

# Onormal oljeförbrukning

## 1. Oljeförbrukning

Frågan om hur stor mängd olja som normalt förbrukas vid körning uppstår ibland. Här kommer några synpunkter på hur oljeförbrukning bör bedömas.

Normalt förbrukar alla motorer alltid en viss mängd olja. Detta krävs för att smörjningen av de övre kolvringarna skall bli tillräcklig. Även om oljefilmen, som har till uppgift att smörja de övre kolvringarna, är tunn så kommer denna lilla mängd, som förbränns samtidigt med bränslet, att så småningom märkas i och med att oljenivån sjunker.

Oljeförbrukningen påverkas dock av många faktorer: Körförhållanden med höga varvtal och höga hastigheter, mycket motorbromsning, motorns kondition, cylindervolym (generellt drar stora motorer mindre än små), motoroljans viskositet och kvalitet m.m. Hårdare körning ger högre oljetemperatur och ökad förbrukning genom att oljan blir tunnare, oavsett viskositetstalet.

Vid stationär drift brukar man mäta oljeförbrukningen i gram per hk och timme (g/hkh). Normalvärdet för Volvo Penta motorer är 0,50-1,00 g/hkh. Ett annat sätt att bedöma oljeförbrukningen är att mäta hur mycket olja som motorn förbrukar per 100 L bränsle.

Exempel: En motor har en oljeförbrukning av 0,6 L per 100 L förbrukat bränsle.

$$0,6 \text{ L olja} / 100 \text{ L bränsle} = (0,6 / 100) \times 100 (\%) = 0,60\%$$

Normalvärdet ligger inom spannet 0,25 - 0,75 %.

## 2. Iakttagelser vid onormalt låg oljeförbrukning

Onormalt låg oljeförbrukning bör också ägnas en viss uppmärksamhet beroende på att den låga oljeförbrukningen kan vara skenbar, d.v.s. förbrukat olja kan ha kompenseras genom kondens och bränsleutspädning så att oljenivån ligger kvar oförändrad. Detta medför försämrad smörjning och bör föranleda oljebyte oftare än vad som föreskrivs.

## 3. Iakttagelser vid onormalt hög oljeförbrukning

Det är ett välkänt faktum att oljan har stor förmåga att tränga ut genom de minsta öppningar. Börja därför med att kontrollera ev. förekommande oljeläckage, efterdra ventilkåpor, oljetråg etc. Påfyllning av för mycket olja, d.v.s. över max-märket på stickan ökar förbrukningen genom att oljeuppkastningen mot cylinderväggarna blir riklig. Dessutom blir anteckningarna i körjournalen missvisande. Oljenivån bör hållas något under max-märket på stickan. OBS! Påfyllning skall inte göras förrän nivån närmar sig min-märket. Kontrollera även att rätt oljekvalitet används för rådande förhållanden.

## **4. Mekaniska fel**

Då kolringar, kolvar, cylindrar och ventilstyrningar blivit slitna ökas naturligtvis motorns oljeförbrukning. Det blir då närmast en kostnadsfråga där kostnaden för en renovering eller ett inbyte av motorn får ställas i relation till kostnaden för förbrukad olja. En annan avgörande faktor tills åtgärder behöver vidtas kan vara att oljeuppkastningen i förbränningsrummen orsakar ökad blåaktig avgasrök. Många länder har fastställda lagbestämmelser gällande avgasrök som ej får överträdas.

## **5. Kontroll av oljeförbrukning**

En ny eller helrenoverad motor förbrukar oftast mer olja än en inkörd motor. Först efter 500-700 driftstimmar, då kolringarna är slutgiltigt inpassade i cylindern, kan oljeförbrukningen bedömas ordentligt. För att undvika förhastade och onödiga åtgärder skall uppföljningen av oljeförbrukningen ske noggrant under minst 150 timmar. Så länge oljeförbrukningen inte överstiger 0,75% av bränsleförbrukningen så föreligger ingen anledning till ingrepp i motorn.

## **6. Avvisning och dokumentation av oljeförbrukning**

Bränsle och smörjoljeförbrukning skall beräknas med så noggranna uppgifter som möjligt. Starta uppföljningen med fylld bränsletank och smörjolja påfylld till oljemätstickans övre markering. Försök om möjligt att utföra uppföljningen mellan två oljebyten. Anteckna påfyllning av olja och bränsle samt drifttid under uppföljningsperioden.

## **7. Avslutande tips och råd**

- Fyll aldrig olja över max-märket på stickan
- Fyll ej på olja förrän nivån är vid min-märket på stickan
- På en driftsvarm motor kan oljenivån avläsas på stickan 3 minuter efter stopp.
- Vänta minst 5 minuter från stopp till avläsning om motorn startas, men ej uppnått driftstemperatur.