

Chefredaktören säger i sin ledarspalt i förra numret: "Frid kommer av kunskap! Och det är ett bra vapen att möta problem med." Visst är det så, därför kör jag ännu en lektion i ämnet USA-import.

Av Ronald Rybbe (text & foto)

EFTER PUBLICERINGEN av den förra artikeln har det förekommit kunskapsfrågor om detta med dieselmotorer av tvåtakstyp. I den artikeln, "Båtbanditer på rymmen" som var chefredaktörens benämning, berättade jag om en USA-importör/båtmäklare som lovade kunden att CE-certifiera en motorbåt utrustad med två stycken Detroit Diesel-motorer, av tvåtakstyp.

Jag tror att man inte behöver ha särskilt mycket kunskap i motortekniska frågor för att förstå att någon sådan rimligen bör vara omöjligt.

Det finns väl inte en enda svensk människa som inte förknippar ordet tvåtaktare med synen av ett avgasrör som spyr ut blårok från till exempel en moped, motorsåg eller en gammal Saab.

Eller ännu mer målande är väl synen av de blå avgasbubblorna som stiger upp till vattenytan när du just dragit igång en gammal tvåtakts utombordsmotor. Men lite mer kunskap ger mer frid som det var sagt.

BLÅRÖKEN FRÅN en tvåtakts bensinmotor är fullt normal och ett direkt resultat av att motorn just har eldat upp den smörjolja som finns inblandad i bensinen. Alternativt tillförs det från en särskild smörjoljetank på de senare generationerna av tvåtakts utombordsmotorer.

Kritiska röster menar till och med att det är den sista generationen tvåtaktare. Men det är inte alls säkert. Förvisso är det väl bara Evinrude och

någon mer som fortsätter med tvåtaktare men som gör det bra. Därtill är det mycket miljövänligt med hjälp av avancerad insprutningsteknik.

Om ni upptäcker blårok i avgaserna på en fyrtakts bensin eller dieselmotor som är varmkörd så är det allvarligt, för då är motorn på väg in i himmelen. Räkna med höga reparationskostnader.

OM NI UPPTÄCKER svartrök i avgaserna på en fyrtakts bensin eller dieselmotor så får den en felaktig bränsleblandning som beror på ett för lågt luftflöde till förbränningsrummen. I sin tur kan det bero på igensatta luftfilter, en "koksad" turbo eller för mycket bränsletillförsel. Räkna med en något mindre reparationskostnad.

En vanlig bensintvåtaktare har inga insugs och avgasventiler, däremot har den insugs- och avgaskanaler som stängs och öppnas genom kolvens rörelse uppåt och nedåt alternativt har man så kallad slidmatning.

PÅ DETRIOT-DIESELN är det ett helt annat system med inte mindre än fyra insugsventiler, men inga avgasventiler. Istället är det en öppen avgaskanal en bit ner i cylinderloppet som öppnas när kolven har hunnit en bit ner efter förbränningen.

Det är lätt att förstå att en sådan motor blir mycket kraftfull i förhållande till sin slagvolym när det tänds varje gång kolven går upp och vänder vid förbränningsrummet. Det är ju dubbelt så många gånger mot en vanlig fyrtakts dieselmotor.

FÖRBRÄNNINGEN ÄR dock långt ifrån fullständig, därav de oförbrända avgaserna, men det smäller ju dubbelt så ofta vilket kompenserar mer än väl.

Eftersom det tänds varje gång kolvarna går i topp så lå-

USA-import, avgaser och CE-skylten



Ännu en "CE-godkänd" importbåt från USA.

► ter 3.500 rpm (varv/min) som 7.000 rpm. Så om det kommer svartrök ur ett grovt avgasrör och det samtidigt råmar som en Ferrari-motor under full belastning ur nämnda avgasrör och du känner lukten av dieselavgaser, ja, då är det ganska säkert en Detroit dieselmotor du upplever.



En amerikansk V8-motor med miljöteknik importerad till Sverige.

Dekalen som löser miljöproblemet med bensin-V8:ans föråldrade teknik.



Mer än 30.000 kronor behöver inte en plastdekal kosta för en importör.

DETROIT-MOTORN HAR

trots allt inte alls en dystert framtid sett ur miljösynpunkt. Eftersom tekniken är så kraftfull och effektiv, jämfört med en fyrtaktare, har man hos motortillverkaren forskat i olika miljövänliga lösningar. De har faktiskt varit framgångsrika genom en form av common-railteknik med pulserande insprutningstakter under mycket högt tryck och låga koldioxidutsläpp, och detta trots ännu högre effektuttag.

KOPPLAR MAN sen på ett dieselpartikelfilter så kanske den till och med blir godkänd för Bodensjön. Då kanske marinmotorer kan bli ett stort marknadsområde för dem vilket det inte är idag.

För USA:s bensin-V8:or är saken mycket annorlunda och mycket mer dystert. Man har alltför länge, egentligen sen 1953, använt sig av en redan då totalt föråldrad motorkonstruktion. Visst är den "billig", men bara ur ekonomisk synpunkt.

TA TILL EXEMPEL detta med stötstänger, man tar sig för pannan. I USA har man ju länge hävdad att "there is no substitute for cubic inches". Hur de kom till månen har jag aldrig förstått, men de lär visst fått en hel del hjälp från Japan. Detta skulle de ha fortsatt med, och utvecklat en V8-motor med överliggande kamaxlar och variabla öppningstider för fyra ventiler istället för två.

Allt för länge har man också

använt sig av förgasarbestyckning istället för insprutnings-system. Det insprutningssystem man till sist tog fram är rent ut sagt av mycket simpel teknik. Att jämföra en amerikansk V8 marinmotor med en japansk högteknologisk utombordsmotor går helt enkelt inte. Det är två skilda världar.

Sen EU-reglerna infördes 16/6 1998 har det importerats massor av båtar från USA i varierande skick. Men alla med en föråldrad motorteknik. Många av dem har också "CE-godkänts" av skrupelfria certifierare som mot en betalning om 40.000 – 50.000 kronor delar ut ett nytt CIN (Craft Identification Number) eller HIN (Hull identification number) om 14 tecken. Samtidigt delger man

importören pliktskyldigast att han ska anpassa båten till gällande CE-direktiv, vilket denne naturligtvis aldrig gör.

Dessa båtar som importerats har inte en minsta chans att godkännas vid en riktigt CE-certifiering. Jag vågar påstå att inte en enda USA-importerad båt har genomgått en fullständig avgasemissionsmätning till exempel.

VISST, PÅ SENARE ÅR har det kommit fram V8-motorer med minskade emissionsvärden. Dessa motorer är miljöklassade i USA efter Kalifornien-normer och säljs med ett bevisande dokument som påstås bekräfta detta.

De är också märkta med en dekal på ena avgaslimpan. Dekalen har tre stycken stjärnor och

genom stjärnorna står det CALIFORNIA och runt stjärnorna omges de av en text där det står ULTRA LOW EMISSION California Emission Standards. Ja, det låter väl som halleluja och är det kanske också i deras ögon.

Men tyvärr är det inte tillräckligt bra för att täcka EU-kraven. Saken är nämligen den att motorerna har en så föråldrad teknisk konstruktion ur förbränningsteknisk aspekt (läs ovan), att man från tillverkaren inte kan garantera att alla motorer som man producerar faktiskt uppfyller kraven.

Ja, ni läste rätt. Hur kan de då bli godkända undrar man? Jo, man har nämligen lovat miljömyndigheten att den samlade ackumulerade utsläppshalten



Cumulusmoln? Nej, bara en Caterpillar 3208 som varmkörs.

av alla motorer som produceras inte ska överstiga ett ackumulerat maximalt i gränsvärde / x antal tusen motorer.

DE HÄR ÄR INGET annat än kohandel mellan tillverkaren, USA:s myndigheter och politiker därför att man helt enkelt inte har en produkt som klarar av uppgiften. Då säger den

minnesgode, ja, men Kalifornien-bilarna klarade av det här redan på 70-talet. Ja visst, helt rätt! Men med hjälp av en "herrejösse-katalysator" under bilen för att inte förlora alla hästkrafterna. Varför säljer Volvo Penta numera "sina" bensin-V8:or, för övrigt är baserade på samma "Flinta-teknik" och från samma tillverkare, med

två stycken katalysatorer monterade på avgasknäna?

DET HÄR INNEBÄR att vi som konsument inte har en aning om hur många motorer USA producerar som inte klarar avgaskraven. Inte vet vi var de finns på vårt jordklot. Därför har man inom EU bestämt att alla båtar som importeras från USA till ett EU-land och

därmed måste CE-certifieras i efterhand beträffande all övrig teknik i båten, även ska avgastesta motorerna, trots att de uppfyller Kalifornien-kravet.

Och nu knyter vi ihop säcken. Hur många importörer har gjort det tror ni? Ja, jag har då aldrig hört talas om att det någonsin förekommit, i något enda sammanhang. Ridå. □

Ronald Rybbe

- Auktoriserad Båtbesiktning 2R & Marinkontroll 2R.
- Signaturen 2R står för Ronald Rybbe. Civil / marin utbildning.
- Värnpliktig sjöofficer. Maskinists grad motortorpedbåtar.
- Maskiningenjör inriktning förbränningsmotorer.
- Fartygsbefäl klass 8 och Maskinbefäl klass 8 Chalmers.
- Handhavande av snabba fartyg över 35 knop MCA.
- www.batbesiktning.se www.marinkontroll.se

