

Dags att byta motor i tusentals båtar

Vad är en motorbåt eller segelbåt värd utan en fungerande motor? 10 000-tals båtägare kommer att ställa sig just den frågan, inom kort eller inom de närmaste åren. Många har redan fått besvara den.

TEXT och FOTO Ronald Rybbe

I Sverige finns det cirka 10 000 övernattningsbara båtar med en skrovlängd över 10 m. Denna grupp utgör märkligt nog bara en procent av hela fritidsbåtsflottan. En annan och avgörande mycket större del av Sveriges fritidsbåtsflotta med övernattningsmöjlighet är i storleken 7–9 m. De flesta av dessa är deplacementgående med

en liten inombordsmotor som går på dieselbränsle.

Vid en promenad längs en båt-klubbsbrygga finner man ganska snart att särdeles många i denna grupp är tillverkade under -70 eller -80 talet, det vi ofta kallar för "Klondykeperioden". Det var på den tiden gemene man hade råd att köpa ny båt. Vi vet också att minst

30 000–40 000 dieselmotorer i storleksklassen 8–25 hk (5,9–18,4 kW) såldes under denna period och återfinns i just dessa fritidsbåtar.

Många motorer

Många motorer kan vara över 30 år gamla, de flesta är minst 23 år gamla. De flesta är encylindriga dieselmotorer, ett mindre antal två-, tre- och fyrcylindriga. Alla dessa motorer är avkommer från en äldre motorgeneration avsedd för små fiskebåtar, för industridrift eller för tredje världen. Med andra ord är de inte motorkonstruktioner som i första hand avsågs skulle vara lätta, smidiga, små, vibrationsfria, flercylindriga, bränslesnåla och tystgående som de motorer som tillverkas idag.

De här gamla motorerna är

ytterst robusta med starka gjutkonstruktioner och hög egenvikt. Egentligen skulle de ha kunnat snurra hur länge som helst under de tänkta förutsättningarna. Några få har vårdats på ett sådant sätt att de kommer att fortsätta gå i många år till. Men det kräver att motorn haft och fortsätter att ha samma ägare hela tiden, alternativt likasinnade ägare med stark inriktning på att vårda.

Långt mindre än hälften av dessa motorer är utrustade med färskvattenkylning. Ytterst få av dem som utrustades med färskvattenkylning fick den monterad vid leveransen –oftast 5–10 år senare. Att dessa motorer inte har körts en tiondel av de gångtimmar de var konstruerade för, har vi ingen glädje av idag. Tvärtom är det så att det



En klen encylindrig 10 hk motor med segeldrev är utbytt mot en trecylindrig 28 hk stark motor, monterad med mjuka motorkuddar på en ny motorbädd. Segeldrevet utbytt mot backslag utv. 1:2,5, kardän, trycklager, 10° vinklad propelleraxel samt en propeller med stor diameter och liten stigning.

stora antalet säsonger har splittrat gångtiden och därmed gjort att många motorer redan rostas sönder. Ett stort antal kommer inom kort också att gå samma väg.

Mycket pengar

Båtarna med dessa motorer betingar ett marknadsvärde från drygt cirka 50 000 kr styck till 300 000 kr styck och dom är som sagt ganska många. Om medelvärdet lågt räknat är 100 000 kr per båt så talar vi om ett totalt värde på 4 miljarder kr. Ett totalt kapital som nästan är lite svårt att förstå. Samtidigt måste vi ha klart för oss att detta värde måste bevaras och det kan vi bara göra genom att vårda våra båtar och framförallt motorerna i dem.

Med en exemplarisk skötsel under 25 säsonger så är det bara att tuffa vidare med sin gamla trotjänare. Den kan gå nästan hur länge som helst om allting alltid görs och sköts rätt. Men så blir det sällan, eftersom båten bytt ägare flera gånger under perioden.

För de motorer som ändå fått en hyfsat god skötsel genom åren kan det vara värt att renovera, vilket vi har berättat om i fem olika artiklar i Båtliv nr 1-4 under 2003. Efter att man gjort det kan man bättra på det årliga serviceprogrammet och därmed kanske bevara motorn länge.

Tyvär är det redan för sent för väldigt många motorer. Det är bara en tidsfråga innan de måste bytas ut och då kommer det förmodligen att kosta två, tre gånger så mycket pengar som att renovera. Många kommer nog att sälja sin båt av

ekonomiska skäl andra kommer att köpa dem av samma skäl och sätta i en ny motor. Men å andra sidan, om inget görs så kommer stora kapitalvärden att gå till spillo alternativt bli kvar på land eller ligga stilla och outnyttjat vid sin boj.

Större motor?

Att byta motor i sin båt är som regel en vettig investering. Skälet till det är att båten i sig kan fungera i minst lika många säsonger som den nya motorn. Skälet är också att ett motorbyte för med sig en hel mängd andra positiva bieffekter som garanterat gläder alla ombord.

Först och främst ger det här oss möjligheten att öka motoreffekten ombord. Med detta följer som regel fler cylindrar, vilket är mycket fördelaktigt. Tillverkarna kallar det här för "repowering" och det är riktigt bra.

Endast ett litet antal båtar fick på grund av kostnadsskäl den motoreffekt de egentligen borde ha haft vid nyproduktionen. Skälen till valet av för kläna motorer var många. Till exempel menade tillverkarna att effekten var anpassad till båtens vattenlinjelängd och därför var det meningslöst med mer effekt.

Det här var en sanning med modifikation. Resultatet blev att nästan alla motorer fick arbeta på maxvarv för att nå upp till båtens vattenlinjefart. De orkade sällan över fyra knop eller ens det vid hårdare motsjö och motvind.

Genom att tillverkarna valde för kläna motorer så kunde de heller

inte välja propellrar med stor diameter och mindre stigning, vilket är en önskvärd kombination. Risken var, särskilt på segelbåtar med tunga fällbara blad, att motorn stannade vid manövrar på tomgångsvarv. Sanningen är också att man inte ville montera stora propellrar med stor diameter för de är avgjort mycket dyrare. Istället monterade man propellrar med liten diameter och kompenserade med större stigning. Då fick man försämrade manöveregenskaper som följd. Dessa små propellrar med stor stigning och högt slip (när propellern slirar i vattnet) bidrog också starkt till den dåliga dragkraften vid motvind och motsjö.

Gammalt och nytt

Dåtidens motorer hade stor egen vikt och också oftast mycket tunga backslag. Idag väger en motor på 7,1 kW (9,6 hk) 76 kg. Det är drygt hälften av vad en lika stark motor väjde för 25 år sedan. Idag väger en motor med effekten 20 kW (28 hk) till och med något mindre än vad en motor på 8,8 kW (12 hk) väjde för 25 år sedan. Dagens motorer har krympt i storlek till hälften. En 15 kW motor får med lätthet plats där det tidigare var trångt för en 8,8 kW motor.

Idag är färskvattenkyllning standard på varenda motor med något undantag. För att erhålla tappvarmvatten till exempel, var man tvungen att göra komplicerade inkopplingar på färskvattensystemet, förutsatt att motorn först hade utrustats med detta tillbehör. I dag kopplar man snabbt in sig på motorn med två färdiga anslutningar.

De äldre encylindriga motorerna skakade så att landtärnan på gössten gick sönder. I dag är två och trecylindriga dieselmotorer nästan lika vibrationsfria som en bilmotor. Gamla installationer har ingen alls eller mycket dålig ljudisolering i motorrummet. En starkare motor kräver inte alltid en ny motorhuv, men då är det istället läge att förbättra ljudisolering. Vidare kan man minska buller och vibrationer nästan obegripligt mycket, genom att installera ett tryckspant i skrovet med trycklager och på det mjuka tassar på nya motorn.

Tidigare lämnade generatorerna som mest 35 A vid maxvarv, i dag lämnar de minst 65 A redan strax över tomgångsvarv. På en ny motor med en generator på 75 A kan generatorm förvisso belasta motorn med hela 1,5 hk. Men i gengäld ger den tillbaka över 1 kW med en laddström på 14,4 V. Därmed är det läge att öka kabelarean till batteribankarna. Med andra ord: det tar bara några timmar att ladda upp ett tomt batteri.

Att tömma de moderna motorerna på olja, är lika enkelt som att pumpa vatten ur en gårdsbrunn,

fast ännu enklare. Med andra ord, glöm slabbiga portabla oljeevakueringsstillbehör. Vem kommer ihåg att vrida på spaltfiltret till den gamla motorns smörjsystem efter varje åktur.

Nya motorer har ett fast filter som byts en gång per säsong. Att sätta dit en extra remskiva på utgående främre axeln för att driva en läns pump, kylkompressor eller dylikt behöver man inte ens tänka på. Ofta finns remskivan eller det lediga spåret redan där. Glöm svåra luftningsprocedurer när du kört tomt på diesel. På nya motorer luftrar man manuellt med några pumptag på motorns befintliga matarpump.

Vi behöver inte gå in på teknologiska förklaringar om viktbesparande gjuteriteknik, högtrycksinsprutning och förbränningsteknik, utan bara konstatera att dagens dieselmotorer är högteknologiskt producerade små mästerverk, som är vida överlägset motorerna som producerades på 70- och 80-talet.

Välja leverantör

Under de närmaste åren skall nästan alla motorer som inte renoveras bytas ut. Oavsett vilket så betyder det stora inkomster för importörer och serviceföretag. I nuläget kan vi räkna med tolv olika motormärken på den svenska marknaden.

De etablerade märkena med upp till fem cylindrar och upp till 50 kW (67,9 hk) är i alfabetisk ordning: Beta Marin, Bukh, Göta (bensin), Iveco, Lister-Petter, Lombardini, Nanni, Solé, Vetus, Volvo Penta, Volkswagen och Yanmar.

Vad gör vi för val?

Yanmar Scandinavia och Volvo Penta har en överträffad marknadsandel. I storlek upp till 50 kW (67,9 hk) har de tillsammans 80 procent av marknaden. Därtill har båda en väl utbyggd serviceorganisation med kapacitet att möta kunden på nära håll.

Det här innebär att de har ett övertag, därför att kunden börjar med att kontakta den tillverkare som bär namnet på hans motor. Först därefter ringer han till någon konkurrent och jämför. Att få chansen till den allra första dialogen med kunden före konkurrenterna är självklart utomordentlig fördel.

Det kommer att bli konkurrens och förmodligen en ganska svår sådan på just prissidan. En del importörer byter inte till en ny modellserie för att istället hålla lägre priser på den gamla. Det finns också anledning att varna för prisdumpning, därför att någonstans skall kostnaderna i ledet tas in.

Den första frågan från kunden till representanten för de mindre väl etablerade märkena är just serviceorganisationens utbredning och



Drivfunktion och kringutrustning, från vänster i bild: Ljudisolationsvägg (med lock), avgasslang, vattensamlare, växelkabel med fästarm, backslag Technodrive TMC 60, trycklagerskott med långsgående förstärkningar, trycklager Aquadrive CVB05.10, Vetus vattenfilter samt Delphi 296 bränslefilter med vattenavskiljare.

täckning. Sedan återstår det för kunden att avgöra vad ett stort eller litet servicenät är värt. Många servicerepresentanter säljer inte sällan både två och tre olika motormärken ur samma lokal. Därtill kan de som regel köpa hem andra märken, så fortsatt service på nära håll är fullt möjligt oavsett vad det är för reklamskyllt på fasaden.

Ekonomi

Till vissa motorer finns det inte reservdelar att få tag i, vilket vi berättade om i Båtliv 4/03. Även om tanken är svindlande så kommer nog ändå några mindre båtar att skrotas där investeringen för en ny motor kanske utgör det dubbla marknadsvärdet på båten. Men det skall påpekas att det inte är bara motorn som kostar. Arbetskostnaden och all den kringutrustning som vi talat om, utgör som regel 1/3 och ibland 1/2 av totalkostnaden.

En motor på 7,4 kW (10 hk) kostar från 45 000 kr. Det kan lätt bli upp mot 60 000–90 000 kr när stora anpassningar i motorbädd, avgassystem, kylsystem, drivsystem, propeller samt motorisolation krävs. Alternativet är att behålla all gammal kringutrustning och istället satsa på begagnad bytesmotor. Men det gäller bara på de modeller där

det finns reservdelar att få tag på.

En variant är att välja en ny motor i samma effektstorlek med en lätt anpassning till gamla motorbädden. De olika lösningarna styrs av ett högst individuellt ställningstagande från fall till fall, egen insats, plånbok, emotionella känslor, komfortfrågor, nyttjandegrad och framför allt serviceföretagets agerande kommer att vara avgörande faktorer.

För ägare av båtar i den högre prisgruppen kommer situationen att framstå annorlunda. Ett motorbyte i denna prisgrupp utgör en mindre procentuell del av totalvärdet på båten. Dessa båtar har också en betydligt högre komfort i kombination med en avgjort högre nyttjandegrad. Det här gör att ett motorbyte framstår som betydligt mycket rimligare och vettigare investering.

Att investera i en ny motor är absolut inte en förlustaffär. Våra äldre fritidsbåtar är långt ifrån förbrukade. Det här innebär att på sikt kommer båtar med en ny motor att vara mycket efterfrågade eftersom de har en lång nyttjandepotential många år framåt i tiden.

Ett motorbyte inkluderar som regel en rad olika andra åtgärder som vi berättat om och detta skapar en kvalitativ höjning av hela det begagnade båtbeståndet. Köp-



Denna motor, en Sabb 10 hk har gjort daglig tjänst i en skötbåt på Hanöbukten i över 30 år och fått nytt topplock tre gånger. Båt och motor kommer att uppgraderas till allmogebåt och tjänstgöra i många år till.

Ett exempel på modern komprimerad dieselt teknik får här representeras av Beta Marin BD722 på 15 kW (20 hk). Den väger bara 106 kg är 63 cm lång, 44 cm bred och har en total höjd av 53 cm räknat från oljetrågets undersida upp till kylvattenlocket.



intresset kommer att öka för dem som skall ta ställning till att eventuellt köpa en begagnad båt med en ny motor istället för en helt ny båt. I Båtliv nr 2, 3 och 4 kommer vi att

presentera marknadens motorer upp till runt 50,0 kW (67,9 hk).

Cummins MerCruiser Diesel's **Quantum** Engine Series

Den högteknologiska insprutningstekniken har tagit år att utveckla. Resultatet är ökad effekt, total kontroll över framdrivningssystemen, ögonblicklig motordiagnos, omedelbar respons och förbättrad bränsleekonomi. Kort sagt, det är en dröm som nu blir verklighet för båtägare över hela världen...

Cummins MerCruiser Diesel introducerar Quantum Engine Series, nya revolutionerande marindieslar i effektområdet 230 till 670 hk...

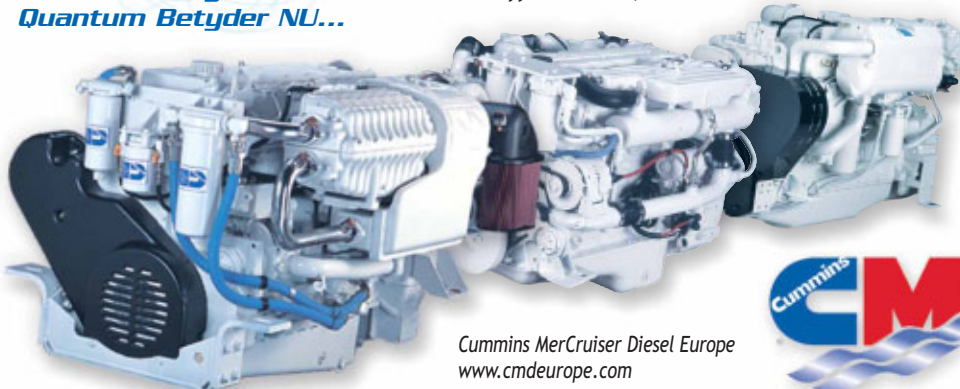
Quantum Betyder TYST Mer än 80% lägre ljudnivå vid tomgång

Quantum Betyder ELEKTRONISK SmartCraft integrerar de olika drivsystemen ombord

Quantum Betyder REN Uppfyller EPA Tier 2 emissionsregler, betydligt mindre rökutveckling

Quantum Betyder PÅLITLIG Extrem effekttäthet, robust och slitstark

Quantum Betyder NU...



Cummins MerCruiser Diesel Europe
www.cmdeurope.com
Tel +33 (0)5 57 89 67 67



©2004 Cummins MerCruiser Diesel
Photo courtesy of Carver