperatuurgever die in de EGR-klep is geïntegreerd. Bij storing kunnen drie specifieke foutcodes worden verkregen. De informatie van de temperatuurgever wordt vergeleken met vooruitbepaalde waarden in de regeleenheid. De motortemperatuurgever reageert op de temperatuur, voordat de EGR-klep wordt ingeschakeld. Als de temperatuurstijging een zekere vooruitbepaalde waarde overschrijdt, vat het diagnose-systeem dit op alsof het EGR-systeem openstaat, als gevolg van lekkage of een aanlopende EGR-klep, en registreert een foutcode.

Lambda-sond

Het omslagpunt is veranderd, omdat de zuurstofsensor een twee maal zo dikke deklaag (en een langere levensduur = 160.000 km) heeft. Daarom heeft ook de regeleenheid van het brandstofsysteem een ander programma gekregen en kunnen de onderdelen niet door die in de oude uitvoering worden vervangen. Om verwisseling te voorkomen zijn de contacten omgekeerd.

Puls-air

Het systeem wordt door de **regeleenheid van het brandstofsysteem** gestuurd. Deze activeert de magneetklep en deze zet op zijn beurt bij koud-starten de vacuümklep ca 100 seconden open. De **regeleenheid van het ontstekings-systeem** verlaat tijdens het warmworden van de motor gelijktijdig de ontsteking.



Het Puls-air-systeem reduceert de hoeveelheid onverbrande koolwaterstoffen (HC, CO) tijdens het warmworden van de motor door voor naverbranding een zekere hoeveelheid frisse lucht toe te laten. Het EGR-systeem, met recirculatie van een zekere hoeveelheid uitlaatgassen naar nieuwe verbranding, reduceert de stikstofuitstoot (NOx), afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van de motor. Beide systemen hebben leidingen van roestvast staal en zijn voor diagnose op het motorstuursysteem aangesloten.

A

B

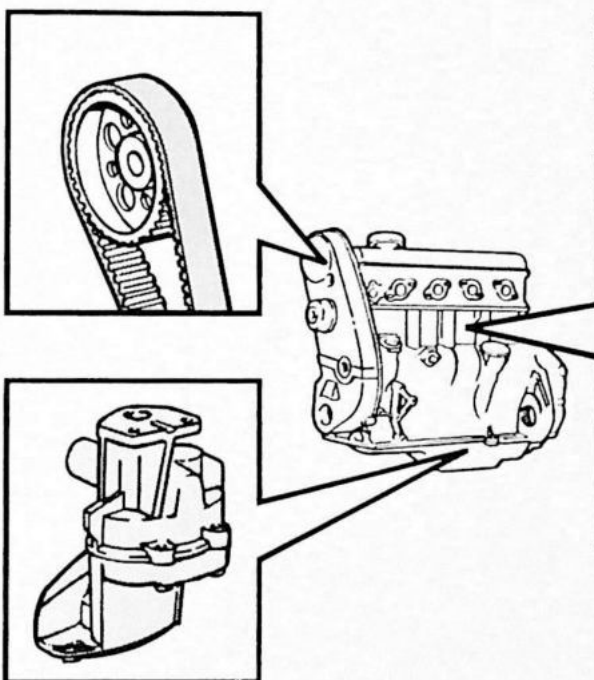
B200, B230

De nieuwe getande riem wordt geleidelijk ingevoerd

De getande riem is van een nieuw materiaal gemaakt en heeft een nieuw profiel gekregen; dus ook de poelies voor de getande riem.

De nieuwe riem mag niet op een oude poelie, of omgekeerd, worden aangebracht.

Het profiel en het materiaal zijn dezelfde als bij de 850-motoren.



149220

Oliepomp met grotere capaciteit

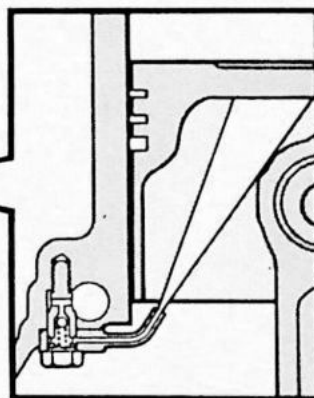
Om de grotere hoeveelheid olie voor het koelen van de zuigers te compenseren.

Trekhaakbedrading

De Nordic 240 wordt met een van fabriekswege geïnstalleerde trekhaakbedrading voorbereid om dit voor de dealers te vereenvoudigen en een hoog kwaliteitsniveau te waarborgen. Voor de trekhaakbedrading zit een 9-polige stekerverbinding in de linker wielkuipbalg.

Zuigerkoeling wordt geleidelijk ingevoerd

Deze is weliswaar niet bij lage toerentallen ingeschakeld, maar verlaagt daar toch het geluidsniveau (pingelen), omdat men de zuigerspeling heeft kunnen verkleinen.



De mondstukken voor de zuigerkoeling spuiten olie op de onderkant van de zuigers en koelen de zuigers. De olietoevoer gebeurt via de hoofdolieomloop in het motorblok. Elk mondstuk voor zuigerkoeling, een voor elke cilinder, heeft een veerbelaste kogelklep die bij 1,7-2,1 bar opengaat. Deze verhindert een onnodige verlaging van de oliedruk bij lage toerentallen, omdat extra koeling van de zuigers niet noodzakelijk is.

Sleutel- en P-standvergrendeling voor USA/Canada en Japan

Auto's met een automaat hebben P-standvergrendeling (shift-lock) en sleutelvergrendeling (key-lock).

De P-standvergrendeling heeft ten doel om te verhinderen, dat de keuzehendel ongewild uit de P-stand wordt gezet, als niet het contact aanstaat en het rempedaal is ingedrukt. De sleutelvergrendeling verhindert, dat het startslot in stand 0 gedraaid en de start sleutel verwijderd kan worden, als de start sleutel niet ten minste in stand I staat.

Ander koelmiddel

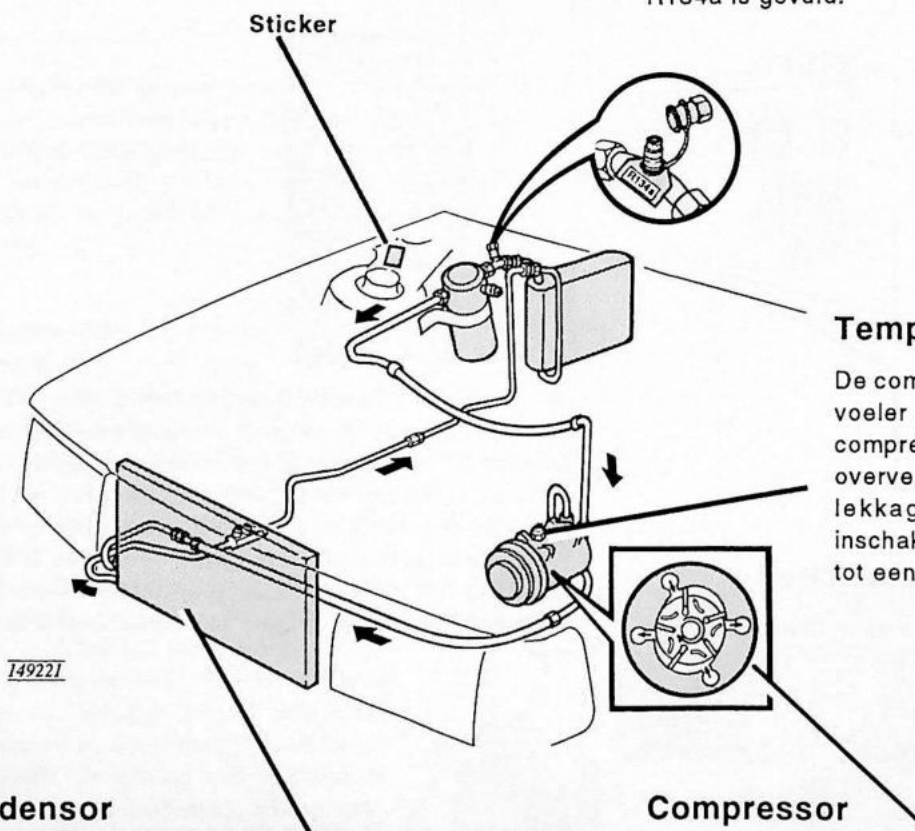
Het milieuvriendelijke koelmiddel R134a wordt in het airconditioningssysteem ingevoerd. R134a werkt met een andere druk en temperatuur dan die van R12. Daarom zijn orifice en alle drukvoelers nieuw; het materiaal en smeermiddel van de compressor zijn zo afgestemd, dat een perfecte smering is gewaarborgd en de accumulator heeft een speciaal droogmiddel.

Oudere componenten mogen niet in het nieuwe systeem worden aangebracht en daarom is de schroefdraad voor de aansluitingen van de drukvoelers, accumulator en condensor veranderd van duims in metrische schroefdraad. De vulklep is naar de SAE-norm gewijzigd. De verdampers is dezelfde als vroeger.

Het airconditioningssysteem met R134a mag onder geen voorwaarde worden gevuld met het oude koelmiddel R12. Uitsluitend speciale PAG-olie (PAG = Poly-Alkyleen-Glycol) mag worden gebruikt. Indien een verkeerd koelmiddel of verkeerde compressorolie wordt gebruikt, raakt de compressor oververhit en gaat aanlopen; slangen, pakkingen en accumulator gaan stuk. Hetzelfde zal overigens ook gebeuren met oude systemen, indien deze met het nieuwe koelmiddel of de nieuwe olie worden gevuld.

N.B! Het merendeel van de aanhaalmomenten is gewijzigd.

In de motorruimte zitten een sticker en om de vulklep een gele ring om erop te wijzen, dat het systeem met R134a is gevuld.



149221

Condensor

Een nieuw type met zgn. "parallel flow" voor een betere koelcapaciteit.

Temperatuurvoeler

De compressor heeft een temperatuurvoeler die de stroomtoevoer tot bij de compressor onderbreekt, indien deze oververhit raakt, zoals bij koelmiddel-lekkage het geval is. Opnieuw inschakelen gebeurt, als de temperatuur tot een normaal niveau is gedaald.

Compressor

De zuigercompressor is vervangen door een schoepencompressor ("rotary vane"). De drukverhoging gebeurt, doordat de ruimte tussen de schoepen van de rotor geleidelijk afneemt tussen de inlaat- en uitlaatkanalen. De schoepencompressor heeft een lager en iets ander geluid dan de zuigercompressor.

De slang tussen de compressor en condensor is nieuw en heeft aan de binnenkant een speciale laag.