

GRUPPARBETE DIESELMOTOR

- 1. Hur motverkas paraffinutfällning i dieselbränslet?**
- 2. Beskriv bränslets väg från tanken och vidare.**
- 3. Vilka ingrepp bör Du inte göra själv på dieselmotorn?**
- 4. Varför är det så viktigt att bränslet är absolut rent till en dieselmotor?**
- 5. Hur luftar Du bränslesystemet efter ett bränslestopp?**
- 6. Vad kan orsaka en för stor röktäthet?**
- 7. Vad har en sk turbokompressor för uppgift? Fördelar?**
- 8. Beskriv avgasbroms. Fördelar? Risker?**
- 9. Redogör för köldstart och problem vid sträng kyla.**
- 10. Redogör för AT-regulatorn?**
- 11. Vilka alternativbränslen kan du använda ?**

2009-10-13

GRUPPARBETE DIESELMOTOR

ULF, KALLE, YUSUF, PATRIK

1. ANVÄNDA MK1-DIESEL MED -39°C "TEMP. GARANTI",
SÅ ATT KLUMPAR INTE BILDAS I DIESELN.
MÖJLIGHET FINNS ATT BLANDA FOTOGEN I DIESELN.
2. MATARPUMPEN SUGER DIESEL FRÅN BRÄNSLETANKEN
GENOM ETT FÖRFILTER. MATARPUMPEN TRYCKER SEN
DIESELN GENOM 1-2 ST. FINFILTER TILL INSPRUTNINGSPUMPEN.
INSPRUTNINGSPUMPEN TRYCKER BRÄNSLET UNDER HÖGT TRYCK TILL SPRIDARNA DÄR BRÄNSLET
FINFÖRDELAS DÅ DET SPREUTAS IN I CYLINDRARNAS.
PÅ MATARPUMPEN FINNS EN HANDPUMP SOM ANVÄNDS VID
LUFTNING AV SYSTEMET. MATARPUMPEN FÖRSER INSPRUTNINGSPUMPEN
MED MER BRÄNSLE ÄN VAD INSPRUTNINGSPUMPEN
"DOSERAR" TILL CYLINDRARNAS. ÖVERSKOTTET GÅR TILLBAKA
TILL BRÄNSLETANKEN
3. MAN SKALL INTE ÄNDRA NÅGRA INSTÄLLNINGAR PÅ
INSPRUTNINGSPUMPEN, ÄVEN SPRIDAREN.
4. RISK FINNS ATT MAN FÅR PROBLEM MED INSPRUTNINGSPUMPEN
ELLER SPRIDARNA.

FYLL FÖRST PÅ BRÄNSLE.

5. MAN LOSSAR LUFTSKRUV PÅ BRÄNSLESYSTEMETS HÖGSTA PUNKT, EX. VID FINFILTER OCH INSPRUTNINGSPUMP. MAN PUMPAR FRAM BRÄNSLE MED DEN HANDPUMP SOM SITTER PÅ MATARPUMPEN TILLS LUFTFRITT BRÄNSLE KOMMER FRAM.

6. IGENSATT LUFTFILTER, KAUSTARTSANORDNINGEN HAR INTE KOPPLATS UR, FELINSTÄLLD INSPRUTNINGSPUMP, FEL KAN HA UPPSTÅTT PÅ TURBON.

7. TURBON KOMPIMERAR LUFTEN TILL MOTORN. MAN FÅR PÅ SÅ VIS IN MER LUFT/SYRE I MOTORN. FÖR ATT YTERLIGARE MINSKA LUFTVOLYMEN SÅ TRYCKS LUFTEN GENOM EN INTERCOOLER. GENOM ATT MAN FÅR IN MER SYRE I MOTORN SÅ KAN MER BRÄNSLE FÖRBRÄNNAS VILKET GER HÖGRE EFFEKT AVGASERNA BLIR OCKSÅ MINDRE FARLIGA - BÄTTRE FÖRBRÄNNING.

8. AVGASBROMSEN ÄR ETT SPJÄLL I AVGASSYSTEMET SOM STÄNGER DÅ AVGASBROMSEN AKTIVERAS. PÅ VOLVOMOTORER ANVÄNDS AT-REGULATORN ÄVEN SOM AVGASBROMS. DÅ SPJÄLLET STÄNGER SÅ "BROMSAS" AVGASERNA. TRYCKET I AVGASSYSTEMET ÖKAR VILKET GER EN BROMSAND EFFEKT PÅ KOLVARN I MOTORN, OCH DÄRMEDE HASTIGHETEN PÅ FORDONET. FÖRDELEN MED AVGASBROMS ÄR ATT FÄRDBROMSEN BEHÖVER ANVÄNDAS MINDRE, BÅA I STADSTRAFIK OCH I LÅNGA UTFÖRSBACKAR.

RISKEN MED AVGASBROMSEN I HALT VÄGLAG ÄR ATT MAN KAN FÅ SLADD PÅ FORDONET DÅ DEN ENDAST BROMSAR PÅ DE DRIVANDE HJULEN - BAKHJULEN.

9. PÅ ÄLDRE FORDON SKALL ^(MEKANISK) KALLSTARTS ANORDNINGEN PÅ INSPRUTNINGSPUMPEN AKTIVERAS INNAN START. DEN GER MOTORN EXTRA MYCKET BRÄNSLE I STARTÖGONELICKET VILKET UNDERLÄTTAR START. PÅ NYA MOTORER MED ELEKTRONISK BRÄNSLEINSPRUTNING SÅ SKÖTER DATORN DETTA AUTOMATISKT.

PROBLEM: VID STRÄNG KYLA ($< -39^{\circ}\text{C}$) SÅ KAN PARAFFIN UTFÄLLAS I DIESELN. PARAFFINET KAN SÄTTA IGEN BRÄNSLEFILTREN SÅ ATT MAN INTE FÅR FRAM BRÄNSLE TILL MOTORN.

10. AT-REGULATORN ÄR FÖRSEDD MED ETT SPJÄLL SOM STRYPER AVGASENA FRÅN MOTORN. ^{DA DEN ÄR KALL.} MOTORN BELASTAS DÅ MER VILKET GÖR ATT MOTORTEMPERATUREN STIGER SNABBARE. DETTA GÖR ATT BRÄNSLET FÖRBRÄNNES BÄTTRE MED MINDRE AVGASER SOM FÖLJD.

AT-REGULATORN ANVÄNDS OCKSÅ SOM MOTORBROMS.

(VITRÖKSBEGRÄNSARE HAR UNGEFÄR SAMMA FUNKTION = SCANIA)

11. BIOGAS, ETANOL, NATURGAS, RAPSOLJA, SYNTETISK DIESELolja